

MEMORIA ELECTRÓNICA DEL XVIII CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Área Temática 11. Educación superior y ciencia, tecnología e innovación

Ponencias del congreso general

Memoria electrónica

XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa

Memoria electrónica del Congreso Nacional de Investigación Educativa, año 8, No. 5, 2024-2025, es una Publicación bienal editada y publicada por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C., General Prim 13, Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06010, Tel. 55 3089 2815, www.comie.org.mx, comie@comie.org.mx.

Editor responsable: Martha Vergara Fergoso. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-120619461000-203, ISSN: 2594-2433, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este Número, Área de Sistemas de Información, COMIE, Sergio Enrique Pozos Retana, General Prim 13, Col. Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06010.

Agradecimiento:
El Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. (COMIE) expresa su más profundo agradecimiento al Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y de manera especial a su directora, la Dra. Gabriela de la Cruz Flores, por el invaluable apoyo brindado para la formación e integración de la Memoria Electrónica del XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, para su publicación en formato de acceso abierto.
El respaldo institucional del IISUE y la disposición de su directora para acompañar este esfuerzo editorial reafirman el valor de la cooperación interinstitucional como un elemento fundamental para preservar y difundir la producción científica presentada en el XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, contribuyendo con ello al fortalecimiento del campo de la investigación educativa en nuestro país.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.

Memoria electrónica del XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa

Ponencias del Congreso General

Área Temática 11
Educación superior y ciencia, tecnología e innovación

Comité Directivo

Martha Vergara Fregoso
Presidenta

Alberto Ramírez Martinell
Vicepresidente

Diana Patricia Rodríguez Pineda
Secretaria general

Luis Medina Gual
Tesorero

Ana Laura Gallardo Gutiérrez
Coordinadora de difusión y divulgación

Lya Esther Sañudo Guerra
Coordinadora de regiones

Claudia Beatriz Pontón Ramos
Coordinadora de relaciones institucionales

Patricia Ducoing Watty
Coordinadora de Áreas Temáticas

Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador de formación

David Pérez Arenas
Coordinador de la comisión de admisión

Yazmín Margarita Cuevas Cajiga
Directora de la Revista Mexicana de Investigación Educativa

Comité Científico

Gunther Dietz
Coordinador general del XVIII Congreso Nacional de Investigación Educativa

Maricarmen Cantú Valadez
Coordinadora del VIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en Educación

Claudia Beatriz Pontón Ramos
Coordinadora del Área temática 1. Filosofía, teoría y campo de la educación

Jesús Adolfo Trujillo Holguín
Coordinador del Área temática 02. Historia e historiografía de la educación

Lya Esther Sañudo Guerra
Coordinadora del Área temática 03. Investigación de la investigación educativa

Fernanda Inéz García Vázquez
Coordinadora del Área temática 04. Procesos de aprendizaje y educación

Rocío Adela Andrade Cázares
Coordinadora del Área temática 05. Currículo

Arturo Guerrero Soto
Coordinador del Área temática 06. Educación en campos disciplinares

Lilly Patricia Ducoing Watty
Coordinadora del Área temática 08. Procesos de formación

Claudia Lucy Saucedo Ramos
Coordinadores del Área temática 09. Sujetos de la educación

Sergio Gerardo Malaga Villegas
Coordinador del Área temática 10. Política y gestión de la educación

Rosalba Badillo Vega
Coordinadora del Área temática 11. Educación superior y ciencia, tecnología e innovación

Virginia Aguilar Davis
Coordinadora del Área temática 12. Evaluación educativa

Diego Juárez Bolaños
Coordinador del Área temática 13. Educación, desigualdad social e inclusión, trabajo y empleo

Cecilia Salomé Navia Antezana
Coordinadora del Área temática 14. Educación y valores

Ma. Teresa Prieto Quezada
Representante del Área temática 15. Convivencia, disciplina y violencia en las escuelas
Elizabeth Martínez Buenabad
Coordinadora del Área temática 16. Multiculturalismo, interculturalidad y educación
Miguel Ángel Arias Ortega
Área temática 17. Educación ambiental para la sustentabilidad
Alexandro Escudero- Nahón
Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación

Comité Local

María Eugenia Flores Treviño
Universidad Autónoma de Nuevo León
Lizbeth Habib Mireles
Universidad Autónoma de Nuevo León
Leonardo Glasserman Morales
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Carolina Alcantar Nieblas
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Marcela Georgina Gómez Zermeño
Secretaría de Educación de Nuevo León
Lorena Yadira Alemán de la Garza
Secretaría de Educación de Nuevo León

Secretaría Técnica, COMIE

Alfredo Meneses Matilde
Secretario técnico

Nancy Herrera Echeverría
Apoyo técnico

Sergio Enrique Pozos Retana
Análisis y gestión de la información

Daniela Alvarado Castillo
Comunicación y difusión

PRESENTACIÓN

Realizado cada dos años desde 1993, el Congreso Nacional de Investigación Educativa (CNIE) se ha convertido en el evento principal sobre investigación educativa en México, convocando destacados especialistas en el área, tanto nacionales como de la región latinoamericana y de otras partes del mundo.

A lo largo de sus dieciocho ediciones, el CNIE ha constituido un importante espacio de diálogo, no sólo entre académicos e investigadores, sino entre éstos y funcionarios nacionales y estatales, maestros del sistema educativo nacional, estudiantes de Escuelas Normales, de las licenciaturas y posgrados en educación, y público en general.

El programa académico de la décimo octava edición del CNIE incluyó: 1,662 ponencias del congreso general, 286 ponencias del ENEPE, 187 presentaciones de libros, 51 simposios y 24 materiales videográficos.

Además, se impartieron 10 conferencias magistrales, 9 conversaciones educativas y se llevaron a cabo 19 talleres y actividades culturales. El congreso se organiza en 17 áreas temáticas que abordan temas coyunturales de la investigación educativa, entre ellas, la formación docente, el currículo, la política educativa, historia de la educación, la educación ambiental, y las tecnologías de la información.

ÍNDICE

El impacto de la discusión de textos en el ajuste lector
de estudiantes universitarios: un enfoque interconductual
Julio César Olvera Andrade y María Luisa Cepeda Islas 21

Acciones de prevención, detección y sanción de los docentes
universitarios ante el problema del plagio académico
Belén Velázquez Gatica, Jesús Guillermo Flores Mejía
y Rosa Elena Gallegos Antúnez 35

La triada identitaria como categoría analítica para estudiar programas
de formación de investigadoras e investigadores:
el caso de una universidad pública y una privada en Jalisco
Leslie Adriana Quiroz-Schulz y Gerardo Romo Morales 49

Representaciones sociales sobre la automatización (IAGen)
en la formación universitaria: saberes y sus posibilidades éticas
Rafael Benjamín Culebro Tello 61

Evaluación de la experiencia estudiantil
en formatos innovadores de exposición
Alma Delia Otero Escobar 75

Motivos de participación docente en cursos virtuales
para la internacionalización del currículo
Isabel María García Meza
y Edgar Oswaldo González Bello 93

El Modelo Educativo Kaleidoscopio:
educación superior en contextos rurales
Karla María Siordia Portela, Ramona Imelda García López y Martha Olivia Ramírez Armenta 107

La estancia posdoctoral: un itinerario de oportunidad y precariedad para la inserción laboral en la ciencia en México
Andrea Catalán Montiel, Isabel Izquierdo y Diana Itzel Rivera Quintero 123

La puerta de entrada al campo científico mexicano
Jorge Ariel Ramírez Pérez y Luis Enrique García Pascacio 135

Las universidades frente a los cuidados.
Avances y temas pendientes de agenda
Vanessa Arvizu Reynaga 149

Desafíos de la Tecnología de Big Data para la Gestión del Conocimiento en programas académicos en modalidad virtual
Ma. de Jesús García González, Eduardo Bustos Farías y Prudencio Enrique Navarrete Rodríguez 163

Equidad, inclusión y cambio institucional:
la UAM ante los desafíos del conflicto
Gabriela Lizeth Pimentel Linares y Jocelyn Itzel Flores Buendía 177

Modelo PERMA: la educación positiva innovadora en la educación superior
Brenda Guadalupe Colin Palma, Emiliano Moreno Rodríguez y Dora Guadalupe Molinares Najera 187

Afectaciones de la situación emocional en las experiencias de movilidad de los estudiantes de la Universidad de Guadalajara en la etapa post-confinamiento COVID-19
Karla Paola Plascencia Gaspar y Siria Padilla Partida 201

Coauthorship Network in the Institute for Biomedical Research
Luis Antonio Mendoza Sierra y Claudia Amanda Juárez Romero 215

Propuesta de guía para el uso de la inteligencia artificial en educación superior
Félix de Jesús Ballesteros Méndez, Raúl Humberto Castro Cobos y Adriana Evangelista Plascencia 225

Reconfiguración de la movilidad estudiantil internacional en el sistema de educación superior tecnológico de México (2015-2024)
François Siry Rayon 237

Personalización del aprendizaje y análisis de datos educativos con IA: una reflexión
Maribel Aragón García, Elba Mendoza Macias y Edgardo Adrian Franco Martínez 251

La metodología del aula invertida y su relación con la satisfacción, motivación y el aprendizaje autónomo en estudiantado de posgrado
Martha Alejandrina Zavala Guirado, Dulce Carolina Aldecoa Campos y Claudia Selene Tapia Ruelas 265

Implicaciones políticas del uso de las inteligencias artificiales generativas en educación superior
Alejandra Torres León 279

Académicas sudamericanas en dos universidades mexicanas
Isabel Izquierdo y Olga Nelly Estrada 285

Desafíos significativos en las experiencias de aprendizaje de estudiantes de posgrado en un contexto remoto en la universidad de Sonora
Ana Sofía Salceda Monge y Emilia Castillo Ochoa 295

Propuesta para las bases del diseño de un taller virtual autogestivo de competencias para el emprendimiento, dirigido a estudiantes de educación superior
Antonio Rohman Montufar Melo y María del Carmen González Videgaray 305

La dimensión intercultural de la movilidad académica internacional y su incidencia en la formación integral del estudiantado de posgrado
Ana Alejandra González Álvarez y Emilia Castillo Ochoa 319

Motivos y expectativas que inciden
en la movilidad estudiantil internacional
Luz Andrea Chávez González, Isabel María García Meza
y Edgar Oswaldo González Bello 333

El profesorado de tiempo parcial universitario
y la construcción de carrera académica
José Arturo Martínez Pardo y José Navarro Cendejas 347

Lo real, lo ideal y lo probable:
inserciones laborales de jóvenes investigadores
Francisco Emmanuel González Ángeles
y Germán Álvarez Mendiola 361

La IAGen en las prácticas de escritura académica:
percepciones y experiencias de estudiantes universitarios
Denise Hernández y Hernández, Miriam Itzel Ortega Prieto
y Jonathan Uriel Aguilar Narciso 377

La gestión del conocimiento en la nube:
una buena práctica aplicada al Doctorado en Tecnología Educativa
de la Universidad Autónoma de Querétaro
Alejandro De Fuentes Martínez y Ma. Sandra Hernández López 389

La inteligencia artificial y la inteligencia artificial generativa:
una revisión conceptual
Reinalda Soriano Peña 407

Género, formación internacional e institucionalización
de las ciencias sociales en el noreste de México
Juan Sordo y Carlos Antonio Osuna Salazar 421

Análisis bibliométrico de la innovación educativa basada
en inteligencia artificial en el Tecnológico de Monterrey (2019–2025)
Jorge Raúl Maradiaga Chirinos
y José Manuel Olais Govea 437

La validez de estudios en la oferta de educación superior privada mexiquense
Mitzi Danae Morales Montes 453

La educación no escolarizada en la Ley General de Educación Superior: definición, interpretación y matices
Leónides Villanueva Gutiérrez y Lindsay Carrillo Valdez 465

Adopción de la inteligencia artificial entre estudiantes universitarios mexicanos: un estudio exploratorio
Lindsay Carrillo Valdez y Leónides Villanueva Gutiérrez 479

El sector privado de la educación superior como actor político: el caso de la Ley General de Educación Superior
Lindsay Carrillo Valdez, Leónides Villanueva Gutiérrez y Edin Noé López Dueñas 493

Representatividad, organización y movimientos sociales del estudiantado en la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM
Reyna Liliana Castillo Magaña 507

Inteligencia artificial generativa en la formación y desempeño académico de estudiantes de medicina
Diana Vanessa López-Jurado, Haydeé Parra-Acosta y José López-Loya 521

Competencias digitales de las y los docentes de educación superior en el contexto de la inteligencia artificial
Viridiana Aydeé León Hernández, Miriam de la Cruz Reyes y Elizabeth Benítez Basave 535

Una revisión teórica del liderazgo desde la perspectiva de género en el ámbito educativo
Samantha Yadira Niebla Moreno y Jorge Alberto Castro Quiñonez 545

Condiciones laborales en la era digital. Trayectoria profesional de una escuela normal
Magdalena Núñez Solano, Luis Roberto Díaz Mares y Lucero Gregorio Ventura 557

Uso de la inteligencia artificial por los estudiantes
de II semestre del CRENAML
Elva Liliana Rodríguez García, María Guadalupe Flores Hernández
y Brenda Esperanza Martínez Delgado 567

En busca de experiencias nuevas en entornos diferentes: movilidad académica
Miguel Hernández Cortes, Vanessa Elizabeth Duran Alferes
y Abner Benítez Quintero 579

Análisis de la concentración espacial de las becas nacionales
de posgrado. ¿De la centralidad a la reducción de las desigualdades interestatales?
Iván Alejandro Salas Durazo
y Fátima Gabriela Ordóñez de la Cruz 591

La teoría de los bienes comunes y su potencial para replantear
la concepción de la educación superior. Una perspectiva bajo tensiones
Juan Pablo Salas Abarca 605

Transitando en el cambio y la austeridad:
nuevos rasgos de la internacionalización del posgrado
Aiko Varela Aguilar y Juan Pablo Durand Villalobos 617

La Universidad Autónoma Chapingo:
pendientes de un modelo histórico para la equidad y la inclusión
Jocelyn Itzel Flores Buendía y Gabriela Lizeth Pimentel Linares 631

Movilidad académica en la formación inicial docentes:
narrativas de experiencias académicas
Kenia Lizeth Ferrer García
y Patricia Margarita Salazar García 643

Análisis bibliométrico de la producción académica
de mujeres investigadoras de Tamaulipas
Josefina Guzmán Acuña, Teresa de Jesús Guzmán Acuña
y Dora María Lladó Lárraga 655

Experiencia de nuevo proceso educativo utilizando inteligencia
artificial generativa para la construcción de materiales y análisis
de datos personalizado en un programa de educación a distancia
César Alberto Hernández Rodríguez
y Sócrates Sánchez Morales 669

¿*Brainrot* o falta de café?
Dayra Lizeth Martínez Cerda, Adriana Guadalupe Morelos Medrano y Sandra Leticia Garza Almaguer 683

Uso de la inteligencia artificial en educación superior y orientaciones institucionales: enfoque en el desarrollo de literacidades digitales
Margarita Flor de María Méndez Ochaita 697

Mujeres en la docencia universitaria: entre la desigualdad de género y la escasa visibilidad
Teresa de Jesús Villaseñor Leal y Silvia Evelyn Ward Bringas 705

Construcciones de género[s] y producción de conocimiento científico en educación superior: testimonios desde un laboratorio de farmacobiología
Ana Karina Meza Rubio 715

El sistema nacional de innovación mexicano. Elementos para una aproximación relacional
Juan Carlos López García 727

La educación superior privada en México: un sector económico de grandes dimensiones con productividad decreciente
Germán Álvarez Mendiola y Cedrick Baylón Medina 739

Estrategias de movilidad académica en escuelas normales mexicanas: brechas estructurales y posibilidades interculturales
Frida Citlali Jaime Franco 755

Valores y discursos en la política educativa: la expansión de oportunidades en la educación superior
Ana Beatriz Pérez Díaz 773

Gestión del conocimiento en la nube aplicada a la dirección y codirección de tesis del doctorado en innovación y cultura digital de la Universidad Autónoma de Guerrero
Alejandro De Fuentes Martínez, Jesús Guillermo Mejía Flores y Lizbeth García Alcaraz 789

Una aproximación a la competencia intercultural de docentes en la Universidad Veracruzana que realizan intercambio virtual con COIL
Rosbenraver López Olivera López 805

Transformación educativa con IA:
desafíos, beneficios y regulaciones en la educación superior
Edith Rivas Sepúlveda y Raúl Nava Cruz 821

Construcciones sobre la movilidad académica docente.
Una mirada etnográfica en una escuela normal de México
Priscila Azeneth Álvarez Clark, Flora Iñiguez Arellano
y Karina Mercedes Gurrola Romero 835

Capacidad institucional del TecNM para el desarrollo
de la investigación: perspectivas de los investigadores
sobre el acceso al financiamiento
Arturo Benítez Sandoval, Elisa Lugo Villaseñor
y Viridiana Aydeé León Hernández 851

Reconfiguraciones de la extensión universitaria.
Propuesta analítica y estudio de caso en la UAM
Francisco Javier Sosa Moncada
y Juan Carlos López García 865

Escritura académica e incorporación
de la inteligencia artificial generativa:
aproximaciones desde la agencia del estudiantado de educación superior
María de Lourdes Caudillo Zambrano
y Miguel Angel Rivera Navarro 879

Análisis sistemático: influencia de las experiencias
de internacionalización presencial para el desarrollo
del capital humano de calidad
Alondra Graciela Diaz Mercado y Manuela Guillén Lugigó 895

Desafíos persistentes para la educación superior en México:
el rumbo de la postmodernización para la cobertura con calidad
Angélica Buendía Espinosa y Norma Rondero López 909

ÁREA TEMÁTICA 11
EDUCACIÓN SUPERIOR Y CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El impacto de la discusión de textos en el ajuste lector de estudiantes universitarios: un enfoque interconductual*

*Julio César Olvera Andrade** y María Luisa Cepeda Islas****

Resumen

La comprensión lectora es clave en la educación superior, particularmente en Psicología, donde el análisis crítico de textos científicos es esencial. Desde una perspectiva teórica interconductual, este estudio analiza los efectos de la discusión de textos en el ajuste lector de estudiantes universitarios. La postura interconductual entiende la comprensión lectora como una interacción funcional entre el lector y el texto, donde el significado no es una propiedad intrínseca de las palabras, sino el resultado de la interacción de eventos lingüísticos y contextuales en la historia del lector. Se diseñó un experimento con dos grupos: un grupo experimental que discutió la lectura en parejas y un grupo control que la realizó de forma individual. Los resultados mostraron un mejor desempeño del grupo experimental en congruencia y coherencia, lo que sugiere que la discusión favorece un ajuste lector más efectivo. Estos hallazgos refuerzan la discusión como estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora en educación superior, promoviendo la construcción de significado a partir de contingencias instruccionales socialmente mediadas.

Palabras clave: comprensión lectora, discusión de textos, ajuste lector, aprendizaje significativo, educación superior.

* Línea temática: investigación y educación superior: problemas, evolución, redes y comunidades de investigación científica y tecnológica, líneas del campo de investigación y ciencia abierta.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** FES Iztacala UNAM.
jcolvera.an@gmail.com

*** FES Iztacala UNAM.
mcepedaislas@gmail.com

Introducción

La comprensión lectora es una habilidad fundamental en la educación superior, especialmente en disciplinas como la Psicología, donde el análisis crítico de textos científicos es un componente esencial de la formación académica. La presente investigación se centra en analizar los efectos de la discusión de textos sobre el ajuste lector en estudiantes universitarios, entendiendo este ajuste como la adecuación funcional del lector a la situación de lectura y los criterios que esta debe satisfacer. Desde un enfoque interconductual, se plantea que la interacción con otros lectores puede potenciar la comprensión, permitiendo una mejor estructuración de la información y un aprendizaje significativo.

El papel preponderante que adquiere la lectura en la formación de los estudiantes de Psicología, (Guerra & Guevara, 2013), ha propiciado que se realicen investigaciones en torno a la comprensión lectora, ya que es considerada como una competencia imprescindible para el aprendizaje de diferentes conocimientos y competencias (Guevara et al., 2014).

El interés de los investigadores en la comprensión lectora está orientado a estudiar los diferentes factores que participan en un episodio de lectura, pues tradicionalmente se asume que, al leer, un individuo hace uso de la mayoría de sus recursos mentales. Pero también existe un interés en cuanto al diseño de modelos y estrategias que subsanen las deficiencias que los estudiantes muestran en los niveles educativos más básicos y en el nivel superior. Tal situación es preocupante, pues las escasas habilidades de lectura en estudiantes universitarios dan como resultado un analfabetismo funcional, que de acuerdo con Argudín y Luna (1994), les impide satisfacer criterios socialmente impuestos, como sus estudios o su desempeño profesional.

Es por ello, que quienes estudian la comprensión de textos han desarrollado modelos que posibilitan un mejor contacto del lector con el texto, considerando para ello todos los factores que intervienen en la lectura. Entre dichos factores, se encuentran los relacionados con el texto, con el lector y con la situación de lectura.

En las aulas de clase, una de las situaciones de lectura más frecuentes es cuando los estudiantes deben leer un texto asignado previamente por su profesor para discutirlo en clase y así llegar a conclusiones generales de las que todos los estudiantes se puedan valer.

En investigaciones recientes, se han abordado las diferencias que existen en la comprensión lectora cuando se lee de manera individual, y cuando se lee en condiciones compartidas, es decir, cuando se lee un texto con otra persona, o cuando el texto posibilita la realización de tareas compartidas, más aún, se presenta a la lectura en condiciones compartidas -y las actividades que dicha lectura potencia- como una estrategia que puede subsanar las deficiencias de los estudiantes en cuanto a compresión lectora se refiere.

Una discusión ocurre cuando un grupo de personas reflexiona acerca de un hecho o un fenómeno, con la intención de conocerlo mejor. La discusión permite a quienes la llevan a cabo sacar conclusiones y tomar decisiones. Es una medida esencial para motivar el interés por un tópico específico y analizarlo desde distintos puntos de vista (Nérici1990). De acuerdo con Cañal (1997), una discusión es efectiva, cuando los miembros que discuten participan en ella y elaboran ideas, pues al ser un procedimiento didáctico fundamentalmente activo, exige al máximo la atención de quienes la conforman.

Matos y Pasek (2008), destacan el papel de la discusión dentro del proceso de investigación en el aula de clases, pues permite aclarar ideas sobre lo que se desea investigar, lo que se hace, y, además, es un proceso que lleva a la demostración, verificación o refutación de los hechos que se discuten, lo que permite plantear nuevas preguntas de investigación y objetivos.

El estudio de la discusión y comunicación dentro del aula es una línea de investigación relativamente reciente que analiza y reconoce la importancia, así como los beneficios del lenguaje hablado en las interacciones de enseñanza–aprendizaje, pues se considera que el lenguaje es la vía mediante la cual se comparte el conocimiento, así como indispensable para la construcción del pensamiento científico (Cazden, 1991; Sutton, 1992; Kelly & Crawford, 1997).

Al respecto, Pacheco-Lechón y Lima (2009) y Reidl (2008), destacan la importancia de la comunicación y exposición de contenidos disciplinares como competencias indispensables para los psicólogos en formación. Bajo la misma línea, Peña (2009) menciona actividades más complejas, como la participación de los estudiantes como ponentes en eventos académicos.

Es importante enunciar que las prácticas mencionadas por estos autores tienen como actividad ulterior la discusión, y, asimismo, que las primeras prácticas discursivas de los estudiantes ocurren en el aula de clases y en función de los textos que les son asignados.

Por ejemplo, Partido (1997), considera que la lectura en el aula posibilita estructuras de participación que son útiles para el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, reconoce que la lectura se convierte en una práctica social y colaborativa. Es decir, la lectura es ahora una práctica comunicativa y deja de ser un evento solitario.

Partido (op. cit.), destaca la importancia del docente como mediador de dicha práctica comunicativa, pues no es solamente quien determina los materiales que deberán ser leídos, sino que también debe contar con los conocimientos necesarios sobre el tema en cuestión para que pueda orientar la discusión. También se plantea que las discusiones grupales sobre algún tema hacen posible que se resuelvan dudas y que los estudiantes aprendan unos de otros. Por su parte, Vidal y Manríquez (2016) señalan que las habilidades y destrezas adquiridas a través de la lectura son particularmente útiles cuando se trabaja en colectivo, ya que este contexto favorece el intercambio de ideas, la rapidez en el procesamiento de la información y una mayor independencia en su manejo.

El objetivo principal del estudio fue evaluar los efectos de la discusión de una lectura sobre el desempeño en tareas de ajuste lector en estudiantes universitarios. Para ello, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Comparar el desempeño en ajuste lector entre estudiantes que leen y discuten el texto y aquellos que lo leen de manera individual.
- Evaluar el impacto de la discusión en la producción de respuestas argumentadas.
- Identificar si la discusión mejora la comprensión en niveles más complejos del ajuste lector, como la congruencia y la coherencia.

A partir de estos objetivos, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la discusión de textos influye en el ajuste lector de los estudiantes universitarios en términos de congruencia y coherencia?

Hipótesis

Se plantea que los estudiantes que participan en la discusión de textos después de la lectura presentarán un mejor ajuste lector en términos de congruencia y coherencia en comparación con aquellos que leen de manera individual.

Desarrollo

Desde la perspectiva Interconductual, la comprensión lectora es una conducta en la que se satisfacen criterios impuestos socialmente; describe si el comportamiento de un individuo se ajusta o no a una situación en particular. De acuerdo con Acuña et al., (2013) en el contexto escolar la comprensión ocurre cuando el estudiante satisface requerimientos impuestos por el docente y dispuestos en los materiales de estudio.

La comprensión de textos se conceptúa como ajuste lector y se define como "la adecuación funcionalmente pertinente del lector a la situación de lectura y a los criterios que su lectura debe satisfacer" (Arroyo, 2002, p. 50). Se reconocen cinco criterios de ajuste en los que se puede estructurar el comportamiento del lector, aumentan en complejidad y son progresivamente inclusivos, los criterios son: ajustividad, efectividad, pertinencia, congruencia y coherencia.

En el criterio de Ajustividad, se corresponden de manera idéntica la actividad del lector y las propiedades físicas del texto, como en el copiado, la lectura vocalizada, la transcripción, responder a preguntas textuales derivadas del texto, entre otras actividades en donde la actividad varíe entre lo vocal, manual o gestual (Morales et al., 2013).

En el criterio de Efectividad, el lector ejecuta actividades específicas en relación con el texto y orientadas a aspectos presentes físicamente en el texto, por ejemplo, seguir las instrucciones de un manual para llevar a cabo las acciones que señala, subrayar enunciados o palabras, resolver preguntas que impliquen generar efectos, dibujar o iluminar esquemas, entre otras.

En el criterio de Pertinencia, las acciones del lector se corresponden con elementos del texto para desarrollarse en situaciones de condicionalidad "extratexto", como las relaciones entre figuras y los textos que las describen, la solución a señalamientos como "en caso de... haga...".

En el criterio de Congruencia, la interacción entre el lector y el texto implica que se establezcan relaciones lingüísticas entre elementos referidos en el texto, y elementos de otras situaciones no presentes con las que el lector haya tenido contacto directo o lingüístico, por ejemplo, interpretar una situación, relacionar textos independientes o proponer ejemplos a partir de lo leído.

El criterio de Coherencia, se ha señalado como el de mayor complejidad funcional, porque el lector establece relaciones lingüísticas abstraídas de las situaciones concretas en que fueron elaboradas, como el contraste entre diversos

planteamientos teóricos, la formulación de planteamientos novedosos a partir de la lectura o vincular planteamientos de dos posturas teóricas, entre otros (Morales et al, 2013).

De este modo, evaluar el ajuste lector permite determinar el nivel de complejidad funcional en el que se estructura el comportamiento de los estudiantes con relación con los textos que les son proporcionados, así como establecer una pauta para que el docente tome acciones que deriven en mejores desempeños.

Metodología

Participaron de manera voluntaria 20 estudiantes del cuarto semestre de la carrera de Psicología. A todos los participantes se les dio a leer y firmar un consentimiento que informaba las condiciones de su participación.

Se distribuyeron aleatoriamente en dos grupos de diez participantes cada uno: Grupo Control (Condición Individual) y Grupo Experimental (Condición Discusión). Cada grupo tuvo dos fases, cada una de ellas se les dio una lectura, y posteriormente se presentaba un cuestionario con preguntas con diferentes niveles de ajuste.

El diseño experimental fue con dos grupos independientes, donde:

- Grupo Experimental: El grupo realizó dos lecturas: en la primera la condición fue individual y en la segunda compartidas, posterior a cada lectura respondían a un cuestionario.
- Grupo Control: El grupo realizó dos lecturas, ambas en condición individual, posterior a cada lectura respondían a un cuestionario.

Instrumentos y materiales: Se utilizaron 3 computadoras de escritorio, todas con conexión a Internet. Además de formularios en línea Google Forms. Las sesiones experimentales se llevaron a cabo en cubículos adecuados, equipados con un sistema de cómputo (monitor, teclado, ratón, CPU) cada una. Además, se emplearon dos textos: "La pena de muerte como medio de control social", y "Crimen y castigo. A propósito de Pena Capital de Alejandro Tomasini".

También se elaboraron cuestionarios, conformados por 16 preguntas abiertas, relacionadas con la lectura y repartidas entre los cinco criterios de ajuste de la siguiente manera:

Ajustividad – 2 preguntas
Efectividad – 2 preguntas
Pertinencia – 2 preguntas
Congruencia – 5 preguntas
Coherencia – 5 preguntas

Procedimiento

En primer lugar, se seleccionaron dos lecturas acerca de la aplicación de la pena de muerte en México, tituladas: "La pena de muerte como medio de control social", y "Crimen y castigo. A propósito de Pena Capital de Alejandro Tomasini. La selección de la lectura es propiciar la discusión, se consideró pertinente el tema en cuestión, porque supone posturas a favor y en contra que son susceptibles de ser discutidas.

Posteriormente, con base en las lecturas se elaboró un cuestionario con la herramienta de formularios en línea Google Forms. Se elaboraron 5 preguntas en cada uno de los últimos dos criterios debido a que, para responderlas, el participante establece relaciones entre elementos que no están presentes en el texto y elementos presentes en el texto, mientras que, en los primeros tres niveles, la mayoría de las respuestas correctas se encuentran en el texto mismo, por lo que se espera que sea en los niveles de congruencia y coherencia en donde se reflejen de manera evidente los efectos de la discusión.

El cuestionario fue dividido en secciones, de manera que fue mostrado en pantallas diferentes con 4 preguntas cada una, más una última pantalla que incluía un botón para guardar las respuestas. El orden de presentación de los criterios de ajuste en las preguntas fue ascendente, es decir, primero se presentaron las preguntas de ajustividad, posteriormente las preguntas de efectividad, y así sucesivamente hasta la presentación de las preguntas de coherencia.

Los 20 participantes fueron seleccionados al azar y divididos en los grupos de 10 participantes cada uno. Todos los participantes asistieron a dos sesiones experimentales de aproximadamente 45 minutos de duración, separadas temporalmente por una semana. Un grupo leyó el texto en condiciones individuales (sin discutir con un compañero), mientras que el otro grupo leyó en condiciones compartidas (discutiendo posteriormente el texto con un compañero).

Resultados

Con el fin de evaluar los efectos de la discusión de una lectura sobre el desempeño de los estudiantes en una tarea de ajuste lector, se calificaron las respuestas como correctas o incorrectas, en cada una de las preguntas. El criterio para considerar una respuesta correcta fue la correspondencia efectiva entre el criterio de ajuste en que estaba dispuesta la pregunta y la estructuración del comportamiento del lector en el mismo nivel de complejidad funcional. Cabe aclarar que las respuestas fueron calificadas por un grupo de jueces independientes, obteniendo una confiabilidad entre observadores arriba del 80%.

La Figura 1 y la Figura 2 muestran el porcentaje de respuestas correctas en diferentes categorías de ajuste lector en dos sesiones de evaluación. Se presentan los datos de la primera sesión (barras blancas) y la segunda sesión (barras negras) para cada categoría evaluada: ajustividad, efectividad, pertinencia, congruencia y coherencia. En la Figura 1, se observa un incremento en todas las categorías de ajuste lector entre la primera y la segunda sesión. La congruencia y la coherencia muestran los mayores incrementos, con un aumento del 22% y 12%, respectivamente. Las mejoras en ajustividad, efectividad y pertinencia son menos pronunciadas, pero siguen una tendencia positiva. En la Figura 2, la mejora en la segunda sesión es más marcada, especialmente en congruencia y coherencia, donde se alcanzó un 82% de respuestas correctas en ambas categorías. Además, la efectividad y la pertinencia muestran incrementos significativos respecto a la primera sesión. Estos datos sugieren que la intervención realizada entre sesiones tuvo un impacto positivo en el ajuste lector de los participantes, particularmente en los niveles más complejos de procesamiento de la información (congruencia y coherencia).

Por otro lado, se aplicó un ANOVA mixto, para analizar simultáneamente un factor intrasujeto (repetido en el tiempo) y un factor entre sujetos (comparación de grupos). En este caso, se evaluaron dos fases dentro de los mismos participantes y se compararon dos grupos: experimental y control. En los resultados del ANOVA mixto se encontró un efecto significativo del factor entre sujetos, es decir, una diferencia entre el grupo experimental y el grupo control, $F(1, 18) = 18.32$, $p < .001$. Esto indica que, en general, los grupos mostraron diferencias significativas en la variable dependiente.

Asimismo, se observó un efecto significativo del factor intrasujeto, correspondiente a la comparación entre la Fase 1 y la Fase 2, $F(1, 18) = 5.65$, $p = .029$, lo

que sugiere que hubo un cambio significativo a lo largo del tiempo en la medida evaluada. Por último, la interacción entre el factor entre sujetos (grupo experimental vs. grupo control) y el factor intrasujeto (Fase 1 vs. Fase 2) fue significativa, $F(1, 18) = 18.31$, $p < .001$. Este resultado indica que la evolución entre fases fue diferente en cada grupo, lo que sugiere que el grupo experimental presentó un mayor cambio en comparación con el grupo control.

Estos hallazgos sugieren que la intervención aplicada al grupo experimental tuvo un efecto significativo en la variable medida, lo que refuerza la eficacia del tratamiento o estrategia utilizada en comparación con el grupo control. La interacción significativa indica que el cambio en el tiempo depende del grupo al que pertenecen los participantes, apoyando la hipótesis de que la intervención influyó en la mejora de los resultados.

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue evaluar los efectos de la discusión de una lectura sobre el desempeño en tareas de ajuste lector por estudiantes universitarios. Se partió de la hipótesis de que la lectura y su posterior discusión promueven mejores desempeños lectores.

Con base en los resultados presentados anteriormente es posible argumentar que la discusión de un texto tiene efectos sobre el ajuste lector, y que dicho efecto es favorable; como se muestra en las gráficas y en el análisis estadístico, el desempeño de los participantes de la condición compartida (los participantes que discutieron la lectura) fue mejor en los cinco niveles de desempeño funcional, en contraste con los participantes de la condición individual.

Al respecto, es importante apuntar que, los niveles de interés y en los que se esperaba encontrar la mayor diferencia entre las ejecuciones de los participantes, fueron los niveles de congruencia y coherencia, sin embargo, dicha diferencia también se pudo observar en los niveles de ajustividad, efectividad y pertinencia.

En cuanto a la discusión, ésta tuvo lugar entre parejas, en donde cada participante presentó sus puntos de vista y rebatió los de su compañero, tal y como lo señalan Applegate (1969), quien menciona que las discusiones ocurren cuando se llevan a cabo entre grupos pequeños de personas. Además de Nicol y Boyle (2003) afirman que las discusiones en pareja resultan beneficiosas para los individuos que la conforman, pues el desempeño de los participantes de la

condición compartida fue mejor en la segunda sesión (después de haber discutido el texto), que en la primera. Sin embargo, dicho efecto también se presentó en algunos casos de la condición individual, aunque en menos ocasiones.

Si bien los resultados obtenidos en este estudio son alentadores, es necesario matizarlos a la luz de una serie de consideraciones. En primer lugar, los participantes ya tenían experiencia con la tarea en la segunda sesión, en ambas condiciones. A pesar de que se procuró que la tarea de la segunda sesión pareciera distinta en comparación con la tarea de la primera, los planteamientos eran los mismos (con fines de comparación); por lo tanto, no se puede descartar que la diferencia se deba a una un efecto de acarreo.

Otro aspecto por considerar es que los participantes eran compañeros de un mismo grupo, y que, al momento de la manipulación experimental, llevaban más de un año de conocerse y habían interactuado en otros ámbitos. Es posible suponer que la discusión habría ocurrido de manera distinta si los participantes fueran, por ejemplo, estudiantes de nuevo ingreso que apenas se conocían.

Aunado a lo anterior, las parejas fueron conformadas con base en un criterio: que sus opiniones con respecto al tema en cuestión fueran contrarias. No habría existido discusión si ambos se pronunciaran a favor o en contra de la pena de muerte.

En resumen, las condiciones que posibilitaron la discusión fueron controladas para que así ocurriera, sin embargo, si la discusión tuviera lugar en un aula de clases, no solamente no se podrían controlar, sino que se tendrían que contemplar nuevos aspectos que formarían parte de la interacción: el papel del docente como mediador y moderador de la discusión, la intervención de otros participantes, las discusiones entre docentes y estudiantes, entre otros.

Al respecto, las consideraciones mencionadas pueden constituir la base para futuras investigaciones sobre la discusión en relación con materiales escritos, que permitan analizar las interacciones didácticas en el aula de clases y especialmente mejorar el desempeño lector de los estudiantes universitarios. Se espera que el presente estudio sirva como una modesta contribución a dicha empresa.

Los hallazgos indican que la discusión de textos mejora la comprensión lectora en términos de congruencia y coherencia. Estos resultados sugieren que estrategias didácticas basadas en la interacción social pueden optimizar el aprendizaje en educación superior. Donde se presenten los hallazgos del estudio en relación con las preguntas y objetivos de este. Desde una perspectiva científica, esta investigación contribuye al entendimiento de cómo las interac-

ciones discursivas pueden mejorar el ajuste lector en estudiantes universitarios. La evidencia generada respalda modelos pedagógicos que incorporan estrategias de aprendizaje colaborativo para fortalecer la comprensión lectora.

En el ámbito social, los resultados tienen implicaciones significativas en la educación superior, ya que pueden orientar el diseño de estrategias didácticas que fomenten habilidades críticas de lectura y análisis. La mejora en la comprensión lectora no solo favorece el desempeño académico, sino que también impacta en la formación de ciudadanos con mayor capacidad de discernimiento y pensamiento crítico.

Figura 1

Porcentaje de respuestas correctas en el grupo experimental

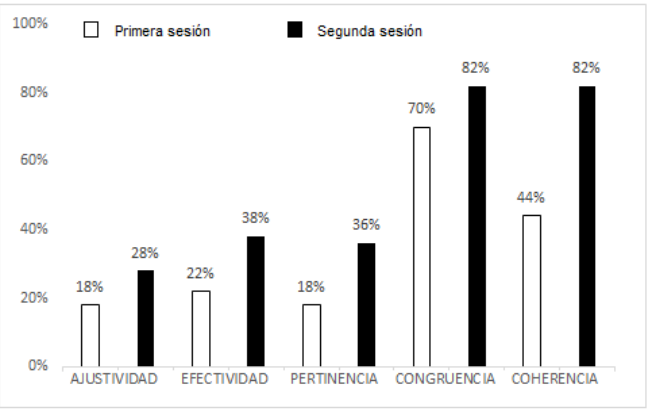
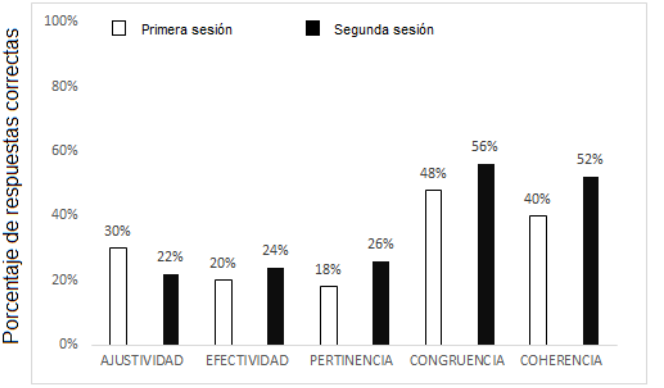


Figura 2

Porcentaje de respuestas correctas en el grupo control



Referencias

Applegate, J. (1969). Why Don't Pupils Talk in Class Discussions? The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, *Issues and Ideas, 44*(2), pp.78-81.

Acuña, K., Irigoyen, J. J., & Jiménez, M. (2013). *La comprensión de contenidos científicos en estudiantes universitarios.* Qartuppi.

Argudín, Y., & Luna, M. (1994). Habilidades de lectura a nivel superior. *Sinéctica, 0*(5), 1-17.

Arroyo, R. (2002). *Análisis de la historia de referencialidad como factor modulador de la comprensión de textos* (Tesis de maestría). Facultad de Estudios Superiores Iztacala, México.

Cañal, P. (1997). *Investigar en la escuela: Elementos para una enseñanza alternativa.* Diada.

Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje.* Paidós.

Guerra, J., & Guevara, Y. (2013). Validación de un instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 18*(2), 277-291.

Guevara, Y., Guerra, J., Delgado, U., & Flores, C. (2014). Evaluación de distintos niveles de comprensión lectora en estudiantes mexicanos de Psicología. *Acta Colombiana de Psicología, 17*(2), 113-121.

Kelly, G., & Crawford, T. (1997). An ethnographic investigation of the discourse processes of school science. *Science Education, 81*, 533-559.

Nicol, D., & Boyle, J. (2003). Peer Instruction versus Class-wide Discussion in Large Classes: A comparison of two interaction methods in the wired classroom. *Studies In Higher Education, 28*(4), 457-473.

Matos, Y., & Pasek, E. (2008). La observación, discusión y demostración: Técnicas de investigación en el aula. *Laurus, 14*(27), 33-52.

Morales, G., Alemán, M., Canales, C., Arroyo, R., & Carpio, C. (2013). Las modalidades de las interacciones didácticas: Entre los disensos esperados y las precisiones necesarias. *Conductual, Revista Internacional de Interconductismo y Análisis de la Conducta, 1*(2), 73-89.

Morales, G., Cruz, N., Hernández, M., Canales, C., Silva, H., Arroyo, R., & Carpio, C. (2013). Contenido teórico del texto y formación de habilidades lectoras en estudiantes de Psicología. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 18*(56), 91-111.

Nérici, I. (1990). *Metodología de la enseñanza.* Kapelusz.

Pacheco-Lechón, L., & Lima, N. (2009). La incorporación de los estudiantes a la investigación científica en la sociedad del conocimiento. En C. Carpio (Coord.), *Investigación, formación y prácticas psicológicas* (pp. 81-90). Iztacala, UNAM.

Partido, M. (1997). La lectura como experiencia didáctica. *Colección Pedagógica Universitaria, 27-28*(1). https://www.uv.mx/cpue/coleccion/N_2728/pagina_n8.htm

Peña, T. (2009). La formación en investigación en Psicología. En C. Carpio (Coord.), *Investigación, formación y prácticas psicológicas* (pp. 1-22). Iztacala, UNAM.

Reidl, L. (2008). Competencias profesionales para los psicólogos. En C. Carpio (Coord.), *Competencias profesionales y científicas del psicólogo. Investigación, experiencias y propuestas* (pp. 15-42). Iztacala, UNAM.

Sutton, C. (1992). *Words, science and learning.* Open University Press.

Vidal, D., & Manríquez, L. (2016). El docente como mediador de la comprensión lectora en universitarios. *Revista de la Educación Superior, 54*(1), 95-118.

Acciones de prevención, detección y sanción de los docentes universitarios ante el problema del plagio académico*

*Belén Velázquez Gatica***, *Jesús Guillermo Flores Mejía****
*y Rosa Elena Gallegos Antúnez*****

Resumen

Se entiende como plagio académico a una situación en donde no se reconocen las ideas de otros autores, haciéndolas pasar por propias. Pese a que a simple vista el plagio académico pareciera ser un problema individual, progresivamente en la literatura se ha reconocido que otros actores tienen injerencia en esta práctica. En el contexto académico, los estudiantes pueden cometer plagio incluso sin ser conscientes de ello. Por tal motivo, en la presente investigación se tuvo como objetivo determinar las acciones de prevención, detección y sanción de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes. Para ello, se planteó un estudio cuantitativo, descriptivo con un diseño no experimental y de corte transversal. Además, se contó con la participación de 81 docentes provenientes de diferentes facultades y grados académicos (licenciatura, maestría y doctorado) de una universidad pública. Los resultados indican que los profesores confían en gran medida en las estrategias de prevención, centrándose en la concientización sobre el plagio. Sin embargo, realizan acciones de detección y sanción con menos frecuencia.

Palabras clave: plagio académico, docentes, prevención, detección, sanción.

* Línea temática: investigación y educación superior: problemas, evolución, redes y comunidades de investigación científica y tecnológica, líneas del campo de investigación y ciencia abierta.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma de Guerrero.
belenvelazquez.gatica@gmail.com

*** Universidad Autónoma de Guerrero.
guillermoflores@uagro.mx

**** Universidad Autónoma de Guerrero.
13046@uagro.mx

Introducción

Ochoa y Cueva (2014) definen el plagio académico como una copia literal o parafraseada de la idea de un autor sin llegar a dar el crédito que le corresponde en un trabajo académico. El plagio no es un problema reciente en el contexto académico, pero a raíz de la mediatización de casos famosos de plagio se ha visibilizado la frecuencia de esta práctica sea intencional o no, así como sus repercusiones. Asimismo, se ha reconocido que el plagio es un problema multifacético ya que no hay una razón clara por la que ocurre (Izquierdo et al., 2021). Cuando los estudiantes no tienen conciencia de lo que es el plagio, pueden conservar ese problema durante toda su vida académica.

De igual manera, plagiar, copiar, engañar, hacer trampa en las evaluaciones son prácticas que siempre han estado presentes en las aulas, pero ha sido en los últimos años, a causa del desarrollo y expansión de Internet, cuando el fenómeno ha adquirido una nueva y más preocupante dimensión (Sureda y Comas, 2006).

En la literatura sobre el plagio académico, esta práctica se ha abordado principalmente desde dos puntos de vista: la del docente y la del estudiante. Desde el punto de vista de los estudiantes, Sureda-Negre et al. (2015) y Cebrián-Robles et al. (2018) llegaron a la conclusión de que el plagio es una actividad recurrente en los estudiantes, debido a que es una acción que no tiene consecuencia alguna y que los docentes no tienen tiempo para saber si sus estudiantes cometieron plagio

Aunado a lo anterior, en diferentes investigaciones se ha identificado que una de las causas por las que los estudiantes plagian es porque hay un exceso de trabajos, debido a que los docentes dejan muchas actividades para poder terminar el programa de estudio en tiempo y forma (Muñoz-Cantero y Espiñeira-Bellón, 2020; Rebollo-Quintela et al., 2017). Al respecto, en los trabajos de Sureda-Negre et al. (2015) y Vázquez-Recio y López- Gil (2016) se confirmó que una de las causas por las que los estudiantes plagian es debido al exceso de trabajo al que son sometidos.

Desde la perspectiva docente, Ochoa y Cueva (2014) encontraron en los resultados de su investigación que los docentes consideran que los alumnos plagian por el hecho de que no tienen una buena formación académica previa. Sin duda, la vida estudiantil es demandante y, en ocasiones, la falta de tiempo o sobrecarga de trabajo, aunado a la poca formación que se tiene en los espacios

escolares sobre el tema lleva a que el alumno recurra al plagio como solución a la entrega apresurada de textos académicos. Incluso, copiar el trabajo de otro se presenta como una solución fácil.

A partir de la literatura previa se observa que son variadas las razones por las que el alumnado plagia, y que no se supeditan a un aspecto meramente individual, pues los centros educativos y los profesores comparten la responsabilidad si no revisan los trabajos a profundidad, no enseñan a citar o, incluso, por ser poco hábiles en la identificación del plagio, a partir de, por ejemplo, el uso de detectores de plagio en Internet. Sin embargo, se destaca que la mayoría de los estudios se han llevado a cabo desde la perspectiva estudiantil siendo pocas las investigaciones desde la perspectiva docente y sobre las acciones que ellos realizan para mitigar la frecuencia de esta práctica común.

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación se enfocó en determinar las acciones de prevención, detección y sanción de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes.

Asimismo, la pregunta de investigación planteada fue: ¿Qué tan frecuente es que los docentes universitarios realicen acciones de detección, prevención y sanción del plagio académico durante la formación de sus estudiantes?

Lo anterior se considera relevante para identificar las acciones que ya realizan los profesores en las fases de prevención, detección y sanción ante el plagio académico y determinar cuáles podrían implementar a fin de disminuir esta práctica en contextos académicos. Asimismo, a raíz de los resultados se proponen estrategias de capacitación que permitan reforzar las acciones ante el plagio académico.

Fundamentos teóricos

El plagio es un problema que envuelve a la educación y que se debe prevenir. Algunos autores como Izquierdo et al. (2021) y Vargas-Morúa (2021) han descrito las causas que orillan a los estudiantes a cometer plagio, que incluyen factores personales e individuales como la procrastinación, la pereza, la falta de motivación, el desconocimiento sobre el concepto de plagio, la falta de tiempo debido a las otras tareas que se tienen pendientes, sobrecargo de tareas, la ausencia de asesoría y retroalimentación y no entender que el plagio es una conducta incorrecta, es decir, esta práctica no es percibida como un tema grave por los estudiantes.

Es debido a factores como estos que debe haber una formación adecuada para mitigar las acciones de plagio en la educación mexicana. El primer paso comienza en la prevención, la cual es una acción que proviene mayormente de las instituciones educativas, los directivos, tutores, asesores y docentes. Vargas-Morúa (2021) recomienda las siguientes acciones para la prevención del plagio académico:

a) Compromiso institucional proactivo
b) Educación
c) Códigos de conducta
d) Seminarios sobre plagio y escritura científica
e) Advertencias
f) Valorar los casos de trampa como oportunidades educativas

El segundo de los procesos importantes es la detección. Este es un proceso donde el docente está mayormente como encargado, debido a que él es quien está en contacto con sus estudiantes, conoce las actividades y trabajos asignados o es quien funge como tutor o asesor. Al ser el docente un filtro para la detección, este debe contar con diferentes habilidades para la detección del plagio, tanto tecnológicas como no tecnológicas para poder lograr la función de detector de una manera satisfactoria.

Ahora, con el avance de la tecnología hay varios métodos sencillos y rápidos para poder detectar el plagio académico como los softwares anti-plagio o el uso de métodos no tecnológicos como la lectura a profundidad de los escritos de los estudiantes, hacer que el estudiante explique su trabajo al docente, la retroalimentación continua, entre otros.

Y, por último, pero no menos importante está la sanción. Esta parte del proceso es muy importante ya que, si existe algún plagio en el trabajo, debe tener una consecuencia, de lo contrario es probable que el estudiante siga cometiendo el plagio de manera recurrente.

Método

Para cumplir el objetivo de la investigación, el cual se enfocó en determinar las acciones de prevención, detección y sanción de los docentes universitarios ante

el plagio académico de sus estudiantes se utilizó un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo, de corte transversal y diseño no experimental.

Participantes

Se trabajó con una población de 1,251 docentes trabajadores de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) provenientes de los niveles educativos de técnico superior universitario, licenciaturas e ingenierías y posgrados. La muestra fue de 81 docentes pertenecientes a diferentes escuelas y facultades de la UAGro. Para la recolección de datos se realizó un muestreo no probabilístico y mixto, debido a que se empleó el muestreo por conveniencia y el muestreo por bola de nieve.

La caracterización de los participantes fue la siguiente: el 80% de los profesores eran de pregrado, y 20% pertenecían al posgrado; en cuanto al sexo, 52% eran hombres y 48% eran mujeres; finalmente, respecto a los años impartiendo clases, el 2.5% tenían menos de un año, el 19.8% entre 1 y 5 años, el 25.9% entre 5 y 10 años, el 8.6% entre 10 y 15 años, el 18.5% de 15 a 20 años y el 24.7% más de 20 años.

Procedimiento de recolección y análisis de datos

Para la distribución del instrumento se utilizaron dos mecanismos de aplicación. Primero, el cuestionario se envió por medio de grupos de WhatsApp en donde se encontraban los docentes universitarios y el segundo mecanismo fue por medio de la publicación del instrumento en las redes sociales aclarando que la encuesta solo iba dirigida a docentes provenientes de la UAGro.

La estrategia para la recolección de los datos fue por medio de una encuesta, mientras que el instrumento fue un cuestionario exprofeso elaborado en Google Forms con el objetivo de determinar las estrategias de prevención, detección y sanción que los docentes universitarios de la Universidad Autónoma de Guerrero utilizan ante el tema del plagio académico.

El cuestionario final estuvo conformado por tres secciones principales y 16 ítems divididos en tres subsecciones: primeramente, Prevención (6 preguntas), seguido de Detección (6 preguntas) y finalmente Sanción (4 preguntas). Previamente, el instrumento se piloteó con el objetivo de identificar errores gramaticales y de redacción en las preguntas, así como también asegurarnos de que

los ítems fueran fácilmente entendibles, y finalmente también para identificar y agregar aquellas preguntas y respuestas que no habían sido contempladas en el instrumento final. El pilotaje contó con la participación de 19 profesores de pregrado y dio como resultado, la eliminación de un ítem en la subsección de prevención por considerarse redundante, y el agregado de tres ítems en la subsección de detección y uno en la subsección de sanción. El instrumento final se aplicó del 14 al 21 de julio de 2023.

Se destaca que en el formulario de Google se incluyó un consentimiento informado por escrito que tomaba en cuenta diferentes consideraciones éticas, entre ellas el anonimato de la participación, los límites de confidencialidad en los resultados y la no retribución económica o de otro tipo al participar en la investigación. Los docentes debían marcar la opción de aceptar para continuar respondiendo el formulario. De 84 profesores, solo tres decidieron no aceptar el consentimiento informado.

Los resultados del cuestionario de Google Forms se pasaron automáticamente a la aplicación de Excel para posteriormente ser analizados en el mismo software. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva para presentar las frecuencias y porcentajes de las respuestas.

Resultados

Para responder al objetivo de investigación el cual se enfocó en determinar las principales estrategias de las fases de prevención, identificación y sanción del plagio que desempeñan los docentes universitarios en los trabajos estudiantiles, se construyeron tres tablas que muestran las frecuencias de las distintas acciones por cada fase. En la Tabla 1 se observa que en la fase de prevención las acciones que más realizaron son hablar a los estudiantes sobre la importancia de darle crédito a las ideas de otros autores (69.1% lo hacen siempre), seguido de hablarles sobre el plagio académico (63% siempre), en tanto que hablarles sobre el autoplagio (43.2%) y enseñarles a cómo elaborar referencias (55.6%) son las menos comunes. De manera global, las acciones verbales para prevenir el plagio (salvo el tema del autoplagio) fueron más comunes que las acciones que implican desarrollar habilidades como enseñar a citar y referenciar.

Tabla 1

Acciones de prevención de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes

Acción	*N*		*CN*		*AV*		*CS*		*S*	
	f	%	*f*	%	*f*	*f*	*f*	%	*f*	%
1. Les habla a sus estudiantes sobre la importancia de darle crédito a las ideas de otros autores	0	0	1	1.2	2	2.5	22	27.2	56	69.1
2. Les enseña a sus estudiantes las reglas de citación	0	0	2	2.5	10	12.3	23	28.4	46	56.8
3. Les enseña a sus estudiantes cómo elaborar referencias	0	0	2	2.5	13	16	21	25.9	45	55.6
4. Les habla sobre el plagio académico a sus estudiantes	1	1.2	1	1.2	5	6.2	23	28.4	51	63
5. Les habla sobre el auto plagio a sus estudiantes	3	3.7	4	4.9	9	11.1	30	37	35	43.2
6. Les habla sobre los posibles problemas que conlleva el plagio académico	1	1.2	1	1.2	8	9.9	23	28.4	48	59.3

Nota. Nunca = N, Casi nunca = CN, A veces = AV, Casi siempre = CS, Siempre = S.

Respecto a las acciones de la fase de detección en la Tabla 2 se observa que la estrategia que más se utiliza frente al plagio académico de los estudiantes es leer a profundidad los trabajos de sus estudiantes (51.9% lo hacen siempre) mientras que las acciones menos realizadas son apoyarse en un software de detección de plagio propio de la institución (9.9% lo hacen siempre) y apoyarse con otros compañeros docentes u otros pares para la detección del plagio en algún trabajo duplicado (13.6% lo hacen siempre). De manera global, las acciones de detección de plagio más utilizadas no involucran el apoyo de tecnología, ni el contraste del contenido del trabajo respecto a otros documentos, sino que se basan en la revisión del contenido del trabajo en sí mismo. Por otro lado, la comparativa entre frecuencias respecto a las acciones en la fase de detección fue menor que en la fase de prevención.

Tabla 2

Acciones de detección de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes

Acción	*N*		*CN*		*AV*		*CS*		*S*	
	f	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%	*f*	%
1. Lee a profundidad los trabajos de sus estudiantes	0	0	0	0	4	4.9	35	43.2	42	51.9
2. Contrasta el texto del estudiante con un buscador en línea	1	1.2	4	4.9	27	33.3	28	34.6	21	25.9
3. Le pide al estudiante que le hable sobre la escritura de su trabajo	1	1.2	3	3.7	12	14.8	29	35.8	36	44.4
4. Se apoya con otros compañeros docentes u otros pares para la detección del plagio en algún trabajo	10	12.3	15	18.5	27	33.3	18	22.2	11	13.6
5. Se apoya de softwares anti-plagio (Turnitin, Plagirama, plagirisma, etc.)	16	19.8	12	14.8	18	22.2	14	17.3	21	25.9
6. Se apoya en un software propio de su institución para contrastar si hay un trabajo académico duplicado	51	63	11	13.6	7	8.6	4	4.9	8	9.9

Nota. Nunca = N, Casi nunca = CN, A veces = AV, Casi siempre = CS, Siempre = S.

Finalmente, en la fase de sanción del plagio académico se observa en la Tabla 3 que las acciones que más realizan los docentes universitarios son dialogar con sus estudiantes (65.4% lo hacen siempre) y bajarle calificación al trabajo (25.9%), otras acciones más severas como no recibir o reprobar el trabajo tuvieron menores frecuencias (21% y 17.3%, respectivamente). Se destaca que al igual que en la fase de detección, las frecuencias de la fase de sanción fueron menores respecto a la fase de prevención, por lo que los profesores universitarios se enfocan más en prevenir el plagio académico de sus estudiantes que en detectar y en sancionar esta conducta.

Tabla 3

Acciones de sanción de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes

Acción	*N*		*CN*		*AV*		*CS*		*S*	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
1. Bajarle calificación del trabajo	5	6.2	6	7.4	17	21	32	39.5	21	25.9
2. No recibir el trabajo	15	18.5	11	13.6	23	28.4	15	18.5	17	21
3. Reprobar el trabajo	13	16	10	12.3	31	38.3	13	16	14	17.3
4. Dialogar con el estudiante	2	2.5	1	1.2	5	6.2	20	24.7	53	65.4

Nota. Nunca = N, Casi nunca = CN, A veces = AV, Casi siempre = CS, Siempre = S.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar las acciones de prevención, detección y sanción de los docentes universitarios ante el plagio académico de sus estudiantes. Lo anterior se consideró relevante debido a que los estudios sobre el plagio académico se han realizado mayormente desde la perspectiva de los estudiantes (Izquierdo et al., 2021; San Miguel et al., 2023) y en este trabajo se pretendía conocer la forma en la que contribuyen los profesores desde su rol como guías formativos a mitigar las prácticas de plagio entre sus estudiantes.

En este sentido, siguiendo la categoría de los factores causales del plagio académico propuestas por Comas y Sureda (2010) en donde se dividen en causas individuales, contextuales y externas a la práctica educativa, este trabajo se enmarca en la indagatoria de factores contextuales relacionados con la práctica docente y no en factores individuales que se centran en el estudiante.

Entre los resultados principales de este trabajo se destaca que en la fase de prevención, las acciones que más realizan los docentes universitarios frente al plagio académico de sus estudiantes se relacionan con hablar a los estudiantes sobre la importancia de darle crédito a las ideas de otros autores (69.1% lo hacen siempre), seguido de hablarles sobre el plagio académico (63% siempre), es decir, se basan en crear conciencia sobre el plagio, mientras que otras acciones que incluyen el desarrollo de habilidades propiamente como enseñarles a elaborar citas y referencias son menos comunes (56.8% y 55.6% lo hacen siempre, respectivamente).

Estos resultados son coincidentes con el trabajo de Ochoa y Cueva (2014) en donde la mayoría de los docentes coinciden en que en la escuela no se les enseña a los estudiantes las normas de citación, mientras que los estudiantes mencionaron como factores que explican la práctica de plagio sus dificultades en términos de escritura y la poca formación que recibieron en la universidad para el desarrollo de la competencia de escritura académica. También es coincidente en tanto que el 60% de los estudiantes que participaron en el trabajo de Ochoa y Cueva (2014) indicaron que en los primeros semestres se les habló sobre el plagio, lo que es y lo que implica.

Respecto a la fase de detección las acciones más utilizadas por los docentes no involucran el apoyo de tecnología (como el uso de buscadores y programas de detección de plagio), ni el contraste del contenido del trabajo respecto a otros documentos (como apoyarse en un software propio de su institución para contrastar si hay un trabajo académico duplicado o apoyarse con otros compañeros docentes u otros pares para la detección del plagio en algún trabajo), sino sobre el contenido del trabajo en sí mismo, debido a que las acciones más frecuentes fueron leer a profundidad los trabajos de los estudiantes (51.9%), así como pedirle al estudiante que hable sobre la escritura de su trabajo (44.4%).

En específico, la estrategia del uso de softwares de detección de plagio entre la muestra de docentes universitarios se utilizó con una frecuencia de 25.9% para la opción siempre y 17.3% para la opción casi siempre. Lo anterior es semejante a lo reportado por Comas et al. (2014) quienes encontraron que la mayoría de los docentes de educación básica obligatoria nunca han utilizado programas de detección de plagio (63.7%).

Al respecto, Rojas (2022) señala que dos de las formas de avanzar hacia la cultura de honestidad es a través de 1) la construcción de repositorios institucionales disponibles en línea para favorecer la consulta de los trabajos y tesis de grado locales para un análisis de coincidencias, así como 2) favorecer que los profesores dispongan de algún tipo de software anti-plagio accesible.

En cuanto a los resultados de la fase de sanción se destaca que las acciones que más realizaron los docentes universitarios son dialogar con sus estudiantes (65.4% lo hacen siempre) y bajarle calificación al trabajo (25.9%), en tanto que otras acciones más severas como no recibir o reprobar el trabajo tuvieron menores frecuencias (21% y 17.3%, respectivamente). Estos resultados difieren de los reportados en el trabajo de San Miguel et al. (2023) en donde los estudiantes de facultades públicas mostraron mayor aceptación en las medidas severas a im-

plementar ante el plagio académico, tales como anular el trabajo de investigación (75% señalaron que se debería hacer siempre) y penalizar el hecho (50%).

De igual manera, en el trabajo de Izquierdo et al. (2021) el 76% de los estudiantes refirieron que la sanción que se debería aplicar ante el plagio académico es reprobar la materia. Las causas de estas diferencias en la aceptación de sanciones más drásticas entre profesores y estudiantes ante el plagio académico podrían indagarse en estudios cualitativos futuros.

En resultados globales, se subraya que los profesores universitarios utilizan con mayores frecuencias estrategias de prevención más que acciones de detección y sanción ante el plagio académico. Resultados semejantes se encontraron en el trabajo de San Miguel et al. (2023) en donde los estudiantes de pregrado tuvieron mayor aceptación hacia la implementación de medidas en la fase de prevención tales como realizar talleres de concientización (83,8%) y mayor acompañamiento docente (83,8%) que, hacia las medidas en la fase de sanción, tales como anular el trabajo (75%) y penalizar el hecho (50%).

Cabe destacar en términos de las limitaciones de este trabajo que por un lado el muestreo utilizado fue por conveniencia y sujeto a la participación voluntaria de los profesores, dado que la aplicación fue a través de un formulario en línea. Por otro lado, el instrumento utilizado para la recolección de datos fue ad hoc o exprofeso y no pasó por un proceso de validación. Por lo tanto, para futuros trabajos es recomendable que el cuestionario pase por un proceso de validación como a través del juicio de expertos, así como el uso de muestreos aleatorios para asegurar la representatividad de los resultados.

Por otro lado, se recomiendan futuros trabajos de tipo cualitativo para conocer en profundidad otras estrategias que los docentes utilizan para prevenir, identificar y sancionar el plagio académico. Asimismo, utilizar otro tipo de estrategias de recolección de datos tales como la observación directa de las acciones frente al plagio académico implementadas en el aula por los profesores durante el desarrollo de sus clases, así como el uso de diarios o bitácoras, a través de un trabajo etnográfico, debido a que se reconocen las limitaciones de los instrumentos autodescriptivos tales como las escalas o los cuestionarios.

Finalmente, se concluye que la variedad de acciones que realizan los profesores universitarios en las fases de prevención, detección y sanción frente al plagio académico de sus estudiantes es escasa, y la frecuencia de implementación de estas estrategias es menor en las fases de detección y sanción que en la de prevención. Por lo tanto se recomienda planificar y realizar acciones

combinadas entre diversas estrategias (Comas et al., 2014) para disminuir la incidencia del plagio académico, en tanto se reconoce que es una problemática multicausal que involucra desde aspectos institucionales tales como la falta de políticas en las universidades e instituciones de educación superior frente al plagio (Zurita, 2023), la falta de un marco reglamentario de los procedimientos ante al plagio académico, es decir, no existe información suficiente sobre cómo proceder ante esta práctica. También involucra el desconocimiento y escaso uso de herramientas de detección de plagio por parte de los profesores, hasta la desinformación sobre las medidas preventivas en diferentes espacios (Llovera-López et al., 2023).

Referencias

Cebrián-Robles, V., Raposo-Rivas, M., Cebrián-de-la-Serna, M., & Sarmiento-Campos, J. A. (2018). Percepción sobre el plagio académico de estudiantes universitarios españoles. *Educación XX1*, *21*(2), 105–129. https://doi.org/10.5944/educxx1.20062

Comas, R. & Sureda, J. (2010). Academic Plagiarism: Explanatory Factors from Students' Perspective. *Journal of Academic Ethics*, *8*(3), 217- 232. https://doi.org/10.1007/s10805-010-9121-0

Comas, R., Urbina, S., & Gallardo, J. M. (2014). Programas de detección de plagio académico: conocimiento y uso por parte del profesorado de eso y consejos para su utilización. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, *49*, 195–208. https://doi.org/10.21556/edutec.2014.49.210

Díaz, D. (2023). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, *8*(1), 15–26. https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517

Izquierdo, E. del C., Magaña, D. E., & Quijano, R. A. (2021). Actitud estudiantil ante el plagio y la conciencia para evitarlo. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, *12*(23), 1–18. https://doi.org/10.32870/dse.v0i23.730

Llovera-López, Y., Aragón-Carretero, Y., & Cano-Olivares, P. (2023). Ciberplagio Académico entre el estudiantado universitario: un acercamiento al estado actual de la temática (2017-2020). *Revista Colombiana de Educación*, *87*, 207–226. https://doi.org/10.17227/rce.num87-13143

Muñoz-Cantero, J.-M., & Espiñeira-Bellón, E.-M. (2020). El desempeño docente como condición para evitar el plagio académico. En F. De la Torre (Ed.), *Contextos universitarios transformadores: boas prácticas no marco dos GID. IV Xornadas de Innovación Docente* (pp. 421–434). Universidade da Coruña. Servizo de Publicacións. https://doi.org/10.17979/spudc.9788497497756.421

Ochoa, L., & Cueva, A. (2014). El plagio y su relación con los procesos de escritura académica. *Forma y Función*, *27*(2), 95–113. https://doi.org/10.15446/fyf.v27n2.47667

Rebollo-Quintela, N., Espiñeira-Bellón, E. M., & Muñoz, J. M. (2017). Atribuciones causales en el plagio académico por parte de los estudiantes universitarios. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, *Extr.*(6), 192–196. https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2453

Rojas, G. (2022). Una cultura de honestidad como estrategia educativa contra el plagio académico en estudiantes universitarios. *I+D Revista de Investigaciones*, *17*(1), 165–172. https://doi.org/10.33304/revinv.v17n1-2022013

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial. 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Editorial alienta.

San Miguel, A. V., Nuñez, F., & Sanabria-Báez, G. (2023). Actitudes frente al plagio académico en estudiantes de medicina de universidades privadas y públicas. *Medicina Clínica y Social*, *7*(2), 70–76. https://doi.org/10.52379/mcs.v7i2.287

Sureda, J. y Comas, R. (2006). *Internet como fuente de documentación académica entre estudiantes universitarios. Una aproximación a partir del alumnado de educación social de la Universitat de les Illes Balears (UIB)*. Xarxa Segura IB / Fundación Universitat-Empresa de les Illes Balears. https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/7508

Sureda-Negre, J., Comas-Forjas, R., & Oliver-Trobat, M. F. (2015). Plagio académico entre alumnado de secundaria y bachillerato: Diferencias en cuanto al género y la procrastinación. *Comunicar*, *22*(44), 103–111. http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-11

Vargas-Morúa, E. (2021). El plagio: consideraciones para su prevención. *Revista Espiga*, *20*(41), 68–85. https://doi.org/10.22458/re.v20i41.3521

Vázquez-Recio, R., & Lopez-Gil, M. (2016). La práctica del plagio académico entre el alumnado de ciencias de la educación. El caso de la universidad de Cádiz. En R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (1a ed., pp. 1937–1945). Octaedro.

Zurita, Ú. (2023). Sobre el plagio: Reflexiones desde el ámbito académico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *28*(97), 673–684. https://www.comie.org.mx/v5/sitio/wp-content/uploads/2023/04/RMIE_97_WEB.pdf

La triada identitaria como categoría analítica para estudiar programas de formación de investigadoras e investigadores: el caso de una universidad pública y una privada en Jalisco*

*Leslie Adriana Quiroz-Schulz*** *y Gerardo Romo Morales****

Resumen

Las instituciones son constructos sociales que regulan la conducta mediante normas y costumbres, siendo vividas individualmente, pero con validez colectiva. En el ámbito educativo, las Instituciones de Educación Superior poseen una identidad institucional cimentada en la legitimidad más que en la eficiencia. De manera concreta, el estudio de los programas de formación de investigadoras e investigadores ha tendido a centrarse en aspectos estructurales y organizativos, sin una atención suficiente a los elementos que configuran su identidad.

Esta ponencia propone el concepto de *triada identitaria* como una categoría analítica que permite caracterizar a los posgrados a partir de tres componentes clave: el perfil de ingreso, la malla curricular y el perfil de egreso. Tras un ejercicio comparativo de dos programas de doctorado en educación, uno en una universidad pública y otro en una privada, se demuestra la utilidad de esta categoría para diferenciar los enfoques formativos. Los hallazgos sugieren que el programa en la institución pública tiende a priorizar la formación de investigadores con una orientación hacia la generación de conocimiento, mientras

* Línea temática: el posgrado: temáticas, objetos de estudio, modalidades, modelos educativos, formación de investigadore/as y contribuciones.
Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Departamento de Estudios en Educación. CUCSH - Universidad de Guadalajara. Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti). Centro de Investigaciones Pedagógicas y Sociales (CIPS) – Secretaría de Educación Jalisco.
leslie.quiroz.schulz@gmail.com

*** Departamento de Políticas Públicas. CUCEA-Universidad de Guadalajara.
gerardo.romo@academicos.udg.mx

que el programa en universidad privada enfatiza el desarrollo de competencias aplicadas en un espectro más amplio del ámbito educativo.

A manera de conclusión se destaca la relevancia de considerar la identidad formativa en los posgrados, pues esto permite comprender mejor las diferencias en la preparación de futuros investigadores. Así, la triada identitaria se propone como una categoría que facilita la comparación entre programas y contribuye a la discusión sobre la diversidad de modelos formativos en el campo educativo.

Palabras clave: formación de investigadores, posgrado en educación, currículo universitario, educación pública y privada, identidad institucional.

Introducción

Según el último estado del conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), en el apartado de posgrado e investigación en educación superior, hace falta desarrollar una mayor cantidad de estudios al posgrado considerando su diversidad. Los autores concluyen que esta situación tiene como resultado,

> el desconocimiento del comportamiento por ejemplo del posgrado privado (...) también deja de lado los estudios referentes a la identidad y características propias de las instituciones y programas de posgrado en su contexto (...) El desarrollo del campo requeriría profundizar las condiciones institucionales, organizacionales de la diversidad de establecimientos de educación superior y el desempeño del posgrado, ya que la trayectoria de dependencia, y la estructura organizacional pueden ser también elementos centrales para entender las diferencias (Salas Durazo y Díaz Pérez, 2023, p. 335).

Este párrafo hace evidente algo importante: los programas académicos -de posgrado en este caso- y las instituciones de educación superior (IES) que los alojan, pueden ser separados para su análisis. Constituyéndose los primeros, en términos de análisis organizacional para su mejor comprensión, en contexto de los segundos. Es decir, las IES, específicamente universidades públicas y privadas, al ser vistas como instituciones *encarnadas* en organizaciones con distintas estructuras, estilos y programas, son factibles de ser estudiadas -a partir de sus unidades- desde el análisis organizacional.

Así, para los programas de formación de investigadoras e investigadores, proponemos en este trabajo una manera de evidenciar las características que les

definen en términos de identidad. Lo que hemos llamado: *triada identitaria*, cuyo argumento central gira en torno al análisis del perfil de ingreso, la malla curricular y el perfil de egreso expresados por cada programa.

En esta ponencia, además de la argumentación teórica de la categoría propuesta, se expone un ejercicio comparativo entre dos IES del estado de Jalisco, para demostrar el potencial analítico del concepto hacia una mejor comprensión del campo educativo.

Desarrollo

Algunas formulaciones teóricas de base

Una institución es un constructo social expresado en normas, reglas, rutinas, y costumbres que funcionan como restricciones o incentivos para la conducta de los sujetos y sus pulsiones, y que estos se viven de manera individual y no necesariamente consciente, pero con una existencia comprobable de manera colectiva y general, por la cantidad de personas que se ven constreñidas por ellas, y por el largo periodo de tiempo en el que se perciben como hegemónicas (Romo, 2019).

En este sentido, las instituciones incluyen varios aspectos simbólicos e imaginados. En el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES) o, concretamente, la Universidad, su carácter institucional le viene de siglos atrás y con la particularidad de que, a diferencia de otras instituciones cuya principal búsqueda es la eficiencia, ésta se restringe por la legitimidad (Meyer y Rowan, 2006).

La presente propuesta se fundamenta en el estudio empírico de dos IES que, si bien conceptual y nominalmente mantienen las pautas teóricas de la Universidad como institución, cada una es encarnada organizacionalmente. Dicho esto, se define a la organización como un sistema sociotécnico interpersonal deliberadamente creado para la realización de fines específicos configurados alrededor de un proyecto concreto, tendiente a satisfacer necesidades manifiestas y latentes de sus miembros y de una audiencia externa (Schlemenson, 1990).

Para su análisis, Schlemenson (1990) extrae siete dimensiones relevantes: el proyecto, la tarea y la tecnología, la estructura organizativa, las relaciones interpersonales o la integración psicosocial, los recursos humanos, los grupos internos de poder y el contexto. No obstante, la presente investigación se centrará operativamente en un comparativo puntual alrededor de la primera

dimensión: el proyecto, e incluirá algunos puntos complementarios de otras dimensiones como la tarea y en menor medida, la estructura organizativa.

El proyecto es el soporte fundacional básico de la organización, lo que determina el proceso y el devenir posterior de la misma. Es un aspecto dinámico que concentra las principales intencionalidades del sistema y una de sus características principales es que busca una recepción favorable por parte de la audiencia externa (Schlemenson, 1990). Así, para efectos de esta propuesta, el proyecto se refiere a aquello que define la manera en la que se expresa la formación de personas doctas en temas de educación, el cual busca ser compatible con las expectativas de los que aquí consideraremos como consumidores o clientes: los estudiantes.

Metodológicamente es posible aproximarse al proyecto mediante un análisis de los documentos formales, para ello, examinamos documentos fundacionales, de planeación y normativos dentro de los que se consideran los planes de estudio actuales de cada programa, a partir de los cuales se desprende la propuesta teórica denominada *triada identitaria*, que incluye una revisión de las materias vigentes en cada caso (malla curricular), así como el perfil de ingreso y egreso ofertado por el programa.

El asunto de la *Triada identitaria*

Por identidad vamos a considerar a aquellos elementos o características que hacen que una entidad sea única y reconocible (la RAE la define como "Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás"). La búsqueda de la identidad de una organización, como sería en este caso la de un programa doctoral, se satisface en la medida en que se encuentran los elementos o características que hacen posible la sentencia de que el uno original o sustantivo es igual al uno de la descripción construida. Esto supone Asimismo, el cumplimiento de la sentencia complementaria de que uno no es igual (es diferente) a dos.

Aunque si lo pensamos matemáticamente parece sencillo (1= 0.5+0.5), (1 no es igual a 2), si lo tratamos de aplicar a unidades que construyen su identidad de manera autorreferencial, o a través de procesos de reflexividad, se vuelve más complicado. ¿Qué es lo que hace posible decir que un programa es igual a su descripción? ¿Qué es lo esencial y qué lo accesorio o no definitorio? Nosotros hemos realizado una indagación al respecto, detectamos en el tema un nicho

no atendido, y como conclusión señalamos que esos elementos, para un programa académico de posgrado son: los de perfil de ingreso, proceso formativo expresado en la malla curricular, y el perfil de egreso.

Asumimos que hay otros elementos también importantes: la organización en la cual está inscrito el programa, la facultad o núcleo académico básico, el estilo de gestión del programa, o las características académico-administrativas: tipo de programa (profesionalizante o de investigación) modalidad (presencial, híbrido o en línea); sin embargo, consideramos que estos elementos son secundarios a la hora de develar la configuración identitaria.

Consideramos así que lo central, el *core* de los programas, va a estar definido por el tipo de estudiantes que entren, la formación que se puede deducir de las materias que se cursen, y el tipo de egresados que se esperan. Estos tres elementos constituyen la *triada identitaria*.

Si bien existen términos parecidos en la literatura especializada: triada formativa (Martín, 2019), estructura identitaria (Toledo, 2012), ninguna refiere a lo que nosotros caracterizamos. En el primer caso, se trata de la relación entre actores claves de la formación, y en el otro, se trata más bien de explicar el proceso de formación de la identidad, el cual puede ser aplicado o apoyado por lo que sucede al respecto en el ámbito educativo.

Así, aunque el concepto propuesto no es común referido a un programa académico, menos a uno doctoral, consideramos que es válido para argumentar la idea de que los elementos mencionados (perfil de ingreso, perfil de egreso y malla curricular), constituyen componentes identitarios definitivos, que marcan -lo vamos a decir así de inicio-, la personalidad de los programas, aquellos que, combinados de manera específica, definen comparativamente a un programa; lo que les permite diferenciarse de muchos otros existentes.

Para poner a prueba esta categoría, más adelante expondremos un ejercicio en el que se comparan dos programas con diferente tipo de sostenimiento financiero.

Lo público y lo privado

Presentamos a continuación los resultados más relevantes que encontramos en la literatura especializada sobre la distinción entre público y privado en el ámbito de la educación superior. Esto más allá de lo evidente relacionado con

la fuente de financiamiento, y dejando de lado la discusión sobre bienes de la economía neoclásica.

Según Villa-Cellino (2014) lo privado se relaciona con bienes que, por derechos exclusivos, están disponibles solo para algunos (acceso restringido), mientras que lo público busca el interés general y se asocia a lugares de acceso libre. En el ámbito educativo, las universidades privadas se distinguen por operar bajo principios empresariales, donde su sostenibilidad y crecimiento dependen de la rentabilidad de las inversiones realizadas. Este modelo las obliga a priorizar actividades lucrativas con el objetivo de "captar 'estudiantes-clientes' y financiar sus operaciones y proyectos institucionales" (Larios, 2015, p. 1602). Por su parte, las universidades públicas tienen la consigna de ofrecer educación con un enfoque social, orientada a la formación profesional y la producción de conocimiento para generar transformaciones sociales significativas (Larios, 2015), si bien esto no siempre es así.

Para el caso del posgrado en México, Godínez López (2017) analiza que, tras la crisis económica de 1982, el gobierno mexicano implementó recortes significativos al financiamiento destinado a las instituciones públicas, en un contexto de creciente demanda por educación superior. Paralelamente se atendieron las recomendaciones de organismos internacionales que promovían la incorporación de mecanismos de mercado en este nivel educativo. Como resultado, durante las primeras décadas del siglo XXI, las instituciones de educación superior (IES) privadas comenzaron a absorber una proporción considerable de la demanda de aspirantes a posgrados, quienes buscaban incrementar sus credenciales académicas. Este fenómeno impulsó un acelerado crecimiento en la oferta de posgrados en las IES privadas, ya que para abrir estos programas únicamente se requiere cumplir con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), ya sea a nivel estatal, federal o mediante una institución educativa habilitada para ello. Según la autora, esta dinámica evidencia una diferenciación estructural entre ambos tipos de instituciones: mientras que las IES privadas operan bajo una regulación gubernamental mínima, las IES públicas están sujetas a una constante adaptación a políticas públicas cambiantes que condicionan el financiamiento que reciben.

Tal y como lo menciona Álvarez Mendiola (2013), es difícil establecer tipologías únicas que caractericen a las universidades y sus programas formativos, porque no se podría representar de forma exacta a todos los casos individuales. Dicho esto, cabe aclarar que lo expuesto en este apartado no pretende homo-

genizar a las instituciones públicas o privadas, ni mucho menos proponer una tipología, sino simplemente nombrar algunos elementos que pueden ser útiles para la comparación posterior, propia del objetivo de la presente investigación.

Un ejercicio analítico con la categoría propuesta

Consideramos que la propuesta teórica aquí presentada puede ser mejor entendida mediante un ejemplo comparativo de dos IES del estado de Jalisco, cuyo principal elemento diferencial es que una es pública y otra privada. Los resultados que a continuación se presentan son parte de una investigación mayor, fruto del programa de investigaciones posdoctorales "Va por México", financiado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), cuyo objetivo general es: diferenciar, institucional y generacionalmente el capital científico prevaleciente en la formación de investigadores educativos en dos programas de Doctorado en Educación del estado de Jalisco. Dicho lo anterior, el siguiente cuadro expone, de manera sucinta, los tres elementos considerados en la propuesta teórica de *Triada identitaria*.

Cuadro 1
Elementos identificados en las dos IES analizadas

	Universidad pública	Universidad privada
Perfil de ingreso	La o el candidato debe presentar evidencia de los siguientes requisitos: * Haber obtenido el grado de maestría en educación o en algún campo afín con un promedio mínimo de 80. • Tener experiencia en labores vinculadas de manera directa con los procesos educativos y su investigación. • Presentar un anteproyecto de investigación viable que pueda ser incorporado y asesorado en alguna de las líneas de generación y aplicación del conocimiento que sustentan el programa. • Estar en posibilidad de dedicarse de tiempo completo al programa. • Obtener un puntaje arriba de la media en el examen de CENEVAL. • Obtener una evaluación favorable en entrevista con miembros de la Junta Académica del programa. • Acreditar comprensión de textos en idioma inglés * Obtener calificación aprobatoria en todos los seminarios que integran el curso propedéutico.	La o el candidato debe contar con una serie de: * conocimientos (Matemáticas básicas; Políticas y normativa de instituciones educativas, organización y empresas; Uso de tecnología; Redacción y ortografía; Comunicación) * habilidades (Capacidad de comunicación; Toma de decisiones; Análisis de documentos; Búsqueda de información en línea; Uso de software de oficina; Autocritica; Autogestión) * y aptitudes (Apertura al Diálogo; Respeto; Responsabilidad; Ética; Criticidad; Compromiso; Honestidad; Fraternidad). El antecedente académico de ingreso debe ser el título de maestría. El mecanismo de selección de los estudiantes consiste en cumplir con los requisitos institucionales de admisión y tener una entrevista con el coordinador del doctorado sobre los siguientes aspectos: • Razones por las cuáles está interesado en cursar el Doctorado. • Forma de financiamiento y pago del costo de formación. • Si la situación familiar y de trabajo apoyará al candidato durante el proceso de formación. • Experiencia profesional relacionada con el área del Doctorado • Proyecto de vida y su relación con el proceso de formación del Doctorado. El coordinador emite un dictamen.

Perfil de egreso	El egresado será capaz de: · Generar conocimiento en torno al hecho educativo en forma creativa e innovadora. · Dirigir proyectos de investigación en el campo de la educación. Desempeñarse positivamente en proyectos y equipos de investigación con una perspectiva multidisciplinaria. · Formar investigadores en educación. · Contribuir a la consolidación del campo de la investigación educativa por medio de su producción en determinada línea de investigación en la que generan conocimiento y aportan significativamente a la solución de problemas sociales y educativos prioritarios. · Participar con aportaciones relevantes en eventos académicos de carácter institucional, regional, nacional o internacional.	Conocimientos: • Paradigmas de investigación cualitativo, cuantitativo y abordajes mixtos • Características de los métodos e instrumentos de investigación de los diferentes paradigmas • Redes y comunidades de colaboración académica nacionales e internacionales • Problemáticas de la investigación en la educación • Ciencia y construcción de conocimiento • Epistemología y heurística • Validez y confiabilidad de la investigación • Tipos de textos académicos • Espacios para difundir el conocimiento • Reglas de escritura académica de acuerdo con el APA • Innovación y desarrollo • Propiedad intelectual • Financiamiento de proyectos Habilidades: • Planeación de investigación • Desarrollo del estado de conocimiento • Delimitación del objeto de estudio • Diseño metodológico de proyectos de investigación • Diseño de instrumentos de investigación • Trabajo de campo y de recuperación de datos • Discusión teórica • Análisis del abordaje teórico y metodológico del objeto de estudio • Análisis de tendencias con relación al objeto de estudio • Sistematización y manejo de datos cualitativos y cuantitativos • Investigación documental • Elaboración de textos académicos • Presentación oral de los resultados de investigación • Diseño de proyectos para financiamiento Aptitudes: • Apertura al diálogo y la autoevaluación • Actuar ético y reflexivo enfocado al servicio de la persona • Propositivo y proactivo • Servicial • Crítico ante la información • Justicia • Liderazgo de grupos de investigación
Malla curricular	Eje de metodología: La investigación como práctica individual/ social La construcción de los objetos El diseño y el control metodológicos de la investigación Recursos e instrumentos de la investigación El sentido de la investigación Seminario de avances de inv. Eje de especialización: un seminario general y los seminarios por líneas. Eje de producción investigativa: estrategia de formación tutorial individualizada.	El Doctorado en Educación se ha diseñado con una estructura basada en cuatro ejes de formación, los cuáles responden al logro del objetivo y perfil de egreso planteado. Estos ejes son: 1. Tutoría en la línea de generación y aplicación de conocimiento (LGAC) 2. Metodología de investigación 3. Construcción y difusión desde la línea de generación y aplicación de conocimiento * La Investigación Educativa en su LGAC * Las Teorías y Tendencias Relacionadas con la LGAC * El Abordaje Metodológico Actual del Objeto de Conocimiento * Actividades Académicas de Difusión I, II y III. 4. Gestión de la generación del conocimiento

Fuente: elaboración propia a partir de los planes de estudio de las dos IES analizadas.

Consideramos que el perfil de ingreso en la Universidad Pública (en adelante UPub) responde a las necesidades del programa en términos de su necesaria adaptación con la política federal que lo financia; es decir, la serie de requisitos a cumplir (como la dedicación de tiempo completo, un promedio previo mínimo de 80 y las evaluaciones favorables en el CENEVAL, entrevista y propedéutico) buscan asegurar que el futuro estudiante sea uno que pueda titularse en tiempo y forma para mantener los requisitos de la política pública. Por su parte, el perfil de ingreso solicitado por la Universidad Privada (en adelante UPriv) atiende a un público con ciertos conocimientos, habilidades y aptitudes que, desean (o necesitan) estudiar un doctorado, pero no tienen disponibilidad de tiempo completo para hacerlo y, pueden financiarlo (de ahí que en la entrevista se les cuestione sobre las posibilidades de pago). Además, el antecedente académico requerido es cualquier título de maestría, sin importar la afinidad con el campo educativo o el promedio, lo que abre la posibilidad a un espectro mayor de candidatos.

En cuanto al perfil de egreso, es de llamar la atención la diferencia en su redacción. Mientras la UPub refiere a un egresado que "podrá hacer cosas" (cada característica empieza con un verbo) propias del ejercicio (u oficio) de la investigación, con el principal objetivo de generar conocimiento para el campo educativo (beneficio colectivo), la UPriv expone detalladamente (como tópicos) los nuevos conocimientos, habilidades y aptitudes que sus estudiantes obtendrían, a manera de "agregados" a los solicitados al ingreso y siendo estos más variados para el campo educativo en general y no exclusivamente dirigidos hacia el oficio de la investigación; es decir, parece que busca demostrarle al individuo interesado lo que "ganaría" individualmente para sumar a sus saberes profesionales.

Por último, ambas mallas curriculares plantean ejes estratégicos para el tipo de formación que proponen. La UPub con un énfasis particular en el eje de metodología, el de especialización y la tutoría individualizada, mientras que la UPriv añade un cuarto eje para la gestión de la generación del conocimiento. En este sentido, lo anterior parece responder a las diferencias conceptuales entre formación de investigadores y formación para la investigación, propuesta por Moreno Bayardo (2005), quien se refiere a la primera como:

> un proceso de amplio espectro, mediante el cual se preparan los agentes que tendrán como desempeño profesional la generación de conocimiento en un campo

> determinado; se trata de un proceso con una doble dimensión: personal e institucional, que tiene lugar no sólo en el marco de programas educativos formales, que se propicia fuertemente en la práctica de la investigación asociada a investigadores en activo y al que no se le puede ceñir a una temporalidad específica o a modalidades únicas (p. 3).

Mientras que la formación para la investigación,

> es entendida como un proceso que implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos, se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada (no necesariamente escolarizada), el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores, que demanda la realización de la práctica denominada investigación (Moreno Bayardo, 2005, p. 3).

Tras esta precisión, se afirma que la formación de investigadores implica directamente la preparación de personas que pretenden dedicarse profesionalmente a una actividad particular que es la investigación, mientras que la formación para la investigación sirve, de manera general, a quien la busca, "ya sea como apoyo para un mejor desempeño en su práctica profesional, como herramienta para comprender y en su caso aplicar productos de investigación, o bien como mediación para internalizar estructuras de pensamiento y acción que le permitan resolver problemas y en general, lograr mejores desempeños en la vida cotidiana" (Moreno Bayardo, 2005, p. 3).

Así, la revisión de los tres elementos implicados en la categoría propuesta, nos permitió identificar que la UPub responde a la propuesta de formación de investigadores, mientras que la UPriv se asemeja más a la formación para la investigación.

Conclusiones

Los planteamientos presentados en esta ponencia nos permiten expresar que el concepto de triada identitaria funciona como una categoría analítica que visibiliza las características centrales (el *core*) de un programa de posgrado, mostrando así su identidad y diferenciándolo de otros.

El ejercicio comparativo que acompaña la discusión teórica refuerza la propuesta y añade la importancia de contar con un elemento pivote, en este caso, el tipo de financiamiento de las Universidades analizadas, cuando la intención es comparativa.

En este sentido, el hallazgo central es que la categoría potencializa su capacidad descriptiva cuando se pone a prueba entre dos o más unidades, pues, al tiempo de analizar los tres elementos centrales de los planes de estudio: el perfil de ingreso, el perfil de egreso y la malla curricular, se van identificando cuestiones similares y disímiles entre cada uno, descubriendo así las identidades de manera diferenciada.

Finalmente cabe destacar que el concepto propuesto es relevante para el desarrollo del campo, pues ayuda a visibilizar los referentes identitarios propios de las instituciones que permean en sus programas -en este caso, de posgrado-, lo cual permite entender las diferencias entre las ofertas existentes para la formación, ya sea de investigadores educativos o para la investigación en educación.

Referencias

Álvarez, Mendiola, G. (2013). Tipologías de las instituciones de educación superior privadas ¿para qué?. En: Silas, J. C. (coord.) *Estado de la Educación Superior en América Latina, el balance público – privado.* México: ANUIES.

Godínez López, A. C. (2017). Abrir una universidad es tan fácil como abrir una tortillería: la participación de las instituciones de educación superior particulares en la matrícula de posgrado en México. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 8(14), DOI: https://doi.org/10.32870/dse.v0i14.209

Larios, E. (2015). La gestión educativa para la universidad pública y privada en México: Una comparación competitiva. *Red Internacional de Investigadores En Competitividad. Memoria Del IX Congreso*, 9(1), 1589–1606. https://riico.net/index.php/riico/article/view/89

Martín, A. M. (2019). Triada formativa, un ensamblaje perfecto de perspectivas y saberes que significan aprendizajes dentro del Prácticum. *Prácticum y Prácticas Profesionales*. https://doi.org/10.58079/p1y6

Meyer, H.D. & Rowan, B. (2006). Institutional Analysis and the Study of Education en Meyer, H.D. & Rowan, B. (eds.) *The New Institutionalism in Education*. Albany, State University of New York Press.

Moreno Bayardo, M. G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 3 (1) http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Moreno.pdf

Romo Morales, G. (2019). La escuela como Institución y los imaginarios en disputa. *Revista FORUM.* 15(1), 201-215.

Salas Durazo, I. A. y Díaz Pérez, C. (2023). Análisis del posgrado: temáticas, objetos de estudio y contribuciones. En: Díaz Pérez, C.; Buendía Espinosa, A. y Rondero López, N. (coords.) *Estado del Conocimiento: educación superior, ciencia, tecnología e innovación* (Vol. 1, pp. 309 – 346). Universidad Autónoma Metropolitana y Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.

Schlemenson, A. (1990). La perspectiva ética en el análisis organizacional. Un compromiso reflexivo con la acción. Buenos Aires: Paidós.

Toledo, M. I. (2012). Sobre la construcción identitaria. *Atenea (Concepción)*, (506), 43-56. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622012000200004

Villa-Cellino, M. (2014). Universidades públicas/universidades privadas. Un único servicio público. *Nueva revista de política, cultura y arte*, (151), 25-38.

Representaciones sociales sobre la automatización (IAGen) en la formación universitaria: saberes y sus posibilidades éticas*

*Rafael Benjamín Culebro Tello***

Resumen

El presente informe de investigación tiene la finalidad de recuperar las representaciones sociales de estudiantes universitarios en las áreas de psicología educativa y pedagogía sobre su experiencia con los servicios de IAGen en el ámbito de su formación. Desde el enfoque de estudio de caso (Simons, 2011) se emplea como técnica de investigación la creación de una red semántica natural (Castañeda, 2016) para analizar el universo de significantes y asociaciones semánticas sobre actividades educativas cotidianas relacionadas con uso de IAGen. El ámbito de la formación en educción superior (UNESCO, 2023, 2024) se discute sobre las inteligencias generativas dentro de dos núcleos: la automatización supone una amenaza a la calidad de los procesos y el estilo de docencia-aprendizaje; dado que los sistemas de lenguaje generativo contribuyen a normalizar el plagio y pueden generar una dependencia de los usuarios; en su contraparte las IAGen tiene un potencial instrumental, agilizan tareas en las que es necesario usar la creatividad y el pensamiento crítico, complemento inseparable en la automatización. En cambio, las representaciones sociales recuperadas en este estudio advierten la necesidad de fortalecer didáctica y pedagógicamente los programas universitarios y acelerar la incorporación de las IAGen con la finalidad de transparentar su empleo y desarrollar enfoques que permitan la hibridación de inteligencias (humana-artificial) en la formación universitaria.

Palabras clave: representaciones sociales, IAGen, formación universitaria, saberes, ética.

* Línea temática: 12. Inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Pedagógica Nacional unidad 241 San Luis Potosí.
culebro.benjamin@upnslp.edu.mx

Introducción

Una problemática persistente en el ámbito educativo desde el desarrollo de los sistemas informáticos es su implementación. Pese a la brecha tecnológica y la desigualdad en el acceso, las inteligencias artificiales generativas forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes, están presentes en casi todo lo que requiera automatizar datos y *big data*, pagos, hábitos de consumo, geolocalización, biométricos y creación de contenido; es una realidad, la IA Gen se están consolidado como un ente omnipresente con o sin la mediación de las instituciones formativas.

La Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) tiene la capacidad de mejorar la educación al innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS 4). Su desarrollo trae consigo riesgos y desafíos; los sistemas basados en IA Gen pueden reproducir prejuicios y contribuir a un clima que amenaza a los derechos humanos, marginación y desigualdad, su implantación ya ha superado los debates parlamentarios y marcos regulatorios.

La IAGen se puede convertir en una herramienta que mejore la oferta y calidad de los servicios educativos, y para ello es necesario que su implementación respete un enfoque ético, centrado en el ser humano y que contribuya a solucionar las desigualdades sobre los principios de inclusión y equidad. La UNESCO (2024) define a la IA Gen como un generador de contenidos que toma como base el lenguaje natural del usuario y el contenido de la web existente para producir un contenido diferente:

> La IA Generativa (IAGen) es una tecnología de inteligencia artificial (IA) que genera contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones escritas en interfaces conversacionales de lenguaje natural (prompts)... En vez de limitarse a conservar las páginas web existentes, IAGen produce nuevos contenidos (p7).

Esta cualidad denota sesgos a nivel ético sobre su uso, en los que intervienen la voluntad y decisiones del usuario, además del incalculable contenido preexistente, su entrenamiento y protocolos heurísticos en el manejo y síntesis de la información. La UNESCO desde 1965 en su artículo "máquinas de enseñar" ha planteado una preocupación sobre el uso tecnológico en el ám-

bito educativo, desde los juegos y servicios que se infiltran en los procesos de aprendizaje.

Chat GTP es un modelo lingüístico muy influyente, evoluciona tan rápido que escapa a las regulaciones y normas; este tipo de IAGen anuncian un cambio de época, pasamos de una sociedad líquida (Bauman, 2004) que aglutina, agolpa y personaliza (Han, 2018) contenido digital por medio del hipertexto, la automatización que brinda los modelos lingüísticos se encuentran sesgados a intereses empresariales, políticos y de consumo, estos han demostrado en el desarrollo digital del siglo XXI su poca fiabilidad y ética en el manejo de la información personal.

El internet en los últimos 20 años se ha convertido de un espacio de navegación basado en el descubrimiento, a un espacio centralizado por motores lingüísticos que confeccionan contenido a la medida por medio de *PROMPT*; es decir, ya no sé busca el contenido sino se influye sobre la heurística que emplean la IAGen para establecer resultados, esta revolución en los sistemas informáticos proporciona beneficios y advierte de riesgos.

En el contexto de la contingencia sanitaria por el SArsCov II y el confinamiento consecuente visibilizó la brecha digital, y el analfabetismo digital, la falta de estrategias de las instituciones educativas para implementar recursos en línea y las precarias condiciones de las redes de telecomunicaciones, entre otras cosas que de alguna manera ya sabíamos que existían, se hicieron más evidentes.

Estamos en un punto de inflexión con el surgimiento de nuevas tecnologías que se espera volverá a revolucionar la dinámica social en todos sus aspectos, tal como el internet cambió el mundo a finales de los 80's y principio de los 90's. Entre esas nuevas tecnologías se encuentran la realidad virtual, la realidad aumentada, el *big data*, y la que ha dominado el escenario mundial la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen); específicamente servicios en línea sobre las bases de entrenamiento de GPT: Generative *Pre-trained Transformer* o al español Modelo de Predictivo de Lenguaje Generativo, modelo empleado por la empresa Open AI como el principal exponente en el mercado.

La IAGen desde el enfoque la UNESCO (2024) tiene el potencial de posicionarse como una herramienta con la capacidad de mejorar la oferta educativa bajo condiciones muy específicas en su implementación: prácticas y procesos éticos, centrada en el ser humano y que contribuya a solucionar la desigualdad sobre principios de inclusión y equidad; sin embargo, pese a la brecha tecnológica y la desigualdad en el acceso a los servicios en línea que caracteriza a la

región, las inteligencias artificiales generativas forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes, están presentes en casi todo lo que requiera automatizar datos, pagos, hábitos de consumo, geolocalización, biométricos y creación de contenido; la IAGen es una realidad, se están consolidado como un ente omnipresente con o sin la mediación de las instituciones formativas.

En educación superior el uso de la IAGen está generando un debate sobre su aportación académica y razones éticas. El informe "*Digital Education Council Global AI Student Survey 2024*" reporta los siguientes datos: El 86% de los estudiantes universitarios usa IA, 66% Chat GPT, Grammrly y Copilot, el 54% interactúa al menos una vez a la semana con IAGen y su uso principal es para la búsqueda de información, revisión gramática, búsqueda de documentos y en un menor porcentaje resumir documentos y crear ideas. El 80 % de los estudiantes de educación superior reportan que la IA no está incorporada a la universidad y las expectativas sobre su integración son bajas.

Es importante reconocer que este informe es una muestra en el contexto anglosajón, sin embargo, proporciona indicios sobre tendencias en la interacción de estudiantes universitarios y su relación cotidiana con al IA generativa, además de prospectar la necesidad de implementar nuevos procesos de formación para afrontar una nueva ciudadanía y procesos de profesionalización en un mundo complejo y líquido en el que el agolpamiento de contenidos y valores culturales difuminan los horizontes del ser con el estar en el mundo.

Este mundo hipercultural demanda desde sus nuevos valores y condiciones de interacción con la información de instituciones de educación superior que prevean y promuevan contenidos complejos como: la simbiosis digital (integración de la IA con la metacognición humana), el transhumanismo (la extensión de las capacidades humana por la vía digital) con bases didácticas y pedagógicas más sólidas para desarrollar estructuras del pensamiento superior en los estudiantes, dado que la IAGen, ya no es una amenaza sino una condición de nuestro tiempo.

El temor al "mal uso" y por consiguiente la dependencia que se presume generará en la creación de contenido a nivel público e institucional, afrontara dilemas bioéticos sobre privacidad, confianza y propiedad intelectual; que de cierta forma es consecuencia del protagonismo y el valor comercial y empresarial que ha ganado la información. Open IA, Microsoft y Google están estableciendo las bases para una IA general que centralizará y monopolizará de este recurso en la próxima década.

En el momento en que la carrera por la computación cuántica se integre a las IAGen de forma amplia y regular, se canibalizaran para erradicar a su competencia, dado que el objetivo de estos servicios es la supremacía por medio de la estandarización y universalización de los métodos de entrenamientos de estas redes lingüísticas, que hasta el momento se limitan automatizar la etapa heurística en el proceso creativo, pero en 20 años, por su crecimiento exponencial, pasaran de una etapa de autoaprendizaje a ser los principales creadores, en el contexto de este panorama el papel de la humanidad será desarrollar mecanismos simbióticos entre la inteligencia artificial y la metacognición humana.

En este contexto es necesario, en el ámbito educativo, trasladar la discusión sobre las bondades y desventajas de la IAGen a la vida y formación en un mundo en que estas son una realidad invisible, sutil y cotidiana, la formación en el ámbito de la educación superior tiene la responsabilidad social y ética de generar un equilibrio entre la automatización y el desarrollo de habilidades del pensamiento superior, ser un profesional efectivo en este tiempo demanda el dominio herramientas cognitivas que faciliten el proceso de mediación simbiótica entre la IAGen y las personas y el primer paso es conocer y estudiar las representaciones sociales de los estudiantes sobre la base de la experiencia que estén acumulando en su relación con la IA: inconsciente o consciente.

Desarrollo

La percepción se plantea como un problema de la no comunicación; Luhmann (1984) lo refiere como representaciones, después como pensamientos (2008) y finalmente como percepción (Fuchs, 2005), es definido como un presente de lo simultaneo, un nexo entre diversas estructuras psíquicas: conciencia-cuerpo-espacio. Desde esta discusión la precepción es la externalización del mundo a nivel intersubjetivo, un filtro entre los sistemas sociales y lo externo; emplea a la consciencia y signos lingüísticos que alimenta la experiencia y vivencia. Mientras que la comunicación transcurre entre información y mensaje; la percepción se ubica entre la conciencia y la elección: "las percepciones sin poder convertirse alguna vez en comunicación, [pueden] estimular a la comunicación y sugerir la elección de uno u otro tema". (Luhmann, 2008, p. 45)

La percepción contribuye en los sujetos con la construcción del mundo (Culebro, 2022), vincula los sistemas psíquicos-sociales, este enfoque los hace accesibles para ser estudiados desde su riqueza semántica; Rodríguez (2001),

establece la importancia de los significados que aportan los sujetos, ventanas que permite ver el punto de vista de los otros, donde el investigador accede a procesos de comprensión e interpretación.

Castañeda (2016) desde este enfoque fenoménico de la representación y su percepción social denomina a las redes semánticas naturales como una herramienta cualitativa e interpretativa "asumida" pues pone en el centro del análisis semántico las representaciones sociales, permitiendo: "tener una idea clara de la representación que se tiene de la información en memoria, que justamente hace referencia al significado que tiene un concepto en particular" o cualquier objeto de construcción social como, en el caso de este proyecto, se considera a la investigación. (p.125)

Desde este enfoque, la percepción es un evento psíquico influenciado por las estructuras sociales con la que interactúan los sujetos, constituyendo significantes sociales; las redes semánticas naturales son una técnica frontera que permite recuperar estos significantes desde su representación social, dado que el enunciado generador, empleado en la recuperación de los significantes evocan el recuerdo, la experiencia como una construcciones social colectiva que se deriva de eventos concretos en las prácticas sociales, de ahí su relación: significantes de significantes.

Sobre la base de estos antecedentes, esta investigación, propone recuperar las representaciones sociales de los estudiantes sobre su experiencia en el uso de IA Generativa en el contexto de la formación de profesionales del ámbito educativo, enfocándose en la población de las licenciaturas en Psicología Educativa y Pedagogía. Para cumplir la finalidad, se trabajó con la técnica: Redes Semánticas Naturales (RNS), la cual permite recuperar las representaciones mentales a nivel grupal de un área de interés de forma espontánea, así como identificar los conceptos clave y las relaciones más significativas entre ellos, basándose en la frecuencia y peso semántico con la que los participantes mencionan dichos conceptos y la manera como se conectan.

Las representaciones sociales en esta investigación se definen como un sistema social fenoménico que contiene tanto lo social-contextual, como los procesos psíquicos-intersubjetivos de significación de la realidad (Vidal, 2002), esto plantea la posibilidad de establecer medios o dispositivos para recuperar, analizar e indagar en un espacio social como el que establece los seminarios de los programas de formación profesional en la universidad.

Esta condición plantea un reto en torno al papel de los sujetos, el contexto y lo psíquico; Castañeda (2016) desde un estudio de los significados sobre la importancia y utilidad de la investigación en los procesos de formación a estudiantes de comunicación de la Facultad de Letras y Comunicación de la Universidad de Colima, documenta el uso de la técnica redes semánticas naturales, empleando el concepto de representación social; desde un enfoque fenoménico, asume en su estudio que la perspectiva busca "conocer los significados de índole experiencial de los sujetos" (Castañeda 2016, p. 124). Este estudio permite reflexionar sobre el papel de la significación intersubjetiva, como un recurso que permite establecer un vínculo entre la percepción y la representación social, en el entendido, que la representación social es la concreción de la percepción, una forma de manifestación cultural de la realidad, un código lingüístico (Bernstein, 1975) que se puede recuperar y analizar por medio de la técnica de investigación de redes semánticas naturales:

> La utilización de las redes semánticas naturales "tiene como propósito fundamental el aproximarse al estudio del significado de manera natural, es decir, directamente con los individuos, evitando la utilización de taxonomías artificiales, creadas por los investigadores para explicar la organización de la información a nivel de memoria semántica, intentando así, consolidarse como una de las más sólidas aproximaciones al estudio del significado psicológico, y con esto, al estudio del conocimiento (Castañeda, 2016, p. 125).

Con estos refrentes se busca crear una red semántica de las representaciones sociales de los estudiantes universitarios sobre su experiencia en la automatización de contenido académico relacionado a cinco tópicos: 1) potencial transformador de la IA Gen, 2) Impacto, 3) Oportunidades de gamificación, 4) Efectos negativos, 5) la relación con otras tecnologías.

Para la constitución del estudio de caso se toma como referente el concepto unicidad/singularidad de Simons (2011) para el diseño de las fases empleadas en esta investigación:

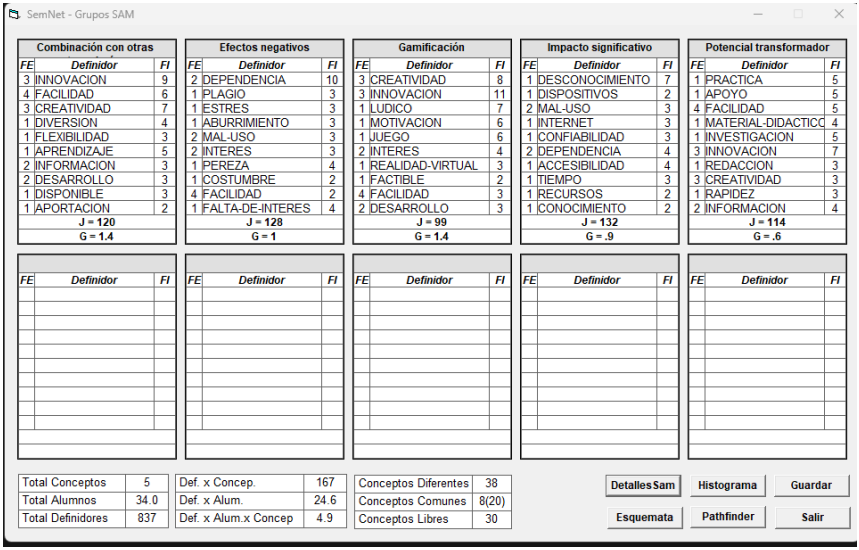
1. Definir el concepto central: en este punto se seleccionó, desde el reporte de impacto en la guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación (UNESCO 2024) "Experiencia en la automatización de contenido

académico en los servicios de IAGen", de este concepto general se propusieron los 5 tópicos que fueren integrados al cuestionario de campo.
2. Diseño del instrumento: constituido por un formulario para la elaboración de listados de cinco palabras que se asociaron desde la opinión de los participantes al concepto
3. Selección de los participantes: que cumplieran tres criterios, estudiantes activos de psicología o pedagogía, con experiencia en las últimas dos semanas en el uso de un servicio de IAGen del séptimo u octavo semestre.
4. Recolección de datos: aplicación
5. Organización de los datos: transcribir los listados de palabras de cada instrumento a la aplicación SemNet 3.22 para automatizar el cálculo de frecuencias, jerarquías y la construcción de la red.
6. Interpretación de la red.
7. Validación de la red: revisión analítica de los resultados en pares ciegos.
8. Generación del informe.

Se diseño un cuestionario semiestructurado con enunciados generadores asociados a los tópicos presentados, donde los participantes debían contestar por enunciado, cinco palabras a manera de listado, que a su criterio se relacionan con el enunciado generador. Estos cuestionarios se aplicaron en la unidad 241 de la Universidad Pedagógica Nacional en la ciudad de San Luis Potosí; la selección de muestra se basó en los rasgos de la población: estudiantes de programas académicos del ámbito pedagógico, psicología educativa y educación básica que declararon al aplicador usar en un periodo los últimos 20 días IAGen en los productos de los seminarios. En total se recuperaron 34 cuestionarios, 30 de mujeres 4 de hombres en un rango de edad de 19 a 45 años. De estos instrumentos se obtuvo un listado de palabras que constituye el universo de significantes para alimentar una base de datos empleando la aplicación SemNet versión 3.22 (Sánchez & Garza, 2014) para su análisis, obteniendo los grupos SAM (Semánticamente Asociado Mínimo) y un reporte del análisis semántico que se presenta en la figura 1.

Figura 1

Grupos SAM

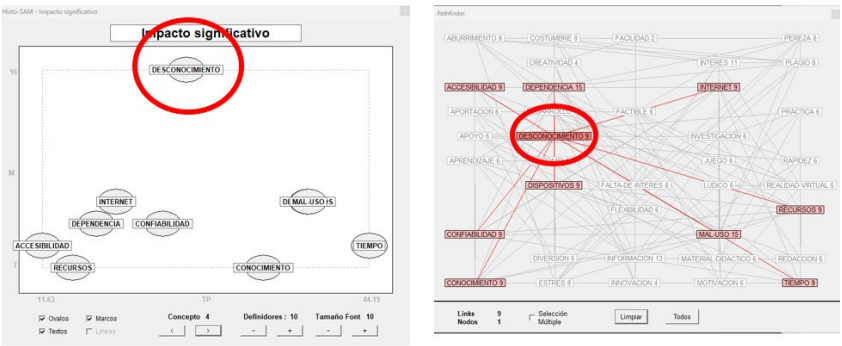


Nota: reporte de resultados obtenido del análisis en SemNet 3.22

El reporte proceso 837 definidores, se pueden distinguir dos criterios de: 1) conceptos mejor conectados en la red y 2) conceptos mejor conectados en su grupo. Los significantes mejor conectados a la red semántica son: innovación, facilidad, creatividad, dependencia y mal uso, estos se asocian a los conceptos impacto significativo, efectos negativos, uso con otras tecnologías. Sobre el criterio 2, significantes mejor conectados con su grupo, tenemos: innovación con una frecuencia de 9, 11 y 7 en el grupo "combinación con otras tecnologías"; creatividad con una frecuencia de 7, 8 y 3 en el grupo de "gamificación"; dependencia con una frecuencia de 10 y 4 en el grupo "efectos negativos". A continuación, a manera de muestra sintética, se presentan las figuras 2 y 3 que corresponden a los grupos mejor conectados en la red

Figura 2

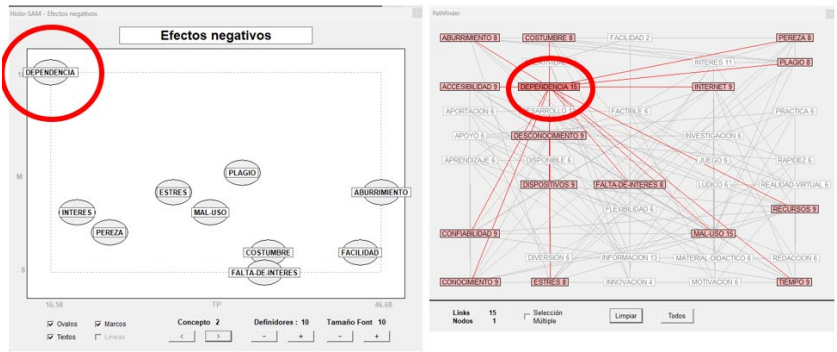
Grupo. Impacto significativo



Nota: gráfico proporcionado por SemNet 3.22 con las conexiones conceptuales

Figura 3

Grupo. Efectos negativos



Nota: gráfico proporcionado por SemNet 3.22 con las conexiones conceptuales.

La discusión analiza la conexión de significados en torno a los conceptos de "impacto significativo" y "efectos negativos" de la Inteligencia Artificial Generativa (IA Gen) en la educación. Se destaca que el "desconocimiento" está vinculado a la dependencia, accesibilidad, internet, dispositivos, mal uso, recursos, tiempo, confiabilidad y conocimiento, con "mal uso" y "dependencia" como los términos más frecuentes.

Se señala que la IA Gen facilita prácticas antiéticas y la difusión de desinformación (UNESCO, 2024) y que su uso puede afectar la reflexión crítica y

la producción de conocimiento (Tafoya, 2023). Además, la falta de regulación y supervisión ética genera riesgos tanto cognitivos como físicos (Ordoñez et al., 2022).

La necesidad de desarrollar competencias éticas en los estudiantes es enfatizada por diversos autores, quienes advierten sobre problemas como el plagio y la integridad académica. Se propone que el uso ético de la IA debe incluir principios como transparencia, seguridad, gobernanza y humanismo (Guerra, 2024). Mientras algunos autores destacan la importancia de una IA diseñada éticamente, otros insisten en fomentar un pensamiento crítico en los estudiantes y mantener el papel docente en la supervisión del contenido educativo.

Conclusiones

Este informe recuperó las representaciones sociales de los estudiantes sobre el uso de IA Generativa (IA Gen) en la formación de profesionales de la educación mediante una red semántica natural (RSN). A diferencia del Digital Education Council Global AI Student Survey 2024, los hallazgos indican que su uso no es generalizado, ya que existen dos tipos de discriminación: pasiva, ligada al acceso tecnológico, y activa, relacionada con la cultura institucional y la capacitación insuficiente.

Los estudiantes se encuentran en una fase exploratoria, donde el desconocimiento y la idealización de la IA Gen son evidentes en los significados de la RSN. Su uso está mayormente limitado a la búsqueda de información y la redacción de textos base. Según la UNESCO (2023), la IA Gen debe emplearse bajo principios de inclusión y equidad, equilibrando su potencial con riesgos como sesgos y desigualdades. Autores como Holmes et al. (2023) y Luckin (2022) subrayan la necesidad de marcos éticos y de gobernanza para un uso educativo responsable.

Las RSN permitieron analizar estas representaciones sociales, revelando preocupaciones sobre la dependencia tecnológica y la equidad educativa. Dado que las percepciones estudiantiles son mayormente negativas, las universidades deben asumir un papel activo en la formación crítica de los estudiantes y en la regulación del uso de IA Gen. Esto implica alfabetización digital, inversión en investigación y promoción de prácticas éticas.

La incorporación progresiva de la IA Gen en la educación representa un desafío pedagógico y didáctico, especialmente en el desarrollo del pensamiento

crítico y la escritura creativa. Futuras investigaciones deberían analizar cómo los estudiantes utilizan y resignifican los productos generados por IA en su proceso de aprendizaje.

La discusión de García (2024) sobre la unión de la inteligencia humana y los servicios que imitan la creación de contenido, desde este estudio, se pueden resolver en, la formación universitaria, desarrollando sistemas de aprendizaje basados en formas hibridas del saber: dejar la heurística a los lenguajes de automatización y el pensamiento superior: crítica y creación profunda a los seres humanos; se requieren planes curriculares basados en el pensamiento no en el contenido.

Referencias

Bauman, Z. (2004). Modernidad Líquida. Buenos Aires Argentina: Fondo de cultura económica.

Bernstein, B. (1975). Clases, códigos y control. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje. Akal. Madrid. España

Castañeda, M. (2016). Las redes semánticas naturales como estrategia metodológica para conocer las representaciones sociales acerca de la investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, XXII (43),123-168. [fecha de Consulta 6 de agosto de 2022]. ISSN: 1405-2210. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31646035006

Culebro Tello, R. B. (2022). Percepciones y práctica docente en la formación de profesionales de la educación: Un estudio de caso en el contexto delicenciatura, el distanciamiento social y elretorno a la presencialidad. *Orkopata*, 7-22.

Digital Education Council Global. (2024). AI Student survey 2024. AI or nor Ai: what students want

García, F. (2024). Unir la inteligencia humana con la artificial. Conferencia magistral IFE conference 2024. Tecnológico de Moterrey. https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/ventajas-y-riesgos-de-la-inteligencia-artificial-generativa-en-el-aula

Guerra, M. (2024). Principios éticos de la educación con Inteligencia Artificial (IA). Revista digital: Observatorio. Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. https://observatorio.tec.mx/edu-news/principios-eticos-de-la-educacion-con-inteligencia-artificial-ia/

Han, B. (2018). Hiperculturalidad. Cultura y globalización. Herder: Barcelona

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2023). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R. (2022). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. Routledge.

Lozada, R., Espinoza, M., Quille, G., López, E., Arias, N. (2023). Los riesgos de la Inteligencia Artificial en la educación. Revista: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Septiembre-octubre, 2023, volumen 7, numero 5.

Nguyen, A., Ngo, H.N., Hong. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. Educ Inf Technol 28, 4221–4241 https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w

Ordoñez, M., Ordoñez, N., Mantilla, J., Garcés, M., Vera, D., & Coronel, W. (2022). Análisis de herramientas del metaverso y su impacto en contextos educativos. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3(2), 610-630.

Sánchez, M., Garza, A. (2014). SemNet. Programa para la obtención y análisis de redes semánticas naturales.

Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica.* Madrid: Ediciones Morata.

Tafoya, E. (2023). IA, retos y desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gaceta Políticas, no. 296 mayo de 2023, pp.4-8. UNAM. México.

Vidal, C. (2002). Los espacios psíquicos: intra, inter y transubjetivo. Ejemplificación mediante un tratamiento de pareja. Aperturas Psicoanalíticas. Revista de Psicoanálisis. Marzo 2002 N.º 10 .

UNESCO. (2019). Beijing consensus on articficial intelligence and education.

UNESCO. (2023). Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNESCO. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. UNESCO. Francia.

Evaluación de la experiencia estudiantil en formatos innovadores de exposición*

*Alma Delia Otero Escobar***

Resumen

El estudio tuvo como objetivo evaluar la satisfacción, el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes al utilizar formatos innovadores de exposición en lugar de los métodos tradicionales. Se adoptó un enfoque mixto con un diseño no experimental y transversal, aplicando un cuestionario con preguntas de escala Likert y abiertas a 79 estudiantes de la Universidad Veracruzana. Los resultados mostraron que la mayoría percibió estos formatos como más motivadores, interactivos y efectivos para mejorar la comprensión y la comunicación. Se identificaron correlaciones significativas entre motivación, entretenimiento y facilidad de aprendizaje. Sin embargo, algunos estudiantes enfrentaron desafíos en el uso de herramientas digitales, edición de contenido y trabajo en equipo. Se concluyó que la integración de metodologías innovadoras favorece un aprendizaje más dinámico y centrado en el estudiante, aunque su implementación debe considerar factores como la capacitación en herramientas tecnológicas y la accesibilidad para optimizar su impacto educativo.

Palabras clave: aprendizaje activo, educación superior, estrategias innovadoras, formatos digitales, presentaciones académicas.

Introducción

En el contexto de la educación superior, las exposiciones tradicionales han sido durante décadas una herramienta ampliamente utilizada para fomentar la co-

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior.
Tipo de ponencia: Intervención educativa.

** Universidad Veracruzana.
aotero@uv.mx

municación, el aprendizaje y la evaluación de los estudiantes (Muñoz-Guevara et al., 2021). Sin embargo, los avances tecnológicos, la digitalización y las nuevas expectativas de las generaciones actuales han impulsado la necesidad de replantear estas estrategias, integrando formatos de exposición más dinámicos, creativos e interactivos (Castañeda & Selwyn, 2018).

El uso de formatos innovadores, como videos en TikTok, podcasts, presentaciones con realidad aumentada (RA) e infografías interactivas, busca transformar el aprendizaje en una experiencia más atractiva y significativa, favoreciendo tanto el desarrollo de habilidades académicas como la motivación de los estudiantes (Mayer, 2021). Estos formatos no tradicionales no solo facilitan la adquisición de conocimientos, sino que también potencian competencias como la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para comunicar ideas de manera efectiva en entornos digitales (Ibarra-Sáiz et al., 2020).

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la satisfacción, el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes al emplear estos formatos innovadores en lugar de las exposiciones convencionales. Para ello, se diseñó un instrumento de evaluación que combina preguntas de escala Likert y preguntas abiertas, permitiendo recoger datos tanto cuantitativos como cualitativos. Este cuestionario se centra en analizar la percepción de los estudiantes sobre la motivación generada por los formatos creativos, su impacto en la comprensión de los temas, y las habilidades desarrolladas durante el proceso.

La implementación de este tipo de estrategias pedagógicas representa una oportunidad para fomentar una enseñanza más centrada en el estudiante (Delgado, 2019), alineada con las demandas de un mundo en constante evolución tecnológica. Así, los hallazgos de este estudio pueden contribuir a enriquecer las prácticas docentes, promoviendo un aprendizaje activo y relevante para los estudiantes universitarios (Spector et al., 2014).

Desarrollo

Fundamentos teóricos

La integración de tecnologías y métodos innovadores ha transformado la educación superior, promoviendo un aprendizaje activo y centrado en el estudiante (Vargas-Murillo, 2020). El uso de plataformas digitales y contenido multime-

dia ha renovado las prácticas pedagógicas (Mayer, 2021), favoreciendo la implicación cognitiva mediante análisis y síntesis (Bonwell & Eison, 1991).

Herramientas como la realidad aumentada personalizan la enseñanza y aumentan la motivación (Ibarra-Sáiz et al., 2020). El aprendizaje multimedia mejora la comprensión y retención (Mayer, 2021), mientras que TikTok y podcasts potencian la síntesis y comunicación digital (Spector et al., 2014).

La motivación es clave para el éxito académico, y los formatos innovadores aumentan el compromiso (Vizcaíno Lucero et al., 2024; Castañeda & Selwyn, 2018). Además, la alfabetización digital es esencial para afrontar los retos actuales (Redecker, 2017), y la creación de videos y podcasts fortalece la comunicación adaptativa (Ibarra-Sáiz et al., 2020).

Diseño de la investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto (Barrantes, 2014), combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral de la experiencia estudiantil con formatos innovadores de exposición. De acuerdo con (Creswell & Plano Clark, 2018), el enfoque mixto permite triangulación de datos, lo que incrementa la validez de los resultados al contrastar percepciones subjetivas con mediciones objetivas.

Desde el enfoque cuantitativo, según (Sousa et al., 2014) el estudio tiene un alcance descriptivo y exploratorio, empleando un diseño no experimental y transversal. Según (Hernández-Sampieri et al., 2020), los estudios transversales permiten recolectar datos en un único momento, lo que resulta idóneo para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre el uso de formatos innovadores de exposición en un periodo específico. Complementariamente, el enfoque cualitativo se apoyó en entrevistas semiestructuradas para profundizar en la interpretación de los resultados, tal como lo sugieren (Merriam & Tisdell, 2016) en estudios sobre aprendizaje experiencial.

Participantes

La población estuvo conformada por estudiantes de dos experiencias educativas impartidas en la Universidad Veracruzana (Universidad Veracruzana, 2022) durante el período agosto 2024-enero 2025: Fundamentos de Tecnologías de Información y Comunicación (sección 101) de la Licenciatura en Sistemas

Computacionales Administrativos LSCA(2025) y Soluciones Tecnológicas Aplicables a las Organizaciones (sección 301) de la Licenciatura en Contaduría LC(2025). El muestreo aplicado fue por conveniencia (Otzen & Manterola, 2017) y estuvo conformada por 79 estudiantes, quienes participaron voluntariamente en el estudio.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó el Instrumento de Evaluación de Innovación en Formatos de Exposición (González & Pérez, 2019), diseñado para medir la satisfacción, el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes al emplear formatos no tradicionales de exposición, como TikTok, podcasts y microvídeos. El cuestionario incluyó ítems medidos en una escala de Likert de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo) (Lanco & Alvarado, n.d.) , además de preguntas abiertas para obtener información cualitativa en las entrevistas semiestructuradas. En la Tabla 1 se presenta el cuestionario considerando 3 secciones:

Tabla 1

Intrumento de investigación aplicado.

Sección 1: Satisfacción con el Formato Innovador
Cuantitativo:
La exposición en formato innovador (por ejemplo, TikTok, podcast, RA) fue entretenida y dinámica.
Me sentí motivado/a a preparar y presentar el tema debido al formato innovador.
El formato utilizado facilitó la interacción con mis compañeros de clase.
El uso de este formato me ayudó a comunicar mis ideas de manera más creativa.
En general, prefiero este formato sobre las exposiciones tradicionales.
Cualitativo:
¿Qué aspecto del formato innovador te generó mayor satisfacción o motivación?
Sección 2: Evaluación del Aprendizaje
Cuantitativo:
Este formato me permitió entender mejor el tema en comparación con una exposición tradicional.
El proceso de creación de contenido me ayudó a profundizar en el tema.
El formato utilizado facilitó el aprendizaje y comprensión del tema para mí y para mis compañeros.
Usar este formato me motivó a investigar y preparar mejor mi exposición.
El uso de herramientas digitales o creativas incrementó mi interés en el contenido del tema.
Cualitativo:
Describe un aspecto específico del formato que crees que facilitó o mejoró tu aprendizaje.

Sección 3: Experiencia y Reflexión sobre el Proceso
Cuantitativo:
El formato me permitió explorar nuevas habilidades, como la edición de videos, uso de RA o creación de contenido en redes sociales.
Considero que el formato innovador potenció mi capacidad para comunicar y sintetizar la información.
El uso de plataformas digitales o aplicaciones creativas fue sencillo y accesible.
Este formato me ayudó a reflexionar sobre cómo adaptar mis ideas para una audiencia digital.
Al utilizar este formato, adquirí confianza en mi capacidad de presentar temas de manera diferente y original.
Cualitativo:
¿Cuál fue el mayor desafío que enfrentaste al utilizar este formato innovador y cómo lo superaste?

La validez del instrumento se garantizó mediante validación por expertos en pedagogía, tecnologías y evaluación educativa, un método confiable para asegurar la claridad y pertinencia de los ítems (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). Tras un piloto con estudiantes similares a la población objetivo, se realizaron ajustes, obteniendo una fiabilidad de .87 en Alfa de Cronbach, considerado un valor muy bueno (Tuapanta Dacto et al., 2017). El análisis de datos se llevó a cabo con IBM SPSS Statistics (Versión 29) (IBM Corp., 2023) y MaxQDA 2022 (VERBI Software, n.d.).

Procedimiento

Durante el período agosto 2024-enero 2025 las experiencias educativas Soluciones Tecnológicas Aplicables a las Organizaciones y Fundamentos de Tecnologías de Información en las Organizaciones consideran en la evaluación del desempeño de los estudiantes las exposiciones orales, es así que se llevo a cabo la integración de equipos de trabajo hasta de 5 integrantes y se procedió a entregar un tema para su investigación, desarrollo y exposición, a diferencia de las presentaciones orales a través de diapostivas, se solicitó a los estudiantes elegir un formato innovador para llevarla a cabo y poder compartirla a través de diversos medios digitales, para su revisión, retroalimentación y evaluación.

Entre los formatos elegidos para las presentaciones por los estudiantes se encuentran: Canva Live (Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación., 2021), Instagram Reels (Instagram., 2020), Puzzles (Universitat Pompeu Fabra., n.d.), Podcast (Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación., 2025), Tiktok (Caldeiro-Pedreira & Yot-Domínguez, 2023) y Kahoot (Cordero-Cordero et al., 2022).

Los estudiantes realizaron sus presentaciones durante el semestre cursado en dichos formatos, y se compartieron a través de medios digitales, posteriormente se socializo y se aplicó el instrumento de para evaluar la satisfacción, el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes al emplear estos formatos innovadores en lugar de las exposiciones convencionales.

El estudio siguió los principios éticos de la investigación en educación, como el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y el respeto a la autonomía de los participantes (Resnik, 2020). Antes de aplicar el cuestionario, se explicó a los estudiantes el propósito del estudio y se obtuvo su autorización para participar de manera voluntaria (Santillán, 2009).

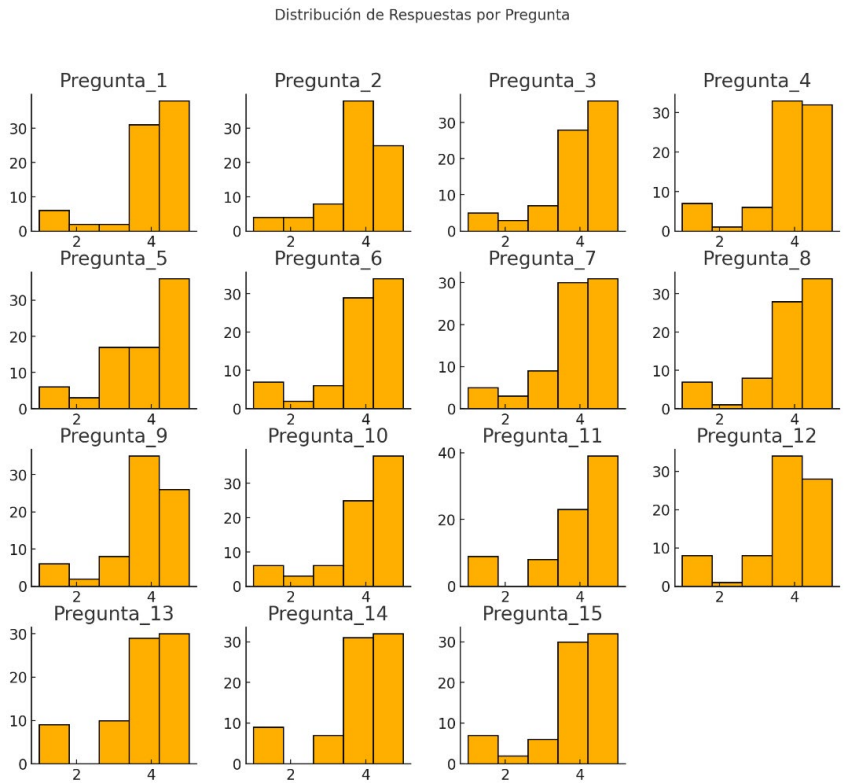
Resultados

Se presentan los resultados del análisis descriptivo y correlacional (Osada & Salvador-Carrillo, 2021) sobre la experiencia educativa en el uso de formatos innovadores para exposiciones. Se analizaron las respuestas de 79 participantes en diversas preguntas relacionadas con su percepción y nivel de satisfacción con estos formatos de exposición.

En la Figura 1 se pueden apreciar de manera global los gráficos descriptivos, se aprecia que en los valores centrales y de dispersión, la mayoría de las variables tienen una media cercana a 4 (en una escala de 1 a 5), lo que indica una percepción generalmente positiva de los elementos evaluados. Variables como "Experiencia" y "Preferencia" muestran mayor variabilidad (desviaciones estándar de 4.98 y 1.23, respectivamente) (Botella et al., 2014), sugiriendo respuestas más diversas. Por otro lado, las respuestas de las distribuciones están concentradas en el rango de 4 a 5, con menos frecuencia en puntuaciones bajas.

Figura 1

Distribución de respuestas por pregunta



El boxplot en la Figura 2 muestra la distribución de respuestas por pregunta, permitiendo identificar la mediana, la variabilidad y posibles valores atípicos (Quevedo, 2011). La mayoría de las preguntas presentan una mediana cercana a 4, indicando una percepción positiva de los formatos innovadores. Además, el rango intercuartil es estrecho en varias preguntas, lo que sugiere respuestas similares entre los estudiantes. No obstante, se observan valores atípicos por debajo de la mediana en ciertas preguntas, reflejando que algunos participantes no encontraron beneficios en el formato innovador. Esto indica que, aunque el método es generalmente bien recibido, existe una minoría con una experiencia menos positiva. Asimismo, algunas preguntas presentan mayor dispersión, lo que podría deberse a factores como la familiaridad con herramientas digitales o la comodidad con nuevos métodos de presentación.

Los resultados sugieren que la mayoría de los estudiantes perciben que los formatos innovadores mejoran su motivación, interacción y comunicación, y las altas correlaciones entre estas variables indican su efectividad para fomentar el aprendizaje activo. Sin embargo, la variabilidad en las respuestas señala la influencia de factores individuales en la aceptación de estos métodos. Para abordar esto, se realizó un análisis cualitativo de las respuestas menos positivas con el fin de ajustar la implementación de los formatos y optimizar su impacto en el futuro.

Figura 2

Distribución de respuestas por pregunta



Se analizaron correlaciones entre variables según la matriz de correlaciones (Figura 3) (Martínez et al., 2009).

Correlaciones Altas (r > 0.80)

- Motivación y Entretenida (r = 0.87): Formatos dinámicos aumentan el interés en el aprendizaje.
- Entendimiento y Profundización (r = 0.86): Mejor comprensión permite mayor profundidad en el contenido.
- Facilitación y Entendimiento (r = 0.88): Métodos innovadores favorecen la asimilación del tema.
- Comunicación y Habilidades (r = 0.90): Desarrollar habilidades mejora la comunicación.

- Reflexión y Confianza (r = 0.92): Reflexionar sobre el contenido incrementa la seguridad en el aprendizaje.
- Comunicación y Reflexión (r = 0.93): Mejores habilidades comunicativas se relacionan con mayor reflexión.
- Confianza y Reflexión (r = 0.92): Reflexionar contribuye a la confianza.
- Accesibilidad y Reflexión (r = 0.91): La accesibilidad fomenta una reflexión profunda.

Correlaciones Moderadas (r entre 0.70 y 0.80)

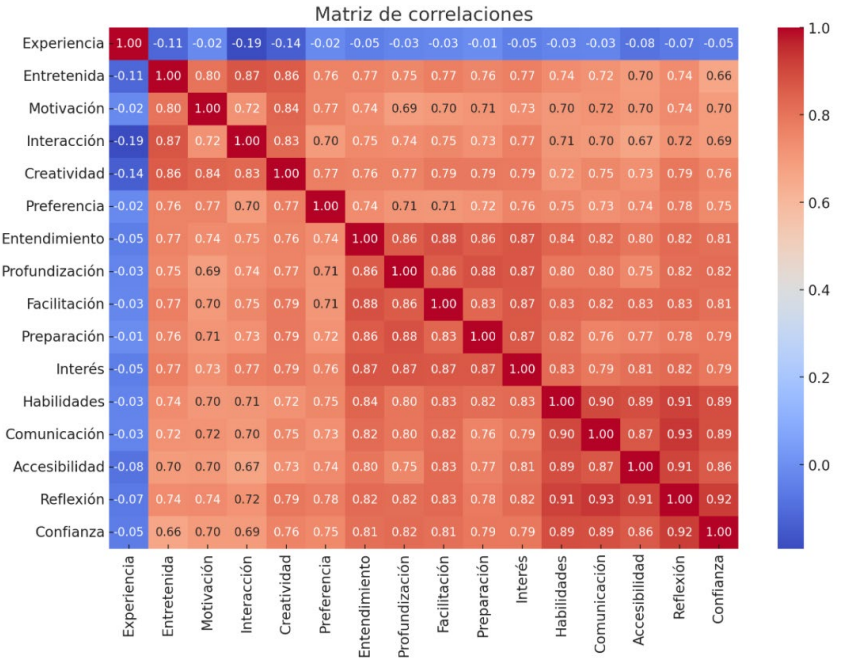
- Interacción y Creatividad (r = 0.79): Interacción facilita la expresión creativa.
- Interacción y Motivación (r = 0.72): La motivación aumenta con la interacción.
- Accesibilidad y Confianza (r = 0.70): Herramientas accesibles generan mayor confianza.

Correlaciones Bajas y Negativas (r < 0.00)

- Experiencia y Entretenida (r = -0.11): La experiencia educativa previa no influye en la percepción de entretenimiento.
- Experiencia y Motivación (r = -0.02): La motivación no está relacionada con experiencias previas.

Figura 3

Matriz de correlaciones



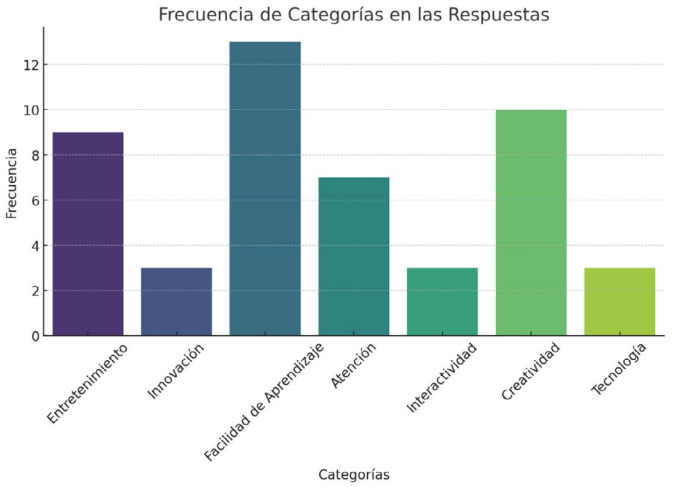
De manera global, las correlaciones identificadas reflejan que la percepción positiva sobre los formatos innovadores está interrelacionada, lo que sugiere que un buen diseño de estrategias basadas en estos métodos puede mejorar la participación y el aprendizaje.

Análisis cualitativo

La facilidad de aprendizaje, el entretenimiento y la creatividad son los aspectos más valorados del formato innovador, ya que facilitan la comprensión, hacen el proceso más dinámico y permiten desarrollar nuevas habilidades. También se destaca la interactividad, que mantiene el interés y fomenta la participación activa. La innovación y el uso de tecnología son apreciados por su capacidad para optimizar la enseñanza (ver Figura 4). En general, la respuesta estudiantil es positiva, destacando la accesibilidad, dinamismo e interacción de esta metodología.

Figura 4

Percepción del formato de presentación



Las entrevistas identificaron categorías clave que facilitaron el aprendizaje: 1) TikTok y videos, ampliamente mencionados por su atractivo, 2) Creatividad e innovación en la exposición, 3) Uso de herramientas tecnológicas como apps y plataformas digitales, 4) Dinamismo y entretenimiento, 5) Aprendizaje práctico con aplicación real, 6) Trabajo en equipo en grabaciones y exposiciones, 7) Experiencias memorables al transformar exposiciones tradicionales y 8) Otros formatos innovadores como podcasts, blogs y reels (ver Figura 5).

Figura 5

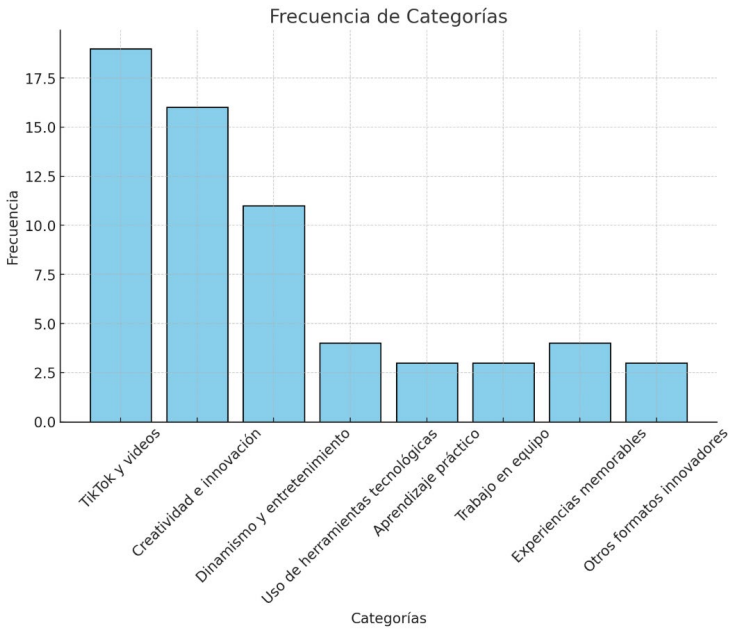
Nube de palabras de elementos de apoyo en el aprendizaje



Las categorías más frecuentes son "TikTok y Videos", seguidas de "Creatividad e Innovación", destacando el interés por contenidos visuales y nuevas formas de enseñanza. Con frecuencia media, "Dinamismo y Entretenimiento", "Trabajo en equipo" y "Experiencias memorables" resaltan la importancia de estrategias interactivas. En menor medida, "Uso de herramientas tecnológicas", "Aprendizaje práctico" y "Otros formatos innovadores" indican que, aunque relevantes, no son prioritarios. La Figura 6 muestra una preferencia por plataformas digitales y contenidos dinámicos sobre aspectos más técnicos.

Figura 6

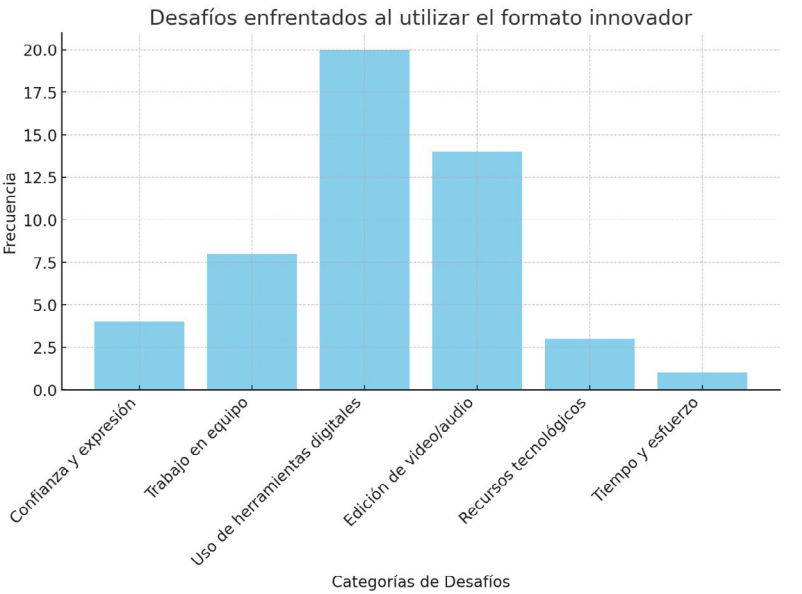
Frecuencia en percepción de aprendizaje



Los principales desafíos fueron el uso de herramientas digitales (23 menciones), edición de video/audio (15), confianza y expresión (10), trabajo en equipo (8), recursos tecnológicos (6) y gestión del tiempo (5). Estos retos sugieren la necesidad de capacitación, soporte técnico, estrategias para mejorar la confianza, mejor dinámica colaborativa y acceso equitativo a recursos. La Figura 7 muestra la frecuencia de estas dificultades.

Figura 7

Desafios enfrentados al utilizar el formato innovador



El 30% de los estudiantes destacó que los formatos innovadores facilitan la comprensión y retención de información, el 25% valoró su carácter motivador y entretenido, y muchos resaltaron su impacto en la creatividad y el desarrollo de habilidades. También se mencionó que mantienen la atención y favorecen la adaptación a entornos digitales.

Respecto a formatos futuros, el 30% sugirió videos con IA y blogs, el 20% gamificación, el 15% redes sociales y tecnologías emergentes, el 10% dramatizaciones, el 5% debates y otros formatos innovadores.

En general, los estudiantes recomiendan seguir con estos formatos por su dinamismo, efectividad en el aprendizaje y relación con la era digital, aunque señalan la necesidad de capacitación y equilibrio con métodos tradicionales según el contenido.

Discusión

Los resultados reflejan una percepción positiva sobre los formatos innovadores en exposiciones académicas, con una media de respuestas en “De acuerdo” en la escala Likert. La correlación entre “motivación” y “entretenimiento” (r = 0.87)

sugiere su efectividad para atraer y comunicar conocimientos (Vinuesa, 2016; Mayer, 2021).

Desde el aprendizaje activo, la interacción potencia el aprendizaje significativo (Bonwell & Eison, 1991), y la relación entre "facilitación del aprendizaje" y "entendimiento del tema" ($r = 0.88$) confirma su impacto. La teoría del aprendizaje multimedia resalta la combinación de elementos visuales y auditivos (Mayer, 2021), mientras que la alfabetización digital es clave para la educación actual (Redecker, 2017).

Sin embargo, la brecha digital y la falta de habilidades tecnológicas pueden dificultar su adopción (Castañeda & Selwyn, 2018), indicando la necesidad de capacitación.

Conclusiones

Los hallazgos del estudio confirman que los formatos innovadores de exposición no solo aumentan la motivación y la interacción de los estudiantes, sino que también mejoran su capacidad de comunicación y comprensión del contenido. Las altas correlaciones entre estas variables respaldan la implementación de metodologías activas en entornos educativos digitales.

No obstante, la variabilidad en las respuestas indica la necesidad de realizar ajustes para garantizar la accesibilidad y eficacia de estos métodos. En este sentido, se recomienda explorar estrategias pedagógicas que reduzcan la brecha digital y proporcionen capacitación en el uso de herramientas digitales. Asimismo, la confianza en la exposición y el trabajo en equipo pueden fortalecerse a través de metodologías colaborativas y dinámicas de participación activa.

Para optimizar la integración de estos formatos, se sugieren las siguientes estrategias: Diseño curricular estructurado: Incluir estos formatos como parte integral de los programas educativos; Capacitación docente y estudiantil: Desarrollar formación específica sobre el manejo de herramientas digitales interactivas; Diversificación de plataformas: Fomentar el uso de videos, infografías, podcasts y blogs para enriquecer la experiencia de aprendizaje; Evaluación continua: Diseñar instrumentos de medición que permitan analizar el impacto de estos formatos en la retención del conocimiento y el desempeño académico; Implementación de dinámicas participativas: Utilizar gamificación, narración digital y realidad aumentada para potenciar el aprendizaje.

Finalmente, los resultados sugieren que la incorporación de metodologías innovadoras en exposiciones educativas puede representar un avance significativo en la educación superior. No obstante, su implementación debe considerar factores como el acceso a tecnología, la formación de los estudiantes y las estrategias para fomentar la confianza y el trabajo en equipo. La continuidad en la investigación sobre este tema permitirá identificar áreas de mejora y desarrollar enfoques más inclusivos y efectivos para el aprendizaje.

Referencias

Barrantes, R. (2014). *Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto.* San José, Costa Rica, Editorial EUNED.

Botella, P., Alacreu, M., & Martínez, M. (2014). *Apuntes de estadística en ciencias de la salud*. Universidad CEU-Cardenal Herrera. https://www.uv.es/~mamtnez/AECS.pdf

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom* (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). The George Washington University, School of Education and Human Development.

Caldeiro-Pedreira, M. C., & Yot-Domínguez, C. (2023). Usos de TikTok en educación. Revisión sistemática de la aplicabilidad didáctica de TikTok. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura, 69*, 53-73. https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3630

Castañeda, L., & Selwyn, N. (2018). *More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education*. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 15(1), 1-10. DOI:10.1186/S41239-018-0109-Y

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). SAGE Publications.

Delgado Martínez, L. M. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, *37*(1), 139–154. https://doi.org/10.14201/et2019371139154

González, J. A., & Pérez, M. (2019). El proceso de elaboración y validación de un instrumento de medición documental. *Acción y Reflexión Educativa*, 44. https://portal.amelica.org/ameli/journal/226/226955004/html/

Guevara, C., Cordero, G. & Erazo, C. (2022). Kahoot! Como herramienta de gamificación del aprendizaje: una experiencia con estudiantes de Medicina. doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1426

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Ibarra-Sáiz, M. S., Rodríguez-Gómez, G., & Boud, D. (2020). Developing student competence through peer assessment: The role of feedback, self-regulation and evaluative judgement. *Higher Education*, 80(1), 137–156. https://doi.org/10.1007/s10734-019-00469-2

IBM Corp. (2023). *IBM SPSS Statistics para Windows* (Versión 29.0.2.0) [Software]. Armonk, NY: IBM Corp.

Instagram. (2020, 5 de noviembre). *Introducing Instagram Reels*. https://about.instagram.com/es-la/blog/announcements/introducing-instagram-reels-announcement

Lanco, N., & Alvarado, M. E. (2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(3), 537-546. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182005000300011&lng=es&tlng=es

LC (2025). *Mapa curricular de la Licenciatura en Contaduría*. https://www.uv.mx/fca/general/mapa-curricular-contaduria/

López, J. C. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1548-1563. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612

LSCA (2025). *Mapa curricular de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos*. https://www.uv.mx/fca/general/mapa-curricular-lsca/

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman: caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 1-12. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3.ª ed.). Cambridge University Press.

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4.ª ed.). Jossey-Bass.

Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7–16. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291

Muñoz-Guevara, E., Velázquez-García, G., & Barragán-López, J. F. (2021). Análisis sobre la evolución tecnológica hacia la Educación 4.0 y la virtualización de la Educación Superior . *Transdigital*, *2*(4), 1–14. https://doi.org/10.56162/transdigital86

Observatorio del Instituto para el Futuro de la Educación. (2025). *Cinco beneficios de los podcasts en la educación*. Tecnológico de Monterrey. https://observatorio.tec.mx/cinco-beneficios-podcasts-educacion/

Osada, J., & Salvador-Carrillo, J. (2021). Estudios "descriptivos correlaciónales": ¿término correcto?. *Revista médica de Chile, 149*(9), 1383-1384. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872021000901383

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Quevedo, F. (2011). *Estadística aplicada a la investigación en salud: Medidas de tendencia central y dispersión*. http://doi.org/10.5867/medwave.2011.03.4934

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (No. JRC107466). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Resnik, D. B. (2020). *Ethical virtues in scientific research*. *Accountability in Research*, 27(7), 401–415. https://doi.org/10.1080/08989621.2020.1780457

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Santillán, C. (2009). El proceso de consentimiento informado en la investigación. *Revista de Bioética y Derecho*, 1(1), 1-15. https://doi.org/10.1344/rbd.v1i1.2788237

Sousa, V. D., Driessnack, M., & Mendes, I. A. C. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería: Parte 1: Diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 1-8. https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es

Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (Eds.). (2014). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (4.ª ed.). Springer.

Tuapanta Dacto, J. V., Duque Vaca, M. A., & Mena Reinoso, A. P. (2017). *Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de uso de TIC en docentes universitarios*. Revista mktDescubre - ESPOCH FADE, 10, 37-48. https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf

Universitat Pompeu Fabra. (2025). *Técnica del puzzle*. https://www.upf.edu/es/web/usquid-etic/tecnica-trencaclosques

Universidad Veracruzana. (n.d.). *Presentación*. Universidad Veracruzana. https://www.uv.mx/universidad/presentacion/

Vargas-Murillo, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas, 61*(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es.

VERBI Software. (2021). *MAXQDA 2022* [Software]. Berlín, Alemania: VERBI Software. Disponible en https://www.maxqda.com.

Vicerrectorado de Recursos Docentes y de la Comunicación. (2021). *Guía básica de uso de la herramienta gráfica Canva*. Universidad de Cádiz. https://udinnovacion.uca.es/wp-content/uploads/2021/01/guiaUsoCanva.pdf?u

Vinuesa, J. (2016). *Tema 8: Correlación*. Curso Fundamental de Posgrado: Análisis Estadístico en Ciencias Biológicas Utilizando R. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.ccg.unam.mx/~vinuesa/R4biosciences/docs/Tema8_correlacion.html

Vizcaíno Lucero, C. A., Celin Puetate, M. A., Imbacuan Pinchao, J. D., & Flores Dueñas, O. P. (2024). La motivación y su impacto en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Revista Interdisciplinaria de Educación, Salud, Actividad Física y Deporte, 1*(2), 38–52. https://doi.org/10.70262/riesafd.v1i2.2024.16

Motivos de participación docente en cursos virtuales para la internacionalización del currículo*

*Isabel María García Meza***
*y Edgar Oswaldo González Bello****

Resumen

A pesar de la evolución que ha tenido la internacionalización en la educación superior, y su reciente promoción en la virtualidad, persisten confusiones en cuanto a las formas de entender y aplicar dicha estrategia en las universidades. Tanto IES como docentes tienen un papel relevante en la conceptualización, planeación e implementación de la internacionalización del currículo, por lo que resulta necesario discutir los supuestos que subyacen a este proceso. Por ende, el presente estudio analiza los motivos de participación docente en cursos virtuales -COIL, EMI, MOOC-, como estrategias para la internacionalización del currículo en universidades del noroeste de México. A partir de un enfoque cualitativo fenomenológico, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 20 docentes que imparten dichos cursos virtuales en dos universidades públicas de la región. Los resultados revelan que los principales motivos de participación se relacionan con el impacto a nivel personal/académico (creación de redes e investigaciones a nivel internacional), en la formación estudiantil (diversificación de experiencias), así como con las iniciativas y beneficios a nivel institucional. Estas motivaciones evidencian que, si bien son principalmente orientaciones desde una lógica impuesta (por iniciativas de las IES), el profesorado adopta y adapta estas acciones a partir de los beneficios detectados durante la implemen-

* Línea temática: internacionalización en la educación superior.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad de Sonora.
isabelmaria.garcia@unison.mx

*** Universidad de Sonora.
edgar.gonzalez@unison.mx

tación de los cursos virtuales, transformándose en orientaciones importadas e impuestas a sus necesidades y contextos.

Palabras clave: internacionalización del currículo, educación superior, cursos virtuales, innovación educativa.

Introducción

A nivel internacional, uno de los principales errores que cometen las Instituciones de Educación Superior (IES) es considerar a la internacionalización como un objetivo, más que como una estrategia que permita mejorar la calidad de la educación, investigación y promueva la innovación (Amador, 2016; De Wit, 2020). Esto se suscita, en parte, debido a las diversas formas de entender e implementar la internacionalización en las universidades; Knight (2021) explica que los elementos del concepto -qué y por qué- no varían, mientras que los procesos y formas de implementación si pueden diferir según el contexto y características propias de las IES.

En general, se entiende a la internacionalización como la integración de la dimensión internacional/intercultural/global en el currículo y proceso de enseñanza; recientemente comienza a relacionarse con el uso de tecnología y la virtualidad en el aula (Knight, 2021). En este sentido, se identifican algunas acciones en la virtualidad relacionadas con la internacionalización del currículo (IoC), como la movilidad virtual, el uso de la metodología EMI (*English-medium instruction)* en clases virtuales o híbridas, la metodología COIL (*Collaborative Online International Learning*), y el diseño y uso de MOOC (*Massive Open Online Courses*).

Si se pretende que la internacionalización, y específicamente la curricular, tenga una contribución más significativa para la educación superior, convendría realizar reflexiones desde la perspectiva de la innovación educativa y considerar que dicho proceso necesita: responder a necesidades contextuales específicas, realizar cambios en el aprendizaje con resultados visibles, y que además pueda ser sostenible en el tiempo (García-Peñalvo, 2015).

La IoC, impulsada ahora en la virtualidad, apunta a dinámicas propias de la innovación, al ser un proceso que implica ciertos cambios tanto organizacionales, como curriculares y pedagógicos, es susceptible a fragilidades que ponen en riesgo su implementación (González y Hennig, 2020). En el caso de académicos, este tipo de internacionalización está sujeto a diversas interpreta-

ciones en diferentes disciplinas y sus instituciones, además de a nivel individual y según el tipo de cursos y/o programas que implementen (Ma y Li, 2019). Por otra parte, la relación entre internacionalización, currículo y disciplinas es poco conocida, además que el profesorado tiene dificultades durante la implementación debido a la escasa orientación, capacitación y organización institucional.

En conjunto, se denota una situación donde tanto IES como académicos tienen un papel relevante en la conceptualización, planeación e implementación de la IoC de manera virtual. No obstante, aún se requiere discutir los supuestos que subyacen a este tipo de internacionalización; como lo explica Fragouli (2021), la IoC ocurre en la práctica, donde surgen nuevas conceptualizaciones y acciones innovadoras en torno a esta.

En México, desde hace algunos años se destaca que la escasez de políticas gubernamentales para promover la internacionalización (Gacel-Ávila, 2020); por lo que la situación a nivel nacional demanda, particularmente en las instituciones públicas, mayor creatividad en la administración de recursos económicos y en la implementación de acciones. Más aún, si se considera que las instituciones privadas tienen mayor trayectoria en lo referente a internacionalización y especialmente en la movilidad estudiantil (Rodríguez, 2014).

En la región noroeste de México, se encontró que es poco lo que se conoce sobre acciones y prácticas de IoC en las universidades; no obstante, comienzan a visualizarse esfuerzos a nivel micro por parte de académicos para innovar el currículo con fines de internacionalización, mediante la impartición de cursos virtuales COIL, EMI y MOOC. A pesar de los esfuerzos emprendidos, es posible inferir que este tipo de internacionalización necesita mayor análisis dentro de las instituciones, puesto que la IoC depende principalmente de iniciativas individuales que surgen a nivel aula, y principalmente por iniciativas de docentes (Stallivieri, 2020). Por ello, la presente investigación plantea un análisis de los motivos de participación docente en cursos virtuales que se relacionan con el proceso de internacionalización del currículo en las IES, específicamente en la región noroeste de México donde se han comenzado a promover este tipo de acciones.

Desarrollo

La heterogeneidad de las acciones de IoC emprendidas en la educación superior ocasiona que este tipo de internacionalización se entienda e implemente de diversas formas en diferentes contextos. Por ello, una forma de análisis

desde la perspectiva de la innovación educativa permite detectar diferencias entre: las decisiones de iniciación, las formas de implementación y la posible continuación de las acciones emprendidas (Fullan, 2001). El análisis de estas fases consiste en un modelo que evidencia cómo éstas (decisiones de iniciación, implementación, continuación) se influyen entre sí y, en cierta medida, proporcionan información relevante que da sustento para el rediseño y ajuste de las acciones de innovación que se promueven en las IES.

La relevancia de analizar las decisiones de iniciación reside en que estas influyen y hasta cierto punto predicen el transcurso de la implementación y continuación. Si bien el profesorado puede o no estar implicado en el desarrollo y/o en las decisiones de iniciación de las acciones para la IoC en las IES, si pueden desarrollar diferentes motivaciones en torno a las acciones en las que se involucran. Una forma de análisis propuesta por De la Herrán y Paredes (2012), consiste en distinguir los tipos de motivación y/o orientaciones de las innovaciones, clasificándolas entre: emergentes (ideas desarrolladas por un grupo docente), importadas (ideas nuevas que han sido adaptadas y/o adoptadas) e impuestas (ideas prescritas por niveles jerárquicos superiores).

El análisis de los motivos de participación docente permite detectar la relación entre las fases de iniciación e implementación que, como lo explica Fullan (2001), no es directa sino interactiva; la fase de iniciación puede generar sentido o confusión, compromiso o alineación con las acciones de IoC emprendidas en las universidades. Esto debido a que la fase de iniciación (el por qué se involucra el profesorado) puede resultar de un proceso impuesto, definido previamente por decretos/iniciativas institucionales o diseñarse y planificarse durante la marcha por iniciativas docentes.

Método

El presente estudio cualitativo se enmarca en el paradigma interpretativo, con el fin de analizar la subjetividad docente que atribuyen a sus experiencias (Taylor y Medina, 2011). Para profundizar en las percepciones docentes sobre sus motivos de participación en cursos virtuales para la IoC, se adopta un enfoque fenomenológico (Álvarez-Gayou, 2009).

Mediante entrevistas semiestructuradas (Fàbregues et al., 2016) y, a partir de un muestreo en cadena o bola de nieve (Arias et al., 2016), se obtuvo información de 20 docentes (11 mujeres y 9 hombres) de dos universidades públicas repre-

sentativas en el noroeste de México. Específicamente, de docentes que imparten cursos COIL, EMI y diseñan/implementan cursos MOOC. Las entrevistas virtuales por medio de *Zoom* se realizaron durante los años 2023-2024, se transcribieron usando el programa *Transkriptor* y se analizaron en el programa *Maxqda*.

Resultados de investigación

El análisis de los diversos motivos y razones por las que el profesorado se involucra en las acciones de IoC evidencia que, si bien aquello que orienta y condiciona a dichas acciones predice hasta cierto punto su continuación, también es importante destacar que estas orientaciones y condiciones no son definitivas (Fullan, 2020). El cambio educativo está influenciado por una combinación de aspectos -por ejemplo, personales, institucionales- que hacen que su análisis sea de carácter orientador y ayude a comprender de dónde surgen, más que indicar su rumbo como algo fijo e inalterable.

Se encontró que en las IES los motivos de participación están fuertemente influenciados por aspectos intrínsecos y extrínsecos a los sujetos, ya sea por el impacto que tienen los cursos virtuales en sus trayectorias académicas y personales, en lo referente a la formación estudiantil, y de manera general a nivel institucional.

Motivos personales y académicos

De entre las motivaciones intrínsecas del profesorado, se destaca la percepción que se tiene sobre la internacionalización en su institución, desde aristas múltiples como política, proceso e innovación educativa, y refieren que es algo que en cierta medida se comienza a incorporar en la enseñanza y contenido de sus asignaturas. Entre los principales aspectos que influyeron en el profesorado para impartir cursos virtuales con fines de IoC se encuentran las experiencias y gusto previo por estancias, colaboraciones y conocimiento de idiomas:

> Me gusta mucho el intercambio, me gusta mucho la colaboración académica, es algo que disfruto muchísimo de mi trabajo. Probablemente porque estudié en el extranjero, hice estancias de investigación... todas estas experiencias fueron sumamente importantes y le dieron un matiz nuevo a cada uno de los aspectos de mi trabajo. Informante 9

Asimismo, por experiencias previas de colaboración en distintos proyectos con otras universidades, lo cual aumentó su interés por participar en intercambios virtuales con otros. El establecimiento de trabajo en redes y generación de productos (artículos científicos, capítulos de libro, ponencias...) fue una orientación de suma importancia, debido a la facilidad de intercambio internacional mediante los cursos virtuales, particularmente COIL:

> Están los beneficios que la universidad se puede plantear, pero también nosotros como investigadores, expertos en trabajar en redes, es una red, un grupo de trabajo que ya te están poniendo enfrente, que no lo tuviste que buscar, que no tuviste que viajar para tenerlo. Informante 3

En el mismo sentido, se destaca el interés por investigaciones y aprendizajes en conjunto que algunos docentes destacan en los cursos COIL:

> Sabemos que el trabajo multidisciplinario en el cual están participando docentes de otras universidades es fundamental para que las investigaciones se lleven a cabo con calidad y pertinencia, de ahí que para mí fue muy importante participar en esta capacitación e impartir una materia en COIL. Informante 12

A partir de estas motivaciones, se evidencia que el objetivo de los cursos virtuales parciera alejarse de buscar mejoras en la enseñanza-aprendizaje de estudiantes y se centra más en el trabajo académico y de investigación de algunos docentes:

> ¿Qué me motivó? mi quehacer, mi trabajo, mis proyectos, la intercomunicación, relación con pares de otros cuerpos académicos, soy líder de un cuerpo académico y trabajamos con gente del país, pero también con gente de otras universidades. Informante 17

> Los profesores estamos muy motivados porque nos facilita el contacto con investigadores de otros países, llevar a cabo investigación en conjunto y también facilita la publicación de artículos, ahorita ya en muchas revistas están pidiendo estudios internacionales, ya no te aceptan tanto un estudio con un solo país. Informante 12

Otros aspectos relevantes, fueron el dominio del inglés y las temáticas similares de las asignaturas como motivadores importantes para participar en los cursos COIL y EMI. Por otra parte, se concibe a los cursos COIL y MOOC como una forma de intercambio y relacionamiento con pares académicos:

> Uno de los fines (con COIL) es promover un intercambio significativo entre docentes y estudiantes de otras universidades, países, pudiera ser también del país mismo, pero se da la opción de países de lengua distinta, incluso con bagaje cultural variado, porque otras de las cosas que ganamos es justamente esa diversidad, apostarle a ese enriquecimiento cultural en el quehacer académico. Informante 17

Asimismo, la disciplina fue un orientador importante sobre por qué el profesorado se involucra en los cursos virtuales analizados:

> En nuestra disciplina es más enriquecedor porque el marketing es muy internacional. De hecho, mucha parte de la jerga que nosotros manejamos es incluso en inglés, que fue nuestro caso con lo que hemos colaborado realmente en COIL. Informante 7

La promoción de estos cursos virtuales para la IoC, si bien parten de iniciativas institucionales y parecieran seguir la lógica de orientaciones impuestas (acciones prescritas por las IES), se reorientan y adaptan a partir de los beneficios que estos cursos tienen en aspectos personales y del trabajo académico de los involucrados.

Impacto en la formación estudiantil

En menor medida, las motivaciones expresadas hacen referencia a que los cursos virtuales son oportunidades de crecimiento para el estudiantado, y a partir de ciertas problemáticas detectadas en estos:

> Yo lo veía como una oportunidad muy importante... más que considerarlo como una oportunidad en lo académico y profesional para mí, yo lo veía más como una oportunidad de crecimiento de los estudiantes. Informante 7

> A mis estudiantes les falta muchísimo espíritu crítico, curiosidad. Entonces pensar en que algo va a nutrir, no nada más el ritmo de mi clase, sino que va a alimentar su curiosidad y que de alguna manera va a permear en su visión del objeto de estudio que estén llevando en la materia, para mí ese fue el mayor fruto... iba a suplementar mi clase y aparte iba a tener este aspecto extra para ellos. Informante 9

Por otra parte, se considera que estos cursos virtuales representan oportunidades de colaboración e intercambio para los estudiantes que, aunque sean limitados, abonan a su formación:

> Era muy difícil que los chicos tuvieran cualquier aspecto de movilidad, de colaboración, pues dije: a lo mejor esto pequeñito o por sencillo que sea pueda darle a mis alumnos ese pedacito que yo tuve también (intercambio) y que para mí fue fundamental en mi formación Informante 9

Asimismo, existe una motivación porque estudiantes compartan y presenten cursos MOOC a otras universidades, que tengan experiencias diversificadas de práctica profesional y experiencia académica con talleres creados e impartidos por ellos:

> Lo que me motivó es poder trabajar y compartir con otras personas... el que estudia un posgrado en este país tiene mucha responsabilidad de compartir con los demás, no aprendes solo para ti, también aprendes para los demás y en un país como el de nosotros lo necesitamos mucho, que la gente comparta. Informante 20

Las motivaciones docentes enfocadas en el impacto estudiantil reflejan que su orientación sigue la lógica emergente, con docentes que se involucran en estos cursos virtuales a partir de su interés e iniciativa por diversificar la práctica y experiencias de los estudiantes. No obstante, debido al escaso número de cursos virtuales -COIL, EMI, MOOC- que se detectan en las IES regionales, se infiere que estas acciones corresponden a innovaciones aisladas, que realiza el profesorado por voluntad e interés propio en sus asignaturas.

Iniciativas a nivel institucional y sus beneficios

De entre las motivaciones extrínsecas, destacó que las invitaciones institucionales fueron la principal razón por la que el profesorado comenzó a involucrarse en los cursos virtuales y lo que estos implican (capacitación, diseño, trabajo interdisciplinar). No obstante, fueron invitaciones a docentes con características específicas (con dominio de inglés, experiencia en redes de colaboración y docentes de tiempo completo principalmente):

> Te voy a hablar con toda honestidad. Se acercaron a mí y me dijeron: está esto (COIL) ¿te interesa?, la verdad es que no puedo decir que yo lo busqué. Fue una invitación por parte de la institución. Informante 8

A pesar de tratarse, en su mayoría, de invitaciones focalizadas, se mencionan a su vez los múltiples beneficios que pueden tener los cursos virtuales en las IES, en sus clases, así como la vinculación y aprendizaje que surgen de la interacción con otros pares:

> Aparecía como algo muy interesante para nosotros. En el departamento de economía hay una tradición de muy poca vinculación... los profesores no hemos visto una interacción con otras instituciones o profesores... entre algunos de nosotros si había mucho interés por ese vínculo. Informante 6

> Nos pareció, en general para cualquier disciplina de la universidad, beneficioso tener ese tipo de interacciones con alumnos y profesores que son de otros países, de otras culturas, que tienen otra manera de hacer las cosas. Informante 7

Esta serie de beneficios, si bien son producto de invitaciones institucionales con el objetivo de promover los cursos virtuales -particularmente COIL y EMI-, denotan que el profesorado durante su proceso de implementación fue interesándose en adoptar y promover estos cursos. Además, concordando con la lógica de García-Peñalvo (2015), estos cursos responden a necesidades contextuales específicas de las universidades, que son establecer vínculos formales con IES internacionales que deriven en acciones específicas y se obtengan resultados visibles en el aprendizaje del estudiantado. Asimismo, se destaca que

estos cursos virtuales son considerados por algunos docentes como una serie de opciones entre internacionalización, movilidad y vinculación:

> Es una de las maneras en las que podemos acceder a la internacionalización de los eventos, hacer pares o invitarlos a tus eventos por videollamada. Informante 18

> Estar vinculado de alguna manera con otra maestría, aunque no era exactamente igual, es una posibilidad de colaboración, de que los estudiantes tuvieran la experiencia de convivir con pares de otras universidades y siempre buscar un vínculo con otras universidades. Informante 14

Estas motivaciones, orientadas principalmente a partir de iniciativas institucionales y los potenciales beneficios para las IES demuestran lo planteado por Villalobos (2013) y el cómo los hechos educativos, en este caso los cursos virtuales analizados, tienen influencia de su contexto institucional, político y social que los hace únicos, a pesar de ser las mismas acciones, pero en diferentes IES. Por último, cabe destacar otra coincidencia en ambas instituciones relacionada con la naturaleza impuesta de las innovaciones (De la Herrán y Paredes, 2012). Si bien iniciaron como acciones promovidas a nivel institucional e invitaciones específicas a docentes, los beneficios que el profesorado constató durante la implementación ayudaron a que fuera más un proceso voluntario que impuesto.

Conclusiones

El análisis de los motivos de participación del profesorado en las IES del noroeste de México muestra que diferentes involucrados expresan diferentes fundamentos y orientaciones, lo que de acuerdo con Marantz-Gal y Leask (2023) respalda la concepción de que la internacionalización del currículo es un concepto que, si bien se orienta en gran parte por el trabajo disciplinar, se ve impactado también por capas de contexto externas (locales, nacionales, internacionales) a las disciplinas.

En el caso de ambas instituciones, se encontraron orientaciones influenciadas tanto por los beneficios académicos/personales, para estudiantes y para las instituciones, aunque algunos con mayor peso que otros. El análisis de las orientaciones -basado en De la Herrán y Paredes (2012)- indica que, si bien hay

orientaciones que son impuestas (promovidas por las universidades), los cursos virtuales son impulsados mediante una combinación de orientaciones impuestas e importadas, ya que estos han sido adoptados y adaptados por el profesorado involucrado al comprobar su potencial para la IoC en las universidades.

Los análisis de este tipo, a partir de la perspectiva de la innovación, evidencian la relación que existe entre las fases de iniciación e implementación de los cursos virtuales con para la IoC. El análisis de las motivaciones docentes refleja que se anteponen los beneficios académicos e institucionales, y se parte en menor medida de motivaciones relacionadas con el impacto en la formación estudiantil, lo cual apunta a dos situaciones.

Primero, que los cursos virtuales, al estar relacionados con la noción e interés de promover la IoC, deberían estar enfocados principalmente a incidir en aspectos centrales como la enseñanza-aprendizaje, a tener un impacto en los currículos y las pedagogías utilizadas -según sean COIL, EMI, MOOC-. No obstante, se detecta un desbalance en los propósitos de los cursos analizados, donde el profesorado se inclina más hacia el impacto en su trabajo académico, disciplinar y de investigación.

Segundo, se evidencia la influencia que las motivaciones de participación docente pueden tener durante la implementación de los cursos virtuales, ya sea que tengan una tendencia hacia la creación de redes, trabajo de investigación y los beneficios a nivel departamento/disciplinas, o más enfocados en la diversificación de experiencias y aprendizajes para estudiantes.

En suma, esta investigación aporta una perspectiva de análisis particular que puede contribuir a las discusiones en torno a la promoción de la IoC de manera virtual en IES de México. Se espera que los resultados presentados contribuyan en la planeación, implementación y continuación de las innovaciones que comienzan a surgir en las universidades y propicien un incremento en acciones similares para la internacionalización en las universidades del país.

Referencias

Álvarez-Gayou, J. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa, fundamentos y metodología*. Paidós Educador.

Amador, G. (2016). El significado de la dimensión internacional de la educación superior, En Hernández y Amador (Coords.) *La dimensión internacional del currículum: los primeros pasos en la Universidad de Colima.*

Arias, J., Villasís, M., y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Rev Alerg Mex*, 63 (2), 201-206.

Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., y Paré, M. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Oberta UOC Publishing, SL.

Fragouli, E. (2021). Internationalisation of the curriculum: Challenges & opportunities. *International Journal of Higher Education Management, 7*(2), 24-30.

Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change,* Third edition. Routledge.

Fullan, M. (2020). System Change in Education. *American Journal of Education, 126*, 1-11.

Gacel-Ávila, J. (2020). Internationalisation of Higher Education in Latin America and the Caribbean: In Need of Robust Policies. *International Journal of African Higher Education, 7*(2), 141-157.

García-Peñalvo, F. J. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS), 16*(4). https://doi.org/10.14201/eks2015164623

González, O. Y Hennig, C. (2020). Las fragilidades de la innovación educativa. *Revista Espacios, 41*(37).

De la Herrán, A. y Paredes, J. (2012). *Promover el cambio pedagógico en la universidad*. España: Ediciones Pirámide.

Knight, J. (2021). Higher Education Internationalization: Concepts, Rationales, and Frameworks. *Revista REDALINT. Universidad, Internacionalización e Integración Regional, 1*(1), 65-88.

Ma, J., & Li, Z. (2019) Internationalization of higher education curriculum. In Peters & Heraud (eds.) *Encyclopedia of Educational Innovation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_22-1

Marantz-Gal, A. & Leask, B. (2023). Internationalising the curriculum: the power or agency and authenticity (113-128), in Hunter et al. (Eds.) *Internationalisation in Higher Education, Responding to New Opportunities and Challenges, Ten Years of Research by the Centre for Higher Education Internationalisation (CHEI).* EDUCatt.

Rodriguez, A. (2014). Internacionalización curricular en las universidades latinoamericanas. *Revista Argentina de Educación Superior RAES*, (6)8, 149-168.

Stallivieri, L. (2020, May 23). International virtual education needs greater support. *University World News.*

Taylor, P., & Medina, M. (2011). Educational research paradigms: From positivism to pluralism. *College Research Journal, 1*(1), 1-16.

Villalobos, E. (2013). Conjeturas en torno a la educación comparada. En M. Navarro y Z. Navarrete (Coords.) *Comparar en educación, diversidad de intereses, diversidad de enfoques*, (pp. 63-75). Sociedad Mexicana de Educación Comparada.

De Wit, H. (2020). The future of internationalization of higher education in challenging global contexts. *ETD: Educação Temática Digital, 22*(3), 538-545.

El Modelo Educativo Kaleidoscopio: educación superior en contextos rurales*

*Karla María Siordia Portela***, *Ramona Imelda García López****
*y Martha Olivia Ramírez Armenta*****

Resumen

El estudio analiza las percepciones de estudiantes de la Universidad para el Bienestar Benito Juárez (UBBJ) sede Quiriego, Son. sobre la implementación del Modelo Educativo Kaleidoscopio. A través de un enfoque cualitativo, participaron 10 estudiantes y se exploraron tres dimensiones: preparación práctica y profesional, relaciones con el profesorado y retos y oportunidades del modelo. Los resultados muestran que los estudiantes valoran positivamente el enfoque práctico del modelo, que permite aplicar conocimientos en contextos reales, favoreciendo el aprendizaje situado y el desarrollo profesional. Destacan la relación cercana y colaborativa con los docentes, quienes actúan como facilitadores del aprendizaje. No obstante, se identifican desafíos como la escasa infraestructura tecnológica, la conectividad limitada y los costos asociados a la movilidad. A pesar de ello, los participantes reconocen un impacto positivo en su crecimiento personal, profesional y comunitario, así como en su visión de futuro. Se sugiere incorporar contenidos teóricos y metodologías didácticas diversas para equilibrar la formación práctica con el desarrollo del pensamiento crítico. Esta investigación aporta evidencia sobre el potencial transformador del modelo, pero también señala la necesidad de mejorar sus condiciones de

* Línea temática: 6. Los modelos educativos en educación superior: educación pública y privada. Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Instituto Tecnológico de Sonora.
karla.siordia4307@potros.itson.edu.mx

*** Instituto Tecnológico de Sonora.
igarcia@itson.edu.mx

**** Universidad de Sonora.
olivia.ramirez@unison.mx

implementación. Se concluye que las voces estudiantiles constituyen un insumo indispensable para fortalecer políticas educativas orientadas a la equidad y la pertinencia territorial.

Palabras clave: modelos educativos, educación superior, enseñanza universitaria, escuelas rurales.

Introducción

La educación superior constituye un pilar esencial para el desarrollo económico, progreso social y cultural de las naciones (Villalobos, 2024). No obstante, en zonas rurales y desfavorecidas, facilitar el acceso a las universidades representa un desafío particular debido a las condiciones estructurales que históricamente han limitado la continuidad de los estudiantes en este nivel educativo (Osuna, 2022).

Ante esta situación, las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García (UBBJG) fueron establecidas con el propósito de ofrecer oportunidades de formación académica en comunidades con altos índices de marginación y pobreza (González et al., 2021). Estas instituciones se rigen por el Modelo Educativo Kaleidoscopio, el cual plantea una evaluación formativa, vinculación comunitaria y aprendizaje colaborativo, con un enfoque cualitativo y contextualizado (OCUBBJG, 2022). Sin embargo, persisten interrogantes respecto a la medida en que dicho modelo responde a las expectativas y necesidades de estudiantes, así como sobre los retos que enfrenta su implementación en cuanto a enseñanza, evaluación y disponibilidad de recursos tecnológicos.

El avance del estado del conocimiento sobre las UBBJG continúa siendo limitado y reciente (Osuna et al., 2022). La literatura existente documenta deficiencias en la planeación y ejecución del proyecto institucional, ausencia de diagnósticos previos (Segura et al., 2023) y la presencia de elementos improvisados en su diseño (Tuirán, 2019; Osuna et al., 2022).

En este contexto, resulta necesaria la realización de estudios cualitativos que exploren las experiencias estudiantiles desde una perspectiva micro, ya que las cifras sobre cobertura educativa o los diagnósticos administrativos no reflejan las barreras reales que enfrentan (Mejía y González, 2024). Si bien existen aportes relevantes, aún se requiere indagar más en las percepciones del alumnado sobre su experiencia en este sistema educativo, así como en su influencia en la preparación profesional y el uso de los recursos institucionales.

Por lo anterior, los objetivos del estudio son:

1. Explorar cómo perciben los estudiantes que el modelo educativo basado en la práctica profesional influye en su preparación para el ejercicio laboral.
2. Identificar el tipo de relaciones que los estudiantes establecen con el profesorado y cómo estas relaciones influyen en su proceso de aprendizaje.
3. Examinar los principales retos y oportunidades que enfrentan los estudiantes al adaptarse al modelo educativo de la UBBJ

Método

Esta investigación se basa en un enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico orientado en indagar las percepciones de estudiantes sobre la implementación del Modelo Educativo Kaleidoscopio en las UBBJG. Resulta pertinente para comprender de forma profunda las percepciones y significados que estudiantes atribuyen al modelo educativo implementado, priorizando el análisis interpretativo sobre la representatividad estadística (Salgado, 2007).

Participantes

La muestra estuvo conformada por 10 estudiantes (entre 19 y 25 años) de la sede UBBJG en Quiriego, Sonora donde se imparte la Lic. En Medicina Veterinaria y Zootecnia. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo intencional o por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: estudiantes inscritos en la UBBJG en el ciclo 2024-2025 y haber cursado al menos un año.

Técnicas de recolección de información

Para comprender la experiencia de estudiantes, se utilizaron entrevistas semiestructuradas como técnica de recolección de información. El cuestionario constó de 21 preguntas, organizadas en tres dimensiones de análisis conforme a los objetivos específicos de la investigación: a) la primera agrupó nueve preguntas para explorar la percepción de los estudiantes sobre la formación práctica, utilidad de los conocimientos adquiridos en situaciones reales y su influencia en la preparación para el ejercicio laboral; b) la segunda se conformó por cinco preguntas para analizar el acompañamiento académico, la dinámica de comu-

nicación y la relación establecida con el profesorado a lo largo del proceso formativo; c) la tercera incluyó siete preguntas orientadas a los retos enfrentados, particularmente a los económicos, tecnológicos o institucionales, así como las oportunidades percibidas durante su trayectoria educativa.

Técnicas de análisis de información

El análisis de la información se realizó mediante la técnica de análisis temático propuesta por Braun y Clarke (2006), con el apoyo del software ATLAS.ti 2025, que facilitó su organización, codificación y categorización. El procedimiento se desarrolló en seis fases: 1) se transcribieron las entrevistas mediante un software de reconocimiento de voz y se revisaron manualmente para garantizar la fidelidad del contenido; 2) se efectuó una codificación inicial automatizada; 3) se agruparon los códigos en categorías temáticas, en concordancia con los objetivos del estudio; 4) esta estructuración permitió la identificación de tres categorías principales y diez subcategorías, las cuales fueron sometidas a revisión y validación por el equipo investigador; 5) se integraron citas textuales representativas para ilustrar los hallazgos interpretativos; y 6) el proceso analítico se desarrolló bajo los criterios de rigor metodológico propuestos por Lincoln y Guba (1985): credibilidad, transferibilidad, dependencia y conformabilidad. Además, se atendieron los principios éticos fundamentales de la investigación cualitativa, asegurando el consentimiento informado, la confidencialidad y la protección de la identidad de los participantes. Para esto se asignaron códigos de identificación a los participantes (*Est1* y así sucesivamente por el total de ellos).

Resultados

Los resultados se presentan en cada una de estas dimensiones y subdimensiones en torno a los objetivos planteados.

Objetivo 1

Enfoque práctico. Los estudiantes perciben que el modelo educativo responde de forma efectiva a sus necesidades formativas. Una de las características más valoradas es la posibilidad de aplicar de forma directa los conocimientos adqui-

ridos, a través de prácticas y actividades en campo. Esto les permite vincular la teoría con la realidad profesional que enfrentarán.

> De hecho, casi la mayoría de las UBBJG es más práctica que teoría (Est1).

> Lo que más me gusta de la manera de enseñar es que trabajamos directamente en el campo y ponemos en práctica los conocimientos constantemente (Est3).

Ejemplos como las campañas de esterilización de animales (gatos y perros) permiten aplicar lo aprendido, al tiempo que generan impacto en la comunidad:

> Con tantos que ya hemos atendido, hemos mejorado aquí la situación, y pues prácticamente nosotros con nuestro conocimiento (Est10).

Además, algunos estudiantes comparan esta formación con la que reciben compañeros de otras universidades, señalando que, si bien otros programas ofrecen bases teóricas más robustas, el modelo de la UBBJ brinda mayor experiencia práctica y confianza:

> Ya cuando salimos al campo, y no es por comparar, pero, por ejemplo, con un compañero de otra universidad, tal vez sí tenga los conocimientos un poquito más teóricos... ¿Cómo le diré? Como que más a fondo, pero en sí es igual el conocimiento. La diferencia entre nosotros y ellos en cuanto a práctica, confianza y trabajo con animales es inmensa. Es muy, muy, muy diferente. En otras instituciones no... Y entiendo, porque no tienen tanta práctica hasta los últimos años, pero pues es parte de... Pero sí, se siente bien (Est9).

Preparación para el futuro. Los estudiantes consideran que el modelo educativo contribuye de forma significativa a su desarrollo profesional. Atribuyen esto no solo a la metodología empleada, sino también al papel de los docentes como guías y acompañantes en su proceso formativo:

> Cada uno de ellos ha aportado algo significativo para mi crecimiento profesional y personal, así como la comunicación dentro y fuera del aula (Est7).

Además del apoyo académico, también reconocen el acompañamiento emocional ofrecido por algunos profesores:

> Algunos profesores nos orientaron no solo en clases, también nos ayudaron cuando surgieron problemas personales o cuando no entendíamos algo en las prácticas (Est2).

Satisfacción general. Los estudiantes expresan satisfacción con el modelo educativo, destacando su diferencia con respecto a enfoques tradicionales más centrados en lo teórico.

> La más clara diferencia es que en otras universidades se trabaja más lo teórico y en laboratorio, mientras que nosotros trabajamos con los recursos disponibles y en condiciones no siempre favorables. Sin embargo, logramos adaptarnos y cumplir con cada actividad (Est7).

Otros estudiantes resaltan el valor de la experiencia educativa, incluso en contextos con limitaciones materiales, gracias al compromiso del profesorado:

> Me siento satisfecha. Mi universidad es muy diferente, pero muy bonita a la vez. No se requiere de mucho para lograr grandes cosas, y se aprende desde la raíz. Aunque falta tecnología, con el conocimiento y el apoyo de los docentes se pueden lograr grandes cosas (Est9).

También se reconoce un impacto personal y profesional más profundo, que transforma la visión de futuro de los estudiantes:

> Mi perspectiva profesional dio un giro de 180°, y me siento afortunada de ser de las primeras generaciones. He participado en proyectos importantes dentro de la UBBJ, mi manera de pensar cambió y me formé profesional y personalmente. Aprendí a valorar mi tierra y entendí que puedo lograr mis metas sin irme de mi comunidad (Est10).

Objetivo 2

Los estudiantes describen las relaciones con el profesorado en general, positivas y colaborativas, con elementos esenciales como la comunicación abierta, el apoyo en el aprendizaje y el fomento del trabajo en equipo. Estas relaciones influyen directamente en su experiencia educativa y en su percepción del proceso formativo.

Comunicación abierta. Se destaca una interacción constante entre estudiantes y docentes, dentro y fuera del aula. Los docentes son percibidos como accesibles y dispuestos a atender dudas o recibir propuestas:

> Existe mucha comunicación, y por parte de los docentes son muy flexibles para aclarar las dudas que surjan durante y fuera del horario de clases. Asimismo, tenemos la oportunidad de aportar ideas de trabajo y labor comunitario (Est4).

No obstante, las experiencias no son homogéneas. Algunos estudiantes reportan vínculos cercanos, mientras que otros mencionan una interacción más limitada:

> Yo sí me llevo bien con mis maestros (Est3).

> Bueno, me refiero a si hay confianza, tienen esta apertura, pero en mi caso personal, solo logré conectar realmente con uno de ellos (Est6).

Apoyo en el aprendizaje. Los docentes son reconocidos por su rol como facilitadores del aprendizaje. Los estudiantes valoran que los profesores promuevan su participación en actividades relacionadas con sus intereses:

> Nos ha facilitado los maestros enrolarnos en lo que nos gusta y pues nos ofrecen diferentes oportunidades muy específicas a cada quien (Est5).

También se mencionan los talleres y actividades extracurriculares como herramientas importantes en la formación:

> Talleres que han llevado muy padres... en la semana académica pues también nos han conectado con cursos, con ITSON... pues que digo, ahorita que estoy estudiando y me lo están facilitando, qué chulada (Est8).

Algunos docentes canalizan oportunidades prácticas según las preferencias del alumnado:

> Por ejemplo, en cirugías así de grandes especies o amigos que vemos que les gusta mucho el ganado, esos son los que nos buscan. ¿Quieren hacer una cirugía? Se las ofrece a todos, pero a los que les gusta son los que la terminan haciendo (Est5).

> Si viene un curso de tal, dice la maestra: yo conozco a este, ¿te gustaría? No, pues sí. (Est5).

> Se fijan mucho en los intereses de cada uno de los alumnos. [...] Siento que me dan alternativas de temas que me interesan (Est4).

Fomento de la colaboración. Los estudiantes identifican el trabajo en equipo como una práctica constante en el modelo educativo:

> Sí. Sí, pues aquí nos traen aquí en equipo" (Est8).

También se valora la diversidad de opiniones y la necesidad de coordinarse entre compañeros:

> Y nada que ver, o sea, no debió de haber querido trabajar con esta gente que trabaja aquí. ¡Gracias! No, con él sí, pues con él no. Pero, o sea, me refiero somos 12 compañeros, 12 cabezas distintas, 12 cabezas que piensan diferente...Y tenemos que administrar esto, y no hay un líder específico, pues todos somos. Entonces, yo pongo que sí a fuerza (Est7).

Un estudiante resume esta visión colaborativa en relación con los objetivos del trabajo grupal:

> Sí, siempre se busca implementar la colaboración, el trabajo en equipo y cooperar con los compañeros para lograr los trabajos, proyectos y metas. Creo firmemente

en que dos cabezas piensan mejor que una, y eso impulsa la innovación en el sector productivo y comunitario (Est2).

Objetivo 3

Desde la perspectiva de los estudiantes, el modelo educativo de la UBBJ representa tanto desafíos como oportunidades en su proceso de formación profesional. Estos elementos influyen directamente en su experiencia académica y en su desarrollo personal.

Retos

Infraestructura y recursos. Uno de los principales retos identificados por los estudiantes es la limitación en infraestructura tecnológica y de laboratorio. Aunque consideran que los recursos disponibles son suficientes para el contexto regional, señalan áreas específicas que requieren mejora:

> Sí, para la zona en la que nos encontramos es suficiente, aunque hace falta implementar más equipos de laboratorio e investigación científica (Est4).

El acceso a internet también representa una dificultad cuando muchos estudiantes se conectan simultáneamente:

> A pesar de que la universidad tiene internet del gobierno, cuando hay muchos estudiantes conectados, la red se vuelve lenta y se deben usar datos móviles (Est8).

> Sí, pues no es buena, pero... pues sí, saca la chamba. Pero rápida, buena, no es (Est6).

Pese a estas limitaciones, indican que la mayoría cuenta con computadoras personales o utilizan sus teléfonos para cumplir con sus tareas. Sin embargo, se hace un llamado a mejorar el equipamiento especializado:

> Que se incorpore equipo de laboratorio y análisis de campo lo antes posible" (Est3). "Sí hay computadoras, hay todo, quirófano, pero laboratorios sí están

equipados. Hay microscopios, hay ultrasonidos, hay de todo, pero sí falta para laboratorio (más equipo) (Est1).

Costos asociados. Para estudiantes foráneos, los gastos relacionados con el traslado, el alojamiento y la manutención representan una carga significativa:

> Cuando vinimos para acá, para hacer las prácticas, porque estamos en las prácticas profesionales, pues sí nos dificultó todo. ¿Por qué? El traslado. El traslado, todo se va a ocupar por nuestra cuenta (Est9).

> Nomás para venir a hacer las prácticas, esto sí nos costó. Invertimos nosotros (Estudiante 3).

> Yo soy de afuera, pues yo pago renta, pago transporte, casa. No es justo. Sí, pero... con una cosa que con otra que no hay buen apoyo (Est7).

Oportunidades

Crecimiento personal y profesional. A pesar de las dificultades, los estudiantes destacan que el modelo educativo les ha permitido transformar su visión de vida, ampliar sus expectativas profesionales y fortalecer su autonomía:

> Eso sí fue difícil, pero fue el inicio... Pues yo creo que fácilmente un 80% cambió mi vida... Salí de mi casa, mi mamá se quedó allá. Fui foráneo. No, pues todo cambió... Tengo otros planes, tengo otra mente...Pues sí, pues estamos estudiando y ya uno como va conociendo, se va a dar cuenta que no conoce mucho. Como vas sabiendo, pues te vas dando cuenta de más cosas y vas abriendo tu mente y tus oportunidades (Est7).

> Sí ha cambiado muchísimo. De hecho, evidentemente, tengo trabajo, ya estoy en un trabajo en una clínica en Bácum, Sonora (Est5).

Participación en proyectos. La posibilidad de aplicar los conocimientos en entornos reales y comunitarios es considerada una de las principales fortalezas del modelo educativo:

> Hasta la misma gente (de mi comunidad), o sea, te ve diferente. Sí, pues, como más profesional, como con más confianza... Bueno, a lo mejor no sería como que la palabra adecuada como... Pues ya saben que tienen un conocimiento adquirido y que sus recomendaciones, pues, son aplicables (Est4).

Al mismo tiempo, los estudiantes sugieren enriquecer los contenidos curriculares con mayor enfoque en el entorno laboral y territorial:

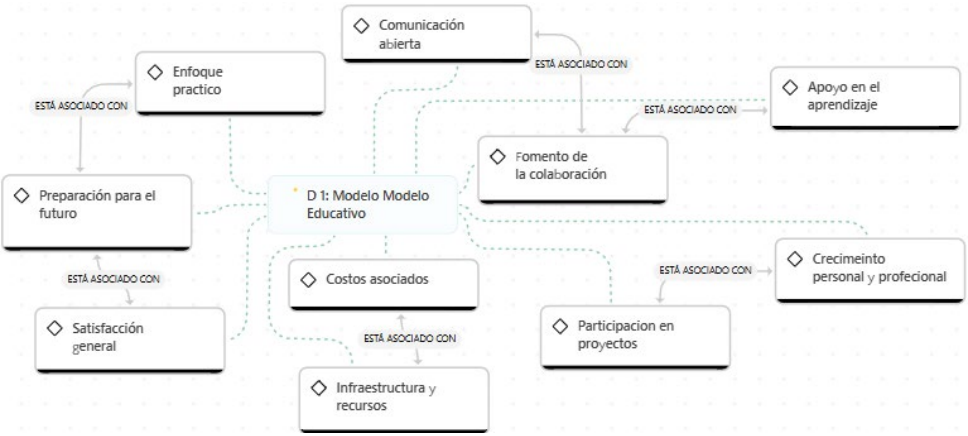
> Sugeriría hacer más hincapié en aquellas materias relacionadas al sector productivo y social. Nos falta interacción y conocimiento acerca del territorio en el que estamos o vamos a laborar. Me gustaría que se añadieran materias referentes a estos temas, obviamente respetando las materias base de la carrera (Est9).

> Quizás que se implementaran nuevas metodologías de enseñanza, algo más didáctico y sobre todo más teoría, ya que el mundo real es muy diferente a la teoría que se ve en clase (Est3).

Los estudiantes perciben su modelo educativo como una experiencia enriquecedora que les proporciona una sólida preparación práctica y profesional, con relaciones positivas con sus docentes y la identificación de retos y oportunidades que enriquecen su formación. Si bien a pesar de ser tres la categorías principales, las subcategorías no funcionan de manera aislada, sino como componentes interrelacionados que complementan y profundizan el sentido de cada dimensión principal (ver figura 1).

Figura 1

Relaciones entre categorías asociadas al Modelo Educativo Kaleidoscopio



Nota: elaboración propia con Atlas. Ti 2025.

El enfoque práctico y la preparación para el futuro se refuerzan mutuamente al mostrar cómo el modelo permite aprender haciendo. Estas vivencias prácticas se relacionan con el crecimiento profesional, ya que les ayudan a sentirse más preparados para el mundo laboral. La comunicación abierta con los docentes fortalece la colaboración creando un ambiente de confianza que mejora el aprendizaje y la permanencia. Finalmente, los retos y las oportunidades están estrechamente vinculados, ya que los estudiantes enfrentan dificultades, pero tienen formas de superarlas gracias a los elementos positivos del modelo. Estas conexiones muestran que las subcategorías no deben analizarse por separado, sino como parte de una experiencia educativa integral .

Discusión

Los resultados evidencian que los estudiantes perciben de manera positiva el modelo educativo de la UBBJ, valorando especialmente su enfoque práctico, la cercanía con el profesorado y la posibilidad de participar en contextos comunitarios. Estos elementos reflejan una implementación concreta de los principios del modelo educativo, que plantea una educación situada, inclusiva y con potencial transformador (OCUBBJG, 2022).

En relación con la preparación profesional, los estudiantes señalan que el modelo fortalece su aprendizaje al permitirles aplicar los conocimientos en escenarios reales, generando confianza y pertinencia formativa. Esta percepción se vincula con los planteamientos del aprendizaje situado (Lave y Wenger, 1991). Sin embargo, también reconocen la necesidad de complementar la formación práctica con el desarrollo del pensamiento crítico y analítico, fundamental para enfrentar desafíos complejos del entorno profesional (Giroux, 2015).

En cuanto a los docentes, se destaca un acompañamiento horizontal, basado en el diálogo y la empatía, que concuerda con la pedagogía crítica de Freire (2005). El docente como facilitador resulta clave en contextos educativos rurales; no obstante, también se identificaron experiencias menos favorables, que señala la necesidad de institucionalizar estrategias de acompañamiento más equitativas (Webb, 2013).

Respecto a los retos estructurales, los estudiantes mencionan deficiencias en infraestructura tecnológica, conectividad y equipamiento de laboratorio, así como dificultades económicas relacionadas con transporte y manutención, en especial para quienes provienen de otras localidades. Estas condiciones limitan la igualdad de oportunidades y generan tensiones con el principio de gratuidad que fundamenta el modelo (González et al., 2022; Osuna et al., 2022; OCUBBJG, 2022).

Pese a estos desafíos, los estudiantes reconocen oportunidades significativas de crecimiento personal y profesional, además de una transformación en su visión de futuro. El arraigo comunitario y la participación activa en proyectos locales refuerzan el carácter emancipador del modelo, en concordancia con Velásquez-Albarracín y Álvarez-Zurita, (2025). Asimismo, sus propuestas para fortalecer el componente teórico y diversificar las metodologías de enseñanza reflejan una actitud crítica y constructiva, que coincide con lo planteado por Muñoz y Solís (2021) respecto a la integración de enfoques pedagógicos mixtos para lograr aprendizajes más profundos y duraderos.

Conclusiones

Este estudio permitió conocer las percepciones de los estudiantes sobre el modelo educativo de la UBBJ, desde tres dimensiones principales: preparación profesional, relación con el profesorado y retos y oportunidades del modelo. Los hallazgos muestran que se valora positivamente el enfoque práctico de la

formación, la cercanía con los docentes y la posibilidad de intervenir en contextos comunitarios. Se identifican limitaciones materiales y la necesidad de fortalecer los contenidos teóricos y las metodologías pedagógicas.

Por lo anterior, se concluye que el modelo educativo tiene un potencial transformador significativo, aunque enfrenta desafíos estructurales que requieren atención para garantizar su sostenibilidad. La experiencia estudiantil evidencia tanto logros como tensiones entre los principios del modelo y su aplicación concreta. A nivel científico, este trabajo contribuye al análisis crítico de propuestas educativas en contextos rurales, integrando la voz del estudiantado como fuente esencial para la mejora institucional. En lo social, los resultados visibilizan la importancia de impulsar políticas educativas sensibles al territorio y orientadas a la equidad.

Referencias

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Freire, P. (2005) *Pedagogia do Oprimido* 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Giroux, H. (2015). *Dangerous thinking in the age of the new authoritarianism*. Paradigm. https://doi.org/10.4324/9781315635316

González, J. L., Mejía, G., & González, H. (2021). Universidades para el Bienestar Benito Juárez García: un análisis socio espacial de su cobertura. *Revista Electrónica de Investigación Educativa,* 23, 1-15. https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e27.3733

González, Y. P. C., Mora, S. Z. J., & Morillo, R. G. M. (2022). Tendencias y desafíos políticos y socio culturales de la educación superior contemporánea en Latinoamérica. *Revista boletín REDIPE, 11*(1), 71-91. DOI: https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1628

Lave, J., & Wenger, E. (1991*). Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511815355

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Mejía Pérez, G., & González Callejas, J. L. (2024). Análisis socioespaciales de la oferta de educación superior en México: Crónica de un proyecto colaborativo. En Actas del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE).

Consejo Mexicano de Investigación Educativa. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/0489.pdf

Muñoz Cuchca, E., & Solís Trujillo, B. P. (2021). Enfoque cualitativo y cuantitativo de la evaluación formativa. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso), 6*(3), 1–13. Universidad Técnica de Manabí. https://doi.org/10.5281/zenodo.5512590

Organismo Coordinador de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García [OCUBBJG]. (2022). *Modelo educativo Kaleidoscopio*. Universidades para el Bienestar Benito Juárez García. (s. f.). https://framework-gb.cdn.gob.mx/applications/ubbj/documentos/kaleidoscopio.pdf

Osuna, J. C., Félix, K. V., & López, S. (2022). Las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García. Fundación, oferta educativa y primeros resultados. *Estudios Críticos de la Sociedad (100),* 237-262. https://doi.org/10.24275//uamxoc-dcsh/argumentos/2022100-11

Salgado L, A. C. (2007). Investigación cualitativa: Diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit: Revista de Psicología*, *13*(13), 71–78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009

Segura, G. A., Vilchis, I., & Argüello, F. J. (2023). La utopía de las comunidades de aprendizaje como propuesta de justicia e inclusión social en México: él polémico caso de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García UBBJG. *Cultura y Conciencia. Revista de Antropología,* 7, 97-119. http://culturayconciencia.es/repositorio/7/2023-7-art6.pdf

Tuirán, R. (2019). La educación superior: promesas de campaña y ejercicio de gobierno. *Revista de la Educación Superior*, 48(190), 113-183. http://dx.doi.org/10.36857/resu.2019.190.715

Villalobos López, José Antonio. 2024. La educación superior y el desarrollo integral en México. Sophia*, Colección de Filosofía de la Educación, (36),* pp. 275-300. https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.09

Webb, D. (2013b). Pedagogía crítica, utopía y (des)compromiso político. *Poder y educación*, 5(3), 280–290. https://doi.org/10.2304/power.2013.5.3.280

Velásquez-Albarracín, V. P., & Álvarez-Zurita, A. M. (2025). Educación emancipadora como modelo educativo [Emancipatory education as an educational model]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, *5*(1), 25–30. https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.284

La estancia posdoctoral: un itinerario de oportunidad y precariedad para la inserción laboral en la ciencia en México[*]

Andrea Catalán Montiel[**], *Isabel Izquierdo*[***] *y Diana Itzel Rivera Quintero*[****]

Resumen

El estudio tuvo como objetivo el análisis de las condiciones laborales que experimentan en el proceso de inserción sociolaboral y las características profesionales de un grupo de jóvenes investigadores pertenecientes al programa de estancia posdoctoral de las siete áreas del conocimiento que identifica el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). La metodología empleada fue de corte cuantitativo y cualitativo, se realizaron 33 cuestionarios como parte de una fase exploratoria, posteriormente, se entrevistaron a ocho investigadores posdoctorantes. Los resultados mostraron que derivado de los modelos del capitalismo académico en el trabajo científico en México, las/los investigadores posdoctorantes experimentan condiciones de precariedad que vulneran y limitan su desarrollo en la ciencia, condición que tensiona su futuro laboral, al carecer de un estatus de trabajador que les permita obtener derechos, prestaciones, remuneración salarial y reconocimiento académico, acorde a su formación profesional y nivel de especialización en el campo científico.

Palabras clave: estancia posdoctoral CONACYT, condiciones precarias, experiencias de inserción.

* Línea temática: 11. Educación superior y empleo: trayectorias profesionales, retos ante el cambio tecnológico
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
andrea.catalan.m@outlook.com

*** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
isabel.izquierdo@uaem.mx

**** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
diana.rivera@uaem.edu.mx

Introducción

Desde la teoría del capitalismo académico, estudios mostraron el cambio de estructura del empleo profesional en las Instituciones de Educación Superior (IES), particularmente en las contrataciones de los tiempos completos (de manera permanente y dedicación exclusiva) a los tiempos parciales (sin ser permanentes) y el trabajo temporal (Slaughter y Leslie 1997), incluso advirtieron que "los profesores a tiempo completo no serán ya los artesanos que tenían el control de todo el proceso de producción. Serán, más bien, especialistas a destajo" (Rhoades y Slaughter, 2010, p. 54).

En el caso de México, el trabajo académico en las universidades públicas se integró a una lógica empresarial, a partir de un enfoque de evaluación global del desempeño, lo que llevó a una instauración de largas jornadas laborales para mantener altos niveles de reconocimiento y estabilidad económica a través de becas y reconocimientos (Suárez y Muñoz, 2016). En ese mismo sentido, los discursos de calidad y excelencia académica se utilizaron a través de sistemas y programas de evaluación para la asignación de recursos económicos a las IES públicas mexicanas, relacionado a un proceso de "despersonalización de la profesión académica como una de las formas en que se manifiesta la condición de precariedad laboral" (Tamez y Pérez, 2009, p.385), vinculado a un sistema de competencias para la búsqueda del reconocimiento que repercute en las funciones sustanciales del trabajo académico y en las condiciones de precariedad laboral.

En un primer periodo, que comprende de 1970 a 1985, la Educación Superior en México transitó por la etapa de expansión en la cual se manifestaron condiciones que afectaron la calidad misma de las IES públicas. Asimismo, durante la década de 1980, el crecimiento de la Educación Superior pasó por una presión importante por la crisis económica del país, la cual afectó todos los aspectos del entorno social de la población, provocando así una "disminución del nivel de vida, marginación social y diversas tensiones laborales" (Mendoza, 2002, p. 67).

El crecimiento del mercado global y la necesidad de incrementar la matrícula educativa impulsaron, hasta 2006, políticas de privatización y recorte del gasto público federal en las IES públicas (Guevara, 2010). Años más tarde, producirían un efecto en cadena en las universidades mexicanas, evidenciando condiciones laborales adversas que afectan tanto los salarios de quienes ya están

contratados como la falta de plazas para jóvenes investigadores recién egresados de las diferentes áreas de conocimiento (Rhoades y Slaughter, 2010).

Ante esto último, se advierte que la manera, a corto plazo, en la que el gobierno federal está tratando de atenuar el conflicto por la falta de una política pública para enfrentar la crisis laboral que se avecina, es a través del programa de estancias posdoctorales, programa que se estima insuficiente para los cientos de egresados/as que año con año se titulan de los diversos doctorados, en la modalidad de investigación, que forman parte del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCyT (CONACYT, 2020).

En este sentido, las estancias posdoctorales han sido un elemento clave en los trayectos laborales de los/as jóvenes investigadores/as, ya que "desde hace más de dos décadas la transición de estudiante a investigador e investigadora ha dejado de estar asociada a la obtención del grado de doctorado, está cada vez más vinculada a la ocupación de posiciones posdoctorales" (Ramírez, 2017, p. 30). El programa de estancia posdoctoral se ha desarrollado con el objetivo de establecer vínculos y redes académicas entre doctorandos de recién egreso y comunidades científicas y académicas, o a sectores de investigación que permita el fortalecimiento y la aplicación del conocimiento científico. A pesar de los indicadores disponibles, el impacto y cobertura del programa de estancia posdoctoral no ha sido un elemento central de análisis en la política de ciencia y tecnología en el país.

En esta investigación, entendemos que la precariedad laboral "se caracteriza por la incertidumbre y la inseguridad" (OIT, 2011, p.7), las condiciones de precariedad remiten a salarios bajos, escasa protección laboral frente a despidos, falta de acceso a beneficios de empleos de tiempo completo y limitación en el ejercicio de derechos laborales; condiciones asociadas un trabajo de carácter flexible, inestable, inseguro, atípico, desregulado y desprotegido (Guadarrama, Hualde y López, 2014).

Metodología

La metodología que utilizamos fue la cuantitativa y cualitativa, el análisis exploratorio cuantitativo se realizó con la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia (Otzen y Manterola, 2017), realizando cuestionarios a 33 jóvenes posdoctorantes (14 mujeres y 19 hombres) de toda la república mexicana. En un segundo momento de la investigación, con el objetivo indagar en las

experiencias de inserción sociolaboral y condiciones laborales, con una metodología cualitativa, a través de relatos de vida, se realizaron ocho entrevistas semiestructuradas a un grupo de posdoctorantes previamente encuestados (4 mujeres y 4 hombres). Los participantes pertenecen a las 7 áreas del conocimiento del CONAHCY: Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra (Área 1), Biología y Química (Área 2), Medicina y Salud (Área 3), Humanidades y de la Conducta (Área 4), Sociales y Económicas (Área 5), Biotecnología y Agropecuarias (Área 6), e Ingeniería e Industria (Área 7).

Para identificar las condiciones de inserción laboral y profesionales se desarrolló un cuestionario, la escala se estructuró por 19 ítems con preguntas de matriz simple, de respuesta única y abiertas, mediante la prueba de Alfa de Cronbach, y cuenta con una confiabilidad global de .81 lo que representa un nivel de fiabilidad en magnitud "Aceptable" al aproximarse al rango de .7 a .8 de validez. Cabe destacar que el instrumento diseñado fue exploratorio, para la identificación de datos a profundizar en la entrevista.

Resultados

Perfiles profesionales

Como parte de un análisis exploratorio de los perfiles de las investigadoras y los investigadores posdoctorantes, se identificó que están en un rango de edad de 30 a 52 años, dicho hallazgo resulta importante, si se considera la edad de ingreso a un espacio laboral "estable", en especial en algunas áreas de conocimiento como las ciencias e ingeniería (Galaz y Hernández, 2014); las y los posdoctorantes entre la edad de 46 a 52 años representan el 9.9%, en su mayoría mujeres (6%), lo que podría ser un indicador vinculado a la falta de plazas laborales. Es importante destacar que el mayor porcentaje de participantes está en un rango de edad de 30 a 37 años, 66.67% de posdoctorantes, de los cuales 39% son hombres y 27% mujeres; en segundo lugar, con 24% de participantes se encuentran los investigadores a los que se denominó "joven adulto" entre la edad de 38 a 45 años, siendo en gran medida hombres. Los datos arrojados permiten identificar que el programa de posdoctorado ha sido una ruta importante en los/as investigadores/as más jóvenes en relación con la edad, sin embargo, sería relevante continuar indagando en los periodos de sus trayectorias formativas y personales que permita identificar otros factores a los periodos de "limbo laboral", como

la edad de egreso de doctorado o las pausas en el inicio de su actividad laboral en la academia por ejemplo, pueden estar asociados al acotamiento de la carrera académica y tiempos de actividad laboral, tal como se muestra en el siguiente relato: "es muy complicado como investigador joven para que te tomen en cuenta, te toman en cuenta una vez que entras al sistema por ejemplo, aun así es muy complicado que te volteen a ver, siempre tienes que estar insistiendo" (POSD4H-A6).

La participación de hombres y mujeres en el programa de posdoctorado es otro de los hallazgos relevantes al considerar otros aspectos como la edad y el área de conocimiento. De los 33 participantes en el estudio, 42% eran mujeres y el 57% hombres. Las mujeres posdoctorantes tienen una mayor participación en las áreas de Biología y Química, Medicina y Salud y, Sociales y Económicas; en contraste con Física, Matemáticas y Ciencias de la tierra, Biotecnología y Agropecuarias, Ingeniería e industria que en gran medida están integradas por hombres. Mientras tanto, Humanidades y de la Conducta representa una participación homogénea.

El programa de estancia posdoctoral se ha consolidado en los últimos años en Instituciones de Educación Superior públicas, centrales y estatales, sin embargo, el espacio con mayor participación han sido las IES estatales al adscribirse el 51% de los posdoctorantes en el estudio, en relación con el 30% de posdoctorales inscritos a IES centrales. Vinculado a ello, la distribución de los/as participantes con relación al área de conocimiento, es uniforme, aun considerando la no homogeneidad de la muestra.

Motivaciones

Los/as jóvenes participan en el programa posdoctoral por dos principales razones: para el desarrollo de investigación y para su incorporación laboral. Además, el posdoctorado se considera como parte fundamental para la experiencia curricular (69%) vinculado al desarrollo y consolidación de los perfiles profesionales, al centrar sus esfuerzos en incrementar los niveles de productividad para su participación en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). En otras palabras, para las/los jóvenes investigadores, participar en el programa de estancia posdoctoral implicó poder cubrir las necesidades y motivaciones vinculadas a las características y condiciones del mercado profesional científico, desde la oportunidad para alcanzar altos niveles de productividad,

a ser el posdoctorado un itinerario de transición al trabajo estable, como se mostró a continuación: "te permite tener el tiempo para realizar actividades como investigador, como la participación en congresos, dirección de alumnos de tesis, participación en clases como profesor invitado, la escritura de artículos, para seguir diseñando experimentos, entonces he tenido esa retribución" (POSD2M-A2). Sin embargo, las expectativas y aspiraciones de los investigadores se limitan cuando experimentan la estancia de manera aislada debido a las condiciones sociolaborales que brinda la institución y otros factores, como los disciplinarios o de socialización.

De las *expectativas* de los/as jóvenes, se destaca que en un 69% ven al programa como un espacio formativo que puede brindar continuidad a su formación en el doctorado; sin embargo, el 60% de investigadores/as, en posteriores ítems, señalan al programa como un trabajo temporal. Datos que permiten identificar que se carece de una perspectiva del estatus como trabajador/a independiente al ser de carácter temporal, condición que los deja en el *limbo* al inicio de sus carreras académicas al no proporcionarles ninguna seguridad laboral (Izquierdo, 2006; Righini y Martínez, 2018), tal como se muestra en el siguiente relato: "que sean contratos de trabajo y no becas, porque muchos de los que somos *posdoc* es parte del sueño, porque ahora puedes estar cobrando esto, pero el año que viene, ¿qué es lo que vas a estar haciendo?" (POSD5H-A1). Asimismo, se destaca que el 51% de los/as jóvenes respondieron que su motivación principal es lo económico, la beca que representa una retribución salarial por parte de CONACHYT.

Se les preguntó por qué eligieron la IES de adscripción de la estancia, en dicha respuesta, los/as jóvenes destacaron el prestigio institucional (84%), por encima de infraestructura (78%) y el apoyo económico o recursos (60%), respectivamente, elementos vinculados a las condiciones laborales, sociales, organizacionales y económicos. A su vez, como espacio para el desarrollo profesional visibilizaron el área de investigación, con un 97%, siendo la principal motivación en general y, en segundo lugar, la comunidad científica con el 90%.

Con respecto a la posibilidad de obtener una plaza de tiempo completo en la institución en la cual realizan su estancia, se reportó que para 39.4% de los/as participantes no fue relevante al momento de elegir la institución; en cambio, para el 60.6% sí fue muy importante, esto considerando que en otros apartados el 87.9% de los participantes dijeron que si les ofrecen trabajo en las IES en donde se encuentran, sí aceptarían, tal como se muestra en el siguiente relato: "si

me voy allá es porque obviamente busco trabajo en esa institución, entonces mi idea era inmiscuirme, tanto que me pudiera quedar, pero desafortunadamente me vine a una donde no necesitan tantos agrónomos" (POSD6H-A6), mientras que para el 12.1% no sería una opción laboral.

Desde la perspectiva de los posdoctorantes, otro de los elementos relevantes fueron la posibilidad de obtener un puesto laboral en el mismo espacio institucional en el cual realizan su estancia, oportunidad que desde la literatura representaría un *trampolín* hacia el trabajo estable (Righini y Martínez, 2018), de manera que, la relación entre pares, formas de trabajo, tipo de puesto laboral, entre otros, son factores que influyen en dicha decisión, tal como se muestra en la siguiente narrativa: "mi idea de entrar aquí es que lo veo como un escalón, veo que me está sirviendo para conocer gente, para hacer conexiones" (POSD7M-A6).

Es posible identificar que, para los investigadores de carrera temprana, las condiciones y características del escenario de la estancia posdoctoral, específicamente el área de investigación y la comunidad científica, así como, las condición contractual o puesto a ocupar, son relevantes al momento de buscar su consolidación laboral o tomar la oportunidad de permanecer en la IES o centros de investigación: "si se diera la oportunidad sí me gustaría quedarme porque como le comentaba hay una buena relación con los investigadores del área, hay una buena relación con otros investigadores que se encuentran en otras áreas en el centro" (POSD4H-A6). Lo anterior, se vincula a lo mencionado por Jung (2015), al considerarse la estancia como un periodo de movilidad nacional e internacional para la generación de redes y contactos que faciliten la contratación, sin embargo, es posible identificar que, ante el contexto incierto, la apertura de espacios producto de estas relaciones solo se limiten a oportunidades temporales, dando paso a relaciones y prácticas de subcontación.

Condiciones de precariedad laboral

La tercera variable propuesta, comprende las experiencias de precariedad en la inserción a las comunidades científicas. Como parte de las condiciones sociales, el 54.5% de los/as posdoctorantes señalan haber experimentado retos y dificultades, asociadas a recortes de recursos económicos y de infraestructura, dinámicas en las prácticas de investigación y desarrollo de los proyectos de investigación, relaciones laborales, con el personal administrativo y acadé-

mico, por la falta de reconocimiento entre pares y en sus esferas personales. Con relación a la discriminación, el 87% de los participantes señaló no haberlo experimentado y el 12.1% sí, por parte de figuras administrativas, negándoles la participación a actividades como la docencia y en órganos colegiados, entre otras. Hallazgos que se vincularon con la necesidad de legitimar la relación que se establece entre las instituciones y el investigador, demandando una solución ante la incertidumbre de ser el posdoctorado un medio temporal, tal como se reflejó en el siguiente relato: "que las instituciones se hicieran responsables de los posdoctorantes, porque yo sí me siento un tanto desprotegida. Que se gestione (el estatus) no somos estudiantes ya, no estamos formándonos como investigadores, pero que tengamos un reconocimiento" (POSD2M-A2).

En cuanto a la remuneración económica, el 87% compartió que no era suficiente para gastos personales, señalando que: "el salario como investigadores es muy bajo, más como posdoctorantes porque nada más recibimos eso, no tenemos ningún aguinaldo, no tenemos ninguna prestación, más que el seguro social, es un salario muy bajo" (POSD8M-A1), mientras tanto el 33% destacó que han usado parte de sus recursos para financiar herramientas o equipos de trabajo, al no contar con los recursos suficientes en las instituciones receptoras para el desarrollo de sus proyectos de investigación.

En relación a la productividad científica, durante el posdoctorado el 90.9% señaló la generación de nuevos productos, entre los que se destacan: la participación en ponencias, publicación de artículos en revistas arbitrarias. Vinculado a las actividades de investigación como posdoctorante, el 87% de los/as participantes señalan que las actividades asignadas por el programa corresponden a las asignadas por la institución a la cual se insertan temporalmente, sin embargo, el 33.3% advierte que no se tienen las condiciones necesarias en las instituciones para el desarrollo, lo cual representa una limitante para este grupo.

Condiciones institucionales

Con el objetivo de identificar las condiciones institucionales que se ofrecen a los posdoctorantes desde el CONAHCyT y de las IES en México, se retomaron las dos primeras variables propuestas en el modelo: "Tensiones en la institución" y "Condiciones en la inserción".

El análisis de las condiciones laborales que las Instituciones de Educación Superior ofrecen a los/as posdoctorantes, en su estancia, indican que el 24% de

los/as posdoctorantes no identifican tensiones en los espacios institucionales donde desarrollan sus actividades; para un 21% de los participantes consideran experimentar pocas tensiones. Por otra parte, el 18% considera experimentar *tensiones institucionales,* mientras tanto, el mayor porcentaje es del 36% de investigadores/as que visibilizan las altas tensiones, de los cuales el 12% pertenecen a IES centrales y 24% a estatales. Los aspectos que los/as posdoctorantes modificarían en las Instituciones en las que realizan sus estancias, se encuentra, en orden de importancia: las condiciones en relación con los recursos materiales, organización institucional, infraestructura, al igual que las dinámicas y lógicas de trabajo, horarios y espacios de trabajo y, por último, la carga de actividades.

El Programa de estancia posdoctoral CONAHCyT, ofrece una serie de condiciones vinculadas a los objetivos y metas que se establecen como elementos importantes, para su incorporación laboral en el país. Condiciones que podrían representar *tensiones en el desarrollo profesional* de los/as investigadores o en el cumplimiento de los objetivos planteados por lo cual, tan solo el 21% de posdoctorantes señala no experimentar tensiones, mientras el 36% dijo experimentar pocas tensiones; sin embargo, el 33% de los/as posdoctorantes señalaron que experimentaron tensiones, de los cuales 18% están en modalidad de estancia posdoctoral inicial, 12% en la modalidad de continuidad y el 3% pertenece a la estancia posdoctoral de mujeres indígenas. Solo el 9% destacó altas tensiones, de los cuales pertenecen a la modalidad de continuidad. Las *tensiones por productividad* se relacionaron al establecimiento de metas y objetivos por parte de los investigados posdoctorantes sin prever las condiciones institucionales o disciplinares para el desarrollo de estas: "he visto que algunos compañeros se han metido en problemas, porque pusieron dentro de sus actividades el titular alumnos y dar clases, pero resulta que al final no les dan oportunidad en el posgrado" (POSD7M-A6).

De los *aspectos que preocupan* a los/as posdoctorantes, se destacan aquellos asociados a la relación laboral con las instituciones de inscripción, al ser el 57% señalan a la temporalidad contractual como principal tensión; en segundo y tercer lugar, con el 42%, la remuneración económica y el acceso a derechos laborales. Mientras tanto, las tensiones vinculadas a las condiciones organizacionales precarias, se destacan con el 39% la carga laboral e infraestructura y el 24% con reconocimiento académico, respectivamente. Para los/as posdoctorantes, las tensiones no solo se vinculan con la falta de espacios laborales para el

desarrollo de actividades de investigación como se ha señalado anteriormente, también con la carencia de condiciones institucionales óptimas que les permitan cumplir con los indicadores que les exigen en las IES, al momento de su inserción posdoctoral; asimismo, se visibiliza una ausencia de seguridad en las relaciones sociolaborales que se establecen entre estos tres agentes: institución, programa y posdoctorante.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo identificar algunas de las condiciones laborales de un grupo de posdoctorantes en el país, en las 7 áreas de conocimiento del CONAHCyT. Con respecto a los perfiles de los/as investigadores, se destaca la edad como uno de los principales elementos para problematizar el inicio de las carreras académicas. En cuanto a las motivaciones para participar en el programa, es posible identificar que el posdoctorado representa un itinerario para la inserción laboral en el ámbito académico y la consolidación de su producción científica que permita a los/as investigadores/as fortalecer sus perfiles profesionales.

Referente a las condiciones laborales, los/as posdoctorantes experimentan precariedad, dado que se constató que las relaciones contractuales representan una de las principales tensiones durante su estancia, al ser de carácter temporal, las investigadoras y los investigadores se encuentran en la incertidumbre de la estabilidad laboral en los mismos espacios en los que ahora participan en sus estancias, es decir, se identifica preocupación en su futuro laboral que implique un estatus de trabajador que les permita obtener derechos, prestaciones, remuneración salarial y reconocimiento académico, acorde a su formación profesional y nivel de especialización en el campo científico. Dichas condiciones de precariedad se vinculan a las dinámicas y logicas del trabajo cientifico, así como a la organización de la institución, que se reproducen y socializan en los espacios academicos y centros de investigación. En ese sentido, se identificó que, de todas las variables, la variable "tensiones institucionales" tiene mayor peso e incidencia en la problemática propuesta, lo anterior sugiere que se podría incidir en un cambio en las instituciones, a través de las acciones en materia de política pública en ciencia, humanidades y tecnología en las IES mexicanas, con perspectiva de género.

Referencias

CONACYT (2020). Informe general del Estado de la ciencia, la tecnología y la innovación. México 2020. https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-2020-1

Guadarrama, O. R., Hualde, A. A. & López, E. S. (2014). La precariedad laboral en México. Dimensiones, dinámicas y significados. El Colegio de la Frontera Norte.

Guevara, I. (2010). Crisis financiera y replanteamiento del financiamiento de la educación pública superior en México. Economía Informa, núm. 362, pp. 59-70.

Izquierdo, I. (2006). La formación de investigadores y el ejercicio profesional de la investigación: el caso de los ingenieros y físicos de la UAEM. Revista de Educación Superior, 4(140), 7-28. https://www.redalyc.org/pdf/604/60414001.pdf

Jung, N. (2015). ¿El posdoc como estrategia de encontrar trabajo en la academia? Experiencias de los investigadores jóvenes en México en El trabajo que México necesita (pp. 1989-2002). Asociación Mexicana de Estudios del Trabajo.

Mendoza, J. (2002). Transición de la educación superior contemporánea en México: de la planeación al Estado evaluador. México: Centro de Estudios Sobre la Universidad UNAM.

OIT. (2011). Políticas y regulaciones para luchar contra el empleo precario. Suiza: International Labour Office.

Otzen. T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. International journal of morphology, 35(1), 227-232.

Rhoades, G. & Slaughter, S. (2010). Capitalismo académico en la nueva economía. Retos y decisiones. Pasajes: Revista de Pensamiento Contemporáneo, núm. 33, pp.43-59.

Righini, N. & Martínez, M. R. (2018). La labor del posdoc en las carreras científicas: una perspectiva a nivel internacional. Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa, 1(2), 50–59. http://www.eduscientia.com/index.php/journal/article/view/26

Slaughter, S., & Leslie, L. (1997). Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university. Baltimore: Johns Hopkins.

Suárez, Z. M. H. & Muñoz, G. H. (2016). ¿Qué pasa con los académicos? Revista de la Educación Superior, 45(180), 1-22. http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/101

Tamez, S. G., & Pérez, J. F. D. (2009). El trabajador universitario: entre el malestar y la lucha. Revista da Avaliação da Educação Superior Campinas, 30(107), 373-387. https://www.scielo.br/pdf/es/v30n107/04.pdf

La puerta de entrada al campo científico mexicano*

*Jorge Ariel Ramírez Pérez***
*y Luis Enrique García Pascacio****

Resumen

Las investigaciones sobre el campo científico mexicano son escasas. En esta ponencia, desde una perspectiva de los campos elaborada por Bourdieu, se estudia un aspecto del campo científico mexicano: la puerta de entrada al campo científico. A partir del análisis de las convocatorias emitidas por centros de investigación y universidades mexicanas de 1990 a 2024, se construyen los índices de capital científico, capital docente y capital social, para ver sus distribuciones en el tiempo, por tipo de institución y por áreas de conocimiento. Los resultados muestran que en el tiempo los requisitos de entrada al campo científico se han vuelto más rigurosos; que las instituciones más consolidadas tienen requisitos más rigurosos sobre todo en términos de capital científico; finalmente, que las disciplinas más desarrolladas históricamente y mejor posicionadas en el mundo económico actual son las que demandan mayores volúmenes de capital.

Palabras clave: campo científico, ciencia, capitales, desigualdades.

Introducción

Se presenta una investigación que aplicó la teoría de los campos de Pierre Bourdieu al mundo de la ciencia con el objetivo de analizar los requisitos de entrada al campo científico. En términos generales, en el campo científico se lucha por

* Línea temática: personal académico y programas educativos: políticas, evaluación y calidad. Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. ariel.ramirez@uaem.mx

*** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. luis.garciap@uaem.edu.mx

tener la autoridad legítima para hablar cuando se trata de asuntos que conciernen a la ciencia. El aporte de esta ponencia es teórico-metodológico porque se ofrece un modelo que permite acercarse al derecho de admisión al campo científico y que con sus respectivos ajustes contextuales puede aplicarse en otros países.

El ingreso a un campo es un elemento importante en la teoría de los campos de Pierre Bourdieu pero poco se ha abordado. La pregunta que se responde en esta investigación es la siguiente: ¿Qué capitales se requieren para ingresar al campo científico en México y cómo estos varían según el tiempo, el espacio, el tipo de institución y las áreas de conocimiento? La respuesta a esa pregunta es: no existe una sola puerta de entrada al campo científico, existen diversas puertas. En un contexto de crecimiento del posgrado (histórico y regional) en México las instituciones aumentan los requisitos de entrada porque no están en posibilidad de absorber laboralmente a la gran mayoría. Los requisitos de entrada son mayores en las instituciones y disciplinas que se posicionan con ventaja en el campo científico.

En México los concursos de oposición son un mecanismo por el cual se publica una convocatoria con el objetivo de contratar a alguien, ejemplo un investigador(a). En las convocatorias se definen los requisitos para participar y las actividades a realizar para el ganador(a). Con base en Bourdieu (2003) se sostiene que en los concursos de oposición se presenta una lucha por ocupar una posición en el campo científico.

El campo científico se ha estudiado como un espacio social en el que se presenta una fuerte desigualdad entre hombres y mujeres. Turnbull *et al*., (2019) analizaron el campo científico de la física al interior de una universidad y encuentran que el área de Física recibe a pocas mujeres, en algunas de ellas su rendimiento no fue el mejor durante el primer semestre por lo que terminaron cambiándose a Salud. Por su parte, Fagan y Teasdale (2021) al estudiar algunas universidades europeas reportan que las mujeres en las áreas de Física, Matemáticas e Ingeniería representan menos del 30% del total de profesores(as). Las pocas mujeres que logran ingresar a esas áreas asumen estrategias masculinas para posicionarse en ese campo científico, algunas de ellas son: no trabajar con otras mujeres, dedicar muchas horas al laboratorio y dejar de lado atender cuestiones familiares.

En el contexto internacional se encontró un estudio que caracterizó al campo científico de Argentina. Bekerman (2018) analizó la distribución des-

igual de recursos en el campo científico. La autora reportó que el golpe militar en Argentina apostó al desarrollo de las ciencias pero principalmente en áreas como Física, Química y Ciencias Naturales, dejando poco espacio para las áreas de ciencias sociales. La poca investigación en Sociales quedaría en las universidades públicas, pero principalmente en la Universidad de Buenos Aires.

La teoría de los campos sociales ha sido aplicada para estudiar el fenómeno del *inbreeding* (endogamia) en las universidades. Burris (2004) demuestra que existe una casta académica en el área de sociología entre las principales universidades estadounidenses porque priorizan la contratación de investigadores(as) graduados de la propia universidad y de las cinco mejores universidades americanas. Por su parte, Bruce y Jefferson (2020) reportan que tener las mejores credenciales académicas no garantiza convertirse en profesor investigador al interior de las universidades puesto que se prioriza la contratación de individuos que obtuvieron el grado en esa institución y con antecedentes laborales. Es decir, el capital social tiene más peso que el científico.

Las instituciones funcionan como un campo principalmente por las posiciones jerarquizadas que lo constituyen. Al respecto, Hong (2008) al estudiar un laboratorio de Geociencias identificó una lucha entre quienes tienen un capital científico y quienes tienen un capital tecnológico. Los primeros son los que se imponen porque han realizado aportes a la ciencia mediante artículos científicos producto del análisis de experimentos. Los que tienen capital tecnológico sólo hacen actividades de recolección de materiales y operación del equipo tecnológico.

Un último estudio que aborda el campo científico es el de González et.al., (2024). Los autores analizaron el subcampo académico de las ciencias sociales en Argentina, el capital en juego es un capital científico. Conciben a las ciencias sociales como un campo porque tienen sus propias instituciones, reglas específicas, incentivos, jerarquías, relativa autonomía y competencia. Estudiaron en específico la producción científica de Sociología y Ciencia Política. A interpretación de González et.al., (2024) tanto la Sociología como la Ciencia Política que se desarrollan en Argentina ocupan una posición intermedia en los campos disciplinares porque los principales autores que se citan en los artículos de esa disciplina no son argentinos, son franceses o americanos. Las publicaciones Argentinas tienen muchas citas pero de carácter local. Los autores interpretan que esto es así porque los argentinos tienden a publicar en Español, en revistas de acceso abierto y porque abordan problemáticas locales de la región.

El estudio del campo científico, desde la óptica de Bourdieu es escaso, por lo que se pueden hacer aportaciones relevantes al tema. El objetivo de esta ponencia radica en mostrar un elemento del campo científico: la puerta de entrada. Básicamente nos interesa indagar qué diferencias hay en la entrada al campo científico al considerar el año de entrada, el tipo de institución y el área de conocimiento. Si bien se puede hablar del campo científico en general, lo cierto es que éste se encuentra diferenciado en áreas de conocimiento. Es decir, si bien las diferentes disciplinas hacen ciencia, lo cierto es que hay diferencias importantes en las formas de hacer ciencia y en los requisitos para entrar y permanecer en cada una de las disciplinas; y lo mismo ocurre con las áreas geográficas donde se hace ciencia y el tiempo que se lleva desarrollando.

Esta ponencia se estructura de la presente introducción donde se plantea el problema y su justificación; la siguiente sección donde se plantean los elementos básicos de la teoría del campo científico; una sección metodológica, donde se describe el tipo de información que se utilizó y su tratamiento estadístico; luego una sección de resultados donde se muestra cómo ha ido cambiando la puerta de entrada al campo científico; las diferencias del derecho de entrada entre áreas de conocimiento y tipos de institución. Finalmente se presentan unas breves conclusiones.

Desarrollo

Perspectiva teórica

El trabajo sociológico de Bourdieu se orientó a desarrollar una teoría de los campos. Para Bourdieu todo campo se compone de jugadores, unos dominantes y otros dominados. Las y los jugadores deben querer y saber jugar con las reglas del juego. Además, en todo campo, hay algo que está en juego. Para poder jugar, pues, se requieren intereses y habilidades para jugar, a estos intereses y habilidades Bourdieu lo denomina habitus, que son las disposiciones para jugar un juego. Lo que está en juego es el capital que define al campo (Bourdieu, 2013). En el caso del campo científico lo que está en juego es el capital científico. Los dominantes de un campo, definen las reglas del juego y las reglas de entrada al campo. Por lo que el derecho de entrada es un elemento fundamental todo de campo. Los requisitos para poder entrar al campo los determinan quienes ocupan las posiciones dominantes. Aunque también es cierto que dado que el

campo es dinámico, los jugadores marginales, buscarán cambiar las reglas del juego, siempre que se respeten las reglas fundamentales del campo.

Ahora bien, los campos tienden a autonomizarse, lo que significa que tienden a crear sus propias reglas de funcionamiento, cada vez menos afectadas por factores externos al campo. La autonomización de un campo es función de las dinámicas internas al campo, es decir, de las correlaciones de fuerza que se den en la competición entre dominantes y dominados. Así, para el caso del campo científico, las reglas para cubrir el derecho de entrada están determinadas por los científicos mejor posicionados en el campo científico. Pero, como mencionamos, estas reglas o su rigidez puede cambiar en función de las dinámicas internas o luchas dentro de las disciplinas y de las instituciones. Estas diferencias de las reglas de entrada son las que se estudian en el presente documento.

Metodología

Para poder estudiar los requisitos de entrada al campo científico mexicano, en la presente ponencia se analizan convocatorias emitidas por instituciones científicas para contratar investigadoras e investigadores. En México existen tres tipos de convocatorias desde las que se puede acceder a una plaza de tiempo completo para que el individuo pueda realizar diversas funciones, entre ellas investigación. Las primeras son las convocatorias internas donde se busca la promoción laboral de individuos en la misma institución, ejemplo un profesor de asignatura se convierte en profesor investigador.

Otro tipo son las convocatorias externas donde se invita a individuos que no cuentan con algún antecedente laboral con la institución a que presenten su expediente académico para que concursen por una plaza. Dentro de este tipo de convocatorias aparece una que tiene como denominación "profesor investigador titular A", con estas convocatorias se buscan individuos con una trayectoria académica consolidada. En este tipo de convocatorias se ofrece definitividad.

Un tercer tipo de convocatorias que también son de tipo externo refieren a la modalidad de "profesor investigador asociado C". Bajo esta modalidad se ofrecen contratos de tiempo completo pero temporales, se identificó que el contrato laboral dura como mínimo un año y cómo máximo cinco años. A este tipo de convocatorias se decidió realizar un análisis porque son las que principalmente están destinadas para quienes buscan ingresar al campo científico.

En general, las convocatorias externas para la contratación de investigadores(as) se estructuran por cinco apartados: 1) presentación histórica de la institución, 2) requisitos que deben cumplir aquellos que aspiran a la plaza que se está ofertando; 3) funciones a realizar para el ganador de la plaza en juego; 4) proceso de recepción y evaluación de los expedientes y 5) prestaciones laborales para el ganador.

Al corte de agosto de 2024, se tenían registrados 36 universidades estatales, 27 centros CONAHCYT, 7 universidades federales y 12 institutos nacionales de investigación. Es decir, un total de 82 instituciones. Con el objetivo de tener la imagen más completa de lo que ha sucedido en el campo científico se decidió solicitarle 15 convocatorias a todas esas instituciones mediante la Plataforma Nacional de Transparencia.

Dado lo anterior, se obtuvieron 446 convocatorias para la contratación de investigadores(as) procedentes de 66 instituciones aportando mucha información sobre lo ocurrido principalmente en los últimos 20 años. Todas las convocatorias obtenidas se vaciaron en una hoja de cálculo en formato Excel para construir una base de datos, misma que después se abrió en el software estadístico conocido por sus siglas en inglés como SPSS.

Para la presente ponencia se generaron las siguientes variables: tipo de institución que emite la convocatoria (Centros CONAHCYT, Institutos nacionales, universidades federales y universidades estatales); área de conocimiento: Biología y Química, Biotecnología y Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ingenierías, Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, Humanidades y Ciencias de la Conducta, y Ciencias Sociales; año de emisión de la convocatoria, que fue recodificada en los siguientes quinquenios: 1990-2004 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019 y 2020-2024.

Como lo sugiere Lazarsfeld (1985) para acercarse empíricamente a los conceptos se requiere construir índices. Esta investigación realizó una operacionalización de conceptos de forma inductiva porque los requisitos solicitados en la plaza a concurso de cada convocatoria se consideraron variables que podrían conformar índices. Los índices representaron los siguientes conceptos: capital científico, capital cultural y capital social. Estos conceptos fueron desarrollados por Bourdieu (2003, 1983). Algunos requisitos nos obligaron a construir el concepto de capital docente. Esos cuatro conceptos en conjunto representan el derecho de admisión al campo científico en México.

Con base en lo anterior, la operacionalización de los conceptos quedó de la siguiente manera:

a) Capital científico: 1) artículos científicos, 2) dirección de proyectos de investigación con financiamiento, 3) patentes, 4) estancia posdoctoral y 5) distinción SNII.
b) Capital cultural institucionalizado: 1) grado académico solicitado, 2) egresado de un posgrado reconocido por CONAHCYT (SNP) y 3) dominio de un segundo idioma.
c) Capital social) 1) cartas de recomendación y 2) miembro de redes de investigación.
d) Capital docente: 1) experiencia docente en posgrado, 2) experiencia docente en licenciatura, 3) dirección de tesis, 4) cursos de actualización docente y 5) experiencia en el diseño de planes de estudio.

El índice es la suma de los valores de cada variable que compone al índice. Para Batthyány y Cabrera (2011) existen dos tipos de índices, los simples que refieren a que los valores de las variables unidas cuentan con los mismos valores. Este tipo de índice fue construido para los conceptos de capital científico, capital social y capital docente. Los valores que conformaron las variables de esos índices fueron "0" y "1". El "0" significa ausencia y el "1" presencia. En otros términos, requisito no solicitado y requisito solicitado respectivamente. En estadística se denomina a esas variables "dummy variables".

El otro tipo de índice es el ponderado y este fue aplicado para acercarse al concepto de capital cultural institucionalizado. Aquí una variable importante que lo integra es "grado escolar solicitado" en la plaza. Dado que algunas convocatorias solicitaron licenciatura, otras maestría y otras doctorado se decidió establecer los siguientes valores: 1) licenciatura, 2) maestría y 3) doctorado. Las otras dos variables que componen a dicho índice fueron de tipo "dummy".

Resultados de investigación

Aumento paulatino de los requisitos de entrada al campo científico

Lo que se defiende en este apartado y aporta al argumento central del artículo es que los requisitos de entrada para ingresar al campo científico con el paso

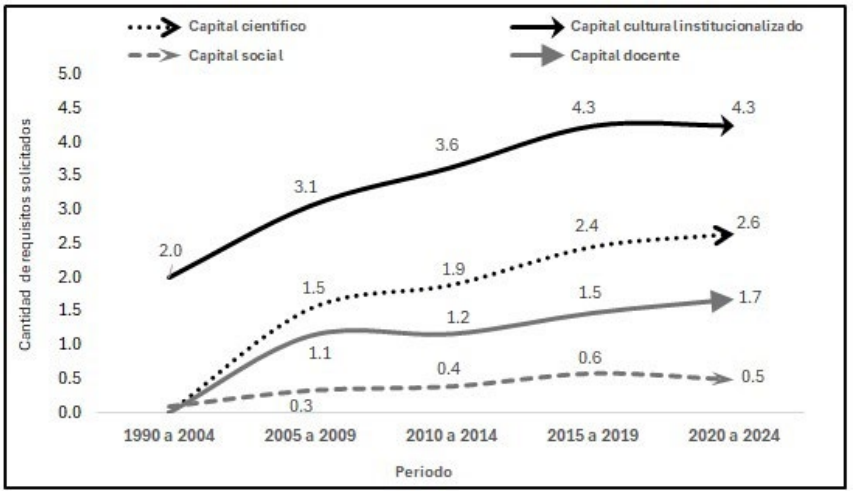
del tiempo han aumentado y se han complejizado. En términos de Bourdieu (1983), se requiere mayor volumen de capital para ingresar al campo. La premisa teórica que orientó la construcción de este apartado refiere a que el valor de los títulos académicos en el mercado se determina en función del número de aspirantes (Bourdieu, 1983).

El gráfico 1 permite ver que entre 1990 y 2004 existían plazas académicas (para investigación) donde era suficiente ingresar sólo con capital cultural institucionalizado equivalente a un título de maestría. El volumen en los demás capitales era cero, equivalente a ningún requisito. México nunca ha sido un país que se caracterice por disponer de una sólida masa de investigadores(as), pero en los noventa algunos documentos del CONAHCYT indican un déficit de investigadores porque tuvieron que migrar dada la crisis económica de los ochenta (Poder Ejecutivo, 1990). Es posible que ese fuerte déficit contribuyó a la inserción laboral en el mundo de la ciencia sin necesidad de tener estudios doctorales ni producción científica.

De 2020 a 2024 se tiene el periodo donde el volumen de capital exigido es mayor en comparación con los otros quinquenios, aunque con mínima variación de lo que sucedió en el quinquenio 2015-2019. En relación al capital cultural institucionalizado, principalmente la puerta de entrada al campo científico se abre para quienes tienen un grado de doctor y son egresados especialmente de posgrados con registro ante CONAHCYT o de alguna universidad de mucho prestigio. En lo que refiere al capital científico en promedio son tres los requisitos que principalmente se están solicitando: 1) artículos científicos, 2) contar con estancia posdoctoral y 3) tener distinción SNIII. Con los últimos dos requisitos se le está negando una oportunidad laboral acorde a sus capacidades a un recién egresado de doctorado. En relación con el capital docente, se demanda experiencia docente en posgrado y en la dirección de tesis. El capital social no sufrió variaciones significativas en el tiempo.

Gráfico 1

Medias de capital por año, 1990-2024



Fuente: Elaboración propia a partir de una base de datos de 446 convocatorias para la contratación de investigadores(as) en la categoría "Asociado C".

Requisitos de entrada diferenciados por región en México

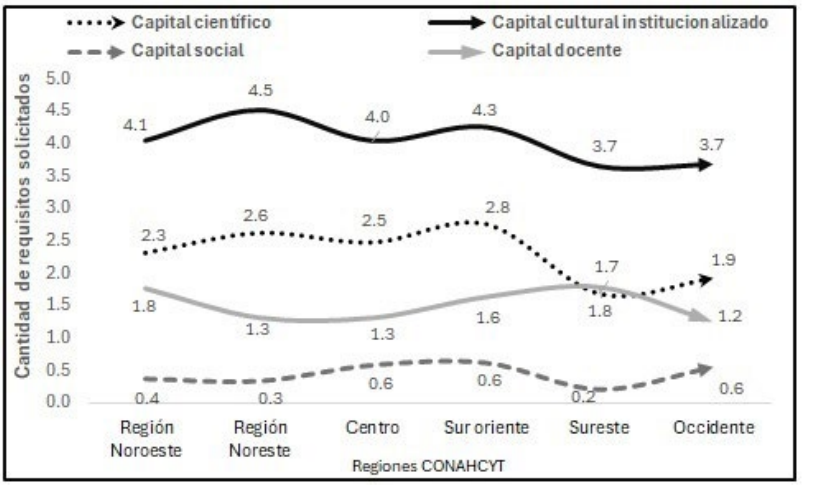
Ahora corresponde comparar los volúmenes de capital exigido en función de las regiones en México. El argumento que se sostiene en este apartado refiere a que las desigualdades geográficas en el campo científico dan como resultado diferencias en relación con el volumen de capital exigido para entrar al campo.

Dado que sería poco claro presentar el volumen de capital por cada entidad federativa se decidió agruparlas bajo el criterio de regiones que organiza el CONAHCYT. Esa clasificación fue diseñada según la localización de las instituciones donde se realiza ciencia en el país. Sólo de Aguascalientes y de Colima no se obtuvo ninguna convocatoria, las universidades estatales no compartieron convocatorias.

El gráfico 2 permite afirmar que el volumen de capital exigido para ingresar en México es diferenciado según las regiones desde donde se emiten las convocatorias. Por lo tanto, las credenciales académicas tienen distinto valor en el mercado. En el norte del país y en la zona centro los volúmenes de capital para ingresar al campo son mayores a diferencia de lo que sucede en occidente y en la zona sureste.

Gráfico 2

Medias de capital por región en México



Fuente: elaboración propia a partir de una base de datos de 446 convocatorias para la contratación de investigadores en la categoría "asociado C".

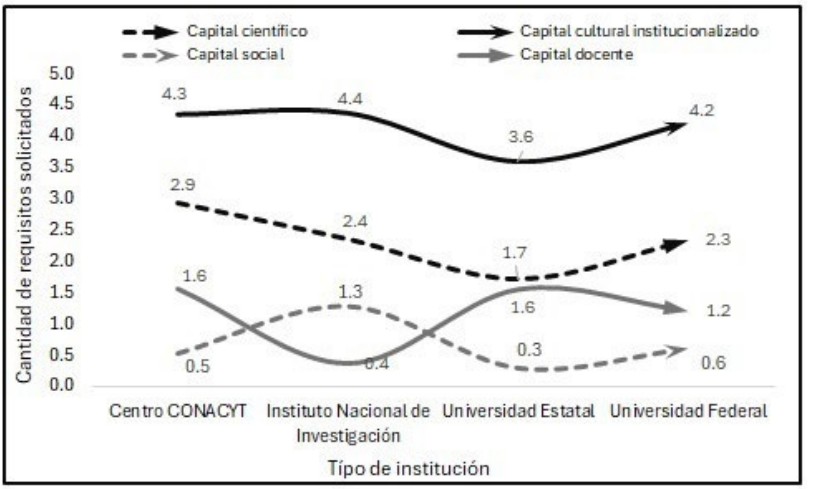
Prácticas diferenciadas de reclutamiento al interior de las instituciones

Dadas sus funciones las instituciones solicitan determinados capitales a los aspirantes que disputaran la plaza académica. La premisa por defender en este apartado indica que a mayor posición en el campo científico de las instituciones mayor volumen de capital exigido para los aspirantes a la plaza en concurso. Las instituciones necesitan acumular capital científico para poder solicitar un alto volumen de capital científico.

El gráfico 3 permite identificar que sí existen diferencias en relación con el volumen de capital que se solicita según el tipo de institución. Los centros CONAHCYT representan en promedio el tipo de institución que exige mayor volumen de capital científico para ingresar. Principalmente se distinguen en el capital científico porque demandan artículos científicos, estancia posdoctoral y distinción SNII. Recordemos que los centros CONAHCYT reciben presupuesto totalmente federal y desde su fundación su meta institucional fue impulsar la investigación. Los centros CONAHCYT tienen posición de ventaja en el campo científico porque tienen plantillas académicas con una proporción

importante de investigadores(as) en el SNII, han creado revistas científicas y sus fuertes vínculos con el sector privado.

Gráfico 3
Medias de capital por tipo de institución



Fuente: elaboración propia a partir de una base de datos de 446 convocatorias para la contratación de investigadores en la categoría "Asociado C".

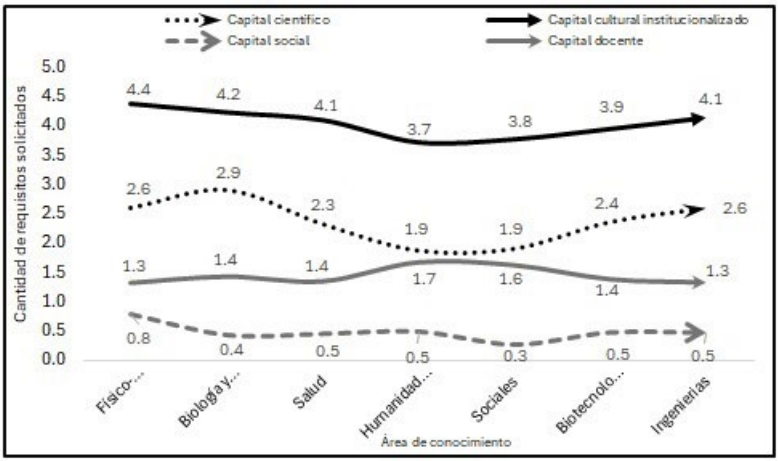
Puertas de entrada diferenciadas por área de conocimiento

Ahora corresponde comparar los volúmenes de capital exigido para ingresar al campo científico según el área de conocimiento. Se agruparon las disciplinas por las áreas de conocimiento que establece el CONAHCYT. Esa clasificación se ha tomado de base para la evaluación de expedientes en el SNII, posgrados en el SNP y proyectos de investigación. Entonces, es una clasificación importante que organiza al campo científico.

Lo que se argumenta en este apartado refiere a que a mayor grado de consolidación en las disciplinas mayor volumen de capital exigido para entrar. En las áreas de Biología y Química el capital científico exigido es mayor porque se solicita artículos científicos, estancia posdoctoral y distinción SNII. En el área de Físico-Matematicas el capital cultural institucionalizado que se demanda para entrar es mayor en comparación con otras áreas porque en las convocatorias se

indica que esperan individuos con doctorado, egresados de preferencia de un posgrado con reconocimiento en el SNP y que dominen el inglés (gráfico 4).

Gráfico 4
Medias de capital por área de conocimiento CONAHCYT



Fuente: elaboración propia a partir de una base de datos de 446 convocatorias para la contratación de investigadores en la categoría "Asociado C".

Bourdieu (2003) ofrece elementos para entender el porqué de los altos volúmenes de capital para ingresar en disciplinas como Física, Matemáticas, Biología y Química y refiere a sus procesos de autonomización. La autonomización consiste en la creación de sus propios conceptos y abordajes metodológicos, sus propias instituciones de enseñanza para profesionalizar a los individuos, sus asociaciones, revistas científicas y premios. En otros términos, fueron las primeras en separar a los profesionales de los aficionados.

Conclusiones

No existe una sola puerta de entrada al campo científico mexicano. Existen diversas puertas. Éstas se han ido estrechando al tiempo que se generan excedentes de doctoras y doctores. Las instituciones más consolidadas en el campo científico exigen criterios de entrada mucho más altos que las instituciones que combinan la docencia masiva con la investigación, esto es, las universidades tanto federales como estatales. Las universidades estatales ocupan posiciones

marginales dentro del campo científico, su puerta de entrada es menos rigurosa en términos de capital científico, pero no en el de capital docente.

Finalmente, las disciplinas también construyen diferenciadas puertas de entrada. Las disciplinas más consolidadas históricamente y las que tienen mayor prestigio por el aporte que realizan al campo económico y de desarrollo tecnológico, se encuentran mejor posicionadas, por lo que sus criterios de entrada son más rigurosos. En contraparte, las disciplinas más recientemente llegadas al campo científico y las no consideradas ciencias muestran menor rigor en sus procesos de entrada al mundo científico.

Como implicaciones políticas, se identifica que principalmente en los últimos diez años se han emitido convocatorias que están diseñadas para no darle una oportunidad laboral a los recién egresados de doctorado. Recordemos que obtener el grado de doctor para el contexto mexicano significa 22 años inscrito en el sistema escolar.

Referencias

Burris, V. (2004). The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks. *American Sociological Review, 69*(2), 239-264. Recuperado el 13 de abril de 2024, de https://www.jstor.org/stable/3593086

Hong, W. (2008). Domination in a Scientific Field: Capital Struggle in a Chinese Isotope Lab. *Social Studies of Science, 38*(4), 543-570. doi:10.1177/0306312706092456

Turnbull, S. M., Kirsten , L., & Frederique , V. (2019). Bourdieu, networks, and movements: Using the concepts of habitus, field and capital to understand a network analysis of gender differences in undergraduate physics. *Plos One, 14*(9). Recuperado el 13 de abril de 2024, de https://doi.org/10.1371/

Bekerman, F. (2018). Distribución desigual de las capacidades de investigación en las ciencias sociales argentinas: una mirada relacional. *Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad, 13*(37), 257-288.

Bourdieu, P. (1983). Las formas de capital. Capital económico, capital cultural y capital social. En P. Bourdieu, *Poder, derecho y clases sociales* (págs. 131-164). Descle.

Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico.* (J. Jorda, Trad.) Barcelona: Anagrama.

Bourdieu, P. (2013). *Cuestiones de sociología.* España: Akal.

Bruce , M., & Jefferson, A. (2022). The closed academy? Guild power and academic social class. *Higher Education Quarterly, 76*(1), 36-47. Recuperado el 23 de junio de 2024, de https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hequ.12305

Fagan, C., & Teasdale, N. (2021). Women Professors across STEMM and Non-STEMM Disciplines: Navigating Gendered Spaces and Playing the Academic Game. *Work, Employment and Society, 35*(4), 774–. doi:https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0950017020916182

González, G., Kessler, G., & Murillo, V. (2024). Campos académicos más allá de la dicotomía centro-periferia. *Revista Mexicana de Sociología, 86*(1), 9-41.

Lazarsfeld, P. (1985). De los conceptos a los índices empíricos. En R. Boudon, & P. Lazarsfeld, *Metodología de las ciencias sociales* (págs. 35-46). Barcelona: Laia.

Poder Ejecutivo. (1990). *Programa Nacional de Ciencia y Modernización Tecnológica 1990-1994.* México: Secretaria de Programación y Presupuesto.

Las universidades frente a los cuidados. Avances y temas pendientes de agenda*

*Vanessa Arvizu Reynaga***

Resumen

Esta ponencia analiza las estrategias, acciones y políticas desarrolladas por las instituciones de educación superior (IES) para promover la corresponsabilidad social e institucional de los cuidados en sus comunidades universitarias (académicas, administrativa y de estudiantes). El trabajo parte de un proyecto de investigación que aún se encuentra en desarrollo y que surgió del Laboratorio de Innovación y Género 2024 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en México. Dicho proyecto abarca un observatorio de cuidados en las IES con el cual se recolectó información general enfocada en los cuidados a infancias, adultos mayores, personas con discapacidad y autocuidado de universidades públicas mexicanas en los siguientes rubros: i) capacidades instaladas, materiales e infraestructura; ii) Servicios universitarios para los cuidados (estancias infantiles, asilos, servicios psicopedagógicos, entre otros); iii) Apoyos económicos y licencias.

Los hallazgos indican que las universidades carecen de instrumentos específicos para medir el trabajo de cuidados dentro de sus comunidades, lo que resulta en servicios y beneficios desiguales, afectando especialmente a los estudiantes. Además, se observa que las universidades priorizan iniciativas de cuidado dirigidas hacia la sociedad, pero descuidan las necesidades internas de sus

* Línea temática: remas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial o final de investigación.

** Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.
arvizur@azc.uam.mx

integrantes. Esto perpetúa la desigual distribución de la carga de cuidados que ha sido absorbida por las mujeres, reforzando las desigualdades de género.

Palabras clave: cuidadores, desigualdad social, género, política gubernamental, política universitaria.

Introducción

El trabajo de cuidados ha sido históricamente asociado con el ámbito privado y doméstico, esto ha reforzado la asignación y perpetuación de los roles sociales de género en la sociedad con los que se espera que las mujeres asuman las actividades necesarias para el sostenimiento de la vida sin que esta labor reciba reconocimiento social o remuneración; mientras que de los hombres se espera que asuman la proveeduría de los hogares. Vista esta situación desde las metodologías de la economía feminista que promueven la reducción de las brechas de desigualdad a las que históricamente han estado sujetas las mujeres (Esquivel, 2012), se ha cuestionado la manera en que las estrategias y políticas públicas han tendido a centrarse en apoyar a las mujeres cuidadoras sin promover la corresponsabilidad social e institucional de estas labores (Fraga, 2019). Como resultado, la carga de cuidados sigue siendo desigual, limitando el acceso de las mujeres a oportunidades laborales, educativas y de desarrollo personal.

No obstante, en México la magnitud del aporte económico retributivo que tiene el trabajo de cuidados es uno de los más sostenidos. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2025) en 2024 el trabajo de cuidados directo e indirecto representó entre el 24.3% y el 26.3% del Producto Interno Bruto (PIB), con un aporte sustancial por parte de las mujeres (86.9% del total). Estas cifras demuestran la relevancia que tienen los cuidados como una base fundamental para el funcionamiento de la sociedad y la economía. Sin embargo, dichas labores son invisibilizadas en términos de reconocimiento social lo que ha decantado en que sean atribuidas y asumidas principalmente por las mujeres.

Es por lo que el tema de la redistribución de los cuidados ha tomado relevancia en los últimos años para las agendas nacionales e internacionales. Por ejemplo, en la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, CEDAW (ONU, 1979) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) se ha puesto énfasis en que el reparto social de las tareas de cuidado es clave paras reducir desigualdades de género, pero

también del acceso diferenciado de los distintos sectores sociales a servicios que velen por su bienestar. De igual manera, en el ámbito nacional, una iniciativa que fue promesa de campaña para la gestión de la presidenta electa, Claudia Sheinbaum, fue la creación del Sistema Nacional de Cuidados con el que se busca atender la problemática estructural que polariza el acceso a beneficios de cuidado (a los que principalmente tienen acceso las personas que laboran en el sector formal) y que resulta insuficiente para las necesidades no atendidas de la sociedad, además de que se promete la corresponsabilidad del Estado para brindar mayores oportunidades a quienes se encuentran más desprotegidos en estas actividades.

Uno de los aspectos clave para comprender la desigualdad anteriormente mencionada sobre la distribución del trabajo de cuidados, es la distinción entre cuidados directos e indirectos. Conceptualmente, los cuidados directos incluyen todas aquellas actividades orientadas al bienestar físico, emocional y psicosocial de las personas, como la crianza infantil, la atención a personas enfermas o dependientes, y el acompañamiento en actividades esenciales (Burnett, Gatrell, Cooper & Sparrow, 2010). Por su parte, los cuidados indirectos abordan las tareas tangenciales, pero que son necesarias para garantizar el bienestar, salud y desarrollo de una persona, como lo es el mantenimiento del hogar y actividades de atención a terceros como la limpieza, la preparación de alimentos y la administración del hogar (Carrasquer, Torns, Tejero & Romero, 1998). Ambos tipos de trabajo se requieren para la reproducción de la vida, pero los cuidados directos suelen recibir mayor reconocimiento social porque son más visibles en su ejecución, mientras que los indirectos tienden a ser invisibilizados, a pesar de que también requieren que la persona cuidadora destine esfuerzo y administre su tiempo para ejecutarlos.

También es importante asimilar que el trabajo de cuidados no sólo se distribuye de manera desigual entre hombres y mujeres, sino que también está atravesado por otras variables como la edad, la condición socioeconómica y el nivel educativo. De acuerdo con la Encuesta Nacional del Uso del Tiempo (INEGI, 2014), las mujeres destinan el doble de horas semanales (8 horas) al trabajo de cuidados en comparación con los hombres (4 horas). Si en la familia hay menores de 15 años, esta diferencia se amplía, ya que las mujeres dedican en promedio 14 horas semanales a estas tareas, mientras que los hombres solo 6 (Pedrero, 2018). Además, las desigualdades en el trabajo de cuidados se ven reforzadas por las condiciones socioeconómicas, por ejemplo, mientras que las

mujeres de bajos ingresos suelen dedicar más tiempo a estas tareas debido a la falta de acceso o posibilidad de pago para servicios de apoyo, aquellas con mayores recursos pueden delegarlas a trabajadoras del hogar, nanas, enfermeras y otras personas, generalmente mujeres, quienes muchas veces realizan estas labores en condiciones precarias (Arriagada, 2004).

Otra variable de diferenciación es la escolaridad. Si bien se había socializado la creencia de que el acceso a la educación superior podría ser un factor liberador de la sobrecarga de cuidados para las mujeres, lo cierto es que las investigaciones muestran que la relación entre nivel educativo y distribución del trabajo de cuidados requiere un análisis a mayor profundidad. En dicho tenor, Arvizu y Arce (2023) encontraron que, aunque las mujeres con mayor grado académico pueden delegar ciertas actividades de cuidado mediante servicios pagados, esto no implica que dejen de realizar tareas de cuidado en mayor proporción que sus pares varones, aun cuando compartan trabajos, sueldos y escolaridades similares con sus parejas. Esto es que el nivel educativo puede permitir a las mujeres con más alta escolaridad pagar por la atención de ciertas actividades, pero no elimina la carga ni las expectativas sociales que recaen sobre ellas.

En este sentido, es necesario enfatizar en que las mujeres cuidadoras existen y conviven dentro de las IES, ya sean académicas, administrativas o estudiantes. De hecho, aunque la discusión sobre cuidados ha sido un punto medular para las universidades quienes han realizado una labor muy valiosa para dar cuenta de las desigualdades y el valor económico y social de los cuidados, la realidad es que lo que pasa al interior de las IES en materia de cuidados ha sido poco abordado. En la mayoría de los casos, las IES carecen de mecanismos adecuados para recopilar datos sobre cómo las responsabilidades de cuidado afectan a las comunidades universitarias de manera diferenciada, lo que conlleva a que a falta de diagnósticos claros, es difícil comprender el impacto que tiene la carga de cuidados en la permanencia, desempeño y desarrollo profesional o educativo de las mujeres.

La falta de reconocimiento del tema de cuidados en las IES limita la posibilidad de generar políticas internas que favorezcan la conciliación entre la vida académica, profesional, escolar y dichas labores. Como resultado, muchas mujeres en la educación superior se ven obligadas a debatirse entre cumplir con sus responsabilidades de cuidado o académicas. Ello lleva a preguntarnos cuál es el impacto que tienen estas decisiones sobre las oportunidades de desarrollo que tienen las mujeres.

Es así como es indispensable institucionalizar los cuidados, esto implica que la responsabilidad compartida con las IES debe ser un tema necesario en sus agendas. Para empezar a posicionar tanto en el debate como en las acciones, en esta ponencia presentaremos el avance de una investigación de intervención que pone miras a interceder por impulsar a las universidades a comenzar el diálogo sobre los cuidados institucionales, así como a visibilizar las acciones tomadas al respecto.

Desarrollo

Este proyecto forma parte de los seleccionados para el Laboratorio Innovación y Género de la ANUIES en su emisión 2024 y que responde a los objetivos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. La metodología del Laboratorio apuntó a encontrar soluciones a problemas de desigualdad educativa y de género en el nivel superior, a partir de desarrollar prototipos de innovación con una visión interdisciplinaria.

Del laboratorio surgió el proyecto de Observatorio Mexicano de Cuidados y Educación Superior, el cual tiene por objetivo identificar y sistematizar la información disponible en las universidades e IES sobre los cuidados que desempeña la comunidad universitaria, con el fin de conocer las necesidades y brechas existentes. Además, también se pretende analizar el estado actual de los servicios y acciones de cuidados implementados por las IES en México, identificando a qué rubros específicos se han dirigido (cuidados directos, indirectos, atención a infancias, autocuidado, personas con discapacidad o adultos mayores) y en qué medida atienden de manera heterogénea a la población universitaria. Y examinar las experiencias y buenas prácticas en materia de cuidados dentro de las IES con el propósito de evaluar su impacto y explorar mecanismos para su adaptación y replicabilidad en distintos contextos institucionales.

El Observatorio se desarrolla con una metodología mixta, que permite la integración de distintos tipos de información para obtener percepciones o meta-inferencias, más allá de lo que un solo dato (cuantitativo o cualitativo) puede proporcionar (Creswell, 2015). En este sentido, para el Observatorio es pertinente conocer la combinatoria de los cuidados desde los datos duros como de conocer las experiencias de las y los actores dentro de las universidades y cómo éstas se vuelven desigualdades ,incluso ampliando brechas, a medida en que los apoyos y beneficios de cuidado son heterogéneos para las poblaciones

universitarias. En el uso de ambos tipos de datos, el desafío que implica la metodología mixta también se manifiesta en la formulación e integración analítica, ya que implica un ir y venir, así como triangular los resultados obtenidos para acercarse más a la objetividad (Creswell, 2015).

El desarrollo de la investigación, incluyendo las fases que aún están pendientes por desarrollar, se pueden ver esquematizadas en la Figura 1. En la primera fase se planteó el diagnóstico cuantitativo y cualitativo, que partió de la revisión de gabinete y sistematización de información ya existente en tres rubros:

1. Conceptualización de los cuidados directos e indirectos y teorías que los sustentan.
2. Estatus general de las iniciativas de cuidado en las IES, la cual se obtuvo mediante información vía la plataforma de transparencia del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales de México (INAI).
3. El marco jurídico-normativo nacional e internacional en materia de cuidados. Esta revisión de gabinete permitió constituir el marco de referencia tanto conceptual., teórico como normativo de la investigación.

En cuanto al trabajo cuantitativo, se diseñaron cuatro cuestionarios que partieron del marco de referencia y que contenían una batería de preguntas generales como algunas específicas sobre las percepciones de las distintas poblaciones universitarias (estudiantes, academia, investigadoras e investigadores y personal administrativo) en cuanto al cruce de trabajo de cuidados y sus responsabilidades dentro de las IES. Los temas fueron:

a) Datos sociodemográficos: Recuperó la información general de la o el participante, incluyendo la institución de procedencia.
b) Maternidad y paternidad: Se filtraron datos sociodemográficos exclusivos para quienes maternan o paternan infancias o adolescencias.
c) Espacios y acciones universitarias para los cuidados: Abarcó los servicios, prestaciones e iniciativas llevadas a cabo por la institución y que benefician a los cuidados.
d) Cuidados y uso del tiempo: Fue la sección más robusta dado que recopiló información sobre el tipo de cuidados ejercido, el tiempo destinado, las personas receptoras de los cuidados y las actividades realizadas.

e) Corresponsabilidad del cuidado: Información sobre otras personas implicadas en los cuidados, incluyendo el pago por cuidados o cuidados transferidos (personal médico, de enfermería, psicología, psiquiatría, entre otros).
f) Implicaciones del trabajo de cuidados en la actividad estudiantil, académica, administrativa o de investigación: Compiló preguntas abiertas y cerradas sobre la valorización que tienen las personas sobre el trabajo de cuidados frente a sus actividades en la universidad, así como la reflexión sobre cómo éste puede incidir en su desarrollo profesional o como estudiantes.

En septiembre de 2024, con el acompañamiento de la ANUIES, se realizó el pilotaje del cuestionario entre una muestra de 103 personas pertenecientes a distintas universidades e IES públicas del país. Del total de respuestas, el 61% correspondió a mujeres y el 39% a hombres. Esta diferencia podría reflejar que el tema de los cuidados resulta más relevante para las mujeres, dada la carga histórica y estructural de responsabilidades que se les ha adjudicado. En contraste, para muchos varones, el tema podría no generar el mismo nivel de interés o identificación. Este hallazgo es fundamental, ya que avanzar hacia la corresponsabilidad requiere necesariamente la participación de los hombres, no sólo para conocer cómo, con qué frecuencia y qué tipo de cuidados ejercen, sino también para visibilizar cómo la distribución desigual de estas tareas coloca en desventaja significativa a sus compañeras mujeres.

Entre las personas que participaron en el pilotaje, se identificaron diferencias significativas en torno a quiénes asumen las labores de cuidado. Como se observa en la Tabla 1, la mayoría de las mujeres señalaron que estas responsabilidades recaen en ellas mismas o en sus madres, mientras que los hombres tendieron a responder que dichas tareas son compartidas con su pareja. Cabe destacar que todas las personas encuestadas contaban, al menos, con estudios de nivel licenciatura, lo cual permite refrendar el hallazgo de Arce y Arvizu (2023): aun cuando las mujeres poseen niveles educativos altos y equivalentes a los de sus parejas, siguen siendo ellas quienes asumen, en mayor medida, el trabajo de cuidados.

Es fundamental distinguir la frecuencia con la que se realizan las labores de cuidado para comprender mejor el uso diferenciado del tiempo entre hombres y mujeres. Tal como se muestra en la Tabla 2, ambos grupos reportan realizar actividades de cuidado diariamente; sin embargo, el porcentaje es ligeramente más alto en el caso de los varones.

No obstante, como se observa en la Tabla 3, al analizar el número de horas semanales dedicadas a estas tareas la brecha entre hombres y mujeres se amplía considerablemente. Las mujeres reportan una mayor carga horaria, lo cual es especialmente relevante si se considera que, en su mayoría, fueron académicas e investigadoras quienes señalaron que las exigencias del trabajo de cuidados afectan negativamente su desarrollo profesional. Estas mujeres manifestaron que esta carga limita su capacidad para dedicar tiempo a la producción de investigación, asumir cargos de gestión o participar en proyectos y actividades adicionales

Asimismo, se identificaron diferencias en cuanto a los destinatarios de los cuidados, que incluyen una población diversa compuesta por infancias, personas adultas mayores y personas con discapacidad. Un aspecto particularmente llamativo es la escasa atención dedicada al autocuidado, tanto por parte de hombres como de mujeres, independientemente de su perfil (académico, investigador, estudiantil o administrativo). Esta omisión sugiere la necesidad de considerar el autocuidado como una dimensión crítica en la discusión sobre la distribución y el impacto de las labores de cuidado.

Estos datos son sólo una muestra de los obtenidos en el pilotaje. El cuestionario ha tenido adecuaciones a partir de esta aplicación piloto con lo que se ha logrado refinar algunos cuestionamientos para obtener información más precisa y, con la intercesión de la ANUIES, se espera hacer llegar el instrumento a las distintas IES y universidades con quienes tiene convenio de colaboración.

De manera complementaria, en la fase cualitativa se llevará a cabo un mapeo de actores clave, que incluirá tanto a autoridades institucionales como a integrantes de la comunidad estudiantil, académica y administrativa. El objetivo es aplicar entrevistas en profundidad que permitan ampliar la comprensión del fenómeno. Se contempla realizar estas entrevistas en al menos una entidad federativa de cada una de las regiones Norte, Sur y Centro del país, con el fin de diversificar territorialmente el análisis y recuperar experiencias de cuidado en función del contexto institucional. Por su parte, las entrevistas dirigidas a las autoridades institucionales buscarán recabar información sobre las acciones, políticas e iniciativas que actualmente se implementan en torno al tema de los cuidados dentro de las IES.

Toda la información recabada hasta el momento, así como la que se obtenga en las siguientes fases del proyecto, será sistematizada y puesta a disposición en una plataforma web. De manera inicial, este esfuerzo ha sido canalizado a

través de la herramienta Linktree, disponible en el siguiente enlace: https://linktr.ee/redefiniendoelfuturo. En este espacio se encuentra el avance de un mapa de cuidados, elaborado con base en una metodología de crowdfunding, que se fundamenta en la colaboración activa de la comunidad universitaria para el desarrollo y actualización de la herramienta.

En dicho mapa se han geolocalizado espacios, servicios y prestaciones relacionados con el cuidado disponibles en universidades e IES a nivel nacional (véase Figura 2). A partir de esta recopilación, se ha identificado que, si bien ha habido un incremento en los servicios y apoyos en materia de cuidados, estos se concentran principalmente en el personal académico y administrativo, dejando en situación de desventaja a las y los estudiantes.

Asimismo, el análisis ha revelado que la mayoría de las IES carecen de infraestructura adecuada para el ejercicio de los cuidados. Entre las carencias más comunes se encuentran la ausencia de lactarios, estancias infantiles, cambiadores para bebés, baños familiares, rampas y otras condiciones de accesibilidad indispensables para personas con discapacidad. Esta situación pone en evidencia la necesidad de avanzar hacia entornos universitarios más inclusivos y corresponsables.

A partir del desarrollo del mapa de cuidados y con base en información adicional recopilada a través de la plataforma del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), se diseñó una semaforización del estatus de los cuidados en las IES públicas del país. Esta clasificación se fundamenta en una fórmula que permite evaluar de manera integral distintos componentes asociados al cuidado dentro del ámbito universitario:

$$E(p)+P(p)+A(p)+S(p)+F(p)=1$$

Donde:

- E = Espacios físicos propicios para el cuidado dentro de las IES
- P = Prestaciones para cuidados (dirigidas a infancias, personas adultas mayores, personas con discapacidad y al autocuidado)
- A = Apoyos económicos vinculados al cuidado
- S = Servicios de cuidado (internos o externos, pero gestionados o facilitados por la institución)
- F = Formación y sensibilización en torno a la redistribución social e institucional del cuidado

El puntaje otorgado a cada institución no se limita a la existencia de estos elementos, sino que también considera el nivel de accesibilidad. Así, las instituciones reciben una mayor valoración cuando los servicios están disponibles para toda la comunidad universitaria o incluso para el público externo.

Con base en los datos disponibles del INAI para un total de 72 universidades públicas, se establecieron cuatro categorías de semaforización, que permiten identificar de forma visual y comparativa el grado de avance de cada institución en materia de cuidados.

a) Verde = 0.76 a 1
   No se ha ubicado ninguna institución en este nivel. Se esperaría que aquí estuvieran las IES que ofrecen todos los rubros del semáforo con acceso amplio para la comunidad universitaria y el público en general.
b) Amarillo= 0.51 a .75
   Únicamente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se encuentra en esta categoría. Sin embargo, es importante señalar que la disponibilidad de servicios, espacios y acciones de cuidado varía considerablemente entre su campus central en Ciudad Universitaria (que concentra la mayoría de ellos) y sus facultades en otras entidades federativas o en el área metropolitana que están más desatendidas en este tema.
c) Naranja= 0.26 a .50
   De las instituciones de las que se tiene información, ponderaron en esta clasificación el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
d) Rojo= 0 a 0.25
   El resto de las universidades analizadas se ubican en esta categoría, ya sea porque no reportan servicios de cuidado o porque solo cuentan con los mínimos establecidos por la ley, como licencias de maternidad y paternidad o permisos de lactancia para académicas y personal administrativo.

Aunque en esta fase de la investigación el semáforo sólo permite una aproximación general a cómo se gestionan los cuidados en las IES y el grado de corresponsabilidad institucional, se estima que con un instrumento más robusto y con información de un mayor número de universidades permitiría avanzar tanto en el mapeo como en ubicar a más IES dentro del semáforo. Además, otra intención del Observatorio es utilizar la información proporcionada pora

las IES para identificar y difundir buenas prácticas y estrategias replicables que promuevan una mayor equidad en la provisión de cuidados dentro del ámbito universitario.

Conclusiones

El trabajo de cuidados sigue siendo un problema invisible cuya atención requiere corresponsabilidad tanto social como institucional. Las IES deben asumir su papel en esta cuestión, especialmente ahora que la creación de un *Sistema Nacional de Cuidados* ha sido una promesa de la actual administración del gobierno mexicano y que se fundamenta en la corresponsabilidad institucional en esta materia. Para ello, no basta con que las universidades aborden los cuidados sólo como un tema externo o ajeno a sus espacios; es fundamental que los integren en sus propias comunidades y estructuras, vinculándolos con las actividades académicas, administrativas y estudiantiles.

Sin embargo, actualmente, los modelos institucionales de las IES no consideran la realidad del trabajo de cuidados, lo que se refleja en la escasa infraestructura y los servicios limitados. Muchos de los apoyos existentes, como guarderías o estancias infantiles, están restringidos al personal trabajador, dejando en una situación de mayor vulnerabilidad a las y los estudiantes. Esta exclusión perpetúa las desigualdades, afectando en mayor medida a las mujeres, quienes históricamente han asumido la mayor carga de cuidados.

Si bien algunas universidades han desarrollado iniciativas para atender esta problemática, estas acciones suelen ser aisladas, carecen de seguimiento y no cuentan con mecanismos de evaluación. Es clave fortalecer su continuidad, generar estrategias institucionales de largo plazo y fomentar alianzas con otros sectores.

Figura 1

Esquema de organización de las fases del Observatorio Cuidados y Educación

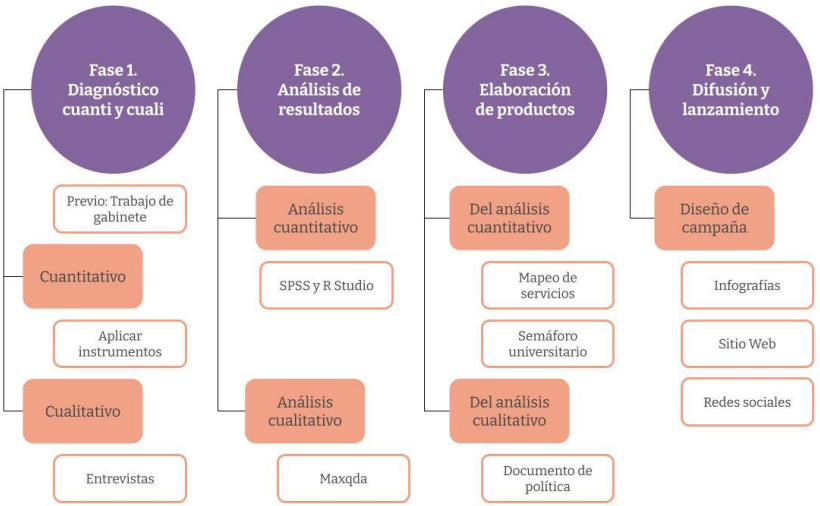


Tabla 1

Personas que realizan trabajo de cuidados

Personas dedicadas al cuidado	Respuestas mujeres	Respuestas varones
Yo	30.2%	15.0%
Madre	20.6%	17.50%
Madre y padre	15.9%	17.50%
Mi pareja y yo	11.1%	20.0%
Mi mamá y yo	6.3%	0%
Mi papa	6.3%	17.50%
Otras mujeres de la familia	3.2%	2.50%
Cónyuge	3.2%	7.50%
Otro	3.2%	2.50%
Total	100.0%	100.0%

Tabla 2

Frecuencia con la que las personas que realizan trabajo de cuidados

Frecuencia	Mujeres	Hombres
Esporádicamente	5.3%	18.2%
Solo fines de semana	5.3%	0.0%
Algunos fines de semana	21.1%	27.3%
Todos los días	68.4%	54.5%
Total	100.0%	100.0%

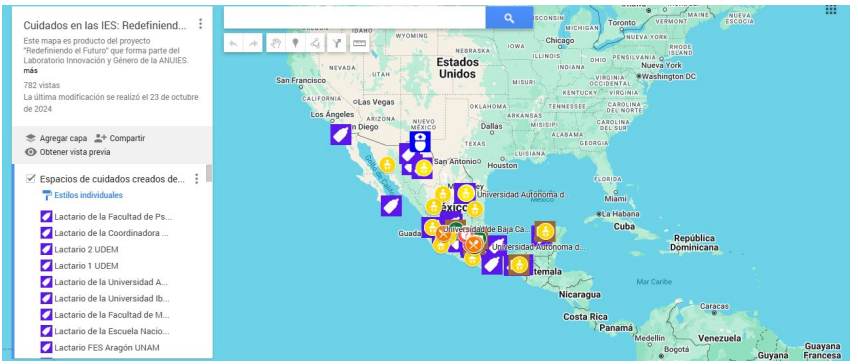
Tabla 2

Número de horas semanales que dedican las personas al trabajo de cuidados

Horas semanales	Mujeres	Hombres
Menos de 10	15.8%	54.5%
10 a 20	42.1%	18.2%
21 a 30	26.3%	9.1%
31 a 40	0.0%	18.2%
41 a 50	5.3%	0.0%
Más de 50	10.5%	0.0%
Total	100.0%	100.0%

Figura 2

Mapa de servicios, prestaciones y espacios de cuidados en las IES



Referencias

Arriagada, I. (2004). Estructuras familiares, trabajo y bienestar en América Latina. En Arriagada y Aranda, *Cambio de las familias en el marco de las transformacio-*

nes globales: necesidades de políticas públicas eficaces, 43-74, https://hdl.handle.net/11362/6775

Arvizu, V. y Arce, P. (2023). Las mujeres mexicanas frente al trabajo de cuidados: desigualdades en las actividades y en las formas de vida. *Revista Punto Género*, (20), pp. 147–177. https://doi.org/10.5354/2735-7473.2023.73464

Burnett, S.; Gatrell, C.; Cooper, C. y Sparrow, P. (2010). Well balanced families? A gendered analysis of work-life balance policies and work family practices. Gender and management: *An international journal*, 25(7), 534-549, https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17542411011081356/full/html

Carrasquer, P.; Torns, T.; Tejero, E. y Romero, A. (1998). El trabajo reproductivo. *Papers* (55), 95-114, https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n55/02102862n55p95.pdf

Creswell, J. (2015). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Pearson Education Inc.

Esquivel, V. y Faur, E. (Ed.) *Las lógicas del cuidado infantil. Entre las familias, el Estado y el mercado IDES*, UNFPA, Unicef, Argentina, 2012, 256 págs.

Fraga, C. (2019). Cuidados y desigualdades en México: una lectura conceptual. En Oxfam, *Trabajo de cuidados y desigualdad*. México: Oxfam,19 – 64

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2014). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2019*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/programas/enut/2014/

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2025). *Temas: Trabajo y Remuneración Humana (TNRH)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el 30 de marzo de 2025, de https://www.inegi.org.mx/temas/tnrh/

Organización de las Naciones Unidas [18 de diciembre de 1979], *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*, Naciones Unidas, Treaty Series, vol. 1249, pág. 13.

Organización de las Naciones Unidas (2015) *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/agenda2030/

Pedrero, M. (2018). Diferencias de género y roles familiares en la asignación de tiempo destinado a los cuidados. En. Marta Ferreyra (Coord.), *El trabajo de cuidados: una cuestión de derechos humanos y políticas públicas.* México: ONU Mujeres, 54 – 67

Desafíos de la Tecnología de Big Data para la Gestión del Conocimiento en programas académicos en modalidad virtual*

*Ma. de Jesús García González**, Eduardo Bustos Farías***
*y Prudencio Enrique Navarrete Rodríguez*****

Resumen

Objetivo. Este trabajo analiza los principales desafíos que enfrentan las instituciones educativas al intentar implementar la tecnología Big Data para fortalecer la Gestión del Conocimiento en programas académicos en modalidad virtual. Problemática. Existe una brecha significativa entre el enorme potencial del Big Data, generado en entornos virtuales, para mejorar la toma de decisiones y las prácticas educativas, y las barreras reales que dificultan su conversión en conocimiento útil y gestionado eficazmente por las instituciones. Supuesto Metodológico. El análisis se basa en el estudio de la literatura académica relevante, extrayendo y relacionando hallazgos sobre Big Data, Gestión del Conocimiento y programas académicos en modalidad virtual para identificar los obstáculos recurrentes. Las aportaciones. Se identifica y categoriza desafíos multifacéticos clave, como son: 1) Tecnológicos y de infraestructura (manejo, integración, herramientas); 2) Calidad, privacidad y ética de los datos (veracidad, seguridad, sesgos); 3) Conversión de datos en conocimiento accionable (interpretación, integración en la práctica, ciclo de Gestión del Conocimiento; y 4) Factores humanos y organizacionales (competencias en datos, cultura institucional, re-

* Línea temática: 11. Temas emergentes.
Tipo de ponencia: investigación parcial.

** Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración U. Sto. Tomás. mgarciag@ipn.mx

*** Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración U. Sto. Tomás. ebustosf@ipn.mx

**** Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración U. Sto. Tomás. penavarreter@ipn.mx

cursos, liderazgo). Se concluye que superar estas barreras requiere un enfoque estratégico, integral y sostenido, abordando tecnología, política, ética y desarrollo de capacidades para materializar los beneficios del Big Data en la Gestión del Conocimiento del programas académicos en modalidad virtual.

Palabras clave: conocimiento, administración educativa, tecnologías de la información y la comunicación.

Introducción

La transformación digital ha redefinido el panorama educativo, estableciendo la modalidad virtual como un componente central, un proceso acelerado por eventos como la pandemia de COVID-19 (Amaya-Amaya et al., 2024). Esta transición ha generado una cantidad sin precedentes de datos digitales derivados de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este escenario, emerge la tecnología de Big Data, caracterizada por su Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor (las "5 Vs"), que se refiere a conjuntos de datos masivos y complejos que demandan tecnologías especializadas para su gestión y análisis (Meléndez Tamayo & Flores Rivera, 2022). El potencial del Big Data en la educación virtual es considerable, prometiendo optimizar la gestión académica y administrativa, personalizar las experiencias de aprendizaje, predecir el rendimiento estudiantil y fundamentar una toma de decisiones institucional más sólida (Lv, 2022; Meléndez Tamayo & Flores Rivera, 2022; Ochoa Guevara et al., 2024).

De forma paralela, la Gestión del Conocimiento (GC) se ha afianzado como un elemento crucial para el desarrollo y la competitividad de las organizaciones, incluyendo las instituciones educativas. La GC comprende los procesos sistemáticos de identificar, crear, capturar, almacenar, compartir, aplicar y evaluar el conocimiento organizacional, con el fin de mejorar el desempeño y estimular la innovación, permitiendo a las instituciones capitalizar experiencias y adaptarse al entorno cambiante.

La convergencia entre Big Data y Gestión del Conocimiento en la educación virtual abre oportunidades significativas. Teóricamente, los vastos datos generados por plataformas de e-learning, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y otras interacciones digitales pueden convertirse en conocimiento valioso para informar la práctica docente, el diseño curricular, la gestión institucional y las estrategias de apoyo estudiantil. No obstante, la realización de este

potencial se enfrenta a numerosos desafíos. Utilizar el Big Data eficazmente no es solo una cuestión tecnológica; requiere superar barreras técnicas, metodológicas, éticas, organizacionales y humanas para transformar los datos brutos en conocimiento accionable que pueda ser gestionado efectivamente.

Esta investigación se propuso analizar los desafíos primordiales que las instituciones educativas encuentran al intentar implementar y usar la tecnología Big Data para fortalecer la Gestión del Conocimiento en sus programas virtuales. Esto en el marco del programa del Doctorado en Ciencias Administrativas que actualmente se cursa en el Instituto Politécnico Nacional, en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás, en la Ciudad de México. Apoyándose en la literatura citada, se examinaron las dificultades relativas a la infraestructura tecnológica, la calidad y ética de los datos, la conversión de datos en conocimiento útil, y los factores humanos y organizacionales involucrados. El fin fue ofrecer una perspectiva integral de los obstáculos que impiden que el Big Data actúe como un motor pleno para la GC en la educación virtual. La investigación se estructura en tres secciones principales. Introducción, Desarrollo de los desafíos identificados y Conclusiones.

Desarrollo

La metodología empleada para este trabajo fue de revisión bibliográfica en bases de datos como la Web of Science, Scopus y REDALYC. Empleando búsqueda con palabras clave como Gestión del Conocimiento, Big Data y Educación en modalidad virtual, unidas con el operador AND, tanto en inglés como en español, en un período de los últimos cinco años y en material académico de acceso abierto.

La integración efectiva de la tecnología Big Data como soporte para la Gestión del Conocimiento (GC) en la educación superior virtual se enfrenta a una compleja red de desafíos interrelacionados. Estos obstáculos no se limitan al ámbito tecnológico, sino que penetran profundamente en dimensiones analíticas, éticas, organizacionales y humanas, requiriendo un abordaje integral. A continuación, se detallan estos desafíos, identificados a partir de los materiales consultados.

Desafíos tecnológicos, de infraestructura y gobernanza de datos

La implementación de iniciativas de Big Data comienza con la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada, un primer gran obstáculo para muchas instituciones. Las plataformas de educación virtual, como los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés), son fuentes primarias de una cantidad masiva de datos de interacción (Chifla-Villon et al., 2020; Ochoa Guevara et al., 2024). Sin embargo, la simple recolección no es suficiente; capturar la granularidad de las interacciones relevantes (clics, tiempo en página, participación en foros, uso de recursos, resultados de evaluaciones) y almacenarlas de manera estructurada o semiestructurada exige sistemas robustos, escalables y, a menudo, costosos. La heterogeneidad inherente de las fuentes de datos –que pueden incluir sistemas administrativos (SIS), bibliotecas digitales, herramientas colaborativas y redes sociales educativas– complica significativamente la tarea de consolidación e integración, requiriendo esfuerzos considerables para lograr una visión unificada (Meléndez Tamayo & Flores Rivera, 2022).

Más allá del almacenamiento, el análisis de Big Data trasciende las capacidades de las bases de datos relacionales y las herramientas de *Business Intelligence* (BI) tradicionales. Se requieren tecnologías de la información específicas del ecosistema Big Data, como Hadoop y Spark para el procesamiento distribuido, y bases de datos NoSQL para manejar datos no estructurados. Además, son necesarias herramientas analíticas sofisticadas que emplean técnicas avanzadas como la Minería de Datos (*Data Minning* - DM), el Aprendizaje Automático (*Machine Learning* - ML) y la Analítica del Aprendizaje (*Learning Analytics* - LA) (Bai, 2022; Lv, 2022; Meléndez Tamayo & Flores Rivera, 2022; Ochoa Guevara et al., 2024). La implementación, configuración y mantenimiento de estas tecnologías, así como la aplicación experta de los algoritmos analíticos, demandan una alta especialización técnica. Este perfil de personal (científicos de datos, ingenieros de datos) no siempre está disponible o no se puede retener fácilmente dentro de los equipos de TI educativos tradicionales, lo que genera una brecha de capacidad técnica. La falta de competencias analíticas observada en docentes (López-Belmonte et al., 2019) a menudo se refleja también en otros roles institucionales.

La integración efectiva de datos entre plataformas dispares es otro desafío persistente. Lograr una visión holística del estudiante o del proceso educativo

implica romper los silos de datos existentes entre los LMS, el SIS, las plataformas de evaluación, las herramientas de recursos humanos (Bai, 2022) y otras aplicaciones. La falta de estándares de datos educativos ampliamente adoptados y la escasa interoperabilidad entre sistemas dificultan enormemente esta tarea esencial (Wyatt-Smith et al., 2019; Zhao et al., 2024, señalan la falta de integración tecnológica como barrera para el intercambio de conocimientos).

Finalmente, la gestión de estos vastos y sensibles conjuntos de datos exige un marco robusto de gobernanza de datos. Esto implica establecer políticas claras y aplicables sobre la propiedad de los datos, definir roles y permisos de acceso, asegurar el cumplimiento estricto de las normativas de privacidad y protección de datos, implementar medidas de seguridad para prevenir brechas y accesos no autorizados, y establecer procesos para garantizar y mantener la calidad de los datos (Wyatt-Smith et al., 2019). Una gobernanza de datos débil o inexistente no solo expone a la institución a riesgos legales y reputacionales, sino que también erosiona la confianza de la comunidad educativa y socava la validez y utilidad de cualquier iniciativa basada en Big Data y GC.

Desafíos de calidad de datos, privacidad, ética y sesgos

La naturaleza intrínseca de los datos educativos y el poder de las herramientas analíticas generan profundas preocupaciones éticas y desafíos prácticos que deben ser abordados con suma cautela.

La calidad y veracidad de los datos es un prerrequisito fundamental. Los datos recopilados en entornos virtuales pueden ser inherentemente "ruidosos" (con errores o información irrelevante), incompletos, inconsistentes o ambiguos. Por ejemplo, los registros de actividad pueden no reflejar con precisión el compromiso cognitivo real del estudiante. Asegurar la calidad y la veracidad –la 'V' de Veracidad en Big Data– mediante procesos rigurosos de limpieza, validación y preprocesamiento es esencial para que los análisis resultantes sean fiables y el conocimiento derivado sea válido, pero representa un esfuerzo técnico y metodológico considerable (Wyatt-Smith et al., 2019).

Las preocupaciones sobre privacidad y el riesgo de vigilancia son primordiales. La recopilación granular de datos sobre patrones de comportamiento, rendimiento académico, interacciones sociales e incluso información personal sensible de estudiantes y docentes plantea serios interrogantes sobre el derecho a la privacidad en el contexto educativo (Wyatt-Smith et al., 2019). Existe un te-

mor legítimo a la creación de una "cultura de la vigilancia" donde los individuos se sientan constantemente monitorizados. Para mitigar estos riesgos, es crucial implementar prácticas como la obtención de consentimiento informado claro y específico, el anonimato de los datos siempre que sea posible, la limitación de la recopilación de datos al mínimo necesario (principio de minimización de datos) y la transparencia sobre cómo se utilizan los datos (Wyatt-Smith et al., 2019).

El uso de algoritmos para análisis predictivo o personalización introduce dilemas éticos complejos. Existe un riesgo inherente de que estos algoritmos, si son entrenados con datos históricos sesgados o si sus propios diseños contienen sesgos implícitos, puedan perpetuar o incluso amplificar desigualdades existentes (relacionadas con género, origen socioeconómico, etnia, discapacidad, etc.). Esto podría llevar a la estigmatización de ciertos grupos de estudiantes o a la toma de decisiones automatizadas (sobre admisiones, becas, intervenciones) que resulten discriminatorias (Wyatt-Smith et al., 2019). La frecuente opacidad de estos algoritmos (el problema de la "caja negra") dificulta la auditoría, la detección de sesgos y la rendición de cuentas. Por ello, es imperativo desarrollar e implementar marcos éticos robustos para el uso de Big Data y la IA en la educación, que prioricen la equidad, la justicia, la transparencia y la explicabilidad, yendo más allá de una simple perspectiva utilitarista (Wyatt-Smith et al., 2019).

Finalmente, surgen cuestiones sobre la propiedad y la posible comercialización de los datos educativos. Es fundamental definir claramente quién posee los datos generados en las plataformas educativas (la institución, el estudiante, el proveedor tecnológico) y establecer límites estrictos sobre su uso secundario, especialmente con fines comerciales por parte de empresas de tecnología educativa (*EdTech*, por sus siglas en inglés). Existe una tensión entre el uso de datos para mejorar la educación y el riesgo de adoptar modelos de negocio basados en el "capitalismo de vigilancia" (Zuboff, 2019, citado en Wyatt-Smith et al., 2019), lo que requiere salvaguardas para proteger los datos educativos como un bien público orientado al beneficio de los aprendices.

Desafíos en la transformación de datos en conocimiento útil (el puente hacia la GC)

Quizás el desafío más crítico y complejo no reside únicamente en la capacidad técnica de recolectar y analizar datos, sino en la habilidad de transformar los

resultados analíticos en conocimiento genuinamente útil, comprensible, contextualizado y efectivamente integrado en los procesos de Gestión del Conocimiento (GC) de la institución.

La interpretación y contextualización de los hallazgos analíticos es un primer obstáculo significativo. Los patrones, correlaciones o predicciones identificados por los algoritmos derivados de la analítica de datos raramente son autoexplicativos. Requieren una interpretación cuidadosa por parte de expertos que comprendan profundamente el contexto pedagógico, social y cultural específico en el que se generaron los datos. Un mismo patrón puede tener significados muy diferentes en distintos cursos, disciplinas o poblaciones estudiantiles. La falta de habilidades interpretativas adecuadas entre los educadores y administradores representa una barrera importante para dar sentido a los resultados analíticos (López-Belmonte et al., 2019; Wyatt-Smith et al., 2019).

Estrechamente relacionado está la brecha entre el análisis y la práctica. A menudo, existe una desconexión comunicacional y conceptual entre los equipos técnicos o analistas de datos que generan los informes y los docentes, diseñadores instruccionales, tutores o gestores académicos que deberían utilizar esos insights para mejorar su trabajo. Los informes pueden ser percibidos como excesivamente técnicos, abstractos, irrelevantes para las preocupaciones cotidianas o no alineados con las preguntas pedagógicas clave (Wyatt-Smith et al., 2019). Es fundamental un esfuerzo consciente de "traducción", visualización efectiva y co-diseño de herramientas (como paneles o sistemas de alerta) que presenten la información de manera comprensible, oportuna y directamente aplicable a la toma de decisiones pedagógicas o administrativas.

La integración en los ciclos de Gestión del Conocimiento es otro desafío central. Para que los resultados derivados del Big Data generen un impacto sostenible, no pueden quedarse en informes aislados; deben ser sistemáticamente incorporados en los procesos formales e informales de GC de la institución. Como destacan Marchena Sekli y De La Vega (2021), la GC actúa como un mediador crucial que potencia (o limita) el impacto del *Big Data Analytics* (BDA) en el rendimiento organizacional. Esto implica utilizar los nuevos conocimientos para informar la creación y mejora de recursos didácticos, la revisión y adaptación de currículos, el diseño de programas de formación docente, el desarrollo de políticas institucionales de apoyo al estudiante, y la difusión de buenas prácticas. Establecer modelos de GC efectivos adaptados al contexto universitario es clave (Pham et al., 2021). Sin embargo, los procesos de inter-

cambio de este conocimiento (*knowledge sharing*), especialmente en entornos virtuales, enfrentan sus propias barreras, como la falta de confianza, una cultura organizacional no colaborativa, la inadecuación de las herramientas tecnológicas de comunicación y la falta de motivación (Zhao et al., 2024). Además, el análisis de datos puede revelar patrones de participación desigual (como el principio de Pareto), lo que complica aún más la generación y distribución equitativa del conocimiento en comunidades virtuales (Serradell-Lopez et al., 2023).

Finalmente, la evaluación rigurosa del impacto de estas iniciativas de Big Data y GC en los resultados educativos tangibles (aprendizaje estudiantil, tasas de retención, eficiencia operativa) presenta dificultades metodológicas. Aislar el efecto causal de estas intervenciones de otros factores concurrentes es complejo, pero necesario para justificar la inversión continua, demostrar el valor añadido y asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los programas.

Desafíos humanos, profesionales y organizacionales

El éxito final de la integración de Big Data y GC depende intrínsecamente de las personas involucradas, la cultura organizacional prevaleciente y la capacidad de la institución para gestionar el cambio.

Un desafío primordial es la brecha en las competencias analíticas de los docentes y otro el del personal de apoyo a la educación. Diversos estudios confirman que muchos educadores carecen de las habilidades necesarias ("alfabetización de datos" o *Data Literacy*) y de la confianza para comprender, interpretar críticamente y utilizar de manera efectiva los datos y las herramientas analíticas disponibles en los entornos digitales (López-Belmonte et al., 2019). Esta carencia limita severamente la posibilidad de traducir los datos en mejoras pedagógicas concretas. Abordar esta brecha requiere inversiones significativas y sostenidas en programas de desarrollo profesional específicos y efectivos, que vayan más allá de la capacitación técnica básica (Wyatt-Smith et al., 2019).

La creciente "datificación" de la educación también plantea interrogantes fundamentales sobre el impacto en la profesionalidad docente. Existe una tensión inherente. por un lado, los datos pueden empoderar a los docentes, proporcionándoles información valiosa para reflexionar sobre su práctica y personalizarla; por otro lado, existe el riesgo de que una dependencia excesiva de los datos y los algoritmos conduzca a una estandarización de la enseñanza, a

prácticas prescriptivas que limiten la autonomía profesional, y a la devaluación del juicio pedagógico basado en la experiencia y el conocimiento tácito (Wyatt-Smith et al., 2019). Gestionar esta tensión para asegurar que la tecnología aumente la capacidad profesional en lugar de erosionarla es un desafío delicado pero crucial.

La cultura organizacional y la resistencia al cambio representan barreras formidables. Las IES, a menudo caracterizadas por estructuras jerárquicas, departamentos aislados y culturas arraigadas, pueden mostrar una considerable inercia o resistencia frente a la adopción de enfoques basados en datos y la implementación de nuevos procesos de GC (Marchena Sekli & De La Vega, 2021; Zhao et al., 2024). La falta de una visión compartida sobre el valor de los datos, el temor a la evaluación o al aumento de la carga de trabajo, o simplemente la preferencia por métodos tradicionales, pueden obstaculizar la adopción y el uso efectivo de estas innovaciones.

A nivel individual, factores como la falta de tiempo percibida por los educadores, la sensación de sobrecarga informativa, la falta de motivación intrínseca para comprometerse con los datos o compartir conocimiento, la ausencia de confianza en la tecnología o en los colegas, y las dudas sobre la utilidad real de los resultados generados, actúan como barreras adicionales significativas (Zhao et al., 2024). Superar estos obstáculos individuales requiere no solo formación, sino también la creación de un entorno de trabajo que ofrezca tiempo protegido, incentivos claros (no necesariamente monetarios), un clima de seguridad psicológica y confianza mutua, y herramientas tecnológicas que sean genuinamente útiles y fáciles de usar.

Finalmente, la superación de todos estos desafíos depende críticamente de un liderazgo institucional fuerte y una visión estratégica clara. Los líderes de las IES (rectores, decanos, directores de departamento, coordinadores académicos, presidentes de academia) deben asumir un rol activo en encabezar la importancia estratégica del Big Data y la GC, articular una visión convincente de sus beneficios, asegurar la asignación de los recursos financieros y humanos necesarios a largo plazo, impulsar el desarrollo de políticas adecuadas de gobernanza y ética, y, fundamentalmente, liderar y modelar el cambio cultural requerido para integrar de manera sostenible los datos y el conocimiento en el tejido operativo y estratégico de la institución (Marchena Sekli & De La Vega, 2021). Sin este compromiso explícito y sostenido desde la alta dirección, las iniciativas corren un alto riesgo de fragmentarse, estancarse o fracasar.

Conclusiones

La tecnología Big Data presenta un horizonte prometedor con potencial para revolucionar la Gestión del Conocimiento (GC) en la educación superior que se imparte en modalidad virtual. Se destaca que el análisis de grandes volúmenes de datos puede descubrir relaciones profundas sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo optimizar la gestión de recursos (Bai, 2022; Lv, 2022; Meléndez Tamayo & Flores Rivera, 2022), personalizar la experiencia educativa, y mejorar la calidad y equidad (Ochoa Guevara et al., 2024). La capacidad de transformar datos en conocimiento accionable es fundamental para la mejora continua, la innovación y la anticipación de necesidades futuras en las instituciones educativas (Gairín Sallán et al., 2020).

Sin embargo, se reitera que la realización de este potencial enfrenta desafíos significativos y multifacéticos, que van más allá de lo meramente tecnológico. Estos obstáculos incluyen la necesidad de una infraestructura robusta, la garantía de la calidad, privacidad y uso ético de datos sensibles de estudiantes y docentes (García Tudela, 2023; Gairín Sallán & Alguacil Mir, 2024), y la compleja tarea de traducir análisis en conocimiento práctico y relevante.

Se enfatizan además los desafíos humanos y organizacionales como determinantes críticos. Entre ellos se encuentran la brecha existente en las competencias analíticas del profesorado (López-Belmonte et al., 2019), el impacto potencial de la "datificación" sobre la profesionalidad docente (Wyatt-Smith et al., 2019), la frecuente resistencia al cambio en las instituciones, la falta de una cultura organizacional que apoye el uso de datos, las dificultades específicas del intercambio de conocimiento en entornos virtuales (Zhao et al., 2024), y la necesidad imperativa de un liderazgo estratégico fuerte y comprometido (Marchena Sekli & De La Vega, 2021; Zhao et al., 2024).

Para que las Instituciones de Educación Superior (IES) aprovechen verdaderamente el Big Data como catalizador de una GC eficaz en la virtualidad, es imprescindible adoptar un enfoque holístico, estratégico y centrado en las personas. Esto requiere inversiones que trasciendan la tecnología, abarcando el desarrollo de capacidades humanas (particularmente la alfabetización en el aprovechamiento de los datos), la creación de marcos éticos y de gobernanza sólidos, el rediseño de procesos para facilitar la integración del conocimiento generado, y el fomento activo de una cultura organizacional que valore la toma de decisiones informada y el aprendizaje continuo.

Finalmente, se subraya que, aunque superar estos desafíos es una tarea compleja, resulta esencial para asegurar que la transformación digital en la educación se traduzca efectivamente en mejoras genuinas, significativas y sostenibles en la calidad y equidad del aprendizaje virtual.

Referencias

Amaya-Amaya, A., Cantú-Cervantes, D., & Hernández-Almazán, J. A. (2024). Factores que potencializan la educación virtual en una etapa Post-Covid. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 30(2), Article 1. http.//doi.org/10.30827/relieve.v30i2.27503

Araujo Bedoya, G. J., Guerra Delgado, L. R., Bastidas Santana, V. G., Diaz Berruz, C. F., & Planta Ulloa, J. P. (2024). *Educación y tecnología digital*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo. https.//doi.org/10.37811/cli.w1041

Asadzadeh, A., Mohammadzadeh, Z., Fathifar, Z., Jahangiri-Mirshekarlou, S., & Rezaei-Hachesu, P. (2022). A framework for information technology-based management against COVID-19 in Iran. *BMC Public Health*, 22, Article 402. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12781-1

Bai, Y. (2022). Innovative Mode of Human Resource Management of University Teachers Based on Intelligent Big Data Analysis. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, Article 7345547. https.//doi.org/10.1155/2022/7345547

Bencsik, A. (2021). The sixth generation of knowledge management - the headway of artificial intelligence. *Journal of International Studies*, 14(2), 84–101. https://doi.org/10.14254/2071-8330.2021/14-2/6

Chifla-Villon, M. R., Villacís-Macías, C. D., & Chifla-Villon, M. P. (2020). El uso de un sistema de gestión de aprendizaje en el modelo educativo medio del Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 558-598. https.//doi.org/10.23857/dc.v6i3.1415

Gairín Sallán, J., & Alguacil Mir, L. (Eds.). (2024). *La gestión de la inteligencia artificial en los contextos universitarios iberoamericanos* (Serie Testimonios 2). EDO-Serveis - Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/llibres/2024/300143/Serie_Testimonios_IA_DEF_21_.pdf

Gairín Sallán, J., Suárez, C. I., & Díaz-Vicario, A. (Eds.). (2020). *La nueva gestión del conocimiento*. Wolters Kluwer. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/123350/1/Pe%CC%81rez-Montoro%20%282008%29%20

Gestio%CC%81n%20del%20conocimiento%20en%20las%20organizaciones.pdf

García Tudela, P. A. (2023). *Entornos inteligentes de aprendizaje. modelos, análisis y prospectiva* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/135373/1/Sin_articulos_Garc%C3%ADa-Tudela-Pedro%20Antonio_TD_2023a.cleaned.pdf

Liao, Y. (2023). Effects of Immersive Virtual Reality Technology on Online Learning Outcomes. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(13), 62–77. https.//doi.org/10.3991/ijet.v18i13.41201

López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Fuentes-Cabrera, A., & Trujillo-Torres, J.-M. (2019). Analytical Competences of Teachers in Big Data in the Era of Digitalized Learning. *Education Sciences*, 9(3), Article 177. https.//doi.org/10.3390/educsci9030177

Lv, Z. (2022). Research on Optimization and Application of University Student Development and Management Strategy Driven by Multidimensional Big Data. *Scientific Programming*, Article 6538069. https.//doi.org/10.1155/2022/6538069

Marchena Sekli, G. F., & De La Vega, I. (2021). Adoption of Big Data Analytics and Its Impact on Organizational Performance in Higher Education Mediated by Knowledge Management. *Journal of Open Innovation. Technology, Market, and Complexity*, 7(4), Article 221. https.//doi.org/10.3390/joitmc7040221

Meléndez Tamayo, C. F., & Flores Rivera, L. D. (2022). Big Data en la Gestión Académica Administrativa de los Procesos de Formación Continua Virtual. *Enfoques. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 6(22), 197-216. https.//doi.org/10.33996/revistaenfoques.v6i22.136

Ochoa Guevara, N. E., Montas Ventura, C. de J., Amaya Becerra, M. N., Lara Saiz, M. I., & Martínez Paredes, O. L. (2024). Analítica del aprendizaje y big data en la transversalidad del curso Algoritmos de programación en plataforma e-learning con estudiantes universitarios. *RHS. Revista Humanismo y Sociedad*, 12(1), Article e7. https.//doi.org/10.22209/rhs.v12n1a07

Pham, N. T., Do, A. D., Nguyen, Q. V., Ta, V. L., Dao, T. T. B., Ha, D. L., & Hoang, X. T. (2021). Research on Knowledge Management Models at Universities Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP). *Sustainability*, 13(2), Article 809. https.//doi.org/10.3390/su13020809

Serradell-Lopez, E., Lara-Navarra, P., & Martínez-Martínez, S. (2023). The Pareto Principle in virtual communities of learning. *Computers in Human Behavior*, 138, Article 107444. https.//doi.org/10.1016/j.chb.2022.107444

Wyatt-Smith, C., Lingard, B., & Heck, E. (2019). *Digital learning assessments and big data. Implications for teacher professionalism* (Education Research and Foresight Working Paper No. 25). UNESCO. https.//unesdoc.unesco.org/ark./48223/pf0000370940

Zhao, G. Y., Tu, C. Z., & Adkins, J. (2024). Challenges and Practices of Knowledge Sharing in E-learning. A Systematic Literature Review. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 22(4). https.//doi.org/10.62273/KBZV4159

Equidad, inclusión y cambio institucional: la UAM ante los desafíos del conflicto*

*Gabriela Lizeth Pimentel Linares*** *y Jocelyn Itzel Flores Buendía****

Resumen

El estudio de las políticas de equidad e inclusión en la educación superior mexicana es clave para entender cómo las universidades responden a las exigencias sociales actuales. Aunque ha habido avances normativos en derechos humanos, género y diversidad, persisten brechas entre el diseño institucional y su implementación cotidiana. Esta ponencia forma parte de una investigación más amplia sobre marcos normativos, organizativos y prácticas de inclusión en universidades mexicanas, enfocándose en el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X). A lo largo de su historia, la UAM ha vivido tensiones internas que han generado procesos de reflexión institucional. Un punto de inflexión fue el paro estudiantil de 2023, que colocó la violencia de género en el centro del debate, impulsando la creación de mecanismos y protocolos que han fortalecido la agenda de género y abierto el diálogo sobre inclusión. Actualmente, esta agenda se asocia principalmente con la equidad entre géneros y la inclusión de diversidades sexuales, aunque también se reconocen dimensiones como discapacidad, origen étnico y situación socioeconómica. Este trabajo analiza cómo la UAM-X ha reconfigurado su diseño institucional en torno a estos compromisos, a partir de entrevistas y análisis cualitativo. Se identifican tres hallazgos: el ingreso meritocrático limita

* Línea temática: 11. Políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco.
gpimentel@correo.xoc.uam.mx

*** Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa.
jfloresb@correo.xoc.uam.mx

el acceso de estudiantes vulnerables; las políticas inclusivas enfrentan barreras operativas; y, aunque existe un marco normativo sólido, su integración en la vida universitaria es parcial. Estos elementos revelan que, pese a los avances, persisten desafíos para consolidar una universidad verdaderamente equitativa e incluyente.

Palabras clave: equidad e inclusión, educación superior, diseño institucional, equidad de género, diversidad.

Introducción

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), fundada en 1974, nació como una respuesta estratégica a la necesidad de diversificar y descentralizar la educación superior en México, en un contexto de creciente demanda en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. A lo largo de su historia, la UAM ha enfrentado diversos retos, como paros estudiantiles, huelgas y la pandemia de COVID-19, los cuales han impulsado procesos de reflexión sobre su estructura institucional y su relación con la comunidad universitaria y la sociedad. Uno de los eventos más relevantes fue el paro estudiantil de 2023, que visibilizó la violencia por razones de género y detonó la creación y el fortalecimiento de mecanismos institucionales para atender esta problemática. Este conflicto marcó un punto de inflexión que impulsó políticas más inclusivas y promovió un diálogo constante sobre la equidad de género como parte de una transformación cultural más profunda. Actualmente, cuando en la UAM se habla de inclusión y equidad, estas se identifican principalmente con la agenda de género, que abarca tanto la equidad de génerro como la inclusión de las diversidades sexuales. Aunque también se reconocen otras dimensiones, como la discapacidad, la diversidad étnica y las condiciones socioeconómicas, el enfoque predominante sigue siendo el de género. Este trabajo analiza cómo la UAM, específicamente en su Unidad Xochimilco (UAM-X), ha reconfigurado su diseño institucional en torno a sus compromisos con la equidad y la inclusión. A partir de un análisis cualitativo basado en entrevistas con actores clave, se examina cómo estas transformaciones se manifiestan en la práctica y qué desafíos persisten. La estructura del trabajo incluye una revisión histórica de la UAM, su perfil institucional, el diseño organizacional y normativo, el análisis de políticas implementadas, los hallazgos de entrevistas y las conclusiones sobre los retos hacia una universidad más equitativa e inclusiva.

Desarrollo

Historia y perfil institucional

La UAM fue fundada oficialmente en 1974 como un organismo descentralizado del Estado mexicano, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Esta iniciativa surgió en el contexto de una política nacional de expansión educativa orientada a aumentar la cobertura de la educación superior y descentralizar su oferta, hasta entonces concentrada principalmente en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Bajo la rectoría inicial del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, la UAM se diseñó como una universidad innovadora, con unidades distribuidas en zonas periféricas de la Ciudad de México: Iztapalapa, Azcapotzalco y Xochimilco, inauguradas en 1974. Con el paso del tiempo, se sumaron nuevas sedes: Cuajimalpa en 2005 y Lerma en 2009, esta última ubicada en el Estado de México. Estas unidades surgieron como respuesta a la creciente demanda de educación en distintas regiones urbanas y con el objetivo de fortalecer el tejido social y económico local.

Desde su origen, la UAM apostó por modelos educativos y organizacionales innovadores. En 1982, el Colegio Académico aprobó el Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA), basado en la autonomía universitaria, que consolidó la figura del profesor-investigador como eje de las funciones sustantivas universitarias: docencia, investigación y difusión de la cultura. Durante la década de 1990, el contexto nacional cambió con nuevas políticas de evaluación y financiamiento a las universidades públicas, centradas en la calidad educativa más que en el tamaño de matrícula. La UAM implementó entonces un programa de estímulos diferenciados para el personal académico y ajustó sus reglamentos para adecuarse a esta lógica. A lo largo de su historia, la universidad ha enfrentado varios desafíos que han marcado su rumbo institucional. Entre los más significativos se encuentran los paros estudiantiles de 2016 y 2023, la huelga sindical de 2019 y la pandemia de COVID-19 en 2020. El paro de 2016 surgió a raíz de la reducción de becas de movilidad, pero derivó en exigencias más amplias sobre transparencia y rendición de cuentas. El paro de 2023 se originó por demandas estudiantiles para combatir la violencia de género y exigió la implementación de protocolos efectivos, espacios seguros y políticas de igualdad. Este último evento impulsó una profunda revisión institucional, dando origen a nuevas instancias de atención

y prevención de la violencia de género en cada unidad. Estas oficinas, creadas entre 2017 y 2020, buscan transformar la cultura universitaria, garantizando un entorno equitativo y seguro para toda la comunidad. Por otro lado, la huelga del Sindicato Independiente de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana (SITUAM) en 2019 duró 93 días y reflejó tensiones laborales en torno a salarios y condiciones laborales. Aunque el conflicto fue resuelto con aumentos salariales y compromisos laborales, dejó lecciones importantes sobre la gestión interna de conflictos. En 2020, la pandemia de COVID-19 obligó a la UAM a suspender sus actividades presenciales y a implementar el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), aprobado por el Colegio Académico. Esta estrategia permitió ofrecer cursos en línea y distribuir tabletas con conexión a Internet para asegurar la equidad tecnológica entre los estudiantes. La transición a la virtualidad implicó retos sustanciales, pero también oportunidades de innovación educativa y reflexión institucional. En todos estos procesos, la UAM ha mostrado su capacidad para adaptarse y transformarse a partir de los desafíos.

La misión de la UAM, establecida en su Ley Orgánica (1973), contempla la docencia a nivel licenciatura, maestría y doctorado, la investigación científica y humanística con énfasis en problemas nacionales, y la preservación y difusión de la cultura. Estas funciones sustantivas se estructuran a través de un modelo de desconcentración funcional y administrativa en divisiones, departamentos y áreas académicas, promoviendo la autonomía operativa en cada unidad. El órgano máximo de gobierno es el Colegio Académico, integrado de forma representativa por autoridades, personal académico, administrativo y estudiantil, lo cual promueve una toma de decisiones colegiada, participativa y democrática.

La UAM goza de un importante prestigio nacional e internacional. En el UI GreenMetric World University Ranking 2023, ocupa el lugar 267 a nivel mundial y está entre las diez mejores del país. En el THE Latin America University Rankings se posiciona en el tercer lugar nacional y el 31° de América Latina. Asimismo, en el THE University Impact Rankings, que evalúa el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, la UAM destaca especialmente en ODS 8 (trabajo digno) y ODS 9 (innovación e infraestructura), ubicándose en segundo lugar a nivel nacional. Ofrece 82 programas de licenciatura y 120 de posgrado, y alberga a más de 55 mil estudiantes, con una distribución equitativa de género. Entre ellos, 793 presentan alguna

discapacidad y 209 son hablantes de lenguas indígenas, lo que señala la diversidad de su comunidad y la necesidad de políticas inclusivas.

El ingreso a la UAM se rige por un examen de selección (70%) y el promedio de bachillerato (30%), lo que refleja un sistema meritocrático. En 2023, solo 13.8% de los más de 79 mil aspirantes fue admitido, lo que denota su alta competitividad. Aun así, mantiene una política de bajo costo: el examen cuesta $360 MXN y la cuota anual es de apenas $513.72 MXN. La UAM también cuenta con un robusto sistema de becas, como las de excelencia, vulnerabilidad, movilidad, y servicio social, orientadas a facilitar la permanencia estudiantil y la equidad en el acceso a la educación. Además, ofrece servicios complementarios como comedores, apoyo psicológico, bibliotecas, programas de tutoría y orientación laboral, incluyendo bolsas de trabajo, prácticas profesionales y apoyo al emprendimiento.

En el ciclo comprendido entre los trimestres 22-O y 23-P, egresaron 6,558 estudiantes. La planta docente incluye 3,530 profesores, de los cuales 3,014 tienen nombramiento de tiempo completo, en su mayoría con el perfil de profesor-investigador, lo que articula docencia e investigación como ejes complementarios del modelo académico.

La unidad UAM-X destaca por su innovador modelo educativo: el Sistema Modular, instaurado desde su fundación como alternativa al modelo disciplinar tradicional. Este sistema organiza el currículo en módulos temáticos y no en asignaturas, integrando múltiples disciplinas y promoviendo la resolución de problemas reales mediante la investigación formativa aplicada. El estudiantado trabaja colaborativamente con el profesorado en contextos de aprendizaje activo que estimulan la reflexión crítica, la creatividad y el trabajo interdisciplinario. A través de preguntas generadoras, los alumnos construyen conocimientos significativos y desarrollan habilidades analíticas dentro de un marco de libertad y compromiso social.

La investigación en este modelo no es una actividad secundaria sino el eje estructurante del proceso educativo. Desde el primer módulo, "Conocimiento y Sociedad", se enseña al alumnado a formular preguntas, investigar con método, analizar datos y comunicar resultados. El Sistema Modular se sustenta en una pedagogía constructivista donde el estudiantado es agente activo de su aprendizaje y el profesorado actúa como guía. Esto genera un entorno educativo donde se promueve el compromiso ético y social de los futuros profesionales, en consonancia con la misión de la UAM.

Diseño institucional para la equidad y la inclusión en la UAM-X

Desde su creación, la UAM adoptó un diseño organizacional matricial, descentralizado y colegiado, otorgando a sus unidades académicas autonomía para adaptarse y responder a sus contextos particulares. Este modelo favorece la flexibilidad y el dinamismo institucional, permitiendo que cada unidad opere con autonomía administrativa, investigativa y docente, aunque dentro de un marco normativo común. Cada unidad tiene su propio rector y gestiona sus recursos y políticas, alineándose con la estructura central que coordina las directrices generales. En lo organizacional, cada unidad está estructurada de manera divisional, con divisiones y departamentos que gestionan programas y áreas académicas, lo cual facilita la implementación del modelo académico. Este diseño institucional ha sido una de las grandes fortalezas de la UAM, promoviendo la adaptabilidad de cada unidad a su realidad específica.

En particular, la UAM-X ha desarrollado procesos institucionales y organizacionales orientados a la equidad y la inclusión, integrados en sus planes y programas. El Plan de Desarrollo Institucional (2023–2033) incluye como eje transversal "Diversidad, inclusión, ciudadanía y cultura de paz", y como parte de este se creó el proyecto académico "Universidad Incluyente y Accesible en la Unidad Xochimilco", que busca consolidar una ética de inclusión y equidad a través de la participación de la comunidad universitaria. Entre sus acciones más relevantes se encuentra la implementación de la "Encuesta del TID sobre movilidad, salud, inclusión y educación", diseñada para obtener un panorama sobre temas de discapacidad, diversidad sexual, afrodescendencia y lenguas indígenas desde el inicio de la trayectoria académica. Además, se han organizado reuniones permanentes entre divisiones, la Secretaría de Unidad y la Delegación de la Abogacía General para analizar temas de violencia, inclusión y no discriminación. En materia de género, la UAM-X cuenta con la Unidad de Prevención y Atención de la Violencia de Género (UPAVIG), creada en 2020 para coordinar esfuerzos en la prevención, atención y erradicación de la violencia de género. Esta unidad atiende casos, asesora a comisiones y organiza actividades como talleres, conferencias y campañas de sensibilización. Durante 2024, ha impulsado eventos como el "Ciclo de cine-debate", conferencias sobre autocuidado y empoderamiento femenino, talleres de defensa personal y campañas como "16 días de activismo contra la violencia de género", involucrando activamente a académicos y estudiantes.

Las acciones institucionales de la UAM-X en pro de la equidad y la inclusión se articulan principalmente en torno a la accesibilidad y los temas de género. Estas se concretan mediante la creación de oficinas especializadas, la elaboración de diagnósticos institucionales y la implementación de acciones orientadas a transformar el entorno universitario. A nivel institucional, la UAM publicó el 14 de noviembre de 2022 las Políticas Transversales de Inclusión, Equidad, Accesibilidad y No Discriminación, que expresan el compromiso de construir espacios universitarios en los que la pluralidad y diversidad sean componentes fundamentales. Estas políticas definen la inclusión como el proceso de atender la diversidad del alumnado para garantizar su participación plena en el aprendizaje y la vida universitaria, mientras que la equidad se concibe como el reconocimiento de diferencias para asegurar derechos y oportunidades iguales. Las políticas se estructuran en diez áreas clave que incluyen desde el diseño de estrategias hasta la accesibilidad en comunicación para personas con discapacidad auditiva y el respeto por las identidades sexuales y de género. Estas áreas se agrupan en torno a objetivos como garantizar inclusión y equidad, eliminar la discriminación, promover la accesibilidad y respetar la diversidad. Aunque las acciones específicas varían según las características de cada unidad, todas responden a este marco común.

Por otra parte, la UAM ha adoptado políticas específicas en materia de género desde el 2021, cuando publicó las Políticas Transversales para Erradicar la Violencia por Razones de Género, reconociendo la existencia de desigualdades históricas que afectan a mujeres y personas de la diversidad sexual. Estas políticas definen la violencia de género como acciones u omisiones basadas en sexo-género, identidad u orientación sexual que causan daño físico, psicológico, patrimonial, económico o sexual, y proponen la transversalización de la perspectiva de género en todos los niveles de la institución. Las acciones previstas se organizan en tres ejes: formación y sensibilización, paridad y equidad, y mecanismos de protección y reparación. No obstante, la persistencia de casos de violencia de género motivó un paro estudiantil en 2023, que visibilizó la necesidad de reforzar las medidas institucionales. En respuesta, el Colegio Académico aprobó el 20 de diciembre de 2023 un nuevo Protocolo para Atender la Violencia por Razones de Género, que establece un marco uniforme para la prevención, atención, sanción y erradicación de este tipo de violencia en la universidad. Este protocolo se integra a los esfuerzos institucionales más amplios para construir un ambiente libre de violencia y discriminación, y refuer-

za el papel de las políticas transversales como guías normativas para promover una comunidad más equitativa, justa y diversa en todos los niveles de la vida universitaria.

Perspectiva de los actores

En la UAM-X, las prácticas cotidianas reflejan diversos grados de compromiso con la inclusión y la equidad, y los actores institucionales son conscientes en mayor o menor medida del papel que desempeñan en estos procesos. Para entender mejor este panorama, se entrevistó a seis personas con cargos clave en la universidad. El análisis cualitativo de estas entrevistas reveló que la mayoría de los discursos se centraron en el contexto institucional, especialmente en los derechos y en el diseño organizacional para garantizarlos, aunque no hubo menciones a la gobernanza. Los entrevistados reconocen avances en la creación de un marco normativo que aborde la equidad y la inclusión, pero señalaron que el principal reto es su implementación efectiva en la vida universitaria. En cuanto al diseño organizacional, se evidenciaron desafíos en la forma en que las instancias universitarias identifican y atienden las necesidades de la comunidad, y cómo esos principios se traducen en acciones concretas en las aulas. Se destacó la reciente reconfiguración estructural para cumplir estos objetivos, junto con programas de formación y asignación de recursos. El segundo tema más recurrente fue el reconocimiento de la equidad como derecho humano, con especial énfasis en la brecha de género y el reconocimiento de la comunidad LGBTIQ+. Si bien se mencionó la discapacidad como categoría relevante, esta no fue tan reconocida en la identificación de barreras. También se identificó una necesidad general de conocer mejor a la población estudiantil para definir políticas adecuadas. En cuanto a las políticas institucionales, se abordaron temas como la docencia inclusiva, los programas institucionales, el acceso equitativo y el bienestar estudiantil. Se señaló que el sistema de ingreso basado en mérito académico limita la equidad, al no considerar las desigualdades estructurales que enfrentan ciertos grupos. Finalmente, se reconoció la importancia de sistematizar información sobre el estudiantado para desarrollar acciones más efectivas en favor de la inclusión.

Conclusiones

La trayectoria de la UAM evidencia un proceso profundamente vinculado con la expansión de la educación superior en México, caracterizado por la innovación tanto en lo académico como en lo organizacional, y por su capacidad para responder a los retos contemporáneos. Desde su fundación en 1974, la UAM ha buscado atender las necesidades educativas y sociales de su entorno, consolidándose como un ejemplo en la descentralización educativa y en el desarrollo de propuestas innovadoras como el Sistema Modular implementado por la UAM-X.

El examen de momentos clave en la historia de la Universidad, como los paros estudiantiles y la huelga del SITUAM, revela cómo estas situaciones de crisis han funcionado como catalizadores para la introspección institucional y la transformación. Particularmente, los paros han motivado la adopción de políticas que abordan temas cruciales, como la violencia de género, provocando cambios significativos en la vida universitaria y reafirmando el compromiso de la UAM con los principios de equidad e inclusión. La creación de instancias de género en todas las unidades académicas y la puesta en marcha de políticas transversales reflejan la disposición institucional para atender las demandas de una comunidad universitaria que exige espacios seguros y libres de discriminación.

El compromiso con la inclusión y la equidad se ha reflejado en el diseño institucional de la UAM, expresado en sus Políticas Transversales de Inclusión, Equidad, Accesibilidad y No Discriminación, así como en el reconocimiento de la diversidad que caracteriza a su población estudiantil. No obstante, la implementación de estos principios aún enfrenta retos importantes, especialmente al intentar integrarlos en la cotidianidad universitaria. Así lo evidencian las entrevistas realizadas a actores clave dentro de la UAM, que muestran cómo la normativa vigente aún debe traducirse de forma más eficaz en prácticas diarias que reflejen auténticamente los valores institucionales.

Por último, las percepciones de quienes participan activamente en la vida universitaria reflejan que, si bien la UAM ha progresado en la construcción de un andamiaje institucional sólido para promover la equidad y la inclusión, es necesario fortalecer las estrategias de aplicación y evaluación, sobre todo en lo relativo a la atención de sectores vulnerables y a la adecuación del proceso de selección, que aún representa una barrera para alcanzar una verdadera equidad.

Referencias

UAM. (1973). *Ley Orgánica*.

UAM. (1982). *Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico*.

UAM. (2020). *Políticas Transversales para Erradicar la Violencia por Razones de Género*.

UAM. (2022). *Políticas Transversales de Inclusión, Equidad, Accesibilidad y No Discriminación*.

UAM. (2023). *Anuario Estadístico 2023*.

UAM-Xochimilco. (1974). *Documento Xochimilco*.

UAM-Xochimilco. (2020). *Acuerdo 2/2020 del Rector de la Unidad Xochimilco*.

UAM-Xochimilco. (2023a). *Informe de Actividades 2023*.

UAM-Xochimilco. (2023b). *Plan de Desarrollo Institucional de la Unidad Xochimilco 2023-2033*.

UAM-Xochimilco. (2024). *Acuerdo 01/2024 del Rector de la Unidad Xochimilco*.

UPAVIG. (n.d.). *Unidad de Prevención y Atención de la Violencia de Género*.

Modelo PERMA: la educación positiva innovadora en la educación superior*

*Brenda Guadalupe Colin Palma***, *Emiliano Moreno Rodríguez****
*y Dora Guadalupe Molinares Najera*****

Resumen

El modelo PERMA, desarrollado por Martin Seligman, se basa en cinco pilares fundamentales: emociones positivas, compromiso, relaciones interpersonales, significado y logros. Este modelo, implementado durante más de 10 años en la Universidad Tecmilenio de México, ha demostrado mejorar el bienestar y desempeño académico de estudiantes, así como fortalecer habilidades socioemocionales. La presente investigación analiza la aplicación del modelo en el campus Hermosillo desde la perspectiva del profesorado para mejorar las prácticas pedagógicas y evaluar el impacto del modelo en la comunidad educativa. Los resultados indican que las y los docentes reconocen la efectividad del modelo para fomentar un aprendizaje integral, equilibrando teoría y práctica, y potenciando habilidades técnicas y emocionales. Además, se destaca que el modelo promueve la resiliencia, el pensamiento crítico y la colaboración en el aula, preparando al estudiantado para el entorno laboral. Las estrategias docentes alineadas con el modelo incluyen actividades colaborativas, retroalimentación continua y desarrollo de valores como empatía, inclusión y liderazgo. Se concluye que la implementación del modelo PERMA ha generado un impacto positivo en la comunidad educativa de Tecmilenio, contribuyendo al desarrollo

* Línea temática: los modelos educativos en educación superior: educación pública y privada. Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad TECMILENIO.
brenda.colin@tecmilenio.edu.mx

*** Universidad TECMILENIO.
emiliano.moreno@tecmilenio.edu.mx

**** Universidad de Sonora.
a218209490@unison.mx

integral del estudiantado y preparando profesionales competentes y resilientes para enfrentar los retos del mundo actual.

Palabras clave: psicología y educación, profesores universitarios y modelos educativos.

Introducción

En las últimas décadas, la psicología educativa ha ganado relevancia al identificar factores que promuevan el bienestar en diferentes áreas de la vida. En este contexto el modelo PERMA, propuesto por Martin Seligman en el año 2011 emergió como un enfoque clave que se basa en cinco pilares fundamentales tales como: emociones positivas, compromiso, relaciones interpersonales, significado y logros.

Para la presente investigación, el modelo PERMA es parte de la filosofía de la Universidad Tec Milenio en México, específicamente dentro de la educación superior, este modelo tiene más 10 años implementando en sus aulas. Se debe mencionar que el modelo PERMA ha sido aplicado en otros niveles educativos, generalmente en los básicos, cuyo propósito es mejorar el desempeño académico como el bienestar emocional de las y los estudiantes, impulsando el bienestar integral y el fortalecimiento de habilidades socioeducativas. Dentro de la educación superior la implementación del modelo se basa en que sus estrategias fomentan las fortalezas individuales en el aula favoreciendo el crecimiento personal, integral, académico, educativo, social, entre otros.

La Universidad TecMilenio como espacio de formación integral universitaria, representa un contexto de bienestar para estudiantes, docentes y personal administrativo, lo cual tiene una influencia positiva para la calidad de la enseñanza y aprendizaje. A pesar de las evidencias favorables que tiene este modelo en la educación superior, aún hay universidades privadas que utilizan modelos tradicionales. Es por eso, que mediante esta investigación se exponen las perspectivas del profesorado en cuanto a la aplicación del modelo PERMA, desde sus experiencias y opiniones pueden proporcionar información valiosa para la mejora de las prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula, las interacciones con estudiantes y la adaptación de estudiantes al campo laboral.

El objetivo de esta investigación es analizar la aplicación del modelo PERMA en el contexto universitario desde la perspectiva de la comunidad docente con el propósito de mejorar sus prácticas pedagógicas, desempeño académico,

y específicamente identificando cada dimensión del modelo PERMA. Las preguntas que guían está investigación son: ¿Cómo perciben los y las docentes universitarios de Tec Milenio campus Hermosillo la presencia y aplicación de las dimensiones del modelo PERMA en su práctica profesional?, ¿Qué estrategias pueden promover un mejor bienestar con el estudiantado desde las prácticas pedagógicas enmarcadas al modelo PERMA? y ¿Cuáles son los principales desafíos y oportunidades en la implementación del modelo PERMA en el contexto universitario?. A continuación, se presenta el marco conceptual de la investigación.

Desarrollo

En los últimos años, el modelo PERMA (por sus siglas en inglés) se ha consolidado como un enfoque relevante para fomentar el bienestar en la vida de las personas. Según Seligman, este modelo se sustenta en cinco pilares esenciales: emociones positivas, compromiso, relaciones interpersonales, sentido de propósito y logros (Kern, 2022). Este modelo parte de la psicología positiva y se enfoca en resaltar las fortalezas y atributos de cada persona, especialmente de aquellas personas que contribuyen a mejorar su calidad de vida y su capacidad resiliente.

Este modelo ha tenido un impacto significativo en los sistemas de salud mental y dentro de las instituciones educativas, pues se reconoce a las escuelas como espacios que no solo favorecen el desarrollo de conocimientos, sino también el fortalecimiento de la resiliencia emocional y la formación de estudiantes, docentes y personal administrativo socialmente competente. En concordancia de los principios de la psicología positiva, el movimiento de educación positiva sostiene que las escuelas deben ser lugares donde solo se busquen los logros académicos, sino también espacios que promuevan el bienestar, la salud mental, la prosperidad y el aprendizaje de habilidades esenciales para la vida (Arslan & Yıldırım, 2024).

Desde esta perspectiva, Meehan (2024) resalta la importancia de ofrecer al estudiantado autonomía en la elección de actividades y materiales, lo que les permite sentir mayor control sobre su aprendizaje y aumentar su motivación. Asimismo, enfatiza la relevancia de propiciar espacios de colaboración en los que las y los estudiantes puedan compartir ideas y recibir retroalimentación, lo que contribuye a su desarrollo socioemocional. Otro aspecto clave es pro-

porcionar retroalimentación tanto de las y los docentes como de compañeros y compañeras, fortaleciendo la confianza, el compromiso y la motivación. Además, le sugiere minimizar el juicio sobre los resultados creativos y centrarse en el proceso interno y humanista de cada estudiante.

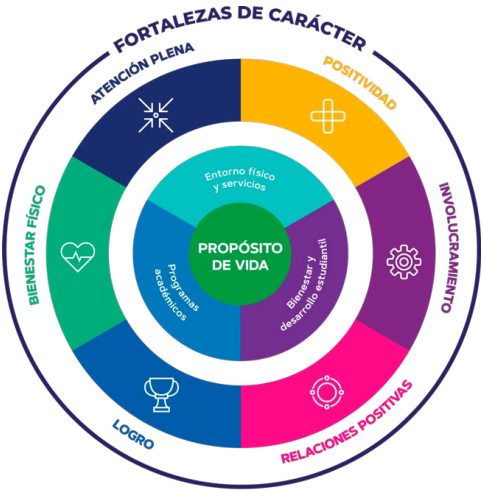
Algunas teorías de bienestar han sido incorporadas en el ámbito educativo bajo el concepto de educación para el bienestar, cuyo propósito es generar un impacto positivo en el desarrollo social, físico, cognitivo y emocional del estudiante. Para el caso de la Universidad Tecmilenio el modelo predominante de trabajo es el PERMA que define el bienestar individual a partir cinco dimensiones esenciales (emociones positivas, compromiso, relaciones, significado y logros). Este modelo tiene en común con otros positivos en ser holísticos, en la prioridad habilidades emocionales y en las perspectivas psicológicas. Con la intención de darle solidez en el campo educativo Métais (2023) propone un modelo de tres niveles para la implementación del bienestar en las escuelas de educación superior:

- Macro: Se enfoca en un clima escolar, considerando factores como relaciones interpersonales, enseñanza, aprendizaje, seguridad, entorno y sentido de pertenencia.
- Meso: Abarca la calidad de vida, vinculada con la percepción de las y los estudiantes sobre sus condiciones y satisfacción en el entorno educativo.
- Micro: Se centra en el bienestar individual, abarcando aspectos como actitudes hacia la vida escolar, relaciones con docentes y compañeros y compañeras, ambiente institucional y percepción de seguridad.

El modelo PERMA, parte de la filosofía, estructura institucional y estrategias de cada universidad, en Tecmilenio se integra se integra este modelo en su propuesta educativa promoviendo el bienestar estudiantil y el aprendizaje significativo a través de emociones positivas, compromiso, relaciones positivas, propósito de vida y logro. La Universidad Tecmilenio ha sido pionera en la implementación de la psicología positiva en la educación. En la siguiente imagen se presenta su modelo académico.

Figura 1

Modelo PERMA en Universidad Tecmilenio



A nivel individual, el bienestar basado en el modelo PERMA puede lograrse mediante el desarrollo de fortalezas de carácter, entendida como rasgos personales estables que contribuyen al bienestar propio y de los demás. Este enfoque permite que los y las docentes reconozcan y potencialicen las fortalezas de sus estudiantes, lo que favorece tanto a su desempeño académico como a su bienestar en general. Al identificar que cada estudiante posee distintas fortalezas, se facilita su desarrollo dentro del proceso de aprendizaje, tales como: esperanza, inteligencia social, autocontrol, perspectiva, justicia, liderazgo, entre otras (Eloff, van der Merwe & Karsten, 2024). Los pilares de PERMA de acuerdo con Kern (2020), son:

- P= *Positive emotions* (emociones positivas). Aumentar las emociones positivas en el pasado, presente y futuro.
- E= *Engagement* (compromiso o involucramiento). Poner en práctica las fortalezas personales para desarrollar más experiencias óptimas de *flow* (conciencia de flujo).
- R= *Positive relationships* (emociones positivas). Dedicar tiempo para fomentar la sensación de apoyo y compañía, nutriendo las relaciones interpersonales.

- M= *Meaning* (sentido o significado). Incluye el sentido de la vida y el desarrollo de objetivos que van más allá de cada quien. Se relaciona al lugar y función que ocupó en el mundo.
- A= *Accomplishment* (logro). Tener metas motivantes para alcanzar.

Por lo anterior, la elección de una metodología cualitativa para investigar a un universo de docentes de Tecmilenio Hermosillo se justifica debido a la necesidad de profundizar en la comprensión de experiencias, percepciones y prácticas pedagógicas en un entorno académico enfocado en el bienestar y el aprendizaje positivo. Dado que Tecmilenio promueve un modelo educativo centrado en la felicidad, la empleabilidad y el desarrollo integral del estudiante, es fundamental explorar cómo los docentes interpretan, aplican y adaptan estos principios en su labor diaria por medio de la comprensión del modelo educativo y sus prácticas pedagógicas. A través del uso de la técnica de entrevista fue posible obtener una visión rica y contextualizada que permitió identificar patrones, significados y desafíos que no podrían captarse adecuadamente mediante enfoques cuantitativos. Esta metodología también favoreció la recolección de datos en profundidad, lo que resulta clave para comprender las dinámicas docentes en un entorno educativo innovador como Tecmilenio.

La Universidad Tecmilenio fue fundada en el año 2002 en Monterrey, Nuevo León con el objetivo de ofrecer una educación de calidad enfocada en la práctica y la empleabilidad efectiva. En la ciudad de Hermosillo, la Universidad Tecmilenio tiene más de 10 años ofreciendo su servicio para la población, en el 2025 la matrícula de docentes es de 5 de las diferentes carreras a nivel licenciatura y posgrado. Para esta investigación se recolectaron las experiencias de 13 docentes. De las cuales 10 participantes fueron mujeres y 3 hombres con un rango de edad entre 28 a 54 años; la mayoría de los docentes mencionan que tienen más de 3 años de experiencia docente y en el caso de uno de ellos cuenta con 20 años frente a grupo.

Cada docente expresó que tienen entre 1 año a 9 años trabajando en la Universidad Tecmilenio campus Hermosillo, lo que favorece a la consistencia y aplicabilidad del modelo educativo, lo que ofrece varias ventajas para la institución, las y los docentes en el conocimiento del modelo educativo y en el perfeccionamiento de la práctica pedagógica y en las estrategias didácticas. Esta permanencia también fortalece el vínculo con la comunidad educativa, fomentando relaciones de confianza y colaboración, lo que contribuye a un ambiente

de aprendizaje más enriquecedor y estable. A continuación, en la tabla uno se representa la distribución por años de experiencia.

Tabla 1

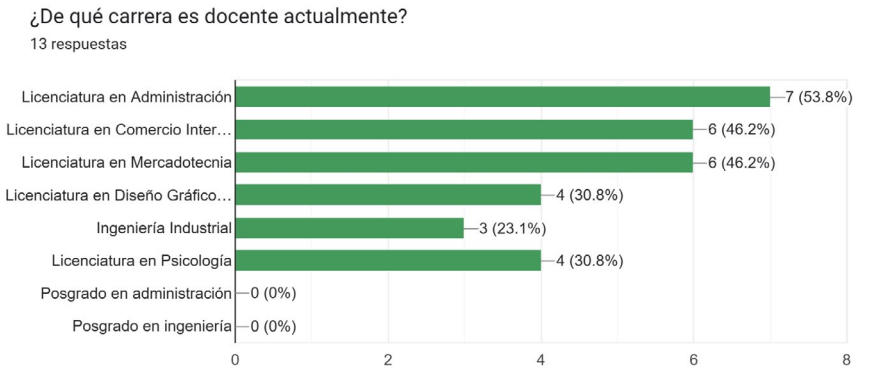
Distribución de docentes por años de experiencia en Universidad Tecmilenio

Años de experiencia en Universidad Tecmilenio	1 año	2 años	3 años	5 años	9 años
Cantidad de docentes	5	4	2	1	1

La distribución de las carreras de la Universidad Tecmilenio juega un papel importante en la adquisición y aplicación del modelo educativo centrado en el bienestar, la empleabilidad y el aprendizaje significativo. Al ofrecer una amplia variedad de programas académicos que abarcan áreas como negocios, ingenierías, tecnologías de la información, ciencias de la salud, entre otras. Esta diversidad permite que los y las docentes promuevan sus conocimientos del área profesional con sus estudiantes, sino también que entre sus colegas docentes puedan desarrollar habilidades de colaboración, pedagógicas y didácticas con base en el modelo. Los resultados de la presente investigación distribuyen las diferentes carreras en la siguiente gráfica.

Figura 2

Distribución de carreras de cada docente que participó en la investigación



La pregunta inicial de la investigación fue que desde la experiencia como docentes definieron o explicaran que es un modelo educativo y cuál es su aplicabilidad y las respuestas más sobresalientes fueron: formas de enseñanza, metodologías de aprendizaje, contenido temático, programas educativos, filosofía educativa y estrategias para enseñar. Estas experiencias docentes permiten adaptar sus metodologías pedagógicas para alinear sus clases con los valores institucionales, fomentar el pensamiento crítico y fortalecer las habilidades socioemocionales de los estudiantes.

> Forma en la que se desarrolla el aprendizaje de los estudiantes, desde las materias seleccionadas, los temas en cada una, la forma de presentarlos y evaluarlos.

Se partió de identificar si las y los docentes conocen el modelo educativo que se implementa en la Universidad, ante ello se encontró que todos y todas las docentes identifican y aplican en su trabajo profesional con sus estudiantes el modelo PERMA, además que concluyen que favorece en el aprendizaje de sus estudiantes. Lo más relevante que asumen las y los docentes es que este modelo favorece al estudiantado a incrementar, desarrollar e impulsar el aprendizaje mediante las siguientes características:

Permitir a las y los alumnos un aprendizaje positivo, creando una seguridad y bienestar integral en su vida.

- Permite un desarrollo por experiencia, además del académico.
- Equilibrio entre teoría y práctica.
- Aprendizaje integral.
- Favorece el conocimiento positivo.
- Mejora las habilidades blandas y técnicas
- Competencias integrales, personales y profesionales.

Este modelo presenta ventajas significativas en cuanto al desarrollo integral de las y los estudiantes desde la práctica pedagógica de las y los docentes potencializando habilidades técnicas, emocionales y sociales. Además de lo anterior, se centran en mejorar la evaluación, fortalecer la vinculación interdisciplinaria, continuar con procesos de formación de docentes y mejorar la comunicación efectiva. A continuación, se realiza una interpretación desde las experiencias de cada docente.

Tabla 2

Cuadro de doble entrada del análisis de ventajas y desventajas de la aplicabilidad del modelo PERMA a nivel licenciatura.

Ventajas	Áreas de mejora
Elección de actividades académicas: Los y las estudiantes pueden seleccionar las asignaturas, actividades y acciones según sus intereses, promoviendo la autonomía y la personalización del aprendizaje.	La evaluación no es homogénea, algunas materias se evalúan con exámenes de preguntas abiertas, lo que puede no reflejar adecuadamente las competencias.
Desarrollo integral: Los y las egresados no solo adquieren competencias técnicas, sino también habilidades emocionales y de liderazgo que los preparan para el mundo laboral.	Evaluación no contextualizada ya que algunos exámenes o actividades no están adaptados al entorno laboral local, reduciendo la pertinencia del aprendizaje.
Confianza y seguridad: El modelo educativo permite que los y las alumnas ganen confianza al tomar decisiones sobre su propio aprendizaje.	Se presentan muchas justificaciones de ausencias de parte del estudiantado debido a otros proyectos o tareas, afectando la responsabilidad.
Inclusión de perfiles diversos: El modelo permite el involucramiento de estudiantes con distintos perfiles, promoviendo la equidad.	Es necesario supervisar las prácticas profesionales en áreas específicas, como salud y psicología.
Pensamiento crítico: Se promueve dentro del modelo PERMA el análisis del entorno y el autoconocimiento, desarrollando pensamiento crítico.	Es necesario que los docentes adopten completamente este enfoque, evitando dar "por su lado" a las y los alumnos cuando no cumplen con sus responsabilidades.
Enfoque en bienestar personal y profesional: El modelo no solo se centra en el propósito profesional, sino también en el desarrollo emocional y personal.	Vinculación limitada entre carreras: Falta mayor vinculación interdisciplinaria entre distintas carreras para enriquecer la formación de los estudiantes.
Aprendizaje significativo y aplicable: Los conocimientos adquiridos trascienden el aula y son útiles en diferentes momentos y escenarios de la vida.	Es necesario mejorar la comunicación al estudiante respecto a sus áreas de oportunidad.
Potenciar la mejor versión del estudiante: El modelo permite que cada estudiante desarrolle su máximo potencial.	
Bienestar emocional: el modelo se enfoca en mejorar el bienestar y la felicidad, fomentando emociones positivas, relaciones y logros.	
Estudiante como centro del aprendizaje: El modelo tiene como eje central del proceso, lo que facilita detectar áreas de oportunidad y mejorarlas.	
Desarrollo de habilidades blandas y plan de vida: Se potencian habilidades como comunicación, empatía, colaboración y orientación al futuro.	
Reconocimiento de emociones y bienestar: Se proporcionan herramientas para que los estudiantes comprendan y gestionan sus emociones, garantizando calidad académica.	

La interpretación de las experiencias anteriores, por medio de un cuadro comparativo entre las ventajas y áreas de mejora del modelo PERMA, revela

que este enfoque ofrece más beneficios que desafíos para la formación integral de los estudiantes. El modelo PERMA ofrece un enfoque holístico y significativo que prioriza el bienestar, el crecimiento personal y profesional, y la adaptación al entorno cambiante. Las ventajas, que incluyen un aprendizaje personalizado, la creación de habilidades emocionales, el desarrollo del pensamiento crítico y la preparación para la vida real, superan ampliamente las áreas de oportunidad detectadas. Algunas de las estrategias pedagógicas y didácticas que las y los docentes sumarían al modelo para su implementación son:

- La práctica docente con el modelo PERMA debe basarse en los tipos de aprendizaje del estudiantado.
- Fomentar los valores del modelo PERMA con aquellos asociados a la práctica como profesional (ética profesional).
- Actualización de los temas de CANVA acorde al ecosistema de bienestar y felicidad.
- Encaminar el modelo PERMA a prácticas docentes con inteligencia artificial.

Con relación a la aplicabilidad del modelo PERMA dentro del ecosistema de bienestar y felicidad las y los docentes mencionan que dentro de su práctica profesional siempre y frecuentemente el modelo favorece a que se integre la positividad (emociones positivas y vida de optimismo) por medio de las relaciones positivas, el bienestar físico, el involucramiento y el logro, lo que conlleva a un logro de aprendizajes, saberes e integridad de las y los estudiantes para su futuro en los campos laborales. En el caso de atención plena los y las docentes consideran que deben fortalecer la práctica docente para la interacción con las y los estudiantes.

Las fortalezas de carácter, del modelo PERMA, que más utilizan los y las docentes en su práctica se vinculan con las de justicia (trabajo en equipo, liderazgo y justicia) y en la sabiduría (amor por el aprendizaje y creatividad). Al integrar cada habilidad y acciones de cada docente para que el aprendizaje sea transformado en la integridad y futura vida laboral de cada persona por medio de valores como empatía e inclusión, colaboración (docentes y estudiantes), innovación e integridad. Una de las narrativas más importantes es la siguiente:

> Considero que como docente, debemos inspirar a nuestros alumnos a ser mejores personas, fomentar su pensamiento crítico, también crear un ambiente calmado y

respetuoso en el aula para facilitar la comunicación y la resolución de conflictos de forma constructiva, así como tratar a todos los alumnos de manera equitativa, reconociendo y valorando la diversidad y las distintas necesidades de aprendizaje.

Para lo anterior, las prácticas educativas que fortalecen el aprendizaje con base en relaciones positivas en el aula se basan en las actividades que realizan las y los docentes, tales como: actividades colaborativas, espacios de diálogo y escucha y las dinámicas de integración. Mismas estrategias que apoyan para la construcción y desarrollo del propósito y sentido de vida del estudiantado.

Me gusta buscar métodos y herramientas pedagógicas que hagan el aprendizaje más significativo para los estudiantes, propiciando también el desarrollo de habilidades esenciales, como la comunicación efectiva que son vitales en el ámbito profesional y personal, ya que esto favorece también a generar un clima de respeto y comprensión entre todos, donde se reconozca y se celebren los logros de todos.

La implementación de estas estrategias docentes, alineadas con el modelo PERMA, promueve el desarrollo integral de las y los estudiantes al combinar atención plena, reflexión y motivación. Las dinámicas grupales, juegos y experiencias reales vinculan el aprendizaje con la vida cotidiana, fomentando curiosidad, participación y autoconfianza. Además, la validación emocional y el reconocimiento de logros fortalecen habilidades sociales y cognitivas. Estas prácticas generan un ambiente enriquecedor y significativo, que trasciende el aula e impacta positivamente en el presente y futuro de los estudiantes.

Conclusiones

La implementación del modelo PERMA de la Universidad Tecmilenio ha generado un impacto positivo en la comunidad educativa, ofreciendo un enfoque integral que combina aprendizajes académicos, bienestar emocional y desarrollo personal. A pesar de los desafíos y áreas de mejora del modelo en las experiencias de las prácticas pedagógicas, educativas y didácticas que emplean los y las docentes con sus estudiantes se confirma que el modelo sigue siendo una herramienta indispensable para preparar al estudiantado a enfrentar con éxito los retos del mundo actual.

Para el seguimiento del objetivo de la investigación que fue analizar la aplicación del modelo PERMA en el contexto universitario desde la perspectiva de la comunidad docente con el propósito de mejorar sus prácticas pedagógicas, desempeño académico, específicamente identificando cada dimensión del modelo PERMA se encontró que el uso del modelo en sus actividades docentes genera un impacto positivo en el bienestar, tanto con docentes como con estudiantes. Esto por medio de las propias estrategias centradas en una interacción de positividad, compromiso, sentido al propósito de vida.

En concordancia con Arslan & Yıldırım (2024) el modelo PERMA tiene una influencia en la integridad de la comunidad educativa en la promoción el bienestar, la salud mental, la prosperidad y el aprendizaje de habilidades esenciales siempre y cuando la práctica docente sea con herramientas, valores e integridad que el modelo establece. Para dar cumplimiento a la implementación del modelo en la educación superior, se formularon tres preguntas de investigación, la primera se refiere a la percepción que tiene la planta docente sobre la aplicación del modelo con base en las dimensiones del mismo y que dió como resultados una apropiación significativa ya que el estudiantado tiene procesos de internalización (cognitivos, emociones, sentidos) y son base para que se desarrolle el aprendizaje.

Para una adopción idónea de la modelo centrada en el bienestar psicosocial y educativo las estrategias que se proponen desde las propias experiencias de las y los docentes son aquellas que se relacionan con aprendizaje significativo que trasciende el aula, vinculando conocimientos teóricos con experiencias prácticas que fortalecen la autoconfianza, el sentido de logro y la preparación para la vida laboral. Los y las docentes reconocen la importancia de integrar dinámicas colaborativas, espacios de diálogo y prácticas reflexivas que contribuyen a la construcción del propósito y sentido de vida del estudiantado, generando un impacto duradero en su desarrollo personal y profesional. Y en seguimiento de los principales desafíos y oportunidades en la implementación del modelo PERMA en el contexto universitario, los hallazgos fueron la necesidad de mejorar la vinculación interdisciplinaria entre carreras, optimizar la evaluación adaptada al contexto laboral y fortalecer la formación docente continua para garantizar una aplicación más consistente del modelo. Estos aspectos representan oportunidades para seguir perfeccionando las prácticas pedagógicas y maximizar el impacto del modelo en la formación integral de las y los estudiantes.

En conclusión, la implementación del modelo PERMA en la Universidad Tecmilenio, campus Hermosillo, ha demostrado ser un enfoque integral que favorece el bienestar, el aprendizaje significativo y el desarrollo socioemocional de las y los estudiantes. A través de la percepción del profesorado, se evidenció que este modelo potencia las fortalezas individuales, promueve relaciones positivas y contribuye a la formación de profesionales competentes y resilientes. Las experiencias docentes reflejan un compromiso por continuar adaptando y fortaleciendo las prácticas pedagógicas, asegurando que el modelo PERMA siga siendo una herramienta clave para la formación integral de las futuras generaciones.

Referencias

Arslan, G., & Yıldırım, M. (Eds.). (2024). *Handbook of positive school psychology*. doi:10.1007/978-3-031-54295-4

Burke, J., & Arslan, G. (2020). Positive education and school psychology during COVID-19 pandemic. *Journal of Positive School Psychology*, *4*(2), 137–139. https://doi.org/10.47602/jpsp.v4i2.243

Castro, C., Toledo, M. & Pérez-Arroyo, A. (2023). Fostering Students' Belonging Through. En Métais, C., Oger, M., Broc, G., Vouteau Douet, S., Müller, A., Le Roux, F. & Martin-Krumm, C. *New research and possibilities in wellbeing education* (1st ed.).

Eloff, E., van der Merwe, M., & Karsten, I. (2024). An evaluation of the use of character strengths as an asset-based approach to learner support. In South African Journal of Education (Vol. 44, Issue 3, pp. 1–9). Education Association of South Africa. https://doi.org/10.15700/saje.v44n3a2406

Kern, M. L. (2022). PERMAH: A useful model for focusing on wellbeing in schools. In K. A. Allen, M. Furlong, S. Suldo & D. Vella-Brodrick. (Eds.), *The handbook of positive psychology in schools* (3rd ed.). Taylor and Francis.

Meehan, T. (2024). Creative engagment and positive school psychology. En Arslan, G., & Yıldırım, M. (Eds.). *Handbook of positive school psychology*. doi:10.1007/978-3-031-54295-4

Paz Guerra, S., & Peña Herrera, B. (2021). Psicología de la educación. Universidad Politécnica Salesiana.

White, M. A., McCallum, F., & Boyle, C. (Eds.). (2023). *New research and possibilities in wellbeing education* (1st ed.). doi:10.1007/978-981-99-5609-8

Afectaciones de la situación emocional en las experiencias de movilidad de los estudiantes de la Universidad de Guadalajara en la etapa post-confinamiento COVID-19*

*Karla Paola Plascencia Gaspar***
*y Siria Padilla Partida****

Resumen

El propósito de este trabajo fue explorar de qué manera la situación emocional de los estudiantes, vividos durante la pandemia del COVID-19, tuvo efectos en las experiencias de movilidad académica de los estudiantes en la etapa post-confinamiento. La población de este estudio estuvo conformada por estudiantes de pregrado y grado de la Universidad de Guadalajara que realizaron movilidad en el periodo de 2022-2023. La metodología utilizada fue la investigación cualitativa básica, con la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a quince estudiantes de licenciatura y posgrado de la Universidad de Guadalajara. El tipo de muestra fue la bola de nieve. Para el tratamiento de los datos se aplicó el análisis de contenido y su triangulación con la literatura existente. Los resultados muestran que la situación emocional, vívida por los jóvenes durante la pandemia, tuvo afectaciones posteriores, influyendo en la motivación para elegir la movilidad, en la adaptación cultural al país de visita, y en la situación económica, las cuales plantearon retos y desafíos a los estudiantes de esta cohorte.

Palabras clave: movilidad académica, educación superior, experiencia de los estudiantes, afectación emocional, COVID-19.

* Línea temática: internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad de Guadalajara.
karla.plascencia7125@alumnos.udg.mx

*** Universidad de Guadalajara.
siria.padilla@cucea.udg.mx

Introducción

La movilidad estudiantil ha sido parte de la educación superior desde la Edad Media, evolucionando de la búsqueda de conocimientos inaccesibles localmente a una estrategia clave de internacionalización en universidades modernas (Gómez, 2020; Altbach, 2010). Además de sus beneficios académicos, promueve competencias interculturales esenciales en la sociedad global del siglo XXI (Degraaf, 2013).

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 representó un desafío sin precedentes, con restricciones de movilidad, cierres de instituciones y la transición al aprendizaje remoto de emergencia (Pedró, 2020). Esto afectó el bienestar emocional, académico y económico de los estudiantes en movilidad (Aristovnik et al., 2020; De Paula et al., 2022). Así, por ejemplo, diversos estudios reportan que los estudiantes enfrentaron sentimientos de ansiedad, aislamiento y frustración derivados del confinamiento, la incertidumbre sanitaria y la imposibilidad de llevar a cabo sus actividades académicas y sociales con normalidad (Kecojevic et al., 2020; Mena y Jiménez, 2021).

En México, el confinamiento prolongado evidenció desigualdades en el acceso a recursos digitales y un aumento en problemas de salud mental (Bustos-Aguirre y Moreno, 2022).

No obstante, la gran cantidad de literatura reportada en el estudio del fenómeno del COVID-19 y sus impactos en la educación, se carece de estudios empíricos en Latinoamérica que aborden cómo los estudiantes en movilidad enfrentaron el periodo post-pandemia. Este estudio busca llenar este vacío, documentando cuáles fueron las experiencias emocionales de estudiantes que realizaron movilidad internacional tras el confinamiento, en el contexto de una universidad pública. Cabe mencionar que esta investigación forma parte de un proyecto más amplio que tenía como objeto explorar las experiencias de los jóvenes en tres dimensiones: emocional, académica y económica. Esta comunicación aborda únicamente la primera de esas tres dimensiones.

Las preguntas que guían la investigación son: ¿cómo describen los alumnos su experiencia académica durante su movilidad en un contexto post confinamiento por COVID-19? ¿Cómo influyó la situación emocional derivada de la pandemia en su estancia en el extranjero? ¿Qué efectos tuvo la situación emocional en su adaptación al país de visita y en la situación económica?

Desarrollo

Diseño metodológico

El enfoque de esta investigación es el cualitativo básico que, de acuerdo con Merriam (1998) es aquél en el cual los investigadores buscan describir y comprender un fenómeno, un proceso o las perspectivas y visiones de las personas envueltas. En el caso de esta investigación, se buscó describir y comprender cómo afectó la pandemia COVID-19 las experiencias de los estudiantes que realizaron una estancia inmediatamente después del confinamiento.

La población de este estudio estuvo conformada por estudiantes de la UdeG, que participaron en programas de movilidad académica internacional después del confinamiento por COVID-19.

El tipo de muestra utilizado fue bola de nieve, en el cual los primeros participantes reclutados recomendaron a otros estudiantes. Por su parte, los criterios establecidos para la muestra fueron:

- Haber realizado una estancia de movilidad internacional después del confinamiento por COVID-19.
- Pertenecer a un programa de licenciatura o maestría al momento de su movilidad.

La muestra final estuvo conformada por 15 estudiantes, cuyas experiencias permitieron analizar el impacto de la movilidad en un contexto post-pandemia, que incluyeron tanto estudiantes de pregrado como posgrado.

Para la recolección de datos se aplicó una entrevista semi-estructurada, la cual fue validada a través de la validación de contenido (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018), asegurando que las preguntas capturara la experiencia emocional de los alumnos. Se diseñaron 12 preguntas, revisadas por un experto y ajustadas tras un pretest con cinco estudiantes. Para la validez de la investigación (Creswell, 2013), se implementó la verificación de miembros, notas del investigador para clarificar prejuicios y la revisión por un comité de titulación que evaluó la coherencia y calidad del estudio.

En el análisis de los datos se aplicó el tipo análisis de contenido, y se recolectaron datos en tres dimensiones: la académica, la económica y la emocional.

Marco teórico

Se empleó el modelo ABC de adaptación cultural de Yang (2018) para analizar los desafíos emocionales que enfrentaron los participantes, así como la Teoría de la Involucración Estudiantil de Astin (1999) para examinar su nivel de integración en la comunidad universitaria de destino.

Para analizar las experiencias emocionales de los participantes, este estudio se basa en el modelo ABC de adaptación cultural de Yang (2018), el cual establece que la adaptación a un nuevo entorno está determinada por tres dimensiones interrelacionadas:

- Afectiva (A): Se refiere a las emociones, actitudes y estrategias de afrontamiento que los individuos desarrollan en respuesta al choque cultural.
- Conductual (B): Analiza las habilidades sociales y lingüísticas necesarias para interactuar en el nuevo entorno. En este estudio, se exploran los retos que enfrentaron los estudiantes en la comunicación con locales, la barrera del idioma en un contexto post-pandemia.
- Cognitiva (C): Se enfoca en las percepciones, creencias y expectativas de los individuos sobre la cultura anfitriona y su proceso de adaptación.

Por otro lado, para comprender el grado de integración de los estudiantes en la comunidad universitaria de destino, se emplea la Teoría de la Involucración Estudiantil de Astin (1999), que sostiene que el aprendizaje y el desarrollo del estudiante están directamente relacionados con su nivel de involucramiento en actividades académicas y extracurriculares. Esta teoría se aplica en el estudio para analizar:

- Cómo la incertidumbre económica y la falta de experiencias presenciales previas afectaron la disposición de los estudiantes a integrarse en actividades extracurriculares.
- La interacción entre docentes y estudiantes, examinándose las diferencias en los estilos de enseñanza y la accesibilidad de los profesores en el contexto post-pandemia.
- Las barreras que limitaron su involucramiento, tales como la falta de experiencias previas en aulas presenciales, la presión económica y la adaptación a nuevas dinámicas educativas.

Ambas teorías permiten comprender la experiencia de movilidad académica desde una perspectiva integral, abordando tanto los desafíos emocionales como el grado de integración de los estudiantes en su nueva comunidad universitaria.

El "capital de movilidad", según Bustos-Aguirre (2022), es clave para entender cómo el interés y la disposición de los estudiantes influyen en su experiencia internacional. No se trata solo de recursos económicos o competencias lingüísticas, sino de percepción y expectativas: quienes han participado en intercambios previos ven nuevas oportunidades como alcanzables, reforzando un ciclo ligado a su habitus de clase y capital social.

En el contexto post pandemia, este capital pudo influir en la gestión emocional de los estudiantes, ya que aquellos con mayor interés y experiencia previa afrontaron mejor los desafíos de adaptación. En contraste, quienes tenían menor capital de movilidad enfrentaron más ansiedad e incertidumbre ante dificultades económicas y restricciones sanitarias. Así, este concepto no solo afecta la participación en intercambios, sino también la forma en que los estudiantes enfrentan los retos emocionales en el extranjero.

Resultados

Motivaciones para realizar una estancia

De acuerdo con Bustos (2022) las motivaciones que tienen los estudiantes para realizar una movilidad son varias, entre ellas los antecedentes personales, académicos y la gestión institucional. Entre los antecedentes personales, además, se identifican: el dominio de idiomas, el ingreso familiar, el interés por la movilidad, el nivel educativo de los padres, los viajes internacionales previos, entre otros, a lo que la autora llama, en general, el capital de movilidad.

En contraposición, los resultados muestran que las emociones previas, originadas en el marco de la pandemia COVID-19 influyeron y mediaron las experiencias de movilidad de los estudiantes, así este estudio identifica que la situación emocional de los jóvenes, entre ellas, el encierro y los sentimientos asociados a éste como la ansiedad, la soledad, la tristeza, e incluso la pérdida de familiares fueron los motivos para elegir la movilidad entre los participantes de esta investigación. Así lo dicen las declaraciones:

> Me la pasé muy mal por estar encerrado en mi casa (...) Empecé la universidad y me mandaron de regreso a mi casa todo el rato. Entonces creo que eso sí influyó bastante en que yo quería salir. Quería irme y quería irme lejos. Quería conocer más. (Rosa, comunicación personal, 2024)

Araceli compartió que la pérdida de su padre un año antes fue un factor determinante:

> Realmente fue una sensación en la que dije: necesito irme porque necesito ese espacio. (comunicación personal, 2023)

De manera similar, Alan relató que la muerte de su padre, quien trabajaba en primera línea como médico, influyó profundamente en su decisión:

> Yo tenía fijo irme de intercambio antes de terminar mi carrera, pero el que yo me quisiera ir fue completamente por mi padre. (comunicación personal, 2024)

Estas experiencias evidencian cómo el duelo y las emociones vinculadas a la pérdida se convirtieron en un motor para emprender una movilidad académica internacional, con lo que se buscaba renovación personal y emocional.

En síntesis, se identifica como hallazgo que la pandemia COVID-19 afectó emocionalmente, y fueron estos factores los que influyeron en la movilidad de los estudiantes post-pandemia.

Adaptación y choque cultural

El choque cultural, según lo refiere Yang (2018), en su teoría de adaptación cultural, pasa por tres dimensiones que están interrelacionadas entre sí: la afectiva, la cognitiva y la conductual. La dimensión afectiva para Yang consiste en los aspectos emocionales que influyen en la adaptación de los individuos a un nuevo entorno cultural.

Afectiva

En los resultados de esta investigación se identifica que los estudiantes experimentan diversas emociones como parte del choque cultural. Las emociones

como depresión y ansiedad, según Pedersen, et al. (2021) son las que más experimentan los estudiantes estando en el extranjero. En este estudio, los estudiantes vivieron episodios de nostalgia, depresión y ansiedad durante su estancia académica:

> Era el primer mes, y yo ya me quería regresar, ya no aguantaba más, (...) le hablaba a mi familia todos los días pero no me ponía triste frente a ellos, pero ya quería regresarme. (Alan, comunicación personal, 2023)

> Me sentía como estresado porque no sabía dónde ir. De verdad no sabía qué hacer, no sabía dónde partir. Ya pasando los días, los meses, pues sí, me sentía como con ganas después de ir a ver a mi mamá, a mi papá, a mis hermanos, mis amigos, porque pues era muy diferente (...) el estar lejos de ellos mucho tiempo, pues fue como un golpe bastante duro. (Aaron, comunicación personal, 2023)

> Y si al inicio insisto o sea, sí fue difícil y sí hubo nostalgia y yo hoy me siento sola y ¿qué estoy haciendo aquí y aquí? O sea, y quiero estar aquí, pero no quiero estar aquí. Realmente fue muy, muy difícil (Araceli, comunicación personal, 2023).

A pesar de que los estudiantes experimentaron la necesidad de optar por una movilidad para encontrar un equilibrio emocional, confesaron haber extrañado su hogar, su familia y sus padres, esto es así, pues al enfrentarse a un entorno nuevo, se experimentan emociones que se convierten en obstáculos, las cuales son más notables durante las etapas iniciales de la adaptación de la estancia académica (Kılınç, et al., 2020).

Conductual

Con respecto a la dimensión conductual, que se refiere a las habilidades lingüísticas y sociales de los estudiantes en el nuevo entorno, cabe mencionar que, durante su estancia en el extranjero, los participantes enfrentaron desafíos relacionados con las medidas sanitarias aún vigentes en América del Norte y Europa. Aunque las restricciones por COVID-19 se habían relajado parcialmente, persistían protocolos como certificados de vacunación y una sensación generalizada de temor a contagiarse o contagiar a otros. Este contexto influyó en los planes y actividades sociales de los estudiantes, quienes adoptaron acti-

tudes de precaución que, en algunos casos, limitaron su interacción social, así por ejemplo Daniela compartió:

> Me invitaron a una fiesta, pero tenía síntomas de COVID, así que decidí no ir. Pensé: '¿Y si contagio a todos?' Me quedé en casa, pero me sentí rara por no participar. (comunicación personal, 2023)

Andrea expresó un miedo constante:

> Mudarte en medio de una pandemia genera mucho temor. También pensaba en el cuidado que debía tener para no contagiar a nadie cuando regresara. (comunicación personal, 2024)

Estos testimonios reflejan cómo la pandemia afectó la conducta de los jóvenes, quienes por miedo a contagiarse o contagiar a otros se abstuvieron de socializar y participar en actividades de socialización.

Otro reto importante fue la barrera lingüística, que se complicó por las medidas sanitarias, como el uso de cubrebocas, lo que implicó que los alumnos se sintieran frustrados:

Lidia expresó: "Cuando el profesor hablaba con cubrebocas, no podía subirle el volumen como en la computadora." (comunicación personal, 2024).

Grecia añadió: "Es un esfuerzo extra porque no conoces el idioma al 100%, y eso lo hace más difícil." (comunicación personal, 2024)

La barrera lingüística siempre es un desafío para los estudiantes, pero en las condiciones de la pandemia significó experimentar decepción y frustración.

Cognitivo

En relación al aspecto cognitivo, sí hubo choque cultural, así lo señalan los entrevistados. El intercambio marcó el regreso a clases presenciales para los participantes tras casi dos años de aprendizaje virtual, lo que generó sensaciones de extrañeza y adaptación.

Como mencionó Ximena: "Fue raro regresar a clases presenciales después de dos años, pero más aún en otro país y una escuela totalmente diferente." (comunicación personal, 2023).

Los estudiantes también enfrentaron desafíos relacionados con el sistema educativo del país anfitrión, como métodos de enseñanza tradicionales y limitadas oportunidades de participación, lo que afectó su estado emocional:

Daniela señaló: "En Francia, había clases donde sólo el profesor hablaba y no nos daba la palabra, así que no me animaba a participar." (comunicación personal, 2023)

Diego comentó: "Eran clases muy tradicionales, con 80 personas escuchando, tomando notas, y se acababa la clase." (comunicación personal, 2023)

Los estudiantes experimentaron secuelas emocionales por la pandemia y éstas secuelas eran todavía muy recientes, permeando su trabajo en el aula. No obstante, los estudiantes destacaron la actitud comprensiva y accesible de los profesores, quienes facilitaron el proceso y los hicieron sentir mucho mejor:

Daniela compartió: "Un profesor me dijo: 'Tú viaja, vienes desde muy lejos' cuando le avisé que iba a faltar por un viaje." (comunicación personal, 2023)

Araceli narró: "Le pedí una extensión a un profesor porque estaba emocionalmente agotada, y el profesor me respondió: 'El luto es un proceso, no te preocupes, entrega después.'" (comunicación personal, 2023)

Ximena recordó: "Cuando un compañero tuvo COVID, los profesores le enviaron todo lo visto en clase." (comunicación personal, 2023). A pesar de los desafíos, los estudiantes valoraron el apoyo de sus profesores, que aligeró la carga emocional y académica durante su estancia.

Incertidumbre económica

La economía no solo determina la posibilidad de realizar un intercambio, sino que también impacta el bienestar emocional de los estudiantes. Problemas como el retraso en becas, la inflación y los ajustes en el estilo de vida generaron estrés e incertidumbre. En el contexto post pandemia, muchos debieron modificar sus hábitos, reducir actividades sociales o buscar ingresos extra, lo que afectó su adaptación y disfrute. La constante preocupación por el dinero, sumada a los desafíos de un nuevo entorno, intensificó la angustia y frustración, haciendo de la estabilidad financiera un factor clave en su experiencia emocional en el extranjero.

Diego: "Todo estaba más caro por el COVID, cuatro veces más caro que en México, entonces no podía comer cosas que realmente quería comer o incluso cocinar." (comunicación personal, 2023)

Aaron: "Mis papás me apoyaron con la renta, pero quedé con una restricción de dinero. Como todo era más caro, evitábamos gastar más de lo necesario." (comunicación personal, 2023)

Además de la inflación, los estudiantes enfrentaron problemas con la entrega de sus apoyos económicos. Como fueron los primeros en participar en programas de movilidad tras la pandemia, las instituciones aún estaban reacomodando sus procesos financieros:

Araceli: "La beca se desfasó y además no se pagó el mes completo." (comunicación personal, 2023)

> la beca me llegó un día antes de regresar, y me ocasionó algo de tristeza que durante mi estancia no tenía suficientes ingresos y no disfruté como me hubiera gustado, me la pasaba algo estresada por el dinero (Ximena, comunicación personal, 2023).

La necesidad de restringir gastos no sólo limitó la participación en experiencias culturales y sociales, sino que también generó sentimientos de aislamiento y frustración. Como lo expresa Lidia:

> Casi no salía de mi casa, intentaba no salir de mi casa para no gastar, casi no conocí, lo único que yo conocía y los únicos eventos a los que yo iba libremente estaban en la escuela (comunicación personal, 2024).

Este tipo de restricciones financieras impactaron no solo la vida social de los estudiantes, sino también su percepción sobre la validez de su esfuerzo académico, generando dudas sobre el aprovechamiento real de la experiencia. En palabras de la misma participante:

> Y yo decía que el esfuerzo que estoy haciendo aquí no vale la pena, estoy encerrada, estoy frustrada porque lo que te decía de aquí es que no estoy aprendiendo, no soy suficiente para lo que me están mostrando, o qué está pasando, o tengo que esforzarme más (comunicación personal, 2024).

La incertidumbre financiera y la falta de recursos pueden generar ansiedad y afectar la adaptación y el desempeño académico en el extranjero (Aucejo, 2020; Wu et al., 2020; Mena y Jiménez, 2021; Kecojevic et al., 2020). Esto re-

salta la necesidad de apoyos institucionales que reduzcan la carga económica y permitan a los estudiantes centrarse en su desarrollo.

A pesar de las dificultades, los estudiantes ajustaron su presupuesto para seguir explorando su entorno, mostrando su capacidad de adaptación ante los retos económicos.

Asimismo, el concepto de "capital de movilidad", mencionado por Bustos-Aguirre (comunicación personal, 2022), ayuda a comprender cómo la experiencia previa y el interés en la movilidad internacional pueden influir en la percepción de nuevas oportunidades. Sin embargo, en el contexto post pandemia, los hallazgos de este estudio sugieren que fueron las emociones de los estudiantes, más que su capital de movilidad, las que determinaron sus decisiones y su adaptación durante la estancia. La incertidumbre económica, el aislamiento social y el impacto psicológico de la crisis sanitaria hicieron que algunos estudiantes, incluso aquellos con experiencia previa en intercambios, reconsideraran sus estrategias de afrontamiento y ajustaran sus expectativas. De esta manera, en lugar de que el capital de movilidad facilitara la experiencia, fueron los factores emocionales los que condicionaron la forma en que los estudiantes gestionaron los retos de la movilidad internacional

Conclusiones

La movilidad académica internacional después del confinamiento por COVID-19 representó una experiencia transformadora para los estudiantes, no solo desde una perspectiva académica y cultural, sino especialmente en el ámbito emocional. El estudio evidenció que factores como el impacto del encierro, la pérdida de seres queridos, el miedo al contagio, el aprendizaje remoto y la incertidumbre económica influyeron significativamente en la adaptación y falta de bienestar de los participantes.

Uno de los hallazgos clave fue el desafío que enfrentaron los estudiantes al transitar de un entorno de aislamiento a la presencialidad en un país extranjero, afectando su confianza y habilidades de interacción social. Asimismo, el duelo por la pérdida de familiares y amigos supuso una carga emocional adicional que impactó su desempeño académico y la forma en que experimentaron su estancia en el extranjero. En paralelo, el miedo al contagio y las medidas sanitarias dificultaron la integración social, lo que generó nuevas barreras en la comunicación y el aprendizaje.

Además, la incertidumbre económica amplificó el estrés de los participantes, obligándolos a ajustar su estilo de vida y, en algunos casos, recurrir a estrategias como el trabajo remoto para solventar gastos. Si bien las becas jugaron un papel determinante en la posibilidad de realizar la movilidad, su entrega tardía evidenció la necesidad de mejorar los procesos administrativos para evitar que los estudiantes enfrenten dificultades financieras durante su estancia.

Si bien la pandemia es un evento único, los resultados resaltan el vínculo entre lo emocional y otros factores como el cognitivo, el actitudinal y las motivaciones de los estudiantes, esto nos lleva a reflexionar en la necesidad de ofrecer acompañamiento y asesoría para ayudar a los estudiantes a afrontar los retos del cambio de contexto. Además, la flexibilidad institucional y la sensibilidad del personal pueden facilitar su adaptación.

Referencias

Altbach, P.G., Reisberg, L., y Rumbley, L. E. (2010). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Rotterdam, the Netherlands: Sense Publishers.

Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomaževič, N., y Umek, L. (2020). *Impacts of the COVID-19 pandemic on life of higher education students: A global perspective*. *Sustainability, 12*(20), 8438.

Aucejo, E., French, J. F., Araya, M. P. U., y Zafar, B. (2020). *The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey*. *Journal of Public Economics*, 191, 104271. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104271

Bustos-Aguirre, M. L. (2022). ¿Por qué algunos estudiantes realizan movilidad internacional y otros no? Sociologías, 24(61), 290–321. https://doi.org/10.1590/18070337-121922

Bustos-Aguirre, M y Moreno, C.I. (2022). *La educación superior mexicana después del COVID-19: ¿cambio y mejora o business as usual?*

Creswell, J. W. (2013). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. PHI Learning Private Limited.

DeGraaf, D., Slagter, C., Larsen, K., y Ditta, E. (2013). *The Long-term Personal and Professional Impacts of Participating in Study Abroad Programs*. Frontiers: *The Interdisciplinary Journal of Study Abroad, 23*(1), 42–59. https://doi.org/10.36366/frontiers.v23i1.328

De Paula, W., Khouri, I. D. S., Machado, E. L., Da Silva, G. N., Roever, L., y Meireles, A. L. (2022). *Examining the mental health of the academic community at an*

institution for higher education during the COVID-19 pandemic. Psychology, Health & Medicine, *28*(6), 1450–1459. https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2142946

Dodd R. H., Dadaczynski K., Okan O., McCaffery K. J., y Pickles K. (2021). *Psychological wellbeing and academic experience of university students in Australia during covid-19. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(3), 1–12. https://doi.org/10.3390/ijerph18030866

Gómez, P. (2020). ¿Qué sucederá con la internacionalización de la educación superior y la movilidad estudiantil después del COVID-19? *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 14. 10.19083/ridu.2020.1348.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. P. (2018) *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: McGrawHill.

Kecojevic, A., Basch, C. H., Sullivan, M., y Davi, N. K. (2020). *The impact of the COVID-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey, cross-sectional study.* PLoS one, 15(9), e0239696. doi:10.1371/journal.pone.0239696

Kılınç, A. Ç., Arslan, K., y Polat, M. (2020). *Studying Abroad: A Phenomenological Study of Lived Experiences of International Students in Turkey. Journal of International Students, 10*(4), 853-871. https://doi.org/10.32674/jis.v10i4.1190

Lewis, W. (2016). Study abroad influencing factors: An investigation of socio-economic status, social, cultural, and personal factors. *Ursidae: The Undergraduate Research Journal at the University of Northern Colorado*, *5*(3), 6.

Mena, K. M. A., y Jiménez, D. E. A. (2021). *Estrés, estrategias de afrontamiento y experiencia académica en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia del COVID-19. La experiencia de Nicaragua y Chile. Revista Torreón Universitario, 10*(27), 45-58.

Merriam, S.B. (1998) *Qualitative Research and Case Study Applications in Education.* Jossey-Bass Publishers, San Francisco.

Pedersen, E., Fitzke, R., Bouskill, K., y Sedano, A. (2021). *A qualitative look at the impact of the COVID-19 pandemic on American college students studying abroad. Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad, 33*(3), 70-100.

Pedró, F. (2020). Covid-19 y educación superior: crisis y ventanas de oportunidad. Pensar la educación en tiempo de pandemia II. *Experiencias y problemáticas en Iberoamérica*, 73-85.

Wu, S. J., Chang, D. F., y Sun, F. R. (2020). *Exploring college student's perspectives on global mobility during the COVID-19 pandemic recovery*. *Education Sciences, 10*(9), 218.

Coauthorship Network in the Institute for Biomedical Research*

*Luis Antonio Mendoza Sierra*** *y Claudia Amanda Juárez Romero****

Summary

The Institute for Biomedical Research has a long history spanning more than eight decades. It is a pioneer entity with a mature scientific community that has published a large number of scientific papers. We studied the patterns of collaboration in the Institute by looking at the coauthorship network created by the publications generated during the period spanning from 1999 to 2023. We found that while a large proportion of publications included two or more full time academics of the Institute, the variety of collaborations is relatively small. By studying the evolution of the coauthorship we found that while the number of publications has increased historically, the fraction of papers in collaboration remains with almost no change, while the variety of collaborators varies without a trend.

Keywords: Redes académicas, Publicaciones científicas, Interacción entre pares, Investigación Biomédica, Investigación cuantitativa

Introduction

The National Autonomous University of Mexico (UNAM, by its abbreviation in Spanish) is an institution of excellence, strong in teaching, research, divulgation and social outreach, forming citizens with a strong critical and in-

* Línea temática: investigación y educación superior: problemas, evolución, redes y comunidades de investigación científica y tecnológica, líneas del campo de investigación y ciencia abierta.
Tipo de ponencia: Reporte parciales o final de investigación.

** Instituto de Investigaciones Biomédicas. UNAM.
lmendoza@iibiomedicas.unam.mx

*** Benemérita Escuela Nacional de Maestros, SEP.
amandajuarezrom.unam@gmail.com

dependent sense. It is the top ranking university in Mexico according to the QS World University Rankings 2024: Top global universities (2024). Within UNAM there is a Subsystem of Scientific Research, composed by pluridisciplinary academic entities, most notably Centers and Institutes that generates most of the scientific research. Institute for Biomedical Research (IIB, by its abbreviation in Spanish) is the third largest scientific Institute within UNAM, measured by the number of its full time academic personnel (Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional, Universidad Nacional Autónoma de México, 2024). The mission of the Institute is the study of biological phenomena at the molecular, cellular, organismic and population levels, and the use of such knowledge for the understanding and solution of human diseases (Instituto de Investigaciones Biomédicas, 2024).

The origins of the IIB dates back to 1941 (Soberón et al., 2013), and during its long trajectory, it has generated a considerable amount of research papers spanning several disciplines. An important fraction of these publications have been generated from the collaboration among two or more research groups. This is expected, given that collaboration and multidisciplinary studies are central characteristics of modern science. Difficult problems, such as those encountered in biomedical research, require multidisciplinary approaches (Sonnenwald, 2007). As a result, the interchange of data, methodologies and resources is a necessity to enhance innovation and productivity. Furthermore, it has been demonstrated that the collaboration between young and established scientists have a positive impact in academic development (Li et al., 2019).

From the institutional point of view, it is relevant to study the patterns generated during coauthorship, because its understanding allows for the development of strategic planning of resources, for the evaluation of medium and long term research projects or programs, for the discovery of key areas of research that need attention, or for the identification of central individuals for the development of specific areas (Fonseca et al., 2016), among other possibilities.

We wanted to better understand the structure and evolution of the coauthorship network of the IIB during the latest years. The analysis of such an abstract entity is possible due to the availability of large databases registering the publications of individual scientists. Despite the data availability, to the best of our knowledge there has been no similar effort for another school, faculty, center or institute belonging to UNAM. Therefore, we believe that the results of our analysis will contribute to the better understanding of the publi-

cation patterns generated in one of the most prestigious research institutes of the largest university in Mexico.

Development

Methods

The Institute for Biomedical Research has two types of full time academic workers, researchers and academic technicians. Each academic belongs to one of four departments, or to the institution as a whole in the case of some academic technicians. A total of 153 Scopus Author Identifiers (Scopus, 2024) were obtained for these scientists. For each academic, the set of publications associated with the Scopus Author Identifier were downloaded, then filtered to keep those with an associated DOI and published in the period 1999 to 2023. The result was a set of 4103 unique publications.

Collaborations between pairs of academics were counted using the set of DOIs. There were two separate recounts, first using the whole dataset, and the second by separating data into six quadrennial periods, namely 1999-2002, 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014, 2015-2018, and 2019-2022.

Each set of collaboration forms an undirected graph, with pairs of scientists joined whenever there is a publication where they appeared as coauthors. These graphs were analyzed using the software package Gephi (Bastian et al., 2009) version 0.10. Specifically, we measured the number of vertices, the number of edges, average degree, density, and average path length.

Coauthorship graphs were plotted using graphviz (Ellson et al., 2002). In the drawings, circles represent researchers and squares academic technicians. The area of the geometric figures are proportional to the number of publications associated with each scientist during the period of reference. The color represents the department to which scientists belong: Cellular Biology and Physiology in red, Molecular Biology and Biotechnology in blue, Immunology in green, Genomic Medicine and Environmental Toxicology in yellow, and finally institutional academic technicians in black. Coautorships are shown as black lines, where the width being proportional to the number of coauthored publications in the period of reference.

Results and discussion

Figure 1 shows the coauthorship network in the Institute for Biomedical Research, with data spanning from 1999 to 2023. The variety of the community is evident; young and consolidated researchers can be easily identified by the size of the nodes representing them. While there is a sizable collaboration among our scientists, younger researchers tend to be more isolated because they have been in our Institute for comparatively less time. Nodes representing academic technicians, by contrast, have smaller sizes because their productivity is measured by several means apart from peer-reviewed publications.

Table 1 shows a numerical analysis of the coauthorship network shown in Figure 1 (rightmost column). A total of 4103 unique publications were recovered, for the 153 scientists active during 2023. A considerable fraction, specifically 70%, of such publications enlisted two or more full time scientists of the IIB. In average, each scientist coauthored with between 4 and 5 other scientists of the Institute during the 24 years period. These two pieces of data indicate that while a large number of scientific publications was written in collaboration, the vast majority of such collaborations were done with the same reduced number of colleagues.

A different, but complementary, way of measuring the relative richness of coauthorships, is to measure the density of the graph. Density is measured by dividing the number of observed links by the number of possible links. Table 1 shows the very sparse connectivity of the graph despite the deceptive large number of connections of the coauthorship network.

Yet another way of measuring the unused potential collaborations is by measuring the average path length in the graph. This measurement is the average number of steps along the shortest paths for all possible pairs of network nodes (Albert and Barabási, 2002). If we take two nodes, and measure the minimum number of edges separating these nodes, we have a distance. Now, we repeat the measurement for all possible pairs of nodes and average the results, that is average path length. Table 1 shows that the measurement on the coauthorship graph is close to 3. This means that, on average, two scientists of the IIB, A and B, are separated by almost three steps, which looks like A-x-x-B.

An interesting perspective is to study the evolution of the coauthorship graph. Given the sparseness of data, instead of presenting a year-on-year change, we decided to group the publication by periods of four years. This aggre-

gation is important because it largely coincides with the administrative cycles in our Institute, thus reflecting to some degree the impact of the local administration on the dynamics of the publications. Figure 2 shows coauthorship networks for the six quadrennial periods starting in 2019 and ending in 2022.

Table 1 shows the measurements of the graphs. First, notice the increase in the number of publications. This is a feature that has been amply documented in the yearly reports of both our Institute and the UNAM as a whole (Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional, Universidad Nacional Autónoma de México, 2024). The fraction of publications written in collaboration, however, changes only by a small amount, having an average of 0.706 (±0.077 S.E.M.).

Finally, Table 1 shows that the diversity of our collaborations has been changing over the years, ranging from 1.53 to 2.707 collaborators per scientist. This results in an average of 1.993 ± 0.446. Correspondingly, the average path lengths vary in unison, reflecting the complementarity between these two types of measurements. It is clear that there is not a consistent historical trend, possibly reflecting that this pattern is more easily influenced by local politics and attitudes towards exploring new collaborators.

Conclusions

The Institute for Biomedical Research is among the oldest in our University, and thus it has a mature scientific community that has been a pioneer in several scientific endeavors. During its history of more than 83 years, the Institute has published on a large number of subjects. This dynamics provides a rich environment within which to carry out multi- and interdisciplinary studies. However, up to date there was not a formal study of the patterns generated by our approach to science.

In the analysis of almost a quarter of a century of publications, our community has explored a little less than 6% of possible internal collaborations. Clearly, we have a large space of opportunity for fostering new ways of combining our talents, thus generating innovative research lines.

It will be very instructive to expand the kind of study presented in this work in two specific directions. First, exploring similar datasets for other Institutes and research centers of our University, thus allowing for more comprehensive comparisons than just reporting the total number of yearly publications. And

second, adding the topics covered by the studied set of publications may add an important dimension, making possible to find specific areas of research that might be covered with the same present group of scientists, but that would require only small rearrangement of collaborations.

Table 1

Properties of the coauthorship network during
the whole period under study or some selected four-year periods

	1999 to 2002	2003 to 2006	2007 to 2010	2011 to 2014	2015 to 2018	2019 to 2022	1999 to 2023
Publications	316	408	482	690	947	1038	4103
Fraction of publications in collaboration	0.65	0.79	0.82	0.65	0.61	0.72	0.70
Average of collaborations per academic	2.5	1.854	1.62	1.53	1.752	2.707	4.32
Density of the graph	0.04	0.046	0.036	0.027	0.028	0.044	0.059
Average path length	3.80	3.95	3.23	5.93	4.39	3.55	2.91

Figure 1

Coauthorship network for academics at the Institute for Biomedical Research, UNAM, spanning from 1999 to 2023. Circles and squares represent researchers and academic technicians, with an area proportional to published papers. Edges indicate represent coauthorships between scientists, with a width proportional to the number of coauthored publications. Colors indicate the department of affiliation (see Methods)

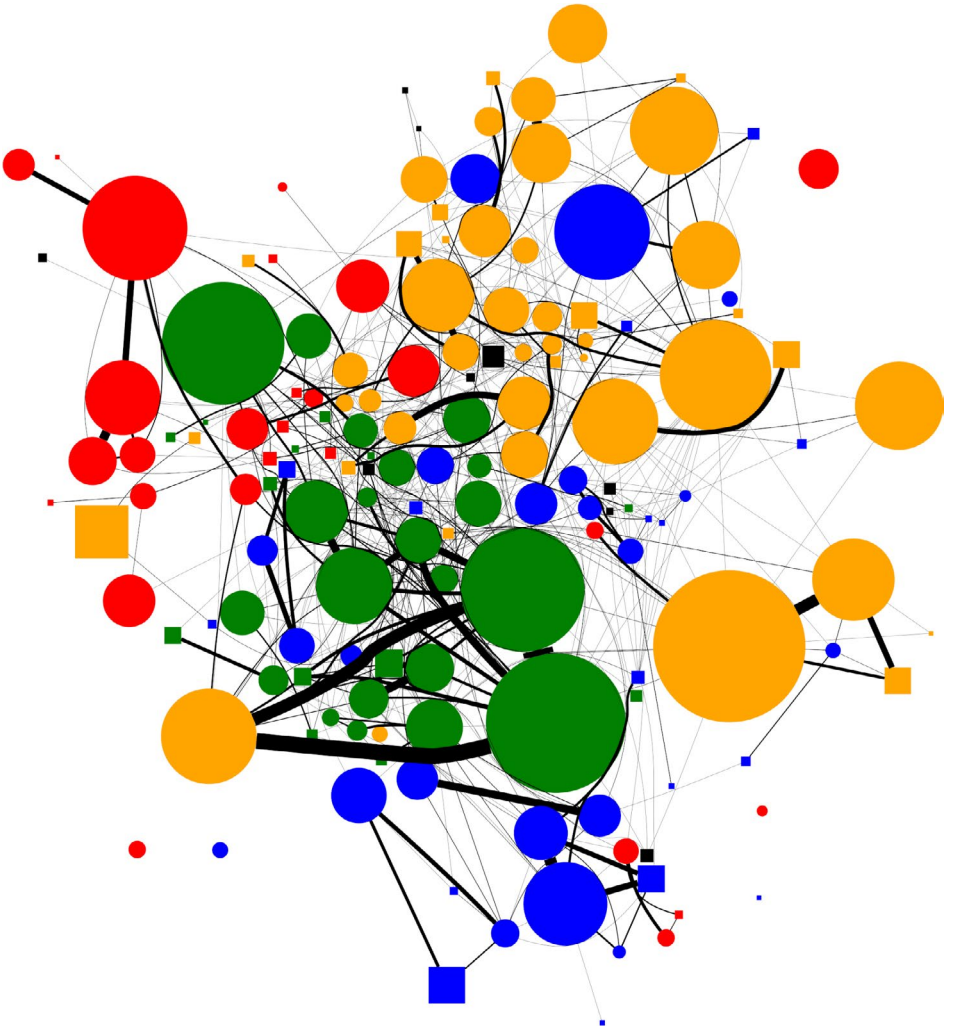
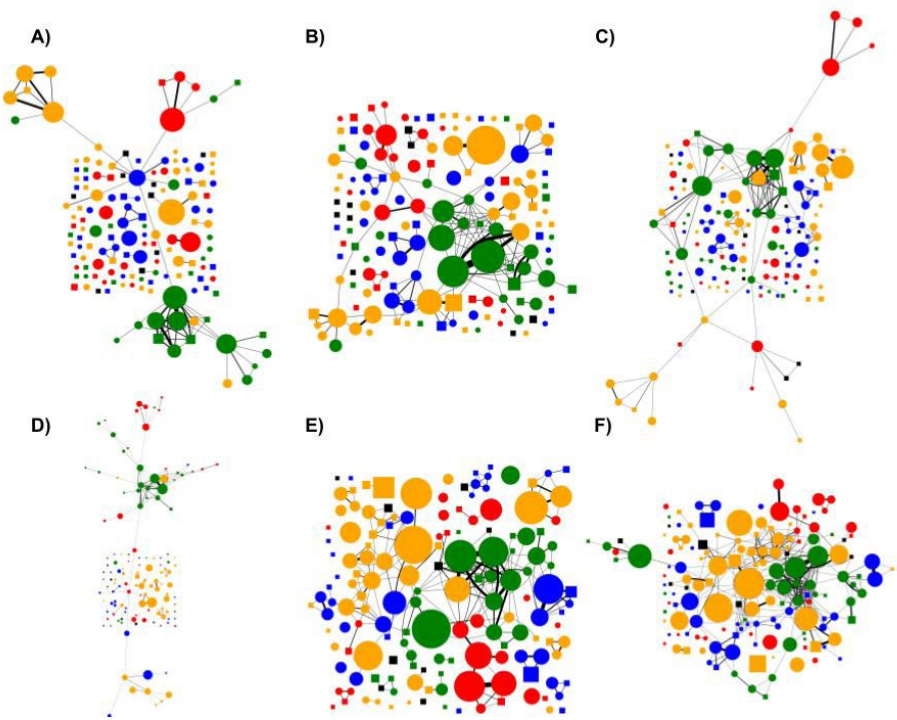


Figure 2

Coauthorship network for academics at the Institute for Biomedical Research, spanning six different quadrennial periods: A) from 1999 to 2002, B) from 2003 to 2006, C) from 2007 to 2010, D) from 2011 to 2014, E) from 2015 to 2018, and F) from 2019 to 2022



References

Albert R, Barabási AL. (2002). Statistical mechanics of complex networks. Rev Mod Phys. 2002; 74: 47. https://doi.org/10.1103/RevModPhys.74.47

Bastian M, Heymann S, Jacomy M. Gephi: An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. 2009. Available from: http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/view/154

Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional, Universidad Nacional Autónoma de México. Agenda estadística 2023. 2024

[January 2024]. Available from: https://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2023/index.html#

Ellson J, Gansner E, Koutsofios L, North SC, Woodhull G. Graphviz – Open Source Graph Drawing Tools. In: Mutzel, P., Jünger, M., Leipert, S. (eds) Graph Drawing. GD. Lecture Notes in Computer Science. 2001; 2265. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-45848-4_57

Fonseca BP, Sampaio RB, Fonseca MV, Zicker F. Co-authorship network analysis in health research: method and potential use. Health Res Policy. 2016; 14(1): 34. doi: 10.1186/s12961-016-0104-5.

Instituto de Investigaciones Biomédicas. 2024 [February 2024]. Available from: https://www.biomedicas.unam.mx

QS World University Rankings 2024: Top global universities. 2024 [February 2024]. Available from: https://www.topuniversities.com/world-university-rankings

Li W, Aste T, Caccioli F, Livan G. Early coauthorship with top scientists predicts success in academic careers. Nat Commun. 2019; 10(1), 5170. doi: 10.1038/s41467-019-13130-4.

Scopus. What is the Scopus Author Identifier?. 2024 [February 2024]. Available from: https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/11212/supporthub/scopus/

Soberón G, Mas J, Ostrosky P (coords.). 72 años del Instituto de Investigaciones Biomédicas. Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. 2013; ISBN: 978-607-02-4192-5

Sonnenwald D. Scientific collaboration. Annu Rev Inform Sci. 2007; 41(1), 643-681. doi: 10.1002/aris.2007.1440410121.

Propuesta de guía para el uso de la inteligencia artificial en educación superior*

*Félix de Jesús Ballesteros Méndez***, *Raúl Humberto Castro Cobos****
*y Adriana Evangelista Plascencia*****

Resumen

Los cambios en el uso de la tecnología a nivel mundial se presentan en todos los ámbitos, incluso en la educación superior, una de las ramas de esta innovación deriva en incorporar el uso de la inteligencia artificial a la vida diaria de la academia. México no es ajeno a esa situación y, debido al vacío de marcos referenciales, se reconoce la necesidad de contar con una guía que brinde certidumbre a los actores sobre sus procesos académicos. Por ello, a partir de un análisis documental –de las posturas de organismos internacionales así como de algunas instituciones de educación superior extranjeras y mexicanas– se identificaron cinco categorías convergentes para su uso adecuado: Integridad académica, Responsabilidad social y dignidad humana, Monitorear los sistemas, Equidad e inclusión y Desarrollo de competencias para la comunidad educativa. A partir de ello se realiza una propuesta a fin de generar un apoyo a la comunidad académica y a las autoridades de la educación superior en sus actividades cotidianas, como orientación a la toma de decisiones.

Palabras clave: educación superior, guía, inteligencia artificial, integridad académica.

* Línea temática: 12. Temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Universidad de Guadalajara.
felix.ballesteros1568@alumnos.udg.mx

*** Universidad de Guadalajara.
raul.castro1562@alumnos.udg.mx

**** Universidad de Guadalajara.
adriana.evangelista1560@alumnos.udg.mx

Introducción

La transformación de la sociedad en las últimas décadas ha provocado cambios significativos en todas las esferas de la vida cotidiana, desde lo social, político y económico, impulsados por la revolución tecnológica acelerada; el ámbito educativo no escapa de las mismas. En este sentido, estamos en una transición hacia una modernidad líquida, en donde las estructuras e instituciones tradicionales pierden su solidez y peso, lo que ocasiona que la responsabilidad y la toma de decisiones se trasladen en gran medida al individuo. En este contexto, se pudiera interpretar que la sociedad actual se presenta como una convergencia de la fluidez y la inmediatez (Bauman 2007; Castells, 2001), es decir, la vida cotidiana se ha transformado en un escenario efímero en donde el cambio es la norma .

Ante la disrupción tecnológica de la Inteligencia Artificial Generativa (IA), es menester formar ciudadanos críticos, con conocimientos y habilidades que se adapten a los entornos actuales (UNESCO, 2021). La IA es una tecnología centrada en el diseño y desarrollo de algoritmos, sistemas y técnicas que generan respuesta automáticamente a partir de indicaciones o instrucciones escritas (*prompts)*, cuyo resultado puede ser en formatos de textos, imágenes, videos, audios y lenguaje de programación (UNESCO, 2024; UdeG, 2023; UV, 2025), a partir de los datos o información reunida y el entrenamiento del lenguaje utilizado.

La IA tiene millones de usuarios alrededor del mundo, en el campo educativo es ampliamente utilizado por estudiantes y profesores para diversas tareas, no obstante, ha provocado efectos adversos (el uso no ético de la IA) por la falta de marcos de referencia o reguladores de la IA en los procesos académicos, no establecidos en la institución, a nivel educativo o al interior del país (UNESCO, 2024). Así como otras herramientas (la computadora y el Internet), la IA llegó para quedarse, por lo tanto, las instituciones de educación superior no deben rechazar su uso, sino fomentarlo de manera ética y creativa para contribuir a la formación académica, el desarrollo profesional y personal de los estudiantes.

En virtud de lo anterior y de las implicaciones del uso de la IA, es indispensable contar con un marco de referencia que promueva el uso de la IA en la educación superior, no como política rígida y de prohibición, sino que permita a la comunidad académica tener un marco de referencia efectivo para impulsar la experiencia en los procesos académicos, orientar su uso y valor (Casillas y

Ramíez, 2024). Por tanto, el objetivo de este texto es presentar una guía para el uso de la IA en los procesos académicos en las Instituciones de Educación Superior (IES).

Desarrollo

Con el convencimiento de que las IES deben promover el uso adecuado de la IA en los procesos académicos, se realizó una búsqueda y análisis de información sobre las propuestas y recomendaciones de organismos internacionales, así como universidades mexicanas y extranjeras que mantuvieran una postura afín, a partir de ello, recuperar las ideas centrales para el desarrollo de una guía para el uso adecuado de la IA en los procesos académicos, en el nivel superior.

La propuesta de guía para el uso adecuado de la IA en la práctica académica, entonces, se construye a partir de las convergencias existentes de las recomendaciones que brindan la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), instituciones de educación superior (IES) extranjeras (Las incorporadas al Grupo Russell), y en el caso mexicano la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Guadalajara (UdeG), Universidad Veracruzana (UV), el Tecnológico de Monterrey (ITESM) y la Universidad Iberoamericana (IBERO).

Los documentos analizados fueron guías, manifiestos institucionales y recomendaciones para el uso de la IA, todos publicados entre los años 2023 y 2025. Para su análisis se creó una matriz con la información de estos documentos donde se etiquetaron elementos clave, puntos de interés y recomendaciones convergentes entre los documentos. Dados los puntos de encuentro, se realizó una clasificación denominada "categorías":1. Integridad Académica; 2. Responsabilidad social y dignidad humana; 3. Monitorear los sistemas; 4. Equidad e inclusión, y; 5. Desarrollo de competencias para la comunidad educativa.

Cada categoría contempla elementos clave para su interpretación, componentes que se pueden observar en la *Tabla 1. Categorización de recomendaciones para el uso de la IA.* En virtud de lo anterior y con la finalidad de conceptualizar las categorías, se presentan a continuación:

- Integridad académica: La integridad académica implica actuar en apego a seis valores esenciales, honestidad, confianza, justicia, respeto, responsabilidad y valentía. La honestidad académica y autenticidad de los trabajos, citar las fuentes cuando las ideas no sean propias, considerando que la IA no es un autor *per se*.
- Responsabilidad social y dignidad humana: Entendiendo por responsabilidad social el compromiso del individuo de procurar el bienestar social y del medio ambiente. La dignidad humana es el valor propio, por sí mismo de cada ser humano.
- Monitorear los sistemas: Nos referimos a ejercer medidas enfocadas al cuidado de los datos personales con responsabilidad y seguridad.
- Equidad e inclusión: Equidad se refiere a la respuesta diferenciadas a las necesidades del individuo, enfocado al ámbito educativo, Marc Demeuse (2007) plantea que, en el ámbito de la educación, existen cuatro principios de equidad que compiten entre sí: a) igualdad en el acceso, b) igualdad en las condiciones o medios de aprendizaje, c) igualdad en los resultados o logros, d) igualdad en la realización social de dichos logros. Acerca de la inclusión educativa la literatura existente la define como el que todos los estudiantes puedan acceder a las instituciones educativas y sean tratados igual, sin diferencias. Los principios mencionados garantizan de que las escuelas promuevan el trato inclusivo, equitativo y la diversidad lingïstica y cultural, la reducción de barreras al acceso equitativo a la IA, así como los sesgos, discriminación o discursos de odio.
- Desarrollo de competencias a la comunidad académica: En el marco de la evolución de la Inteligencia Artificial es relevante el desarrollo de la comunidad educativa, no solo en el área de especialización sino también, en el desarrollo de competencias creativas las cuales permitirán al docente la impartición de clases dinámicas, actualizadas acorde a los avances tecnológicos y de la IA. Entendiendo por competencia la capacidad para movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones Perrenoud (2004), recursos que incluyen conocimientos, habilidades o actitudes.

Recomendaciones existentes por categoría

Con la categorización establecida, continuemos con el análisis de las recomendaciones relevantes.

Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diferentes grados de autonomía, mediante la modernización, representación del conocimiento, explotación de datos y el cálculo de correlaciones. Pueden incluir varios métodos, como el aprendizaje y razonamiento automático, incluidas la planificación, programación, representación del conocimiento, búsqueda y optimización. Por lo que estos sistemas plantean nuevos tipos de cuestiones éticas que incluyen, entre otros, su impacto en la adopción de decisiones, el empleo y trabajo, la interacción, los medios de comunicación, acceso a la información, atención de la salud, educación, entre otros. los diversos organismos e instituciones de educación superior emiten recomendaciones sobre el uso ético de la IA, siendo las más representativas las contenidas en la Tabla 2.

Para efectos de este trabajo, como organismos nos referimos a UNESCO (2024, 2021), OCDE(2024), WEF (2024); IES, a las incorporadas al Grupo Russell (2023), así como la UNAM (2023), UdeG (2023), UV (2025), ITESM (2025), IBERO (2023).

Respecto a la categoría de Integridad académica: Los organismos mencionan la importancia del cuidado a los derechos de autor y a la propiedad intelectual, considerando las directrices existentes; mientras que las IES se concentren en cuidar la integridad académica a partir de la transparencia en el uso de la IA, la verificación de la autenticidad de los productos realizados por los estudiantes.

Responsabilidad social y dignidad humana: Las recomendaciones oscilan en los Derechos Humanos, proteger la acción humana, así como la promoción del desarrollo sostenible y bienestar, mediante el desarrollo de las capacidades humanas para la transformación del mercado laboral y formulación de políticas pertinentes que promuevan cooperación internacional para el confiable desarrollo de la IA. Sumado a ello, las IES promueven el trabajo colaborativo en función de compartir las mejores prácticas ante la evolución tecnológica, considerando la responsabilidad social y la dignidad humana.

Monitorear los sistemas: Asegurar que el uso de la IA no cause daños, para lo cual se observarán sus sistemas, considerando mecanismos para evitar sesgos de género, estatus social, económico, origen cultural y localización geográfica, afectaciones a grupos vulnerables y la promoción del consentimiento informado. Asimismo, concientizar sobre la privacidad y uso de datos personales.

Equidad e inclusión: Tanto organismos como IES instan que el uso de la IA promueva la inclusión, equidad, diversidad y el desarrollo de todos los inte-

grantes de la comunidad académica, sin importar condición de género, cultural, económica y libres de discurso de odio.

Desarrollo de competencias a la comunidad académica: Se destaca el desarrollo de competencias en IA dirigida a la comunidad académica, organismos e IES convergen en la capacitación de estudiantes, profesores y personal con el fin de promover el uso creativo, fomentar liderazgos, autonomía, desarrollo cognitivo, así como el codiseño en su uso.

En virtud de lo anterior y de lo observado en la *Tabla 2. Recomendaciones para el uso de la IA,* las categorías "Equidad e inclusión" y "Desarrollo de competencias a la comunidad académica" representan mayor relevancia para los organismos e IES consultados, mismas que están convencidas de partir de su fomento y capacitación en el uso, de tal manera que se desarrollen conocimientos que garanticen un uso equitativo e incluyente.

Conclusiones

Los avances tecnológicos transforman las actividades organizacionales, en función de ello, las instituciones de educación superior, deben interpretar los cambios e implementar acciones que permitan una convergencia entre las transformaciones sociales y tecnológicas, y sus actividades sustantivas de formación, investigación y difusión.

El uso de la inteligencia artificial en la educación ha modificado los procesos académicos, con ello las maneras en que profesores y estudiantes se desenvuelven, generando oportunidades innovadoras como la personalización del aprendizaje al adaptar los contenidos a las necesidades de cada estudiante, por otro lado, ha generado retos éticos como la integridad, la honestidad y la equidad. Así como la falta de lineamientos claros para su uso en la educación, clarificando lo que es y no permitido bajo qué condiciones. A partir del vacío de marcos referenciales, se realiza la siguiente propuesta a fin de generar un apoyo a la comunidad académica y a las autoridades de la educación superior en sus actividades cotidianas, no de manera coercitiva, sino como apoyo para la toma de decisiones:

Propuesta

Integridad académica

- Actuar en apego al código de ética institucional.
- Respetar la legislación institucional, local, estatal y nacional sobre el uso de IA, en caso de que la haya.
- Referenciar el uso de la IA acorde al formato solicitado en el curso.
- Emplear la IA como una herramienta de apoyo para el aprendizaje.
- Evitar el plagio.
- Ser responsable en la producción e integridad de textos.

Responsabilidad social y dignidad humana

Cualquier miembro de la comunidad deberá informar del mal uso de la IA.

Monitorear los sistemas

- Estipular al inicio del curso en qué proceso del mismo no se permite el uso de IA, de conformidad con el lineamiento institucional.
- Examinar y verificar la información obtenida de la IA antes de emplearla
- Transparencia en el uso de IA, detallar las herramientas utilizadas (puede incluir nombre de IA, versión, fecha y proceso).

Equidad e inclusión

Las IA utilizadas en tareas académicas, deberán ser accesibles para todos los miembros de la comunidad.

Desarrollo de competencias para la comunidad académica

- Capacitación en IA enfocada en objetivos y competencias de la materia para acompañar a los miembros de la comunidad.
- Compartir conocimientos y experiencias con los miembros de la comunidad para mejorar los procesos académicos mediante el uso de la IA con honestidad.

No obstante, cualquier situación no prevista en los puntos anteriores, podrá revisarse y adaptarse a las necesidades y características del contexto en el que se implemente la guía. Asimismo, se invita a realizar revisiones periódicas (mínimo cada seis meses) para garantizar su efectividad y relevancia ante los avances tecnológicos.

Tabla 1

Categorización de recomendaciones para el uso de la IA.

Categoría	Elementos clave
Integridad académica	- Integridad - Honestidad académica - Autenticidad en los trabajos - Literacidad
Responsabilidad social y dignidad humana	- Dignidad humana - No maleficencia - Bienestar social y medioambiental
Monitorear los sistemas	- Cuidado de datos personales - Seguridad
Equidad e inclusión	- Equidad - Perspectiva institucional y comunitaria - Diálogo -Promover la inclusión, equidad y diversidad lingüística y cultural (reducir las barreras al acceso equitativo a la IA, garantizar que no exista sesgos, discriminación o discursos de odio).
Desarrollo de competencias a la comunidad educativa	- Creatividad - Autonomía - Desarrollo cognitivo

Tabla 2

Recomendaciones para el uso ético de la IA

Categoría	Organismos			IES	
	UNESCO	OCDE	WEF	Russell Group	Mexicanas
Integridad académica	Derechos de autor y propiedad intelectual.	Establecimiento de directrices de IA responsable		Las universidades garantizarán el respeto del rigor y la integridad académica. Ser transparente sobre el uso de herramientas de IA.	Verificación de la autenticidad de productos elaborados por el estudiantado, con fines de evaluación. Integridad académica y autenticidad.

Categoría	Organismos			IES	
	UNESCO	OCDE	WEF	Russell Group	Mexicanas
Responsabilidad social y dignidad humana	Proteger la acción humana.	Derechos humanos y valores democráticos Crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar. Desarrollo de la capacidad humana y preparación para la transformación del mercado laboral. Cooperación internacional para una IA confiable.	Formulación de políticas pertinentes	Las universidades trabajarán en colaboración para compartir las mejores prácticas a medida que la tecnología, y su aplicación en la educación, evolucione.	Responsabilidad social y dignidad humana.
Monitorear los sistemas.	Monitorear y validar los sistemas de IA para la educación. Testear localmente modelos de aplicaciones relevantes y crear una base acumulativa de evidencias. Considerar las implicancias a largo plazo, de forma intersectorial e interdisciplinaria.	Transparencia y explicabilidad. La privacidad Robustez, seguridad y protección. Responsabilidad Configuración de un entorno de gobernanza y políticas interoperable que facilite la IA.	.		Confidencialidad y seguridad de datos.
Equidad e inclusión.	Promover la inclusión, la equidad y la diversidad lingüística y cultural. Promover opiniones diversas y la expresión plural de ideas.	Equidad Fomentar un ecosistema inclusivo que facilite la IA.			Equidad y desarrollo comunitario
Desarrollo de competencias a la comunidad académica	Desarrollar las capacidades de docentes e investigadores para hacer uso adecuado de IA. Desarrollar competencias en IA, incluyendo habilidades de IA para los estudiantes. Facilitar el uso creativo de la IA en educación e investigación. Codiseño del uso de la IA en la educación e investigación.	Promoción en la alfabetización de la IA.	Fomentar el liderazgo. Promover la alfabetización en IA: Proporcionar orientación Desarrollar capacidades. Apoyar la innovación	Las universidades apoyarán a los estudiantes y al personal para que adquieran conocimientos de IA. El personal debe estar equipado para ayudar a los estudiantes a utilizar herramientas de IA generativa de manera efectiva y apropiada en su experiencia de aprendizaje.	Creatividad, autonomía y desarrollo cognitivo.

Referencias

Bauman, Z. (2007). Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre. México. Tusquets

Casillas, M. y Ramírez, A. (2024). Del habitus al ethos digital, una reflexión sobre la IAGEN. Revista Paraguaya de Educación a Distancia, FACEN-UNA, Vol. 5 (4), pp. 13-20.

Castells, M. (2001). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Vol. 1: La sociedad red. México: Siglo XXI Editores

Demeuse, M. (2007). Medir y comparar la equidad de los sistemas educativos en Europa. En Libertad, calidad y equidad en los sistemas educativos (buenas prácticas internacionales). Consejería de educación, España.

Edgar, S. (2022). The Tricky Concept of Educational Equity In Search of Conceptual Clarity. (El complicado concepto de equidad educativa: en busca de claridad conceptual). Scottish Educational Review .

IBERO. (2023). Comunicación Oficial 610. Lineamientos para el Uso de la Inteligencia Artificial. IBERO.

Moriña, A. (2016). Inclusive education in higher education: challenges and opportunities. Educación inclusiva en la educación superior: retos y oportunidades. Revista Europea de Educación Especial , 32 (1), 3–17. https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1254964

OCDE (2024). Instrumentos jurídicos de la OCDE. OCDE

ONU (1948). Declaración universal de derechos humanos Naciones Unidas. Organización de las Naciones Unidas

Perrenoud, Ph. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar: Barcelona, Graó.

Russell Group. (2023). Russell Group principles on the use of generative AI tools in education. Russell Group.

Salgado-Castillo, J. A. (2022). Integridad académica: ¿un sueño posible?. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, XXX(2), 7-8.

Tecnológico de Monterrey. (2024). Lineamientos para el uso ético de la inteligencia artificial. Dirigido a profesores del Tecnológico de Monterrey. Tecnológico de Monterrey

Tecnológico de Monterrey. (2024). Lineamientos para el uso ético de la inteligencia artificial. Dirigido a estudiantes del Tecnológico de Monterrey. Tecnológico de Monterrey

UNAM. (2023). Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial generativa en la docencia. UNAM.

UNESCO. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709

UNESCO. (2024). Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación. UNESCO.

Universidad de Guadalajara. (2023). Orientaciones y definiciones sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los procesos académicos. Universidad de Guadalajara

Universidad Veracruzana. (2025). Propuesta de manifiesto de la Universidad Veracruzana sobre el uso de Inteligencia Artificial Generativa. Por un uso ético, consciente y responsable de la IA Gen. Universidad Veracruza. https://www.uv.mx/iagen/general/manifiesto-de-la-uv-sobre-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-generativa/

World Economic Forum. (2024). How we can prepare for the future with foundational policy ideas for AI in education. WEF.

Reconfiguración de la movilidad estudiantil internacional en el sistema de educación superior tecnológico de México (2015-2024)*

*François Siry Rayon***

Resumen

Esta ponencia analiza cómo las Universidades Tecnológicas (UTs) y Politécnicas (UPs) mexicanas reconfiguraron sus estrategias de internacionalización a partir de la crisis del covid-19 y el declive de los programas de movilidad internacional centralizados (como Proyecta, Mexprotec o Becas Santander). Se muestra la diversidad de oportunidades que estos ofrecieron y cómo impulsaron las primeras experiencias estudiantiles en el extranjero para este sector. El objetivo es demostrar que, desde 2020, la apertura internacional transitó hacia modelos *bottom-up*, basados en convenios bilaterales y virtualidad, sin esquemas gubernamentales. La metodología combina análisis documental con una investigación cualitativa que incluyó 30 entrevistas a directivos de instituciones técnicas.

Los resultados revelan que, pese al éxito inicial de los programas centralizados en la década 2010, estos reprodujeron desigualdades geográficas e institucionales. Su ocaso coincidió con nuevas estrategias basadas en convenios bilaterales con instituciones extranjeras, cuyo resultado contrasta entre colaboración exitosa y acuerdos inactivos. Asimismo, la pandemia aceleró la movilidad virtual, pero su balance es ambivalente: más accesibilidad, menos inmersión cultural.

Científicamente, el estudio aporta evidencia novedosa sobre internacionalización en educación técnica ámbito, tema poco explorado, y cuestiona la vir-

* Línea temática: 10. Internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad. estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones, internacionales. Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Departamento de Investigaciones Educativas / Centro de Investigación Avanzada del IPN. fransir@yahoo.com

tualidad como estrategia internacional. Socialmente, subraya la urgencia de políticas que eviten la concentración de becas en regiones privilegiadas y mitiguen brechas. Se recomiendan fondos focalizados para zonas marginadas, alianzas con el sector privado y modelos híbridos. En conclusión, la reinvención de la internacionalización en UTs/UPs exige superar la dependencia estatal y transformar los convenios en herramientas de justicia educativa, preparando egresados para un mundo laboral globalizado.

Palabras clave: instituciones de educación tecnológica, movilidad estudiantil, educación virtual, cooperación interinstitucional, internacionalización de la educación.

Introducción

El sistema de educación superior tecnológica (SNEST) en México representa casi el 20% de la matrícula de educación superior del país (ANUIES, 2024). Además de los Institutos Tecnológicos en vigencia desde 1948, ha integrado las 121 Universidades Tecnológicas (UTs) y las 63 Universidades Politécnicas (UPs), en respuesta a las demandas de un mercado laboral globalizado. Creadas en 1991 y 2001, respectivamente, estas últimas operan bajo un modelo educativo vocacional y de corta duración orientado a cadenas productivas transnacionales (Flores Crespo, 2010). Uno de los desafíos críticos que enfrentan tras la pandemia de covid-19 se relaciona con el perfil socioeconómico—a menudo de origen modesto— de sus estudiantes, frente el acceso a oportunidades internacionales.

El SNEST propone un esquema de internacionalización *a la carta*,y muy heterogéneo, entre una minoría de instituciones (20% en 2024) que integró un modelo innovador llamado BIS (como Bilingüe, Internacional y Sostenible), mientras que la mayoría sigue la tendencia latinoamericana al no contar con fondos endógenos para sostener actividades internacionales (Didou, 2017). ¿Qué transformaciones han experimentado las estrategias de movilidad internacional de las UTs/UPs, en un escenario de desigualdad institucional, recortes presupuestarios e inseguridad laboral?

Esta ponencia se basa en la hipótesis de que la movilidad estudiantil en estas instituciones transitó de una estrategia "desde arriba" o "top-down" (dependiente de programas gubernamentales centralizados) a una "bottom-up" (basada en convenios bilaterales y virtualidad), acelerada por la pandemia y la

volatilidad presupuestaria. Su propósito es analizar las tendencias de cambio en la movilidad estudiantil en el SNEST entre 2015 y 2024. Los objetivos incluyen en primer lugar destacar el impacto de programas emblemáticos de movilidad, además de examinar la emergencia de convenios interinstitucionales como respuesta a la crisis de los programas centralizados. En este contexto postpandémico, también se evaluará el rol, las implicaciones pedagógicas y los limitantes de la movilidad virtual como alternativa.

Marco teórico

Ante la masificación y la diversificación, la internacionalización de la educación superior es un concepto volátil que siempre se enriquece y se reformula. Si bien se ha definido como un proceso intencional para integrar dimensiones globales en formación, investigación y vinculación social (Knight, 2004), modelos como el de internacionalización integral (*comprehensive*) integran currículo, gestión y cultural institucional, liderazgo y vinculación comunitaria como ejes interdependientes, mientras que enfoques como la "internacionalización inclusiva" (de Wit & Jones, 2018) buscan democratizar todas las oportunidades.

México solía reproducir la tendencia latinoamericana de un modelo tradicional basado en la movilidad internacional, con una implementación desigual entre territorios e instituciones: al igual que en otros países, la movilidad estudiantil constituyó la principal estrategia (Uvalic-Trumbic, 2020; Beneitone, 2022; Bustos-Aguirre y Vega, 2021). Sin embargo, la pandemia de Covid-19 aceleró la adopción de otros modelos estratégicos como la movilidad virtual (Sazbalieva et al., 2022) o la "internacionalización en casa", definida como "la integración intencional de las dimensiones internacional e intercultural en el currículo formal e informal" de los estudiantes (Beelen y Jones, 2015).

En América Latina, la movilidad estudiantil ha operado bajo un modelo de acceso restringido con una proporción muy limitada de alumnos beneficiaros de experiencias educativas en el extranjero. En México, esta cifra es aún menor con una concentración en instituciones urbanas y bilingües, mientras que la insignificante movilidad entrante refleja una dinámica asimétrica donde el país funciona principalmente como emisor y no receptor de estudiantes (Bustos-Aguirre et al., 2022). Este fenómeno adquiere matices distintivos en el SNEST, cuyas universidades enfrentan desafíos únicos al implementar la movilidad estudiantil como eje estratégico, privilegiando prácticas en empresas o

industrias transfronterizas para mejorar la empleabilidad y el perfil profesional de los egresados.

La escasa literatura sobre el tema destaca que las UTs/UPs priorizan la movilidad asociada a empleabilidad mediante prácticas en empresas transfronterizas o sectores como logística y turismo. Sin embargo, la movilidad física depende mayormente de recursos familiares y redes institucionales preexistentes, con brechas estructurales persistentes (Barreto Canales, 2019). No obstante, lograron avances mediante intercambios que priorizaron la capacitación en inglés y la movilidad hacia Estados Unidos, bajo un modelo de financiamiento de "triple hélice" (gobierno, sector privado, academia) (Ibid.). El impacto de los modelos en línea o híbridos, combinando movilidad física con herramientas digitales, sigue siendo poco investigado en este sector. Aunque buscan democratizar el acceso, persiste el riesgo de un "espejismo de internacionalización" (Harrison & Peacock, 2010), especialmente en instituciones cuya particularidad es tener estudiantes de primera generación universitaria en su entorno familiar (Rubio, 2006).

Metodología

Este estudio emplea un diseño metodológico mixto (cuantitativo-cualitativo) para analizar los modelos de internacionalización y la movilidad estudiantil en instituciones de educación superior tecnológicas y politécnicas de México. La metodología se estructura en tres fases. En la primera, de recopilación y sistematización de datos cuantitativos, se construyó una base de datos original a partir de fuentes oficiales (ANUIES, SEP) y portales institucionales, abarcando indicadores clave:

Variables socio-demográficas: matrícula estudiantil, inclusión de género, accesibilidad para personas con discapacidad y hablantes de lenguas indígenas.

Variables institucionales: ubicación geográfica, matricula estudiantil y vinculación con sectores económicos estratégicos.

El muestreo incluyó al final 20 universidades, 10 tecnológicas y 10 politécnicas. La segunda etapa fue la investigación cualitativa mediante 20 entrevistas semiestructuradas realizadas entre 2022 y 2024 a rectores, directores académicos y gestores de internacionalización. El guion se diseñó en ejes temáticos: políticas de internacionalización y modelo BIS, programas de movilidad académica y estudiantil, firma de convenios internacionales, acreditaciones externas.

Las entrevistas se transcribieron y se codificaron mediante análisis temático utilizando una taxonomía dual (categorías predefinidas y emergentes). Se aplicó un enfoque de triangulación metodológica para contrastar los datos cuantitativos, las narrativas cualitativas y los documentos internos. El análisis se organizó en cuatro enfoques: movilidad estudiantil, convenios internacionales, estrategias globales de internacionalización y limitantes.

Resultados

El declive de los programas emblemáticos de movilidad saliente

A continuación, se analizan programas emblemáticos de movilidad caracterizados por convocatorias anuales centralizadas y su implementación en el SNEST. Esta sección busca analizar críticamente todas las oportunidades generadas por este fenómeno, explorando cómo reconfiguró el acceso a experiencias académicas transfronterizas, aunque también demostró sus límites.

El programa SEP-Becas Santander-Bécalos, financiado tripartitamente por el gobierno, el Banco Santander y la Fundación Televisa-Bécalos, ha destacado por su accesibilidad. Desde 2006, ha otorgado 38,645 becas anuales, pero solo el 0.6% (247 en 2022) se destinaba a movilidad posbachillerato bajo la modalidad "Movilidad y Talento" de las cuales el 33% de las becas beneficiaron al SNEST. Un caso paradigmático es la Universidad Tecnológica de Durango que, entre 2015-2018, logró 97 becas gracias esencialmente a su modelo *BIS*. Sin embargo, su suspensión temporal (2019-2022) por recortes federales exacerbó brechas, favoreciendo a universidades con infraestructura consolidada y urbanas.

Por su parte, el programa Proyecta 10,000/100,000, diseñado para estancias de cuatro meses en Canadá y Estados Unidos, cubría gastos académicos y logísticos, con énfasis en dominio lingüístico (nivel B2 en inglés o francés para las estancias en Québec). En su auge en 2016-2017, otorgó hasta 1,200 becas anuales, destinadas principalmente a UTs/UPs. Un estudio en una UT de Aguascalientes relacionó el programa con una tasa de inserción laboral del 40% en empresas transnacionales entre sus beneficiarios, frente al 15% de quienes no participaron en movilidad (Barreto Canales, 2019). Sin embargo, su suspensión en 2019 por recortes presupuestarios dejó un vacío que instituciones no pudieron suplir. Su abrupto fin y la falta de un programa sustituto ejemplifican la vulnerabilidad po-

lítica de los programas dependientes de agendas gubernamentales y la desigualdad que excluyó a universidades sin redes consolidadas. Una rectora entrevistada (comunicación personal, 2023) lamentó: "Era la única oportunidad para que nuestros estudiantes accedieran a un contexto internacional".

En el ámbito binacional, Mexprotec, establecido en 2002 en colaboración con Francia, facilitó la obtención por doble titulación de la *Licence Professionnelle* (licenciatura técnica) para 2,065 estudiantes entre 2002 y 2018. La UT Metropolitana de Mérida destacó al enviar 165 estudiantes (2007-2019) mediante su programa interno PROFEAR, un taller de preparación académica y lingüística muy eficiente, pero solo por instituciones con recursos suficientes. Aunque mejoró la empleabilidad en cadenas productivas binacionales (Didou Aupetit, 2016), la gestión binacional del programa limitó la convocatoria a las UTs. Su integración al sistema Becas Benito Juárez en 2018 lo redefinió como "beca de excelencia", pero su continuidad se ha visto afectada por recortes debido a la pandemia de covid-19: en 2021, las becas se redujeron de 50%, mientras que, en 2022, más de 100 estudiantes quedaron sin apoyo por falta de presupuesto federal, situación que evidenció dependencia del programa de decisiones burocráticas y su vulnerabilidad presupuestaria. Además, el 70% de las becas se asignaron a UTs en regiones con medio o alto IDH (León, Aguascalientes, Yucatán). Su sostenibilidad exige diversificar financiamiento, incluir las universidades politécnicas e implementar mecanismos de equidad regional.

Finalmente, el Emerging Leaders in the Americas Program (ELAP), liderado por Canadá, asignó el 23% de sus 4,500 becas a México entre 2010 y 2019 según EduCanada, con énfasis en carreras "STEM" (40%) y políticas públicas (30%). La pandemia interrumpió drásticamente el programa, ya que el gobierno canadiense reasignó parte de sus fondos para apoyar educación internacional a programas domésticos. Entre 2020 y 2021, las becas se suspendieron, y aunque en 2022 se reactivaron parcialmente, solo se asignaron 78 cupos (vs. 450 anuales previos a la pandemia). Un rector mexicano explicó: "La decisión de no participar en 2022 respondió a protocolos sanitarios restrictivos y a la incertidumbre en la emisión de visas estudiantiles" (Comunicación personal, UT de Manzanilla, 2023). ELAP suele considerarse la mejor oportunidad de movilidad estudiantil en Canadá para el sector tecnológico, pero enfrenta limitantes, que sea su corta duración (cuatro a seis meses) o sus requisitos excluyentes, como la necesidad de cartas de aceptación de universidades canadienses, estándares académicos y lingüístico de selección elevados.

Otros programas de movilidad saliente y limitantes comunes

Las entrevistas evidenciaron una diversidad de oportunidades para movilidad internacional en las UTs/UPs, con cierta heterogeneidad en su implementación. A pesar de que estos programas se plantean como estrategias clave para enfrentar desafíos globales y promover equidad educativa, su declive tras la pandemia exige un replanteamiento de modelos. El DAAD -programa del gobierno alemán para intercambios académicos- destaca como excepción: durante la COVID-19, mantuvo operatividad mediante modalidades híbridas, siendo, entre otros ejemplos, el único programa internacional activo en la Universidad Tecnológica de Querétaro, con dos becarios en 2021 (comunicación personal, 2022).

En el escenario latinoamericano, AIESEC —organización sin fines de lucro fundada en 1948— promueve liderazgo intercultural mediante programas como *Talento Global* y *Voluntario Global*. En México, desempeño un rol estratégico para financiar movilidad en carreras como negocios internacionales, siendo recurrentemente señalada en las entrevistas como un socio proveedor de movilidad. La UP de Querétaro reportó 15 beneficiarios (2016-2020) con destinos en Colombia y Brasil, mientras que, en la UT de Valles Centrales de Oaxaca, el programa facilitó prácticas en seis países latinoamericanos para 53 estudiantes (comunicaciones personales, UPQ, UTVCO, 2022). De manera similar, la Alianza del Pacífico, que incluye Chile, Colombia, México y Perú, otorgó 955 becas entre 2016 y 2019, con el 70% financiado por México. Su declive pospandemia (50 cupos virtuales en 2021) evidenció la ausencia de un fondo común sostenible, a diferencia de otros modelos regionales como Erasmus+ en el caso europeo. Aunque se centra en áreas técnicas prioritarias como logística o energías renovables, carácter de paradigma asistencialista evidencia volatilidad presupuestaria y rigidez ante contextos cambiantes.

En materia de equidad educativa, programas de becas como Mujeres Indígenas o Vive México facilitaron acceso a instituciones extranjeras para grupos de estudiantes históricamente marginados, como el caso de un grupo de mujeres de la UP de Bacalar que ingresaron a la *University of British Columbia* (comunicación personal, UPB, 2022). No obstante, enfrentan críticas por su dependencia de créditos y sus cupos limitados. El Programa Delfín (1995), por su parte, ejemplifica la flexibilidad de los consorcios interinstitucionales. Con un enfoque inicial en México (87 universidades afiliadas), expandió su red a

Colombia, Perú y Centroamérica. En 2021, el 90% de sus movilidades fueron virtuales, aunque casos como el convenio entre la UT de La Selva (Chiapas) y la Universidad de Antioquia (Colombia) generaron proyectos híbridos en turismo mediante clases espejo, sentando bases para colaboraciones a largo plazo (comunicación personal, UT La Selva, 2023).

Finalmente, la sostenibilidad institucional emerge como reto crítico: la suspensión temporal de las redes de la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía [AMESTUR], que facilitaban prácticas en países como Francia o España, refleja cómo crisis externas pueden erosionar alianzas sectoriales consolidadas.

Todos estos programas, lejos de constituir iniciativas aisladas, representan respuestas multifacéticas a desafíos educativos globales. A fin de cuentas, enfrentan tres dilemas recurrentes: la tensión entre equidad y excelencia está ejemplada en aquellos que privilegian a instituciones con infraestructura consolidada; mientras que la sostenibilidad financiera se vincula con la adaptabilidad pospandémica, ilustrada por las estrategias híbridas. Desde una perspectiva geográfica, aunque factores históricos y jerárquicos del SNEST posicionaron a Estados Unidos y Canadá como destinos prioritarios, Sudamérica ganó relevancia entre los estudiantes del SNEST, por la afinidad lingüística y cultural que facilita la adaptación durante las estancias académicas.

El rol ascendente de convenios interinstitucionales y movilidad híbrida

Estrategias por convenios activos y alianzas internacionales

El declive de programas emblemáticos de movilidad internacional y la pandemia impulsaron a las UTs/UPs a buscar soluciones modulares y priorizar convenios directos con instituciones extranjeras, buscando flexibilidad y autonomía. Los rectores entrevistados destacaron alianzas con instituciones de Norteamérica, como el Hampton College de Calgary, que ofrece descuentos y estancias para estudiantes con recursos limitados, aunque la pandemia interrumpió temporalmente su operación: "Por los contagios, la antena decidió no participar este año [2022]", apunta una directiva (Comunicación personal, UP Piedras Negras, 2022).

Casos como la Universidad de Regina (Saskatchewan, Canadá), que se convirtió en un receptor prioritario de movilidad desde México, ilustran avances: el gobierno de Yucatán otorgó 170 becas para estancias breves, transformando perspectivas de estudiantes rurales mediante experiencias cortas que "cambiaron su visión global" (Comunicación personal, UTMY, 2022). La UT de Ciudad Juárez envió tres alumnos en 2022 con apoyo canadiense en ingeniería y negocios, mientras que estudiantes de la UP de Santa Rosa Jáuregui (Querétaro) colaboraron con otros del North Island College en proyectos de software, sentando bases para futuras colaboraciones en áreas innovadoras como inteligencia artificial.

En Estados Unidos, el Alamo Colleges (Texas), una red de Community Colleges con con convenios en zonas fronterizas, destaca por sus numerosas redes con UTs/UPs en México y demuestra cómo la proximidad geográfica y afinidad temática pueden dinamizar intercambios bidireccionales. La UP de Monclova-Frontera firmó un acuerdo con esta institución para impulsar prácticas en ingeniería y tecnologías digitales, que se visualizó para acceder a redes académicas en Texas. "Será un canal para intercambios", apuntaba su rectora (comunicación personal, UPMF, 2023). Sin embargo, no todos los acuerdos prosperan: la UP Piedras Negras tuvo un convenio inactivo con la Universidad de Texas en San Antonio. Otro ejemplo con Argentina, dónde, la firma de convenios con la Universidad de Ezeiza (Argentina) permaneció sin movilidad concreta, reflejando desafíos logísticos y falta de incentivos financieros para estudiantes.

Aunque los convenios activos son minoría, su impacto es claro. Su importancia creció como una estrategia de internacionalización supletiva, al mismo tiempo expone riesgos de heterogeneidad en el SNEST. Este camino exige innovación en modelos de financiamiento, preparación lingüística temprana y acuerdos flexibles que sean resistentes a crisis externas. El futuro de la internacionalización en este sistema dependerá de consolidar estas redes para asegurar a todos los estudiantes de acceder a oportunidades globales.

Movilidad virtual en el SNEST: un cambio de paradigma impulsado por la pandemia

La emergencia sanitaria impulsó la movilidad virtual, valorada por reducir costos y democratizar el acceso, aunque criticada como un 'oxímoron' por su falta de inmersión cultural (Ramírez Martinelli, 2021. Su implementación en

UTs y Ups muestra su potencial para reducir costos y democratizar el acceso. El rector de la Universidad Politécnica de Quintana Roo destacó que, aunque la movilidad física se desplomó (solo 12% de sus estudiantes en 2020-2021), la virtual permitió sostener colaboraciones con instituciones mexicanas y extranjeras mediante videoconferencias y plataformas (Comunicación personal, UPQ, 2022). Este fenómeno no fue aislado: otro testimonio de la UP de Tulancingo confirmó que, durante el tiempo de pandemia, toda la movilidad se hizo de forma virtual.

Mientras el 85% de las UTs/UPs entrevistadas reportaron usar plataformas virtuales para intercambios, solo el 20% integró créditos curriculares reconocidos, relegando la experiencia a actividades complementarias. Las clases espejo, donde académicos de múltiples países co-dictan asignaturas, emergieron como modelo central: *"Buscamos que cada generación tenga al menos una clase espejo, en cualquier idioma*" (comunicación personal, UNAQ, *2022*. Este formato permitió conectar aulas mexicanas con instituciones de America Latina, Alemania y más, rompiendo barreras idiomáticas y curriculares. Como lo señala una directiva de la UT Metropolitana de Yucatán, se intercambiaron "problemáticas socioculturales con Canadá, evaluaciones recíprocas con Francia, y publicaciones conjuntas a distancia" (comunicación personal, UTMY, 2023).

Entre los logros, destaca un acceso más democrático con innovación académica. Un denominador común en los testimonios es el fortalecimiento de redes globales, como los "Global Teams" que reunieron estudiantes de México, Colombia, Perú y Chile para resolver desafíos regionales, combinando aprendizaje técnico y cultural (comunicación personal, UTVCO, 2023). La UP de Querétaro resaltó la doble titulación virtual y la ampliación de su campo de colaboración: *"Incluso tuvimos docentes de Japón en congresos virtuales, algo que jamás ocurrió em persona"* (comunicación personal, rector de la UPQ, 2022).

La internacionalización en casa se fortaleció. La UT Valles Centrales de Oaxaca implementó clubes de conversación con asistentes de idioma de varios países, mientras que la UT de la Selva en Chiapas logró avances en cooperación interinstitucional: "Con Argentina, tuvimos capacitaciones online como primer paso para futuros intercambios presenciales" (comunicación personal, UTSelva, 2023). Sin embargo, la brecha digital exacerbó desigualdades catalizadas por la brecha digital y las disparidades institucionales. Mientras la UT de Durango obtuvo 12 becas para una estancia virtual en Canadá, otras como la UT de Ciudad Juárez enfrentaron limitaciones tecnológicas. La participación

fue irregular: La UT Valles Centrales de Oaxaca reconoce que "no todos participaron; solo los más comprometidos con la educación a distancia". Además, las clases espejo demandaron habilidades docentes no anticipadas, como la mencionó la UT Metropolitana de Mérida.

En la postpandemia, la hibridación emerge como modelo sostenible. Para la UT Durango, la movilidad virtual debe ser *"un camino para democratizar, no un plan B"* (comunicación personal, UTD, 2023). Este nuevo modelo no reemplaza lo presencial, sino que lo complementa. No obstante, persisten retos: la movilidad virtual no reemplaza la experiencia cultural, y los acuerdos bilaterales dependen de voluntades institucionales efímeras. El futuro exige integrar lo físico y digital sin centralismos, con inversión en conectividad y capacitación docente. De lo contrario, el SNEST podría dividirse en dos velocidades: universidades globalizadas versus desconectadas, reduciendo la movilidad virtual a un *"espejismo de equidad"*.

Conclusiones

El estudio confirma que la transición de las universidades tecnológicas y politécnicas hacia estrategias descentralizadas (o *bottom up)* de internacionalización responde a un contexto pospandémico marcado por la volatilidad presupuestaria y la necesidad de resiliencia institucional. Los programas internacionales demostraron ser catalizadores de movilidad, pero su diseño meritocrático y la dependencia de financiamiento público reprodujeron desigualdades estructurales. Si bien estos esquemas ampliaron el acceso, también reproducen tensiones entre equidad y excelencia: la virtualidad democratiza oportunidades, pero diluye la inmersión cultural, mientras los convenios activos dependen de voluntades institucionales coyunturales.

Históricamente, la pandemia aceleró un giro hacia acuerdos bilaterales. Solo el 30% de las UTs/UPs entrevistadas lograron mantener un mínimo de movilidad física durante la pandemia, apalancando redes preexistentes y financiamiento externo. Científicamente, el trabajo aporta al debate sobre internacionalización integral en educación técnica, desafiando la narrativa hegemónica que equipara virtualidad con inclusividad. Socialmente, expone la urgencia de políticas que desmonten asimetrías entre regiones y fomenten diplomacia académica descentralizada, priorizando zonas marginadas. Si bien el estudio responde a la pregunta central sobre la transformación estratégica de la inter-

nacionalización, revelando primero que la autonomía institucional sustituyó la dependencia estatal, se cuestiona si la virtualidad fue una herramienta de emergencia, y no una solución estructural.

Al llenar un vacío en la literatura sobre internacionalización en educación superior técnica, esta investigación explora las estrategias *ad hoc* de este sistema y evidencia la complejidad y los conflictos éticos de un modelo glocal (combinando perspectivas globales con una identidad local). Asimismo, se cuestiona el discurso predominante sobre la virtualidad como panacea, demostrando que, sin políticas de inclusión digital, reproduce desigualdad. En cuanto a la movilidad híbrida, esta debe institucionalizarse, integrando créditos virtuales reconocidos y pasantías cortas en el extranjero.

Por último, este análisis subraya la urgencia de repensar la cooperación internacional no como un indicador de prestigio, sino como una herramienta de justicia educativa. El futuro de las UTs/UPs depende de su capacidad para traducir convenios en oportunidades tangibles, donde cada estudiante tiene la oportunidad de acceder a un mundo sin fronteras. La venidera revolución de la IA generativa emerge como disruptor clave y agrava la dilución estructural propia de nuestro contexto identificado como el de la *modernidad líquida* (Bauman, 2007), con respuestas flexibles pero volátiles. La reinvención de la internacionalización refleja esta fluidez: los modelos híbridos ganan relevancia, pero sin anclajes institucionales sólidos, producen incertidumbre. Solo así las UTs/UPs formarán técnicos capaces de navegar un mundo laboral hiperconectado pero fragmentado, donde la movilidad no sea privilegio, sino derecho "glocalizado" (Robertson, 1995). Como advierte un rector entrevistado: *"Sin políticas que nivelen el campo, la internacionalización será otro espejismo de desarrollo"*.

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2024). *Anuario estadístico de educación superior 2023-24*. https://www.anuies.mx

Barreto Canales, I. (2019). La internacionalización de la educación superior tecnológica en México: De lo local a lo global en la Universidad tecnológica El Retoño (UTR). En S. Didou, T. França y B. Padilla (Coords.) *Geoestratégica de la in-*

ternacionalización y especialidad de las migraciones académicas (pp. 145-147). UDUAL-RIMAC.

Bauman, Z. (2007). *Liquid times: Living in an age of uncertainty*. Polity Press.

Beelen, J., & Jones, E. (2015). Redefining internationalization at home. En A. Curaj et al. (Eds.), *The European Higher Education Area* (pp. 59-72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-2_5

Beneitone, P. (2022). Internationalisation of the curriculum: a democratising response to inequalities resulting from elitist academic mobility. *Journal Higher Education and Society. 34*(1), 422-444. https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.526

Bustos-Aguirre, M., Castiello-Gutiérrez, S., Cortes-Velasco, C., Maldonado-Maldonado, A., y Rodríguez-Betanzos, A. (2022). *Movilidad estudiantil en Educación Superior en México (2016-17, 2017-18 y 2018-19).* ANUIES.

Bustos-Aguirre, M. y Vega, R. (2021). Los cambios en las estrategias de internacionalización en las instituciones mexicanas de educación superior a partir de la pandemia por COVID-19. Revista Educación Superior y Sociedad, 33(2), 15-33. https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.474

De Wit, H., y Jones, E. (2018). Internacionalización inclusiva: mejora de acceso y equidad. *International Higher Education, 1*(94), pp. 16-18. https://ejournals.bc.edu/index.php/ihe/article/view/10561

Didou Aupetit, S. (2016). *Catálogo de recursos humanos, capacidades institucionales y temas sobre internacionalización de la educación superior y movilidades académicas y científicas en México*. RIMAC.

Didou Aupetit, S. (2017). *La internacionalización de la educación superior en América latina: transitar de lo exógeno a lo endógeno*. UDUAL.

Flores Crespo, P. (2010). Las Universidades Tecnológicas: ¿un modelo educativo historicamente desfasado? En A. Arnaut y S.Giorguli (Coord.) *Los grandes porblemas de México – Vol. VII Educación (1),* pp. 449-475. El Colegio de México.

Harrison, N., & Peacock, N. (2010). "Cultural distance, mindfulness and passive xenophobia: using integrated threat theory to explore home higher education students' perspectives on Internationalization at home". *British Educational Research Journal*, *36* (69), 877-902.

Hudzik, J. K. (2011). *Comprehensive internationalization: From concept to action*. NAFSA.

Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education, 8*(1), 5-31. https://doi.org/10.1177/1028315303260832

Ramírez Martinelli, A. (2021). La movilidad virtual no existe: Un oxímoron en la educación internacional. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 12*(34), 45-60. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.34.987

Robertson, R. (1995). Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity. En M. Featherstone, S. Lash y R. Robertson (Eds.), *Global modernities* (pp. 25–44). SAGE Publications.

Rubio, J. (coord.) (2006). *La política educativa y la educación superior en México 1995- 2006: un balance*. Secretaría de Educación Pública-Fondo de Cultura Económica.

Sabzalieva, E., Mutize, T. y Yerovi, C. (2022) *Moving minds: opportunities and challenges for virtual student mobility in a post-pandemic* world. Instituto internacional de la UNESCO para la Educación Ssuperior en América Latina y el Caribe (IESALC). https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2022/03/IESALC_220315_RE_VSM_EN.pdf

Uvalic-Trumbic, L. (2020). Les moyens de l'internationalisation. En L. Cosnefroy (Ed.) *L'internationalisation de l'enseignement supérieur : le meilleur des mondes ?* (1ra ed., pp. 61-87). De Boeck Supérieur.

Personalización del aprendizaje y análisis de datos educativos con IA: una reflexión*

*Maribel Aragón García***, *Elba Mendoza Macias****
*y Edgardo Adrian Franco Martínez*****

Resumen

Este estudio investiga la personalización del aprendizaje y el análisis de datos educativos mediante la inteligencia artificial (IA), enfocándose en cómo estas tecnologías pueden transformar las prácticas pedagógicas para ofrecer una educación más adaptativa y centrada en el alumno. Siguiendo un enfoque cualitativo interpretativo, este trabajo profundiza en las teorías educativas contemporáneas y las aplicaciones prácticas de la IA en la educación, utilizando una revisión documental sistemática para recopilar y analizar datos.

La investigación destaca cómo la IA facilita la personalización del aprendizaje al adaptar los contenidos y métodos de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando significativamente su compromiso y resultados de aprendizaje. Además, el análisis de datos educativos con IA proporciona *insights* profundos sobre las tendencias de aprendizaje y el rendimiento estudiantil, lo que permite a los educadores optimizar sus estrategias pedagógicas y las intervenciones educativas.

El estudio también reflexiona sobre los desafíos éticos y las consideraciones prácticas de implementar la IA en entornos educativos, como la necesidad de equilibrio entre la tecnología y la interacción humana y la importancia de

* Línea temática: 12. Temas emergentes en la educación superior.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Escuela Superior de Cómputo – Instituto Politécnico Nacional.
maragong@ipn.mx

*** Escuela Superior de Cómputo – Instituto Politécnico Nacional.
emandozam@ipn.mx

**** Escuela Superior de Cómputo – Instituto Politécnico Nacional.
edfrancom@ipn.mx

abordar los riesgos de sesgo y desigualdad. En última instancia, este artículo busca ofrecer una comprensión más rica de cómo la IA puede actuar como un catalizador para una educación más inclusiva y efectiva, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y prácticas educativas.

Palabras clave: personalización del aprendizaje, análisis de datos educativos e inteligencia artificial en educación.

Introducción

En la era digital, la personalización del aprendizaje se ha convertido en un enfoque crucial para mejorar la educación, permitiendo adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes. Anderson y Krathwohl (2001) revisaron la taxonomía de Bloom para la educación, subrayando la importancia de adaptar los objetivos educativos a las capacidades de cada alumno. Este enfoque ha sido amplificado por las tecnologías emergentes, especialmente la IA, que según Bates (2015), proporciona herramientas innovadoras para diseñar y mejorar los procesos de aprendizaje.

Los avances en *big data* y *analytics* han permitido un análisis educativo más profundo, como lo describen Davenport (2014) y Davenport y Harris (2017), quienes discuten cómo el análisis de datos puede ser un diferenciador competitivo, incluido el sector educativo. En este contexto, la IA se posiciona como una herramienta poderosa para personalizar la educación, capaz de procesar grandes volúmenes de datos educativos y proporcionar insights que pueden mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje (Long & Siemens, 2011).

Clow (2013) y Ferguson (2012) abordan cómo la analítica de aprendizaje y la minería de datos educativos pueden enriquecer la comprensión de los procesos de aprendizaje. Estas tecnologías no solo soportan la evaluación formativa, como señalan Black y Wiliam (1998) al destacar su papel en la adaptación continua de la enseñanza, sino que también ofrecen nuevas oportunidades para la retroalimentación personalizada y oportuna, tal como Hattie y Timperley (2007) identificaron como clave para el éxito educativo.

Método

Este estudio adopta un enfoque cualitativo interpretativo para explorar la integración y los efectos de la inteligencia artificial (IA) en la personalización

del aprendizaje y el análisis de datos educativos. La metodología empleada se centra en una revisión documental sistemática, que permite una evaluación exhaustiva y crítica de la literatura existente relacionada con la IA en contextos educativos.

Estrategia de revisión documental sistemática

La investigación se basa en la revisión de artículos arbitrados, capítulos de libros, informes técnicos y documentos institucionales que discuten el uso de la IA en la educación. Este método es esencial para comprender las tendencias actuales, las aplicaciones prácticas y los desafíos éticos asociados con las tecnologías emergentes en la educación.

Procedimiento de búsqueda y recolección de datos

La búsqueda de información se realizó utilizando una combinación de operadores booleanos para interrelacionar los términos clave mencionados. Se empleó una ficha de análisis detallada para sistematizar la información recabada, lo que facilitó la identificación de tendencias y patrones emergentes relacionados con el uso de la IA en la educación.

Análisis Temático-Categorial La información recopilada fue sometida a un riguroso análisis temático-categorial, basado en la metodología de Bardin (1986). Este enfoque permitió desglosar y entender los contenidos de forma que se pudiesen identificar y codificar las categorías y subcategorías significativas, tales como métodos de evaluación impulsados por IA, estrategias de retroalimentación y sus implicaciones pedagógicas.

Finalmente, los datos recopilados fueron integrados y sintetizados para desarrollar una matriz conceptual que demuestra cómo la inteligencia artificial (IA) actúa como un mediador fundamental en la personalización del aprendizaje y el análisis de datos educativos. Este procedimiento no solo ha profundizado el conocimiento teórico sobre la tecnología en la educación, sino que también ha ofrecido perspectivas prácticas para su aplicación efectiva en contextos educativos variados.

Desarrollo

Aproximación teórica y conceptual

La personalización del aprendizaje implica la adecuación del proceso educativo a las necesidades singulares de cada estudiante, atendiendo sus estilos de aprendizaje, motivaciones y ritmos de progreso (Anderson & Krathwohl, 2001). De acuerdo con (Luckin & Holmes, 2016), la IA puede desempeñar un rol crucial al propiciar entornos de aprendizaje adaptativo, donde cada alumno recibe contenidos y actividades diseñados a su medida.

Por otro lado, el análisis de datos educativos o *learning analytics* (LA) consiste en recopilar, medir y analizar datos sobre los estudiantes y su contexto, con el fin de comprender y optimizar el aprendizaje y los entornos en los que ocurre (Zawacki-Richter et al., 2019). Las plataformas de gestión educativa y las herramientas de IA permiten procesar grandes volúmenes de información (por ejemplo, patrones de uso de materiales, resultados de evaluaciones y participación en foros), ofreciendo reportes que sirven a los docentes para la toma de decisiones y la implementación de estrategias de mejora continua (Bates, 2015).

Personalización del aprendizaje

La personalización del aprendizaje se centra en adaptar el proceso educativo a las necesidades, intereses y ritmos individuales de cada estudiante, lo que permite optimizar su desarrollo académico y personal.

Según Tomlinson (2001), la personalización va más allá de la simple modificación de contenidos, ya que implica una comprensión profunda de los contextos y las características únicas de cada alumno para diseñar estrategias de enseñanza efectivas. En este sentido, el rol del docente es crucial, ya que debe identificar y atender las particularidades de cada estudiante para fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo.

Por otro lado, Bloom (1968) plantea que permitir a cada alumno avanzar a su propio ritmo es esencial para asegurar la consolidación de conocimientos. Esta idea respalda la implementación de metodologías que prioricen la maestría en el aprendizaje, en las que la retroalimentación y la revisión sean elementos fundamentales del proceso educativo.

Además, Hattie (2009) destaca en sus estudios la importancia de la retroalimentación personalizada, ya que esta práctica tiene un impacto significativo en el rendimiento académico al atender las diferencias individuales. La evidencia empírica respalda que intervenciones educativas basadas en la personalización generan mejoras sustanciales en el aprendizaje.

Análisis de datos

El análisis de datos es un proceso sistemático de aplicar técnicas estadísticas y lógicas para describir, ilustrar, condensar, recapitular y evaluar los datos recopilados. Tiene como objetivo principal extraer información útil que permita la toma de decisiones informadas y optimizar los procesos de una organización (Hair, Black, Babin & Anderson, 2019).

Según Davenport (2014), el análisis de datos representa una parte crítica del proceso de generación de conocimiento, describiéndolo como una metodología necesaria para identificar patrones, relaciones y tendencias, que serían difíciles de reconocer sin herramientas analíticas especializadas.

En el ámbito educativo, el análisis de datos (Learning Analytics o analítica del aprendizaje) permite evaluar y mejorar procesos académicos, pedagógicos y de gestión escolar, centrando la atención en mejorar los resultados educativos mediante decisiones informadas (Siemens & Baker, 2012). Sus principales beneficios incluyen:

- Mejora del rendimiento académico: Identifica patrones de aprendizaje en los estudiantes, lo que permite diseñar intervenciones pedagógicas adaptadas a sus necesidades específicas (Ferguson, 2012).
- Personalización educativa: Facilita una educación personalizada mediante el análisis de trayectorias individuales y predicciones sobre dificultades o talentos específicos (Bienkowski, Feng & Means, 2012).
- Evaluación institucional y curricular: Contribuye al mejoramiento continuo mediante la evaluación objetiva del desempeño de programas educativos y la eficiencia institucional (Long & Siemens, 2011).
- Prevención del abandono escolar: Permite identificar tempranamente a estudiantes en riesgo mediante modelos predictivos, implementando estrategias oportunas para la retención estudiantil (Clow, 2013).

El análisis de datos educativos se consolida como una herramienta estratégica proceso de enseñanza-aprendizaje y de la labor administrativa. Mediante técnicas de minería de datos y algoritmos predictivos, este enfoque permite identificar patrones de comportamiento, detectar tempranamente dificultades en el rendimiento estudiantil y diseñar intervenciones pedagógicas personalizadas. Según (Papamitsiou & Economides, 2014), la analítica del aprendizaje fortalece la capacidad docente para adaptar estrategias a las necesidades individuales de cada estudiante, optimizando así los resultados educativos. Asimismo, (Ferguson, 2012) enfatiza la necesidad de una infraestructura tecnológica sólida que permita gestionar y analizar grandes volúmenes de datos, agilizando la toma de decisiones institucionales. En conjunto, estas perspectivas subrayan el rol transformador del análisis de datos como un aliado clave para elevar la calidad educativa y mejorar la eficiencia en la gestión escolar.

En términos de analítica del aprendizaje y académica, se puede ajustar la descripción de la siguiente manera para reflejar su aplicación y enfoque específicos:

- Analítica del aprendizaje: La analítica del aprendizaje se centra en optimizar los procesos educativos a través del análisis de datos generados en entornos de aprendizaje. Esta rama analiza cómo estudiantes, profesores y administrativos interactúan y cómo estas interacciones pueden ser mejoradas para aumentar la eficiencia educativa. Siemens y Baker (2012) describen cómo la analítica del aprendizaje puede detectar patrones y tendencias útiles para personalizar la enseñanza y mejorar el rendimiento estudiantil, promoviendo intervenciones pedagógicas más efectivas y adaptadas a las necesidades individuales de los alumnos.
- Analítica académica: En contraste, la analítica académica apunta a una macro visión de la educación, evaluando indicadores clave que reflejan el rendimiento institucional en comparación con otras entidades educativas. Esta analítica se utiliza para monitorear el desempeño global de las instituciones, identificando áreas de mejora y ayudando a los tomadores de decisiones a optimizar recursos y políticas. Según Papamitsiou y Economides (2014), esta forma de analítica permite a las instituciones educativas realizar comparativas y adaptar estrategias que mejoren sus resultados educativos y cumplan con sus roles sociales de manera más efectiva.

Etapas de la analítica de aprendizaje

El análisis de datos en el contexto de la analítica de aprendizaje (*learning analytics*) sigue una secuencia estructurada para optimizar la personalización de la educación y mejorar los resultados educativos. Basado en el marco propuesto por Kelleher y Tierney (2018), así como Provost y Fawcett (2013), este proceso se adapta específicamente a las necesidades del aprendizaje digital y se centra en los siguientes pasos:

Tabla 1

Etapas del análisis de datos educativos

Etapa del análisis de datos	Descripción	Referencia
1. Formulación de la pregunta	Definir con precisión qué se desea comprender o mejorar del proceso educativo. Una buena pregunta guía todo el análisis posterior.	Few (2009)
2. Recopilación de datos	Reunir datos relevantes y de calidad sobre el comportamiento y rendimiento estudiantil en entornos digitales.	Hastie, Tibshirani & Friedman (2017)
3. Limpieza y preparación de datos	Corregir errores, manejar datos faltantes y normalizar la información para asegurar su validez.	Wickham & Grolemund (2017)
4. Exploración de datos	Aplicar estadística descriptiva y visualizaciones iniciales para identificar patrones, correlaciones y anomalías.	Tukey (1977)
5. Análisis formal de datos	Utilizar métodos estadísticos avanzados o técnicas de machine learning para responder a la pregunta planteada.	Hair et al. (2019)
6. Interpretación y visualización	Traducir los hallazgos en gráficos, tablas o dashboards claros y comprensibles, útiles para la toma de decisiones educativas.	Tufte (2001)
7. Comunicación de resultados	Presentar los resultados a los interesados, contextualizando los hallazgos y señalando sus limitaciones y alcances.	Provost & Fawcett (2013)

IA como catalizador de la personalización y del análisis de datos

La integración de la Inteligencia Artificial en la educación actúa como un catalizador que transforma la manera de abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque se sustenta en la aplicación de algoritmos de aprendizaje adaptativo, capaces de ajustar automáticamente la dificultad y el contenido en función del desempeño individual de cada estudiante, así como en la minería de datos educativos, que revela patrones y correlaciones en grandes volúmenes de información. Además, la utilización de modelos de lenguaje de gran escala permite ofrecer actividades y materiales personalizados, adaptando tanto el ritmo como la profundidad de los contenidos. En conjunto, estas innovaciones

facilitan la creación de entornos educativos más flexibles, inclusivos y efectivos, promoviendo una experiencia de aprendizaje verdaderamente personalizada.

- Algoritmos de aprendizaje adaptativo: Plataformas y sistemas como Knewton o Smart Sparrow ajustan automáticamente la dificultad o el tipo de contenido en función de la respuesta y el desempeño de cada estudiante (Holmes et al., 2019). Estas herramientas utilizan algoritmos de machine learning para procesar datos, identificar necesidades específicas y proporcionar retroalimentación inmediata.
- Minería de datos educativos: La minería de datos en educación (Educational Data Mining) se enfoca en descubrir patrones ocultos en conjuntos de datos masivos de los entornos educativos (Zawacki-Richter et al., 2019). Por ejemplo, análisis de correlaciones entre los tiempos de dedicación a ciertas actividades y el rendimiento académico, o la detección temprana de riesgo de deserción estudiantil.
- IA para la personalización: Modelos de lenguaje de gran escala (LLMs) como ChatGPT o Gemini pueden sugerir actividades prácticas y lecturas basadas en el nivel de dificultad que más conviene a cada estudiante. De este modo, la personalización no solo implica adecuar el ritmo, sino también la profundidad y el tipo de ejercicios que cada estudiante realiza (Luckin & Holmes, 2016).

El uso de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje y delinean un horizonte prometedor. Los algoritmos adaptativos, la minería de datos y los modelos de lenguaje a gran escala ofrecen la posibilidad de ajustar de forma precisa los contenidos y métodos pedagógicos a las necesidades individuales, lo que podría transformar radicalmente los paradigmas educativos tradicionales. No obstante, es importante reconocer que, si bien el potencial disruptivo es innegable, la plena integración de estas tecnologías en la práctica educativa sigue en una fase incipiente y poco masiva, lo que plantea desafíos y oportunidades para el futuro próximo.

Aplicaciones prácticas de la IA en la personalización y análisis de datos educativos

La integración de la inteligencia artificial en el ámbito educativo está transformando radicalmente la forma en que se personaliza el aprendizaje y se ana-

lizan los datos académicos. Con aplicaciones prácticas que abarcan desde la recomendación de contenidos y rutas de aprendizaje específicas hasta el establecimiento de alertas tempranas para monitorear el progreso estudiantil, la IA se posiciona como una herramienta clave para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales. Además, la implementación de evaluaciones adaptativas, visualizaciones de datos y tutores virtuales contribuye a optimizar el seguimiento del rendimiento y a ofrecer soporte en tiempo real, promoviendo entornos educativos más dinámicos, inclusivos y eficientes.

1. Recomendación de contenidos y rutas de aprendizaje: Plataformas de e-learning, soportadas por IA, pueden sugerir a los estudiantes rutas específicas de estudio en función de su historial de calificaciones y de los patrones de navegación (Holmes et al., 2019). Esto incluye la proposición de recursos multimedia, lecturas complementarias y cuestionarios de refuerzo.
2. Alertas tempranas y seguimiento del progreso: Los sistemas de *learning analytics* pueden configurar notificaciones o alertas cuando un estudiante se rezaga, permitiendo al docente intervenir oportunamente (Bates, 2015). Estas notificaciones están basadas en algoritmos que analizan, por ejemplo, la falta de actividad en la plataforma, bajas calificaciones en evaluaciones o escasa participación en discusiones virtuales.
3. Evaluaciones adaptativas: Bancos de preguntas impulsados por IA seleccionan reactivos con niveles de dificultad progresivos, permitiendo medir la competencia del estudiante de manera más precisa (Anderson & Krathwohl, 2001). Al final, el sistema genera informes detallados que permiten diagnosticar áreas de oportunidad y fortalezas puntuales.
4. Visualizaciones de datos y reportes: Herramientas como Tableau, Power BI o dashboards integrados en plataformas LMS (ej. Moodle Analytics, Blackboard Analytics) ofrecen gráficos e indicadores sobre el desempeño de cada estudiante y de todo el grupo, apoyando la toma de decisiones pedagógicas (Zawacki-Richter et al., 2019).
5. IA conversacional para tutorías: Los tutores virtuales, basados en ChatGPT o herramientas similares, brindan ayuda contextualizada en tiempo real, responden preguntas y ofrecen explicaciones interactivas. Aunque no sustituyen completamente al docente, liberan tiempo y recursos al atender consultas repetitivas (Luckin & Holmes, 2016).

Las aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial en la educación están marcando un antes, las herramientas que permiten recomendar contenidos, configurar alertas tempranas, implementar evaluaciones adaptativas, generar visualizaciones de datos y ofrecer tutorías virtuales constituyen un conjunto de innovaciones que, en conjunto, facilitan la adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante. Aunque la integración plena de estas tecnologías aún se encuentra en fase de consolidación, su potencial para optimizar el seguimiento del progreso académico y apoyar la toma de decisiones pedagógicas señala un camino prometedor hacia entornos educativos más dinámicos, inclusivos y eficientes.

Herramientas y ejemplos de uso

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza los principales tipos de herramientas basadas en inteligencia artificial utilizadas en el ámbito educativo para la personalización y el análisis de datos educativos.

Tabla 2
Herramientas de IA y sus usos en la personalización y análisis de datos en la educación

Tipo de herramienta	Funcionalidad	Observaciones	Herramientas
Sistemas Adaptativos	Ajustan contenidos y actividades al ritmo individual según el desempeño	Proponen rutas de aprendizaje personalizadas basadas en el análisis de respuestas	Knewton Smart Sparrow
Learning Analytics	Analizan datos de rendimiento y participación en entornos educativos	Generan reportes y alertas para identificar a estudiantes en riesgo	Moodle Blackboard
Plataformas de Evaluación Adaptativa	Diseñan exámenes personalizados adaptados al nivel de cada estudiante	Ajustan reactivos y niveles de dificultad según las respuestas individuales	ClassFlow Quizgecko
Tutores Virtuales	Proporcionan asistencia automática y resuelven consultas académicas en tiempo real	Liberan al docente de tareas repetitivas, permitiendo focalizarse en aspectos complejos	ChatGPT SophiA-IPN
Dashboards de Visualización de Datos	Representan gráficamente el progreso y otros indicadores clave	Facilitan la toma de decisiones informadas mediante visualizaciones oportunas	Power BI Tableau

Discusión

Los hallazgos derivados de esta revisión documental sistemática permiten reflexionar sobre el potencial transformador que ofrece la inteligencia artificial (IA) en la personalización del aprendizaje y en el análisis de datos educativos. Al integrar tecnologías como algoritmos adaptativos, minería de datos y modelos de lenguaje, se evidencia una convergencia entre innovación tecnológica y prácticas pedagógicas orientadas al estudiante, generando entornos más responsivos, flexibles y eficientes.

Uno de los aspectos más relevantes es la forma en que la IA permite individualizar la experiencia educativa, respetando los ritmos, estilos y trayectorias particulares de cada estudiante. Esto confirma las ideas de Bloom (1968) y Tomlinson (2001) sobre la importancia de avanzar hacia modelos centrados en la maestría y la adaptación. Las herramientas analizadas, como sistemas de aprendizaje adaptativo (Knewton, Smart Sparrow) o plataformas LMS con capacidades de analíticas (Moodle, Blackboard), reflejan la aplicabilidad concreta de estos postulados al contexto digital actual.

La analítica del aprendizaje, por su parte, se consolida como un componente clave para la toma de decisiones informadas. Tal como destacan Siemens y Baker (2012), la capacidad de monitorear el comportamiento estudiantil en tiempo real permite a docentes e instituciones diseñar intervenciones pedagógicas más precisas y oportunas. Esta práctica se ve reforzada por visualizaciones y *dashboards* que convierten los datos en información accesible y útil, lo cual se alinea con lo propuesto por Tufte (2001) y Zawacki-Richter et al. (2019).

Asimismo, se reconoce que la IA no actúa únicamente como herramienta de análisis, sino como agente activo en el proceso educativo. Los tutores virtuales, como ChatGPT, o los sistemas de recomendación de contenidos, permiten extender la personalización más allá del aula, brindando acompañamiento continuo, retroalimentación inmediata y adaptabilidad constante. Esto representa un cambio paradigmático respecto a los modelos tradicionales de enseñanza, que solían ser homogéneos y lineales.

No obstante, también se identifican retos críticos que deben abordarse. La integración de estas tecnologías aún no es masiva, y existen brechas significativas en términos de infraestructura, formación docente y gestión ética de los datos. Como advierten Ferguson (2012) y Luckin & Holmes (2016), es impres-

cindible construir marcos institucionales que equilibren el uso de la tecnología con el juicio pedagógico, promoviendo prácticas responsables, inclusivas y centradas en el bienestar del estudiante.

Por otra parte, si bien se ha documentado el impacto positivo de la IA en el rendimiento académico y la eficiencia educativa, la sostenibilidad de estas soluciones depende de factores contextuales como la cultura institucional, la capacitación permanente y la voluntad política para escalar las innovaciones de manera ética y equitativa.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten afirmar que la inteligencia artificial (IA), aplicada al análisis de datos educativos, constituye un catalizador significativo para la transformación de los modelos pedagógicos tradicionales hacia enfoques más personalizados, adaptativos y centrados en el estudiante. La evidencia documental revisada muestra cómo las herramientas basadas en IA —como algoritmos de aprendizaje adaptativo, sistemas de recomendación, evaluaciones inteligentes y tutores virtuales— no solo optimizan el seguimiento del desempeño académico, sino que también ofrecen nuevas posibilidades para ajustar contenidos, ritmos y estrategias de enseñanza a las características individuales de cada alumno.

Asimismo, se constata que la analítica del aprendizaje y la analítica académica representan dos enfoques complementarios esenciales para mejorar tanto la calidad de la enseñanza como la eficiencia institucional. Estas metodologías, respaldadas por técnicas de minería de datos y aprendizaje automático, permiten detectar patrones de comportamiento, prever riesgos de abandono escolar y tomar decisiones basadas en evidencia, fortaleciendo la planeación educativa y la intervención pedagógica oportuna.

Sin embargo, la implementación efectiva de estas tecnologías requiere más que disponibilidad técnica. Es necesario construir capacidades institucionales sólidas, generar una cultura de toma de decisiones basada en datos, y formar a docentes y directivos en el uso ético y estratégico de estas herramientas. De igual forma, se deben atender los retos asociados a la privacidad, la equidad digital y el sesgo algorítmico, asegurando que las soluciones tecnológicas estén alineadas con los principios de inclusión, justicia educativa y bienestar estudiantil.

Referencias

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman. Amazon+2SCIRP+2coloradocollege.edu+2

Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd. Recuperado de Tony Bates |+3ResearchGate+3open.umn.edu+3

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102 Universidad de Glasgow+2Taylor & Francis Online+2SCIRP+2

Bloom, B. S. (1968). Learning for Mastery. *Instruction and Curriculum*, 1(2), 1–12. Recuperado de researchforteachers.org.uk+3SCIRP+3uky.edu+3

Clow, D. (2013). An Overview of Learning Analytics. *Teaching in Higher Education*, 18(6), 683–695. https://doi.org/10.1080/13562517.2013.827653 SCIRP

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Harvard Business Review Press. Harvard Business Publishing+3Amazon+3SCIRP+3

Ferguson, R. (2012). Learning Analytics: Drivers, Developments and Challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5/6), 304–317. https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051816 ResearchGate+3The Open University+3ACM Digital Library+3

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8ª ed.). Cengage Learning. SCIRP

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487 Sage Journals

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R., & Holmes, W. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. *Pearson Education*. Recuperado de UCL Discovery+3The Open University+3Google for Education+3

Papamitsiou, Z., & Economides, A. A. (2014). Learning Analytics and Educational Data Mining in Practice: A Systematic Literature Review of Empirical Evidence. *Educational Technology & Society*, 17(4), 49–64. Recuperado de

Siemens, G., & Baker, R. S. J. d. (2012). Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, 252–254. https://doi.org/10.1145/2330601.2330661

Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms* (2ª ed.). ASCD. inspirasifoundation.org+35ASCD Professional Development Online+35Ruta Maestra+35

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education – Where Are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

La metodología del aula invertida y su relación con la satisfacción, motivación y el aprendizaje autónomo en estudiantado de posgrado*

*Martha Alejandrina Zavala Guirado***, Dulce Carolina Aldecoa Campos*** y Claudia Selene Tapia Ruelas*****

Resumen

El objetivo de la investigación fue analizar la metodología del aula invertida y su relación con la satisfacción, motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado con el fin de aportar evidencia sobre su aplicabilidad en el proceso formativo. La metodología empleada fue invertir sesiones sincrónicas por videoconferencia con actividades asincrónicas en una plataforma institucional, tras un año de su implementación se realizó el estudio desde un enfoque cuantitativo mediante un cuestionario de 51 ítems que evaluó aspectos como las actividades previas a la clase (espacio asincrónico), las sesiones en tiempo real (espacio sincrónico), el entorno digital y la evaluación formativa, desde la percepción del alumnado de posgrado de una universidad pública de Sonora México. Los hallazgos evidencian que la implementación del aula invertida si favorece el proceso formativo, ya que promueve un aprendizaje autónomo y la motivación, según la percepción del estudiantado. Se encontraron correlaciones positivas entre la adecuada integración de los entornos de aprendizaje y la satisfacción del estudiantado, lo que indica que la metodología es efectiva

* Línea temática: 7. El posgrado: temáticas, objetos de estudio, modalidades, modelos educativos, formación de investigadore/as y contribuciones.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Instituto Tecnológico de Sonora.
martha.zavala@itson.edu.mx

*** Instituto Tecnológico de Sonora.
daldecoa@itson.edu.mx

**** Instituto Tecnológico de Sonora.
ctapia@itson.edu.mx

cuando se acompaña de una evaluación formativa pertinente. El estudio concluye que el aula invertida es una estrategia innovadora que responde a las necesidades formativas actuales del nivel superior, al motivar la participación activa del estudiantado y fomentar la autonomía en el aprendizaje.

Palabras clave: innovaciones educativas, metodología de la enseñanza, ambientes de aprendizaje, autonomía y motivación

Introducción

La innovación es un elemento clave para el desarrollo de procesos formativos exitosos, por ello la búsqueda de modelos educativos efectivos, dinámicos y flexibles resulta imprescindible para la calidad y el progreso de la educación. Ramírez (2019) concibe a la innovación educativa como proceso que se pueda dar en cualquier punto en la estructura educativa, se representa como el pilar para transformar la educación para mejorar la calidad educativa y el desarrollo social.

Una de las innovaciones que han resurgido es el aula invertida, fue en el año 2012 cuando los profesores Bergman y Sams implementaron lo que llamaron Flipped Classroom, buscando que el estudiantado tuviera acceso a las clases proporcionándoles materiales como videos, audios no profesionales, tales como podcast por medio de la internet, dando continuidad, seguimiento a los temas, así como preparándolos para la sesión presencial, con la intención de que aplicaran los conocimientos.

Como lo afirma Gaviria, et al. (2019) esta metodología es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que incorpora y usa las tecnologías de la información y comunicación, invirtiendo los momentos de las actividades en las que el alumnado realiza en el aula y en su casa.

El aula invertida se presenta una valiosa técnica disponible, lo que Tlalpachicatl y Pérez (2024) llaman una nueva virtualidad, frente a la creciente utilización de medios virtuales para el aprendizaje, apoyándose en nuevos paradigmas, que requieren del compromiso docente, por lo que su formación, capacitación y auto-aprendizaje le darán la pauta para incursionar en nuevos modelos de aprendizaje (Cedeño-Escobar y Vigueras-Moreno, 2020).

Estudios recientes destacan que el aula invertida favorece en varios aspectos al estudiantado; el aprendizaje cooperativo es mayor, se reportan incremento de índices del rendimiento académico, la motivación en el aprendiza-

je, Asimismo según los estudiantes el modelo los ayuda a esforzarse, a ser más responsables y a comprometerse con su aprendizaje; se obtienen aprendizajes profundos y reflexivos (Zavala, et. al., 2023)

El contexto en el que se realizará la investigación, es en una universidad pública del Estado de Sonora, México, con estudiantado de la Maestría en Educación que tiene una modalidad de E-learning con sesiones desarrolladas de manera sincrónica (videoconferencia), que se combinan con actividades asincrónicas soportadas en plataforma institucional. El modelo funciona según las fases de Bergman y Sams (2014), el alumnado cuenta con una plataforma institucional en un entorno de aprendizaje apoyado con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se destaca el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas, potencia el trabajo colaborativo que propicia un aprendizaje activo.

Para conocer la funcionalidad de esta metodología, después de un año de implementación en posgrado y ante la necesidad de generar información que permita evaluar y realizar las adecuaciones pertinentes, el objetivo del presente estudio analizar la metodología del aula invertida y su relación con la satisfacción, motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado, con el fin de aportar evidencia sobre su aplicabilidad en el proceso formativo.

Desarrollo

La investigación corresponde a un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y correccional, con un muestreo no probabilístico por conveniencia participaron 47 estudiantes inscritos entre el cuarto y sexto cuatrimestre, 31 del género femenino y 15 masculinos. El instrumento está organizado en 4 momentos con 51 ítems en total, que corresponden al Aula Invertida con cinco opciones de respuesta: Siempre (5), Casi siempre (4), Ocasionalmente (3), A veces (2) y Nunca (1).

La primer momento corresponde al *Espacio asincrónico (uso de plataforma)* y se conforma por quince ítems; consiste en todas las actividades previas que se realizan antes de la sesión sincrónica, por ejemplo presentación o video con los contenidos de la semana, lecturas de la semana, una tarea semanal, para entregar antes de la sesión remota (procesamiento de información) y participación en foro o redes sociales (reflexiones o responder preguntas sobre los temas de la semana) (Sánchez, et al., 2019)

El segundo momento es el *Espacio sincrónico (por video llamada)* está compuesta por dieciséis ítems, Gaviria, et al (2019), son las sesiones en tiempo real conectados por video llamada donde el centro es el estudiantado y se fomentan la comunicación grupal, actividades de interacción centradas en el estudiantado, el aprendizaje colaborativo y la retroalimentación grupal. Por lo tanto, en lo sincrónico se define como un proceso de interacción humana de enseñanza – aprendizaje en la que se trabaja con el pensamiento de orden superior, tales como aplicación, análisis, evaluar y crear, además con actividades interactivas como la elaboración de proyectos, discusiones y aprendizaje basado en problemas (Cortes y Estelles-Miguel, 2018).

El tercer momento pertenece al *Entorno digital* y tiene nueve ítems, según Domínguez y Laurenti (2016), consiste en el empleo de herramientas que facilitan el intercambio de información entre el profesorado y los estudiantados tanto dentro como fuera del aula, y para el desarrollo o preparación previa de las clases, tales como actividad de reflexión y aplicación de los temas de la semana, participación en foros, redes sociales, compartir y socializar información, evidencia de colaboración y evaluación formativa.

El cuarto momento corresponde a la *Evaluación formativa* y se conforma por once ítems Campos (2021), se basa en el análisis de evidencia recolectada por el profesorado que les permite hacer comentarios e implementar acciones para mejorar la comprensión de los estudiantados. Basados en instrumentos cualitativos y cuantitativos que permitan una retroalimentación más integral, además de involucrar los agentes de la evaluación. De acuerdo con López (2017) la evaluación formativa se identifica y registran los atributos de la competencia que se pretende desarrollar a través de los procesos y las evidencias generadas por el estudiantado, con la intención de valorar la evolución del dominio por medio de la información que proporciona se puede retroalimentar al estudiantado.

En cuanto a la fiabilidad se empleó el método de coeficiente de Alfa de Cronbach que consiste en determinar el grado de homogeneidad que tienen los ítems de la escala, la puntuación obtenida fue de .95 considerada como elevada. La validez es por medio de juicio de expertos quiénes consideraron que los ítems si se relacionaban con los momentos del aula invertida en espacios virtuales de aprendizaje.

Para la aplicación el instrumento se realizó un formulario de Google Forms (Formularios de Google) para su difusión vía correo electrónico insti-

tucional a los estudiantados de la maestría, se compartió el link y código QR. La recolección de la información se consideraron aspectos éticos, tales como la privacidad y protección de datos, además del consentimiento informado por parte del estudiantado. Una vez recabados los datos se procedió a realizar los análisis correspondientes por medio programa SPSS versión 27, con el objetivo de realizar análisis descriptivos que se presentan a continuación.

Tabla 1

Percepción del espacio asincrónico

Ítems	Mín.	Máx.	M	DE
Publica en plataforma, al inicio de cada clase, la programación del curso.	3	5	4.77	.560
Da instrucciones claras sobre las actividades a realizar en plataforma.	3	5	4.79	.463
Organiza semanalmente el curso en plataforma.	4	5	4.91	.282
Coloca en plataforma un video en el que explica el tema de cada semana.	4	5	4.94	.247
En los videos se explican los temas de la semana.	4	5	4.98	.146
Los videos contienen texto, audio e imágenes para su mejor comprensión.	4	5	4.89	.312
Los videos son breves y precisos	1	5	4.34	.915
Al inicio de cada semana se encuentran disponibles las lecturas o materiales para poder realizar las tareas o actividades de la semana.	4	5	4.79	.414
Proporciona en plataforma diversas fuentes de información como videos, páginas de internet, revistas, libros, presentaciones, etc.	3	5	4.79	.463
Proporciona fuentes de información actuales y novedosas.	3	5	4.81	.449
Al inicio de cada semana se encuentra disponible la actividad que tenemos que realizar antes de la sesión remota.	4	5	4.81	.398
Otorga autonomía para la realización de actividades	4	5	4.89	.312
Las actividades o tareas nos ayudan a comprender y analizar los temas.	4	5	4.89	.312
Nos solicita una variedad de estrategias para realizar las tareas	4	5	4.91	.282
Programa un foro o red social al final de la semana para reflexionar sobre los temas que se analizaron.	2	5	4.87	.494

Nota. Mín.= Mínima; Máx.= Máxima; M= Media; DE= Desviación estándar.

Según los resultados de la tabla 1, los estudiantes perciben que el profesorado mantiene una organización clara y estructurada en la plataforma, facilita el acceso a la programación del curso, materiales y actividades desde el inicio de cada semana. Se destaca la claridad en las instrucciones y la entrega puntual de recursos proporcionados, donde estos son relevantes y actualizados, incluyendo videos explicativos breves y precisos que combinan texto, audio e imágenes para reforzar la comprensión. Además, perciben que se fomenta el aprendizaje autónomo al permitir el uso de diversas fuentes de información y estrategias de estudio. Las actividades son dinámicas y variadas, lo que favorece el análisis de los temas, y se complementan con espacios de reflexión, como foros o redes sociales, que permiten fortalecer el aprendizaje.

Se confirma que el aula invertida es una metodología innovadora en la que el docente crea materiales y actividades para facilitar el aprendizaje, coincidiendo con Rivera (2019) en donde la incorporación de videos, foros, chats, correos, redes sociales y el uso de herramientas basadas en las TIC, son recursos que ayudan a que el estudiante esté en constante comunicación y retroalimentación tanto con el docente como con sus

compañeros de clase. Asimismo Mejía et al. (2017) destaca que este tipo de metodología ayuda a generar sesiones dinámicas y diversas las cuales fomentan el diálogo entre el docente y estudiantes, y entre pares, propiciando mejoras en el proceso de aprendizaje.

Tabla 2

Percepción sobre el espacio sincrónico

Ítems	Mín.	Máx.	M	DE
Se conecta a tiempo a la video llamada.	4	5	4.94	.247
Retoma al inicio el objetivo de la semana y de la sesión.	2	5	4.77	.598
Se dispone de tiempo para resolver preguntas, dudas sobre las actividades que realizamos en la semana.	2	5	4.87	.494
Promueve la participación en el aula.	2	5	4.74	.675
Propone casos en el que el alumno contribuya a la solución de problemas.	3	5	4.79	.508
Logra el involucramiento de los estudiantes en el proceso de aprendizaje a través de preguntas para fomentar la participación.	3	5	4.74	.607
Promueve el aprendizaje colectivo y activo, a través de ejercicios grupales, discusiones y debates.	3	5	4.74	.607
Utiliza métodos de resolución de problemas.	3	5	4.66	.635
Utiliza métodos de aprendizaje basado en proyectos.	3	5	4.79	.463
Participa como orientador y facilita el trabajo cooperativo.	4	5	4.82	.387
Atiende las necesidades individuales.	2	5	4.82	.576
Resuelve dudas antes de pasar a las actividades prácticas en cada sesión.	3	5	4.87	.405
La sesión está basada en la participación de los estudiantes y no en la exposición del docente.	2	5	4.60	.780
Retoma los aspectos relevantes de la actividad antes de terminar la sesión.	2	5	4.60	.837
Da indicaciones de la actividad de reflexión y aplicación que desarrollaremos antes de terminar la semana.	4	5	4.87	.344

Nota. Mín.= Mínima; Máx.= Máxima; M= Media; DE= Desviación estándar.

De acuerdo con los resultados de la tabla 2, se demuestra que el profesorado gestiona de manera efectiva los espacios sincrónicos, asegurando puntualidad y claridad en los objetivos de cada sesión. Existe una interacción activa donde los estudiantes tienen la oportunidad de resolver dudas y participar de forma constante, Asimismo el profesorado utiliza estrategias como la resolución de problemas y el aprendizaje basado en proyectos para fomentar el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo. Además, actúan como facilitadores, promoviendo la reflexión con debates y ejercicios grupales, adaptándolos a las necesidades individuales de los estudiantes.

Al igual que Talavera y Marín (2015) presentan coincidencias en el sentido que el docente actúa como guía o facilitador en el logro de objetivos propuestos

en el proceso de enseñanza - aprendizaje, buscando interacción activa donde los estudiantes puedan dialogar, reflexionar de manera colaborativa, desarrollen habilidades de pensamiento crítico, las cuales ayuden en la resolución de problemas.

Tabla 3

Percepción del entorno digital

Ítems	Mín.	Máx.	M	DE
Promueve el uso de dispositivos móviles para comunicarse o compartir información vía Whatsapp.	3	5	4.80	.505
Promueve el empleo de las redes sociales para plantear un tema y debatir.	2	5	4.71	.661
Crea un espacio de contacto con los alumnos para apoyar aquellos que no pueden realizar la revisión de material o atender inconvenientes tecnológicos.	3	5	4.78	.599
Establece metodologías donde podemos utilizar aplicaciones o plataformas.	2	5	4.84	.520
Domina la paquetería básica de Office para realizar actividades durante clase.	4	5	4.93	.252
Comparte documentos en línea a través de herramientas como Google Docs, OneDrive, etc.	4	5	4.96	.208
Utiliza con dominio las herramientas de Google.	2	5	4.84	.520
Utiliza herramientas tecnológicas de manera efectiva, tales como: Joamboard, Mentimeter, Padlet, Canva, Genially, etc.	1	5	4.71	.757
Brinda retroalimentación a los estudiantes sobre sus asignaciones por medios disponibles en Internet	2	5	4.69	.701

Nota. Mín.= Mínima; Máx.= Máxima; M= Media; DE= Desviación estándar.

Según se muestra en la tabla 3 los estudiantes consideran que el profesorado integra de manera efectiva diversas herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje y la comunicación. Fomentan el uso de dispositivos móviles y redes sociales como medios para debatir, compartir información y resolver dudas, creando espacios accesibles para apoyar a al estudiantado que pudieran presentar dificultades tecnológicas. Además, emplean aplicaciones y plataformas interactivas como Mindomo, Canva, y Genially, lo que permite la elaboración de productos digitales creativos. También demuestran un dominio de la paquetería básica de Office y las herramientas de Google, facilitando la colaboración mediante documentos en línea. Asimismo, utilizan plataformas digitales para dinamizar las sesiones y brindar retroalimentación oportuna a través de diversos espacios.

En relación al entorno digital es importante que el docente cuente con conocimientos y habilidades en el uso de las TIC, tal como lo destaca López et al. (2021) en donde informa el foco de atención es la enseñanza deben estar presentes el uso de recursos digitales los cuales generan procesos de enseñanza centrados en el trabajo tanto individual como de manera colaborativa.

Tabla 4

Percepción de la evaluación formativa

Ítems	Mín.	Máx.	M	DE
Explicó en la primera sesión los criterios de evaluación del curso.	2	5	4.87	.505
Retroalimenta las tareas de manera semanal, a medida que avanza el curso.	2	5	4.73	.618

Ítems	Mín.	Máx.	M	DE
Califica cada semana con base a listas de cotejo, rúbricas de evaluación, entre otros.	4	5	4.84	.367
Brinda retroalimentación sobre nuestras asignaciones por medio de redes sociales, correo electrónico, foros o por la plataforma institucional.	2	5	4.64	.773
Considera distintas evidencias para calificar los productos de aprendizaje.	2	5	4.82	.535
Nos permite revisar y retroalimentar las tareas o proyectos de nuestros compañeros.	2	5	4.56	.918
Nos solicita realizar una autoevaluación de nuestras tareas o proyectos.	1	5	4.36	1.228
Crea un espacio para aclarar calificaciones cuando lo requiere el estudiante.	1	5	4.64	.908
Evalúa las actividades en tiempo, cada semana tenemos calificadas las tareas que fueron asignadas.	2	5	4.64	.773
Se involucra en los foros o redes sociales comentando las aportaciones de los compañeros.				
1				
5				
4.44				
1.099				
Retroalimenta las tareas para que logremos identificar nuestras áreas de oportunidad.	2	5	4.60	.780

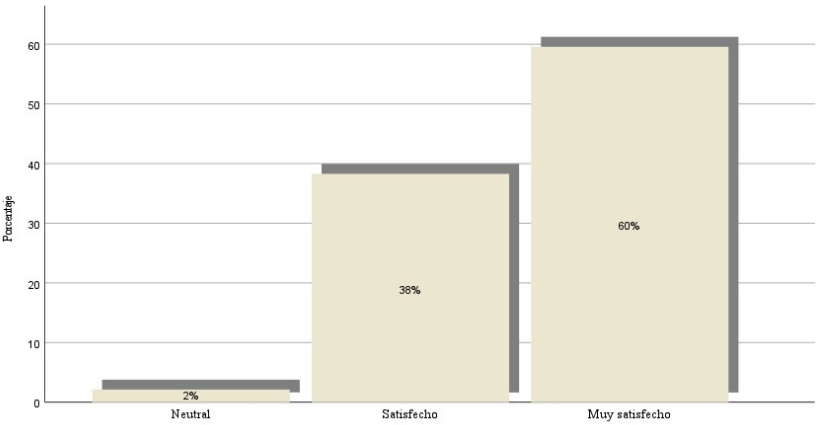
Nota: Mín.= Mínima; Máx.= Máxima; M= Media; DE= Desviación estándar.

En cuanto a la evaluación formativa, la tabla 4 indica que el profesorado implementa una evaluación formativa clara, constante y diversificada en los espacios digitales. Los estudiantes perciben que, desde la primera sesión, explican los criterios de evaluación, lo que brinda transparencia al proceso. Ofrecen retroalimentación semanal de manera oportuna, utilizando herramientas como listas de cotejo y rúbricas, y consideran diversas evidencias para evaluar el aprendizaje, incluyendo foros, tareas, proyectos y exámenes. Además, promueven la reflexión y la mejora continua al permitir la revisión entre compañeros, la autoevaluación y la aclaración de calificaciones cuando es necesario. La participación activa de los docentes en foros y redes sociales, junto con la retroalimentación personalizada, permite a los estudiantes a identificar sus áreas de oportunidad y fortalecer su proceso formativo.

En procesos de evaluación formativa se encuentran coincidencias con Estévez (2018) donde informa que este proceso conlleva observar y analizar los avances del proceso de aprendizaje del estudiante, buscando la identificación y verificación de saberes, habilidades y objetivos; y estas pueden ser mediante el uso de herramientas tecnológicas las cuales ayuden a compartir los logros de aprendizaje en los estudiantes.

Figura 1

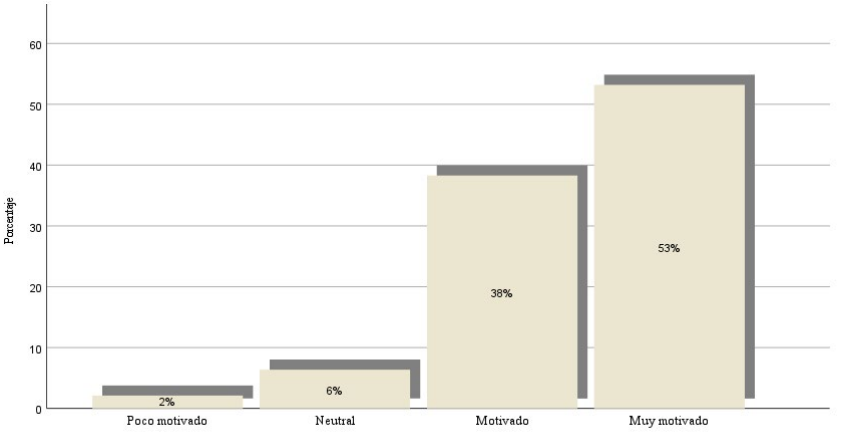
Satisfacción con la metodología del aula invertida



Según los resultados de la figura 1, la mayoría de los estudiantes se sienten satisfechos respecto a la metodología del aula invertida, ya que el 60% expresa estar muy satisfecho o satisfecho el 38%, solo el 2% manifiesta una postura neutral, lo que sugiere que prácticamente no hay insatisfacción. Estos resultados reflejan una percepción favorable de la metodología, lo que podría estar relacionado con la claridad en las fases que el profesorado desarrolla en los distintos espacios formativos y la interacción activa promovida en el proceso educativo.

Figura 2

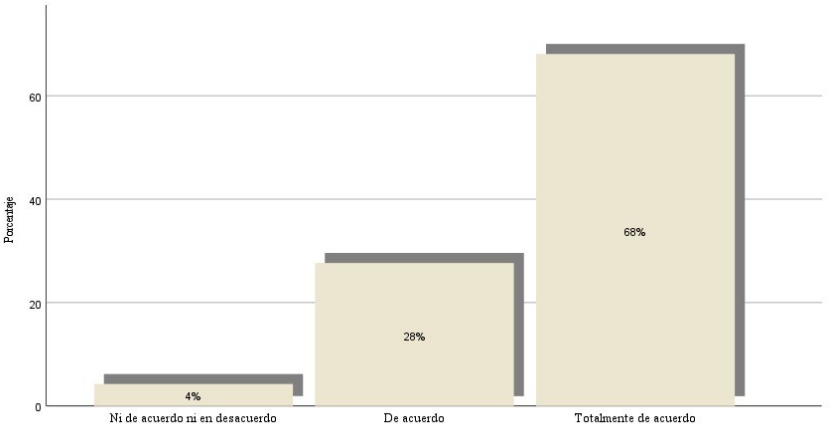
Motivación que perciben con la metodología del aula invertida



La figura 2 revela que la mayoría de los estudiantes se sienten muy motivados con la metodología del aula invertida, ya que el 53% lo indican, Asimismo 38% se sienten motivados. Sin embargo, el 6% manifestaron una posición neutral, y apenas un 2% consideran sentirse poco motivado. Estos resultados demuestran que la metodología fomenta el interés de la mayoría de los estudiantes.

Figura 3

Percepción de la Autonomía con la metodología del aula invertida



Los datos de la figura 3 indican que la gran mayoría de los estudiantes considera que la metodología del aula invertida ha fortalecido su autonomía en el aprendizaje, ya que el 68% está totalmente de acuerdo de acuerdo con el 28%. Solo el 4% muestran una postura neutral y no se registraron respuestas en desacuerdo. Estos resultados demuestran que la metodología del aula invertida logra fomentar la exploración independiente, la gestión del tiempo y el acceso a recursos diversos, ha promovido el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo entre los estudiantes.

Tabla 5

Correlaciones de las percepciones sobre la metodología del aula invertida

	1	2	3	4	5	6	7
Satisfacción con la metodología	-						
Motivación de la metodología	.815	-					
Autonomía en los estudios	.716	.709	-				
Satisfacción del espacio Asincrónico	.462	.508	.297	-			
Satisfacción del espacio Sincrónico	.442	.551	.238	.785	-		
Satisfacción del entorno Digital	.162	.206	.021	.281	.613	-	
Satisfacción de la evaluación formativa	.288	.327	.122	.357*	.716	.867	-

Nota: todas las correlaciones fueron significativas en p = < 0.01

Los resultados de la tabla 5 indican correlaciones significativas entre las percepciones de los estudiantes sobre la metodología del aula invertida. Con relación entre satisfacción, motivación y autonomía existe correlación alta positiva entre la satisfacción con la metodología y la motivación, lo que indica que, a mayor satisfacción, mayor es la motivación de los estudiantes. En cuanto a la autonomía en los estudios también muestra una correlación alta y positiva con la satisfacción y con la motivación, esto demuestra que la metodología del aula invertida fomenta el aprendizaje autónomo en los estudiantes a medida que se sienten más satisfechos y motivados.

Por otro lado, en la relación con la satisfacción con las fases del aula invertida se encontró que la satisfacción con el espacio asincrónico tiene una relación moderada con la satisfacción general con la metodología y la motivación lo que sugiere que las actividades y recursos proporcionados en los espacios asincrónicos pueden ser relevantes para estas percepciones. Mientras la satisfacción con el espacio sincrónico presenta mayor correlación con la motivación y una relación moderada con la satisfacción general, lo que indica que las sesiones sincrónicas tienen una relación con el entusiasmo de los estudiantes.

Continuando con la satisfacción con el entorno digital, aunque las correlaciones son más bajas, destacan su relación con la satisfacción del espacio sincrónico y la evaluación formativa, lo que indica que un uso adecuado de las herramientas digitales fortalece la percepción positiva de las interacciones en tiempo real y el proceso de retroalimentación en la evaluación. Por lo anterior la satisfacción con la evaluación formativa tiene una fuerte correlación entre la satisfacción con el entorno digital y el espacio sincrónico, lo que indica que una

evaluación formativa integrada con las herramientas digitales mejora la percepción de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados de la investigación permitieron analizar la relación entre la metodología del aula invertida y su relación con la satisfacción, motivación y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado, donde se comprendió que esta metodología favorece el proceso formativo al encontrar correlaciones positivas por la adecuada integración de los diferentes entornos de aprendizaje y la evaluación formativa por su relación con la satisfacción del estudiantado. Además, las habilidades del profesorado para gestionar eficazmente los espacios asincrónicos, sincrónicos y digitales se convierten en un factor para la formación académica y profesional del estudiantado de posgrado. Este estudio aporta al conocimiento sobre metodologías innovadoras en la educación superior, especialmente en un contexto de post-pandemia donde la enseñanza en entornos virtuales ha cobrado gran relevancia. Los resultados respaldan la importancia de seguir innovando y adoptando estrategias pedagógicas que promuevan la motivación y el aprendizaje autónomo, respondiendo así a las necesidades formativas del estudiantado en el nivel superior.

Referencias

Bergmann, J. & Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y en cualquier lugar.* Ediciones SM. https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf

Campos, L., E. (2021). Efectividad del aula invertida en línea como estrategia didáctica a distancia para la educación superior, durante la cuarentena por COVID19. *Revista Panamericana de comunicación, 3*(1), 102-115. https://doi.org/10.21555/rpc.v0i1.2355

Cedeño-Escobar, M. R., & Vigueras-Moreno, J. A. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general bósica. *Dominio De Las Ciencias*, *6*(3), 878–897. https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1323

Cortes, T. y Estelles-Miguel, S. (2018*).* Consideraciones para el aprendizaje autónomo en el entorno asincrónico: caso de implementación gradual de aula inver-

tida en ingeniería. *Editorial Universidad Politécnica de Valencia*. http://dx.doi.org/10.4995/INN2018.2018.8778

Domínguez, M., y Laurenti, L. (2016). Percepciones de estudiantes y docentes sobre una experiencia de Aula Invertida en la asignatura Inglés Técnico en la Universidad Nacional de San Luis. *Core. 1*(1), 1-7. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66327

Estévez S., C. (2018). *Evaluación integral por procesos. Una experiencia construida desde y en el aula.* (1ª ed.). Nueva Editorial Iztaccihuatl.

Gaviria, R., D., Arango A., J., Valencia A., A. y Bran P., L. (2019). Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 24*(81), 593-614. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14062583011

López M., N. E., Rossetti L., S. R., Rojas R., I. S., y Coronado G., M. A. (2021). Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de docentes de educación superior en México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *12*(23), https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108

López, M. (2017). *Aprendizaje, competencias y TIC* (2.ª ed.). Pearson Editorial de México.

Mejía G., C., Michalón D., D., Michalón A., R., López F., Raúl, Palmero U., D., y Sánchez G., S. (2017). Espacios de aprendizaje híbridos. Hacia una educación del futuro en la Universidad de Guayaquil. *MediSur*, *15*(3), 350-355. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000300010&lng=es&tlng=es.

Ramírez, L. N. R. (2019). Tendencias de la innovación educativa en los contextos sociales. Análisis del mapeo de literatura. *Revista Educación*, *44*(1), 381–398. https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222

Rivera C., F. (2019). Aula invertida. Un modelo como alternativa de docencia en ingeniería. *Editorial Universitaria Abya- Yala.* https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19036/1/AULA%20INVERTIDA%20texto.pdf

Sánchez, R., E., Sánchez R., J. y Ruíz P., J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida. *Magis, 11*(23),151-168. http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.paur

Talavera, R., y Marín F. (2015). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(2), 337 - 346. https://www.redalyc.org/pdf/280/28041012011.pdf

Tlalpachicatl, N., Pérez, C. G. y Pérez, C. I. (2024). Aula invertida en educación superior. Análisis de un curso de métodos de investigación en Psicología educativa. *Revista Iberoamericana de Educación, 95*(1), 161-177. https://doi.org/10.35362/rie9516268

Zavala, M. González, I y Rojas, G. (2023). Aportes al conocimiento actual sobre el aula invertida. *Revista Espacios*, *43*(09), 206-2017. https://www.revistaespacios.com/a23v44n09/23440913.html

Implicaciones políticas del uso de las inteligencias artificiales generativas en educación superior*

*Alejandra Torres León***

Resumen

El surgimiento de las Inteligencias Artificiales Generativas (IAG) ha provocado una revolución silenciosa en diversos ámbitos, especialmente en la educación superior. Estas herramientas, capaces de generar contenidos a partir de datos masivos, presentan oportunidades sin precedentes para optimizar procesos académicos y administrativos. Sin embargo, su uso también plantea interrogantes profundas sobre el futuro del pensamiento crítico, la labor docente y la justicia educativa. Este artículo reflexiona sobre las implicaciones políticas y pedagógicas del uso de IAG desde una perspectiva humanista y crítica, recuperando los aportes teóricos de Max Horkheimer, Jürgen Habermas y Henry Giroux. A partir de una lectura situada, se propone un enfoque que supere la visión tecnocrática y fomente la emancipación de estudiantes y docentes, resaltando la necesidad de marcos éticos, participativos y conscientes para la implementación de estas tecnologías. Se argumenta que las IAG pueden constituir una herramienta liberadora, siempre que su uso se oriente desde intereses críticos y no meramente técnicos o mercantiles.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, teoría crítica, educación superior, emancipación, justicia educativa.

* Línea temática: remas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial
Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Centro de Actualización del Magisterio de ciudad Juárez.
aletorresleon86@gmail.com

Introducción

En el umbral del siglo XXI, cuando la humanidad aún recordaba el temor tecnológico del efecto Y2K, una amenaza real sacudió al planeta: la pandemia de COVID-19. Este acontecimiento global reconfiguró nuestras formas de habitar el mundo, de aprender y de convivir. Mientras millones de personas enfrentaban la fragilidad de la vida y los sistemas sanitarios colapsaban, en el mundo tecnológico emergía con fuerza un nuevo actor: las Inteligencias Artificiales Generativas (IAG). Estos sistemas, entrenados con enormes cantidades de datos, comenzaron a realizar tareas que antes parecían exclusivas del pensamiento humano: escribir textos, resolver problemas, traducir idiomas, generar imágenes y hasta componer música.

El acceso público y gratuito a estas herramientas provocó una mezcla de asombro, esperanza e inquietud. Por un lado, prometían liberar tiempo, agilizar procesos y democratizar el conocimiento. Por otro, sus capacidades hacían tambalear certezas laborales, epistemológicas y educativas. En el ámbito universitario, las IAG irrumpieron con fuerza, generando un amplio debate sobre su legitimidad, potencial y riesgos. ¿Qué lugar ocupa el profesorado en un mundo donde una máquina puede redactar ensayos? ¿Cómo preservar el pensamiento crítico en un entorno dominado por algoritmos? ¿Es posible una tecnología al servicio de la emancipación humana?

Este artículo se propone abordar estas preguntas desde una mirada crítica y comprometida, anclada en los aportes de la teoría crítica y la pedagogía transformadora. Se trata, más que de ofrecer respuestas definitivas, de problematizar las certezas, abrir interrogantes y proponer rutas hacia una tecnología con rostro humano.

Reaprender a pensar en tiempos de algoritmos

Frente a la fascinación que provocan las nuevas tecnologías, es vital recuperar preguntas fundamentales: ¿para qué y para quién producimos conocimiento? En este sentido, las reflexiones de Jürgen Habermas sobre los intereses del saber y la teoría crítica de Max Horkheimer se tornan imprescindibles. Lejos de considerar el conocimiento como algo neutral, ambos autores coinciden en que todo saber responde a intereses específicos y está condicionado por contextos históricos, sociales y políticos (Habermas, 1968; Horkheimer, 2003).

Habermas (1968) identificó tres tipos de intereses que guían la construcción del conocimiento: el técnico, orientado al control; el práctico, centrado en la comprensión mutua; y el emancipatorio, cuyo fin último es la liberación de las formas de dominación. En sus propias palabras, "el conocimiento no es un reflejo pasivo de la realidad, sino una práctica mediada por intereses cognitivos" (p. 314). En una línea complementaria, Horkheimer (2003) diferenció entre teoría tradicional y teoría crítica. Mientras la primera se conforma como una acumulación de datos "objetivos", desprovista de contexto, la segunda se propone transformar las estructuras sociales que generan desigualdad. Como afirmó el propio Horkheimer: "Una teoría crítica de la sociedad no se contenta con describir, quiere liberar" (p. 162).

Estas ideas resultan fundamentales para pensar las IAG. ¿Son estas herramientas meramente instrumentos técnicos o pueden ser resignificadas desde una ética emancipadora? Todo parece indicar que, sin una reflexión crítica sobre los datos con los que se entrenan y los fines que persiguen, las IAG podrían reproducir, sin cuestionarlos, los mismos esquemas de dominación que pretendemos superar.

Riesgos pedagógicos y sociales de un uso acrítico de las IAG

Si bien las IAG abren posibilidades inéditas, su incorporación sin mediación crítica en los entornos educativos puede generar consecuencias adversas. Una de las más urgentes es la tendencia a deshumanizar los espacios de aprendizaje. Cuando el diálogo entre docente y estudiante es reemplazado por una interacción con algoritmos, se pierde la dimensión ética, afectiva y formativa del acto educativo (Freire, 2005). Como advierte Giroux (1990), "cuando los profesores son reducidos a técnicos que ejecutan políticas educativas, el pensamiento crítico se convierte en una amenaza" (p. 27).

Este desplazamiento de lo humano por lo técnico también puede reforzar una concepción bancaria de la educación, donde el conocimiento se deposita mecánicamente en el estudiantado. Las IAG, si se usan como oráculos de respuestas rápidas, pueden fomentar una pereza epistémica, en la que el pensamiento profundo y la problematización son reemplazados por la eficiencia de una respuesta automatizada. Además, existe un riesgo considerable de reproducción de sesgos y desigualdades. Las IAG aprenden de los datos con los

que son entrenadas, y si estos datos reflejan prejuicios históricos, culturales o de género, los modelos los replicarán en sus respuestas. En palabras de Žižek, "la ideología funciona precisamente allí donde creemos estar fuera de ella" (p. 54), y las IAG, bajo una aparente neutralidad, pueden reforzar narrativas excluyentes o discriminatorias.

Otro peligro latente es el reforzamiento de dinámicas de vigilancia y control. La integración de IAG en sistemas institucionales puede derivar en una hiperregulación de los procesos educativos, donde cada acción del estudiante quede registrada y evaluada por algoritmos. Esta lógica de rendimiento, vinculada al interés técnico descrito por Habermas (1968), desplaza la finalidad formativa por objetivos de productividad y eficiencia. En este contexto, las IAG no solo corren el riesgo de sustituir funciones pedagógicas clave, sino también de erosionar las condiciones necesarias para una educación transformadora. Si no se revisan críticamente sus fundamentos, su uso podría consolidar una tecnocracia educativa donde lo importante no es aprender a pensar, sino rendir, responder y reproducir contenidos.

Las IAG como herramientas para la emancipación

No todo en el horizonte de las IAG debe ser comprendido como amenaza. Existen posibilidades reales de resignificar su uso desde una pedagogía crítica y una política educativa transformadora. Para que estas herramientas se conviertan en aliadas de la emancipación, deben estar mediadas por un compromiso ético, colectivo y consciente.

Una de las estrategias clave es la co-creación tecnológica con participación activa del estudiantado, profesorado y comunidades marginadas. Giroux (1990) insiste en que "los docentes como intelectuales transformativos deben estar implicados en la lucha por definir el sentido y el propósito de la educación" (p. 88). Desde esta perspectiva, las IAG pueden ser utilizadas no solo como asistentes técnicos, sino como medios para potenciar debates, generar currículums contextualizados y facilitar aprendizajes colaborativos. Además, la alfabetización digital crítica se vuelve imprescindible. Formar a estudiantes no solo en el uso funcional de estas herramientas, sino en su comprensión ética, política y cultural, permitirá que las decisiones tecnológicas sean informadas y conscientes (Grundy, 1991). Como afirma Grundy, "un currículum emancipador parte de las necesidades reales de los sujetos y promueve su autonomía" (p. 56).

También es necesario repensar las políticas institucionales. Las universidades deben adoptar posturas claras respecto al uso de IAG, fomentando la transparencia algorítmica, el respeto a la privacidad y la equidad en el acceso. La democratización del conocimiento tecnológico requiere que las decisiones sobre implementación no estén reservadas a élites administrativas o tecnológicas, sino que se articulen con las demandas y saberes de toda la comunidad educativa. Se trata de reconocer que las IAG no son neutras, pero tampoco están condenadas a perpetuar la opresión. En contextos donde el acceso al conocimiento ha sido históricamente restringido, estas herramientas pueden representar una oportunidad para amplificar voces silenciadas y fomentar nuevas formas de producción del saber. Entonces, el reto no es rechazar las IAG, sino reconfigurar su sentido. Poner la tecnología al servicio de la vida, de la justicia y del pensamiento crítico implica reapropiarse de ella desde una ética de la solidaridad y la transformación.

Conclusiones

A lo largo de este artículo se ha planteado una reflexión crítica sobre el uso de las Inteligencias Artificiales Generativas (IAG) en la educación superior, desde una perspectiva que articula la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt con las herramientas pedagógicas emancipadoras. Esta reflexión permitió visibilizar no solo los riesgos inherentes al uso acrítico de la tecnología, sino también las potencialidades transformadoras que pueden surgir cuando se reinscriben las IAG en marcos éticos, políticos y pedagógicos inclusivos.

En el primer apartado, se recuperaron los postulados de Habermas (1968) y Horkheimer (2003) para evidenciar que todo conocimiento responde a intereses específicos. El reconocimiento del interés emancipatorio como guía para la producción de saber nos invita a concebir las IAG no como herramientas neutrales, sino como dispositivos que pueden ser instrumentalizados para la reproducción o la superación de las desigualdades. Horkheimer advertía que "una teoría crítica no se conforma con comprender el mundo, sino que pretende transformarlo" (p. 162); esta máxima cobra una vigencia ineludible al pensar las IAG desde la educación.

Posteriormente, se analizaron los riesgos pedagógicos y sociales del uso acrítico de estas herramientas. Las advertencias de Freire (2005) sobre la deshumanización del aula, junto con las críticas de Giroux (1990) a la tecnocrati-

zación del rol docente, ilustran el peligro de abandonar la dimensión dialógica, ética y política de la educación en favor de la automatización y el rendimiento. Además, se problematizó cómo los sesgos algorítmicos pueden reproducir formas de exclusión, en un marco ideológico que, como señala Žižek (2009), se oculta precisamente cuando se presume neutral.

Finalmente, se delinearon caminos para resignificar las IAG como herramientas para la emancipación. Aquí, la participación activa de la comunidad educativa, la co-creación de currículums críticos y la alfabetización digital con conciencia política emergen como estrategias clave. Tal como expresa Grundy (1991), la educación emancipadora debe partir de las experiencias de los sujetos y orientarse a su autonomía. En esta misma línea, Giroux (1990) propone a los docentes como intelectuales públicos que resisten la mercantilización del conocimiento y luchan por definir los sentidos de la educación.

Al final, se trata de abogar por una reapropiación ética y política de la tecnología. Las IAG, lejos de ser una amenaza inevitable, pueden convertirse en aliadas si se integran a proyectos pedagógicos críticos, con vocación democrática y emancipadora. Para ello, es imprescindible que las instituciones educativas fomenten espacios de deliberación, diálogo y acción colectiva, donde la inteligencia artificial no sustituya el pensamiento humano, sino que lo potencie desde una lógica de justicia social, inclusión y solidaridad.

Referencias

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Giroux, H. A. (1990). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Paidós.

Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Ediciones Morata.

Habermas, J. (1968). *Conocimiento e interés*. Taurus.

Horkheimer, M. (2003). *Teoría crítica*. Amorrortu.

Žižek, S. (2009). *En defensa de la intolerancia*. Sequitur.

Académicas sudamericanas en dos universidades mexicanas*

*Isabel Izquierdo** y Olga Nelly Estrada****

Resumen

El objetivo fue analizar las experiencias de migración de académicas sudamericanas, su llegada e incorporación en dos universidades mexicanas, una en el centro-sur y otra ubicada en el noreste del país. Partimos del supuesto que, en su proceso migratorio, las académicas adquirieron una serie de experiencias que les permitió poner en práctica estrategias para transitar de situaciones de tensión a un aprendizaje en dicho proceso. Se utilizó el método biográfico, a través de relatos de vida, entrevistando a académicas que provienen, en su mayoría, de países de Sudamérica. Los hallazgos mostraron que las académicas pusieron en marcha estrategias de mimetización, creatividad, pragmatismo y de perseverancia, pese a las diferencias de desarrollo socioeconómico de los estados y del desarrollo en la investigación en las universidades públicas en donde laboran.

Palabras clave: académicas sudamericanas, experiencias, México.

Introducción

La relevancia del fenómeno migratorio en el siglo XX a menudo fue enmarcada por las causas que generaron los desplazamientos, por las cifras totales de los flujos o por los países de origen y destino que participaron en él. Durante mucho tiempo, en el recuento de esos datos, se dejó de lado una parte central

* Línea temática: 10. Internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales. Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. isabel.izquierdo@uaem.mx

*** Universidad Autónoma de Nuevo León. olganellye@yahoo.com

para analizar y entender dicho fenómeno de manera integral: las mujeres. Por lo menos hasta mediados de los sesenta, "el análisis de la migración femenina constituyó una ausencia recurrente en los estudios de población" (Ariza, 2000, p. 39). Las primeras aproximaciones sobre las mujeres migrantes, las situaban dentro de "los grupos vulnerables desprotegidos y como receptoras pasivas del desarrollo, generalmente fueron descritas como la esposa o madre del hombre iniciador de la migración" (Gregorio, 1998, p. 24).

Los aportes que mostraron la importancia del trabajo de las mujeres en las migraciones internacionales y el desarrollo, se dieron más tarde, a través del énfasis en el rol productivo femenino y de la igualdad de oportunidades en las relaciones entre las mujeres y los hombres en el mercado (De Villota, 1999); parte de esas reflexiones contribuyeron para contradecir la idea de que sólo los hombres tenían aportaciones en los espacios públicos. Fue hasta 1980 cuando se reconoció plenamente a las mujeres migrantes a través de su trabajo y su capacidad de organización social (Parella, 2003). Fue desde esa década que se inició una "nueva etapa en los estudios sobre la mujer migrante desde una perspectiva de género" (Woo, 1995, p. 143).

En los noventa, los amplios grupos de mujeres en las migraciones internacionales fueron identificados como la feminización de los flujos, para dar cuenta de su creciente participación. Una década después, algunas organizaciones (ONU, 2006) señalarían que las mujeres "representan a 56 millones de un total de 118 millones de migrantes, una razón aproximada de 91 mujeres por 100 hombres" (Lipzsyc, 2004, p. 7). La visibilización de las mujeres en las migraciones calificadas se dio hasta años recientes a nivel internacional y regional, cuando se empezaron a analizar las migraciones de mujeres académicas, científicas, empresarias y profesionales, el estudio que se presenta, pretende abonar en ese sentido.

En la investigación se utilizó el método biográfico, a través del relato de vida (Bertaux, 1993). Se realizaron diez entrevistas semiestructuradas a académicas adscritas en dos universidades públicas mexicanas (centro-sur y noreste), se indagaron particularmente tres ejes de análisis en las entrevistas: motivos de la movilidad y migración, llegada y trabajo académico (tensiones) en México y las acciones que pusieron en práctica para resolver las tensiones. Se solicitó una entrevista a las académicas de ambas universidades (11 y 8 respectivamente) provenientes de los siguientes países: Brasil (1), Argentina (2), Colombia (4), Cuba (2) y Panamá (1), de áreas de las ciencias exactas e ingeniería, ciencias

sociales, humanidades y educación, ciencias naturales, ciencias de la salud y del comportamiento.

Las académicas llegaron principalmente al país en los ochenta y en el dos mil. En la década de los ochenta en México se impulsó una de las políticas más importantes para la retención de científicos/as: el ahora llamado SNII. En comparación con este grupo de académicas, existen otros como los provenientes de la ex Unión Soviética, Alemania y Francia, por mencionar algunos, quienes llegaron principalmente en la década de los noventa, justo cuando el gobierno mexicano puso en marcha diferentes programas para la atracción de personal calificado a nivel internacional y desarrolló acciones, en conjunto con las diferentes autoridades de las universidades públicas, para el impulso de la internacionalización de la Educación Superior. Acciones que se centraron principalmente en la movilidad estudiantil y del profesorado, así como intercambios y estancias de investigación y de formación en la ciencia.

Desarrollo

Las universidades mexicanas ¿Receptoras de inmigración internacional calificada?

México ha sido un país receptor de profesionistas exiliados e inmigrantes. En el tema que nos ocupa, las primeras inmigraciones datan de 1826 y provenían de la llamada República Centroamericana de Guatemala. La historia más reciente de esas movilidades hacia el país abarcó desde 1940 hasta 1980, con los exilios provenientes de Perú, República Dominicana, Haití, Honduras, Bolivia, Costa Rica, Cuba (1940), Colombia, Brasil (1960), Chile, Argentina, Uruguay, Nicaragua (1970) y Guatemala (1980). Estas últimas movilizaciones humanas se caracterizaron por la persecución política de los gobiernos dictatoriales que se instalaron en América Latina y el Caribe en esas décadas (Meyer y Salgado, 2002), con la ayuda de Estados Unidos y de los nacionales de esos países.

De todos esos grupos, no se cuentan con investigaciones tan amplias, como fue el caso del exilio español (1930-1940) que muestren estudios sobre profesionistas y de personal en la academia y en la ciencia que llegaron a tierras mexicanas y sus respectivas experiencias. Los estudios que hemos identificado hasta el momento en México, son de corte histórico y tienen que ver principal-

mente con el exilio y la migración proveniente de Chile, Argentina, Colombia y Cuba.

En décadas recientes el estudio sobre el profesorado y académicos inmigrantes en México cobró relevancia y fue desde los noventa y en el dos mil, cuando se mostró la participación de estos grupos a través de casos de estudio, así como de la puesta en marcha de programas específicos nacionales y en relación con agencias de cooperación en el marco de dos de las dimensiones de la internacionalización universitaria que identifica Oregioni (2017): educación e investigación. La primera a través de programas de "movilidad estudiantil" y la segunda, por "diásporas científicas" (p. 118), cuyas acciones se concretaron, en el caso de México, a través del Programa Internacional de Jóvenes Doctores en los noventas; el Subprograma de Cátedras Patrimoniales de Excelencia que se inauguró también en los noventa y se mantuvo hasta el dos mil dos y el Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores.

En los casos que presentamos, varias de las académicas entrevistadas llegaron al país por movilidad estudiantil y en busca de trabajo. De las diez profesoras investigadoras, 4 llegaron a México en la década de los ochenta, 2 en los noventa y 4 en el dos mil. Algunos de los elementos que señalamos a continuación sobre cada estado, uno en el centro-sur y otro ubicado en el noreste de la República mexicana al que llegaron, así como de cada universidad en donde se incorporaron laboralmente, muestran que las académicas arribaron a contextos e instituciones distintas, pero con experiencias de incorporación y tensiones en el trabajo académico, en varios puntos, coincidentes.

Con respecto a la población nacida en el extranjero residente en México, ninguno de los dos estados, el que se ubica en el noreste y el del centro-sur, figura en los cinco primeros lugares con ese tipo de población. En esos lugares se encuentran, según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la Ciudad de México (13.5%), Baja California (12.7%), Jalisco (10.9%), Chihuahua (7.5%) y Tamaulipas (6.05%). El lugar ocho lo ocupa el estado del noreste, con el 3.8% y el del centro-sur con el 0.8%. Si bien a nivel nacional, la mayor población extranjera internacional que reside en el país son provenientes de Estados Unidos con un 69.7%, seguido muy por debajo de España con un 4.2%, se tienen registros que a nivel regional, algunos países de Centroamérica y Sudamérica también participan en esa población, entre ellos se encuentra Guatemala (4.9%), Argentina (1.3%) y Colombia (1.2%), además de la población cubana que se ubica como la sexta población nacida en el extranjero residente en el país.

Las académicas llegaron a vivir a dos estados de la República muy diferentes entre sí. El estado ubicado en el noreste alberga 4, 653, 458 millones de habitantes, de los cuales 2, 333,273 son mujeres y 2, 320,185 son hombres; dicho estado es conocido como el centro comercial e industrial más importante del país, integrando más de 200 grupos industriales, siendo la industria manufacturera una de las más consolidadas, concentrando el 7. 5% del PIB nacional (seguido de la Ciudad de México y del Estado de México). Por su parte, el estado localizado en el centro-sur tradicionalmente ha sido agricultor, en los sesenta y setenta fue uno de los principales productores y exportadores de caña de azúcar y arroz; según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ese estado cuenta con 1,777, 227 millones de habitantes (918,639 mujeres y 858,588 hombres) y concentra el 2.1% del PIB nacional.

Ambos estados también mantienen diferencias con respecto al desarrollo en el ámbito educativo. El estado situado en el noreste tiene un grado promedio de escolaridad de 9.8 años, es decir, que la mayoría de las personas de 15 años y más, tiene prácticamente el primer grado de educación media superior terminado. Este indicador está por encima del 8.6 nacional y la entidad ocupa la segunda posición respecto a los 32 estados que integran a la República mexicana, en este sentido el estado ubicado en el noreste es una de las entidades con más avances educativos del país (Estrada, 2012). El estado que se ubica en la zona centro-sur del país en cambio, cuenta con un grado promedio de su población de 15 y más años, de 8.9, lo que significa que, según los datos recabados por el INEGI, dicha población cuenta con un nivel de educación básica (en México dicho nivel está conformado por la primaria, seis años, y secundaria, tres años), un nivel educativo abajo del estado del noreste.

Las universidades en donde se incorporaron laboralmente las académicas son iguales en el sentido de que ambas provienen del mismo subsistema de educación pública y, según lo estipulado en el portal de Internet de la Secretaría de Educación Pública (SEP), fueron "creadas por decreto de los congresos locales, bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados. Estas instituciones estatales desarrollan las funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura" sin embargo, también entre ellas hay diferencias. Mientras la universidad del noreste fue creada en 1933, la del centro-sur se fundó dos décadas después, en 1953, eso marcó un desarrollo distinto entre ambas, especialmente en la investigación. Fue en la década de los ochenta cuando se institucionalizó el trabajo de

investigación científica en el caso de la primera, y en la segunda ese proceso se dio una década después, en los noventa. Ese fue uno de los elementos que posibilitó el crecimiento y desarrollo de la investigación y de la atracción (y posterior contratación) de investigadores/as nacidos/as fuera de México (y nacionales). Uno de los indicadores que puede mostrar lo anterior, por ejemplo, es el número de personal de Profesores/as Investigadores/as de Tiempo Completo (PITC) que forma parte del ahora llamado SNII. Actualmente, la universidad del noreste cuenta con un profesorado de tiempo completo de 3,358, de esos registros 696 pertenecen al SNI, 255 son mujeres y 441 hombres. La universidad del centro-sur cuenta con 503 PITC, de esos, 279 (113 mujeres y 166 hombres) integran el SNII.

Los/as PITC nacidos/as en el extranjero que se han incorporado a ambas universidades provienen de un nutrido grupo de países, entre los que destacan por sus números Cuba y Colombia, en ese orden; la mayoría de las y los PITC se ubicaron, en primer lugar, en ciencias exactas, seguido, muy por debajo de Humanidades y Ciencias Sociales, llama la atención que, en general, hay más hombres que mujeres, pero en un análisis específico por áreas de conocimiento y por universidades, se percibe que se integran más mujeres en esas últimas áreas para el caso de la universidad del centro-sur, pero no sucede así en el caso de la del noreste para ninguna de las áreas de conocimiento.

Experiencias en el proceso de migración de las académicas: entre tensiones y estrategias

La mayoría de las académicas tomaron la decisión de emigrar de sus países de origen para continuar con sus estudios de licenciatura y de posgrado. En algunos casos, el motivo fue para trabajar, dado que ellas ya habían obtenido el doctorado y llegaron al país para incorporarse como profesoras investigadoras en la universidad del noreste. En el caso de la universidad del centro-sur, todas las académicas llegaron a México por razón de estudios, especialmente quienes venían a realizar posgrados porque contaban con el respaldo de una beca que posibilitó sus movilidades, en algunos casos tanto para ellas como para sus compañeros de vida, otorgadas por lo que antes se llamaba el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y en un caso, por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Un elemento de atracción para venir a México fue la gratuidad de los estudios de licenciatura, motivación que también se ha identificado en otros estudios a nivel regional, por ejemplo, en el caso del estudiantado chileno y colombiano que llega a Argentina a realizar sus estudios de nivel superior (Sosa, 2016). Otra razón fue la posibilidad de obtener una beca para continuar con sus estudios de posgrado, tal y como se señaló en los dos relatos anteriores, pero también hubo factores como los conflictos políticos, económicos y de violencia social que expulsaron a las académicas de sus países de origen. Así se hizo constar en el caso de Panamá, como resultado de la invasión del comando militar estadounidense que dirigió la "Operación Causa Justa", según el discurso del gobierno de ese país, para capturar al entonces dictador Manuel Antonio Noriega, acusado de narcotráfico. En el caso de Colombia, por la guerra que el gobierno impulsó contra el narcotráfico que inició desde los ochenta pero que se recrudeció una década después, convulsionando tanto económica como socialmente al país y a la ciudadanía.

La movilidad académica internacional, en el caso del estudiantado, puede ser entendida de manera general como un proceso en el cual las y los jóvenes tienen la posibilidad de ampliar sus conocimientos y obtener una formación académica en un país distinto al de origen, esa estancia puede ser corta o larga, pero tiene la característica de ser temporal y, en principio, se espera que las y los estudiantes retornen a sus países de origen. En casos de estudio que ya han sido documentados (Gérard, *et al.,* 2009; Fittipaldi *et al,* 2012) a la movilidad estudiantil internacional se le suele estudiar como el primer paso de un camino que puede terminar como migración internacional. Para el caso que nos ocupa, ese fue un proceso que se dio en el transcurso de la vida estudiantil de algunas de las académicas porque en la toma de decisión para salir de sus países de origen, no tenían pensado quedarse de manera definitiva en México.

En el caso de las profesoras que primeramente tuvieron una movilidad académica, ya tenían permisos institucionales, becas en proceso o concedidas, familias o redes de amistades que las esperaban o pares de su mismo país con quienes vivenciaron el desarrollo de un posgrado. Los elementos anteriores hacen suponer que las académicas tuvieron una llegada al país que les facilitó la incorporación a los nuevos espacios sin embargo, son las propias académicas quienes brindaron matices y contrastes con respecto a dicho supuesto, no solo con las redes, los nuevos contextos y cultura académica a donde se incorporaron, también con las propias instituciones gubernamentales y las acciones de

política migratoria del gobierno mexicano que gestiona el proceso de su ingreso y estancia en el país.

Después de los estudios de posgrado y del proceso de ingreso al ámbito laboral en México, las académicas entrevistadas experimentaron discriminación durante la transición de una etapa a otra, que en un par de casos no tuvo que ver con su condición de extranjeras, pero sí por ser mujeres en el trabajo que desempeñaban como académicas y por los diferentes grupos académicos de oposición a los que pertenecían, además de que refirieron las experiencias que vivieron en la investigación por no tener la categoría laboral solicitada para ser responsables de proyectos de investigación y para poder publicar sus artículos como primeras autoras, cuando los trabajos los habían iniciado, desarrollado y escrito, ellas.

En este estudio, se encontró que en varios de los casos, la condición de extranjera en México profundizó la discriminación de las mujeres académicas, especialmente lo vivenciaron así aquellas académicas que se identificaron como afrocolombianas, quienes han construido esa pertenencia étnica "como parte de sus reivindicaciones y, por tanto, de su construcción identitaria" (Lamus, 2009, p. 110) y también en el caso de las académicas centroamericanas, identidades que siguen siendo invisibilizadas en los espacios de investigación y docencia en México. Esas tensiones estuvieron mediadas por la experiencia, por la práctica, por el conocimiento y vivencia en las culturas académicas donde se insertaron laboralmente y, con el paso del tiempo, las participantes en el estudio fueron adquiriendo una serie de aprendizajes que les permitió poner en práctica estrategias o acciones para superar situaciones de tensión.

Las académicas pusieron en marcha estrategias que ellas mismas fueron aprendiendo, a través de prueba y error, con y frente a los otros. Identificamos, por ejemplo, la estrategia de "mimetización" para no ser excluidas, en este caso, desdibujar el acento del idioma para pasar desapercibida como extranjera, pero aquí cuestionamos si fue una estrategia para accionar su agencia o más bien fue una respuesta a la presión a cierta cultura asimilacionista en México que apunta a homogeneizar lo diferente. Otra estrategia fue la perseverancia y tuvo que ver con el aprendizaje de "ser creativa para resolver los problemas" y las vicisitudes que se les presentaron particularmente en la vida académica, por ejemplo, para introducir con "mucho cuidado" una asignatura docente que puede causar tensión en el estudiantado que pertenece a una universidad y estado de la República conservador. "Lento pero eficaz" fueron las palabras de otra investigadora

para nombrar el aprendizaje que ella obtuvo en su práctica docente, utilizando acciones pragmáticas para alcanzar sus objetivos. Otros tipos de aprendizajes fueron refreídos como "me cayó el veinte", para representar el sentido de la comprensión de lo diverso y el trabajo conjunto con sus pares y colegas en una universidad mexicana. Con todas esas experiencias las académicas se posicionaron de una manera creativa, pragmática, perseverante y eficaz en los espacios de investigación y docencia, pese a las diferencias de los contextos específicos de cada estado y del nivel de desarrollo en las universidades públicas, desde donde hoy se adscriben.

Conclusiones

Los motivos que las entrevistadas brindaron para su movilidad y migración fueron por las crisis económicas, por la falta de empleo y por los conflictos sociales y políticos en los que estuvieron inmersos sus países. En varios casos, las razones fueron por el deseo de continuar con su formación académica y profesional. En el estudio, se identificaron algunos elementos que pudieron influir en sus experiencias de migración, por ejemplo, la obtención de una beca, la existencia de redes familiares y de apoyo de amistades, los motivos y recursos institucionales y económicos que tuvieron (o no) al momento de la salida de sus países de origen. En ese proceso, se visibilizó como elementos de tensión la condición de académica extranjera en México y la discriminación que experimentaron, especialmente quienes se nombraron así mismas como afrocolombianas y centroamericanas. Algunas de las estrategias que pusieron en marcha para tratar de resolver dichas tensiones fueron la mimetización, la creatividad, el pragmatismo y la perseverancia, pese a las diferencias en el desarrollo socioeconómico de los estados y del desarrollo en la investigación en universidades públicas en donde laboran y de su condición de género por los estereotipos de estigmatización por ser mujeres. Pero esas estrategias no deberían quedar en el plano individual, conocer las experiencias del proceso migratorio de las académicas sudamericanas en México (o de cualquier otro origen), permitiría al gobierno mexicano diseñar e implementar políticas públicas en materia de inmigración para la atracción, incorporación y desarrollo del profesorado universitario que desee trabajar y vivir en el país.

Referencias

Ariza, M. (2000). *Ya no soy la que dejé atrás... Mujeres migrantes en República Dominicana.* IIS-UNAM, Plaza y Valdés Editores.

Bertaux, D. (1993). *La perspectiva biográfica: validez metodológica y potencialidades*. Debate.

De Villota, P. (1999). Globalización y género. Síntesis.

Estrada, O. (2012). Vivencias, realidades y utopías: México. Las causas civiles, sociales y políticas de las mujeres en México. Siglo XX y un estudio histórico de las mujeres en Nuevo León (1980-2010), UANL.

Fittipaldi, R., Mira, S. y Espasa, L. (2012). Movilidad de estudiantes de educación superior en el contexto de las migraciones contemporáneas: La experiencia de la Universidad Nacional del Sur. *Revista Universitaria de Geografía*, 21, 113-136.

Gérard, E. y Maldonado, A. (2009). Polos de saber y cadenas de saber: un análisis del impacto del proceso de movilidad académica entre México y el extranjero. *Revista de la Educación Superior*, 38, 49-62.

Gregorio, C. (1998). *Migración femenina. Su impacto en las relaciones de género*. Narcea.

Lamus, D. (2009). Mujeres negras/afrocolombianas en los procesos organizativos en Colombia. Un aporte al estado del debate. *Reflexión Política*. 21, 108-125.

Lipszyc, C. (2005). *Feminización de las migraciones: sueños y realidades de las mujeres migrantes en cuatro países de América Latina*. URBAL.

Meyer, E. y Salgado, E. (2002). *Un refugio en la memoria. La experiencia de los exilios latinoamericanos en México.* OCÉANO.

Oregioni, M. (2017). La internacionalización universitaria desde una perspectiva situada: tensiones y desafíos para la región latinoamericana. *Revista Internacional de Educação Superior*, 3, 114-133.

Organización de las Naciones Unidas (2004). Estudio mundial sobre el papel de la mujer en el desarrollo. La mujer y la migración internacional. ONU.

Parella, S. (2003). Mujer, inmigrante y trabajadora: la triple discriminación. Anthropos.

Woo, O. (1995). La invisibilidad en el proceso migratorio: las mujeres migrantes. *Frontera Norte*, 7, 139-148.

Desafios significativos en las experiencias de aprendizaje de estudiantes de posgrado en un contexto remoto en la universidad de Sonora*

*Ana Sofia Salceda Monge*** *y Emilia Castillo Ochoa****

Resumen

A lo largo de la historia, distintos eventos han transformado la educación. La pandemia de COVID-19 generó una crisis global que obligó al sistema educativo a migrar abruptamente a la enseñanza remota. Este cambio presentó retos para docentes y estudiantes, como barreras tecnológicas, falta de interacción presencial y cambios en la dinámica de aprendizaje.

Esta investigación analiza las experiencias del alumnado de la Maestría en Innovación Educativa (MIE) de la Universidad de Sonora, generación 2021-2023, en un contexto de educación remota. El objetivo principal es comprender cómo vivieron este proceso, centrándose en el aprendizaje y en la práctica educativa con estrategias didácticas aplicadas por el profesorado.

El estudio, de enfoque cualitativo y descriptivo, se realizó mediante el método de estudio de caso. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de composición escrita, permitiendo a los estudiantes expresar sus percepciones libremente. El análisis se llevó a cabo mediante codificación temática, evaluando la calidad científica bajo los criterios de dependencia, credibilidad y transferibilidad.

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial.

** Universidad de Sonora.
a218217072@unison.mx

*** Universidad de Sonora.
emilia.castillo@unison.mx

Los resultados muestran que el alumnado desarrolló mayor autonomía y autogestión, aprovechando recursos digitales y aprendizaje asincrónico. A pesar de esto, enfrentaron dificultades por la falta de interacción cara a cara. Se identificó que el profesorado implementó estrategias innovadoras como el uso de herramientas interactivas, actividades colaborativas en línea y materiales diversos. No obstante, persistieron retos en la comunicación y comprensión de temas complejos.

Se concluye que es necesario fortalecer las estrategias didácticas virtuales y promover modelos híbridos que integren lo mejor de ambas modalidades educativas.

Palabras clave: aprendizaje, crisis educativas, relación estudiante-profesor, experiencias del alumnado.

Introducción

Esta ponencia forma parte de un proyecto de investigación más amplio que analiza las experiencias educativas de las y los estudiantes de un posgrado en el noroeste de México, en el marco de la educación remota durante la pandemia por COVID-19. El estudio, de corte cualitativo, utilizó la técnica de composición escrita para recuperar las voces de 23 estudiantes, con el objetivo de comprender sus vivencias durante la transición hacia entornos virtuales de aprendizaje.

En este espacio se presentan los hallazgos vinculados a la práctica educativa y las estrategias didácticas aplicadas por el profesorado en contextos de emergencia. La educación remota, entendida como una respuesta temporal ante la crisis sanitaria, dio paso a una rápida adaptación de los procesos pedagógicos. Esta transformación generó tanto oportunidades como desafíos, especialmente en lo que respecta a la planificación didáctica, el uso de tecnologías digitales, y la generación de ambientes que promovieran el aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo.

La investigación parte de la inquietud por entender cómo vivieron las y los estudiantes su formación académica en un contexto marcado por la emergencia sanitaria, que obligó a una transición abrupta hacia modalidades virtuales. Esta transformación, según Ramos (2020) la entiende como una innovación educativa circunstancial, dio origen a lo que se conoce como Enseñanza Remota

de Emergencia (ERE), una estrategia que permitió continuar con el proceso educativo sin modificar los planes de estudio ni las metodologías tradicionales.

En este sentido, resulta pertinente examinar cómo se desarrolló el aprendizaje en este contexto, así como las estrategias pedagógicas empleadas por el profesorado. Analizar estas experiencias ofrece la posibilidad de identificar tanto los elementos que favorecieron el proceso formativo como aquellos que lo dificultaron. Desde una perspectiva educativa, las vivencias de los estudiantes reflejan una construcción subjetiva del conocimiento, en la que influyen factores personales, sociales y académicos (Larrosa, 2006; Guzmán, 2011).

Asimismo, este análisis permite valorar el impacto de las prácticas docentes en situaciones de contingencia, aportando elementos para el diseño de estrategias que fortalezcan el aprendizaje y la enseñanza en escenarios similares. Tal como advierten Gil, Antelm y Cacheiro (2018), los procesos de innovación educativa se potencian cuando se desarrollan en entornos colaborativos, horizontales y centrados en las personas. Así, los hallazgos de este estudio pueden contribuir a repensar la formación superior desde modelos más flexibles, humanos y sostenibles.

La literatura reciente (Malo et al., 2021; López y Rodríguez, 2020) ha documentado los efectos de esta transformación, señalando las tensiones derivadas de las desigualdades tecnológicas, la presión institucional y el impacto emocional en las trayectorias académicas. En este sentido, esta ponencia busca aportar elementos para reflexionar sobre cómo las estrategias docentes contribuyeron o limitaron el aprendizaje del estudiantado, así como identificar prácticas valiosas que puedan ser consideradas en futuros contextos de crisis o en la construcción de modelos híbridos de educación superior.

Teniendo como objetivo la descripcion de los estudiantes de los aspectos innovadores de la práctica educativa durante el contexto de la pandemia COVID-19, Asimismo identificar las innovaciones en el proceso comunicativo en la interacción didáctica en: medios, estrategias y recursos.

Desarrollo

El sustento teórico de este estudio parte de concebir las experiencias educativas como procesos integrales donde se entrelazan la acción, la reflexión y el desarrollo personal. Desde las propuestas de Dewey (2002) y Larrosa (2006), la experiencia se entiende como una construcción que surge del vínculo cons-

tante entre el individuo y su entorno, en la que el aprendizaje va más allá de la simple recepción de información para convertirse en un proceso activo y reflexivo. Esta perspectiva adquiere mayor relevancia en escenarios críticos como la pandemia por COVID-19, que obligó a una transición súbita hacia entornos educativos digitales.

La emergencia sanitaria no solo implicó una transformación en los medios utilizados para enseñar, sino que alteró profundamente la manera en que el alumnado se relaciona con el conocimiento, sus docentes y su propio proceso formativo. En este marco, el aprendizaje remoto exigió de los estudiantes una mayor capacidad de adaptación, autonomía y autorregulación, ante contextos marcados por la incertidumbre (Guzmán & Saucedo, 2015; Laurillard, 2002).

Además, la experiencia educativa en este contexto se manifestó como una vivencia que contribuyó al crecimiento personal, emocional y profesional, evidenciando cómo los entornos virtuales de aprendizaje generan nuevas formas de interacción que inciden directamente en la identidad estudiantil y en la manera en que las y los estudiantes proyectan su futuro, especialmente en contextos adversos que requieren nuevas formas de aprender y enseñar.

Para la metodología de esta investigación se baso en un enfoque cualitativo, el cual resulta pertinente para el análisis de fenómenos complejos como la innovación educativa y las experiencias formativas en contextos de emergencia. Este enfoque facilita la exploración de percepciones, significados y vivencias desde diversas miradas, atendiendo a la complejidad del proceso educativo en tiempos de pandemia (Álvarez-Gayou, 2003; Tamayo, 1994).

Desde una perspectiva fenomenológica, se buscó comprender cómo las y los estudiantes interpretaron su experiencia de aprendizaje durante la educación remota, considerando las implicaciones personales, académicas y emocionales que vivieron en este entorno (Castillo, 2021; Aguirre y Jaramillo, 2012). Esta mirada permite adentrarse en la construcción de sentido que cada individuo otorga a su proceso formativo, reconociendo que el aprendizaje es una vivencia situada y significativa (Husserl, 2006; De los Reyes y Rojano, 2019).

El estudio se desarrolló a través del método de estudio de caso, ideal para examinar fenómenos enmarcados en contextos específicos. En este caso, se analizó la experiencia del alumnado de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad de Sonora, generación 2021–2023, durante la implementación de la enseñanza remota de emergencia. Esta estrategia metodológica permitió

explorar en profundidad cómo influyó la virtualidad en sus procesos de aprendizaje y en la relación con las estrategias docentes (Stake, 2005; Yin, 2014).

Para la recolección de datos se aplicó la técnica cualitativa de composición escrita, la cual consistió en presentar a cada participante preguntas abiertas relacionadas con categorías clave del estudio. A partir de sus respuestas, se elaboraron composiciones narrativas que luego fueron analizadas mediante codificación y categorización temática, permitiendo una triangulación entre teoría, datos empíricos y análisis del investigador (Castillo y Oliveros, 2011).

La validación del instrumento se llevó a cabo mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, coherencia y pertinencia de las preguntas en relación con los objetivos del estudio. Esta revisión aseguró la calidad metodológica del instrumento y permitió afinar su redacción (Valdez et al., 2019).

Tuvo una participaron 23 estudiantes del posgrado, 22 de manera presencial y una de forma virtual. Las composiciones fueron recolectadas en sesiones individuales, guiadas por una introducción metodológica y con énfasis en construir respuestas reflexivas y detalladas, que favorecieran un análisis riguroso de los significados atribuidos a su experiencia educativa.

Respecto a los aprendizaje y la práctica educativa con estrategias didácticas aplicadas por el profesorado en educación remota por covid-19, el estudiantado manifesto ciertos aspectos postivos y restrictivos con respecto al cumplimiento de objetivos que se tiene en el plan y programa de la maestría, dando por hechi la continuidad de los estudios, lo cual dio pie a un impacto favorable en su formación académica, ya que les permitió finalizar sus estudios a pesar del contexto de crisis. Manifiestan que exitieron distintos aspectos relacionados con la interacción y socialización, la enseñaza y didáctica para la continuidad educativa.

Sobre la interacción y la socialización en el aula virtual Yubero (2005) desarrolla la idea en la que se explica como desde el nacimiento la persona necesita convivir con otros para desarrollarse. Vivir en sociedad es parte natural de nuestra vida, y es a través del trato con los demás como aprendemos, crecemos y nos formamos poco a poco como seres sociales.

Los procesos de socialización y comunicación desempeñan un papel clave en la formación académica, en la práctica docente y en el desarrollo de competencias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente cuando se trata de habilidades investigativas. De acuerdo con Bryantseva et al. (2021), en el ámbito de la educación a distancia, socializar implica que el alumnado

se adapte y participe activamente en las dinámicas de interacción y colaboración propias del entorno virtual. Este proceso incluye no solo el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas, sino también la apropiación de valores culturales y destrezas interpersonales. Asimismo, fortalece capacidades como la autonomía, el liderazgo y el trabajo en equipo, aspectos fundamentales para lograr un aprendizaje significativo en contextos digitales.

> Sería muy interesante que empiecen a utilizar más estrategias de integración del grupo ya que se vuelve muy tedioso escuchar hablar por 5 horas a alguien, tambien habian maestros que no utilizaban herramientas visuales, hizo falta." Informante 3 "En cuanto a la participación que fomentaban en el aula, fue de manera escasa, ya que predominaba el docente como rol directuvo en el manejo de contenidos. sin embargo, fueron minoría aquel docente que mediaba la clase entorno a discusión entre los estudiantes, de manera interactiva y buscando un análisis previo de los conocimientos de los estudiantes sobre el tema a presentar. Informante 4

> Algo que me gusto mucho es que hacian incapié en que no nos agobiaramos mucho, que estaban para apoyarnos todos se ofrecieron a darnos las asesorias que considerabamos necesarias. informante 9

> Las estrateias no fueron muy innovadoras ni dinámicas ya que regularmente utilizaban presentaciones en power point o exposiciones por parte de los estudiantes, no había mucha interacción ni participación, pienso que no se podía mantener mucho la atención, la motivación o el interés. Informante 13

Desde la perspectiva del alumnado, los procesos de interacción y acompañamiento docente fueron reconocidos como elementos clave que favorecieron su experiencia formativa. A pesar de las limitaciones propias de la educación remota, la comunicación virtual con el profesorado y el seguimiento por parte de los tutores asignados se mantuvieron constantes, lo que contribuyó de manera significativa al logro de los objetivos académicos. Las estrategias didácticas implementadas por los docentes, como el uso de recursos digitales, sesiones sincrónicas y asesorías individualizadas, facilitaron no solo la continuidad del aprendizaje, sino también el avance en la elaboración de sus proyectos de investigación.

Estas acciones permitieron al estudiantado, no solo adaptarse a la nueva modalidad, sino también avanzar en su proceso formativo con miras a la titulación. Así, se reafirma que una práctica educativa basada en estrategias flexibles, colaborativas y centradas en el estudiante puede ser efectiva incluso en contextos de crisis, cumpliendo con lo establecido en el programa académico y fortaleciendo la formación en posgrado.

Respecto a la enseñanza y la didáctica se tiene que durante situaciones críticas como la vivida durante la pandemia, se vuelve indispensable analizar los retos a los que se enfrentó el alumnado al tener que cambiar repentinamente de una modalidad presencial a una remota. En este caso de estudio, las y los estudiantes cursaban una maestría originalmente pensada para desarrollarse de forma presencial, por lo que debieron ajustarse a una modalidad de enseñanza emergente que, como indican Hodges et al. (2020), surge como una alternativa inmediata ante contextos de urgencia. Esta forma de enseñanza no parte de una planificación pedagógica integral, sino que representa una estrategia provisional implementada en respuesta a la crisis. Aunque en esta investigación el detonante fue sanitario, en el contexto mexicano existen antecedentes de suspensión de clases presenciales por motivos diversos, como fenómenos naturales o situaciones de violencia.

> Todas las clases fueron el docente habalndo y explicando el tema, algunos despues de dedir de tarea la lectura de artículos. – Informante 3

> Nos compartieron mucho material de apoyo, tanto lecturas como presentaciones, Asimismo ejemplos que sirvieron de guía para las actividades que teniamos que cumplir. Informante 9

> Son profesores, capaces y conocedores de sus temas, sin embargo, la mayoría se quedó corto con las habilidades en cuestión del uso de TIC, con presentaciones pobres de diseño (poco interacticas) y las cátedra. Se quedaron a nivel discurso docente. Pocos fueron los que buscaron propiciar el trabajo colaborativo entre los alumnos. Informante 12

> En general, considero que muchas de las estrategias utilizadas por el profesorado fueron idóneas y adecuadas para el nivel educativo en el que nos estaban forman-

> do, pese a que si se fomentaba el trabajo en equipo y colaborativo este podía haberse utilizado más. Informante 10

En este marco, la práctica docente adquiere un papel muy importante, ya que no se trata solo de presentar contenidos, sino de generar condiciones pedagógicas que permitan al estudiante aprender. Cuando la comunicación entre docentes y estudiantes se debilita, ya sea por la falta de estrategias didácticas adecuadas, dificultades con las herramientas tecnológicas o por una desconexión en el rol pedagógico, el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve seriamente limitado (Blanco, 2012; Vergara, 2016). Este análisis evidencia que, en escenarios de emergencia, la capacidad del profesorado para adaptarse, innovar y mantener un vínculo activo con su grupo es determinante para sostener la calidad del proceso educativo.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten comprender de manera más cercana cómo vivieron las y los estudiantes de posgrado el proceso de aprendizaje en un contexto complejo como fue la educación remota durante la pandemia por COVID-19. A través de sus voces, fue posible identificar tanto los aspectos positivos como las limitaciones en relación con las estrategias didácticas implementadas por el profesorado.

Por un lado, se reconoce que, a pesar de la falta de planeación y del carácter emergente de la modalidad remota, la mayoría del estudiantado logró dar continuidad a sus estudios y concluir su formación, lo cual tuvo un impacto favorable en su trayectoria académica. Factores como el acompañamiento constante de docentes y tutores, la disposición para brindar asesorías y el uso de materiales de apoyo fueron fundamentales para sostener el proceso educativo.

Sin embargo, también se manifestaron áreas de oportunidad relacionadas con la forma en que se desarrolló la enseñanza. Algunas estrategias resultaron poco innovadoras, con escasa interacción o participación del alumnado, lo que afectó la motivación y el nivel de involucramiento en algunas clases. Esto pone en evidencia la necesidad de fortalecer las competencias docentes en el uso de herramientas digitales, así como fomentar prácticas pedagógicas más dinámicas y centradas en el estudiante.

Desde una perspectiva científica y social, esta investigación aporta elementos clave para reflexionar sobre la importancia de diseñar modelos de enseñanza más flexibles y humanos, que respondan a contextos adversos sin comprometer la calidad educativa. Escuchar y valorar las experiencias del alumnado en momentos de crisis nos permite mejorar las prácticas docentes y prepararnos mejor para futuros desafíos en la educación superior.

Referencias

Aguirre, J. C; Jaramillo, L. (2012) *Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa.* Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 8 (2) pp. 51-74

Álvarez-Gayou Jurgenson, J.L. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. *Paidós Educador.*

Blanco, G. (2012) La innovación en la práctica docente: del ser al hacer. *Graffylia: Revista de la Facultad de Filosofia y Letras.*

Bryantseva, M. V., Artamonova, E. I., Dybina, O. V., Orlova, A. I., & Kuznetsova, I. A. (2021). Socialización de estudiantes universitarios en el contexto de la educación a distancia. *Revista Eduweb*, *15*(1), 61–70. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.01.

Castillo, E. y Oliveros (2011) Competencias metodológicas desde la perspectiva cualitativa para la generacióin de conocimiento en comunicación y educación. *Pearson - prentice hall.*

Castillo, N. (2021) Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de la investigación Social.* ISSN 1853-6190. Pp 7-18.

De los Reyes, H.R; Rojano, Á; Araújo, L. (2019) *La fenomenología: un método multidisciplinario en el estudio de las ciencias sociales.* Pensamiento y gestión, 47. dx.doi.org/10.14482/pege.47.7008

Dewey, J. (2002). "Experiencia y pensamiento", en J. Dewey, Democracia y Educación, Madrid: Morata, pp. 124-134.

Guzmán Gómez, C. & Saucedo Ramos, C. L. (2015) Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios. Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 20 (67), pp. 1019-1054

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T y Bond, A. (2020). La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea. *Enseñanza de emergencia a distancia: textos para la discusión. The Learning Factor,* 10-22

Husserl, E. (2016) La idea de la fenomenología. Greenbooks editore.

Larrosa, J. (2006) Sobre la experiencia. *ALOMA. Revista de Psicologia i Ciències de l'Educació, 19, p. 87-112.* http://hdl.handle.net/2445/96984

Laurillard, D. (2002). *Rethinking University Teaching: A Conversational Framework for the Effective Use of Learning Technologies (2nd ed.).* Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315012940

López, L. y Rodríguez (2020*).* Educación Remota de emergencia, virtualidad y desigualdades: pedagogía en tiempos de pandemia. *593 Digital Publisher CEIT, 5*(5-2), 98-107. https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-2.347

Malo-Álvarez, S., Maldonado-Maldonado, A., Gacel-Ávila, J., & Marmolejo, F. (2020). Impacto del COVID-19 en la educación superior en México. *Revista de Educación Superior en América Latina,* (8). http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13402

Ramos, D. (2020). Coronateaching ¿síndrome o nueva oportunidad para la reflexión? I/II. Educación superior para todas las personas. UNESCO, *Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.*

Stake, R.E. (2007) Investigación con estudio de casos. Cuarta edición. *EDICIONES MORATA.*

Valdés, C; Velásquez, Y.T; Boza, J.A. (2019) Reflexiones sobre definiciones de innovación, importancia y tendencias. *Avances,* 21 (4) pp.532-552.

Vergara, M. (2016) La práctica docente. Un estudio desde los significados. *Cumbre. 2(1) 73-99.*

Yin, R. (2014) Case study research, design and methods. Fifth edition. SAGE publication

Yubero, S. (2005). Capítulo XXIV: Socialización y aprendizaje social. *Psicología social, cultura y educación, coord. por Darío Páez Rovira, Itziar Fernández Sedano, Silvia Ubillos Landa, Elena Zubieta*, 819-844.

Propuesta para las bases del diseño de un taller virtual autogestivo de competencias para el emprendimiento, dirigido a estudiantes de educación superior*

*Antonio Rohman Montufar Melo***
*y María del Carmen González Videgaray****

Resumen

El emprendimiento, cuyo tratamiento desde las ciencias de la educación puede ser abordado a través de las competencias emprendedoras, constituye una herramienta capaz de brindar una alternativa ante el desempleo y para el ejercicio independiente de la profesión. Para fomentar y desarrollar las competencias para el emprendimiento (entendidas como capacidades que involucran saberes cognitivos, procedimentales y actitudinales) es posible el diseño de situaciones educativas, tales como cursos y talleres. Para que la formación de las competencias emprendedoras pueda llegar a un mayor número de beneficiados, resulta útil el apoyo en tecnologías digitales. El objetivo de la presente exposición, de carácter teórico, consiste en proponer las bases para el diseño de un taller virtual autogestivo para fortalecer las competencias emprendedoras, que sea susceptible de ser impartido a distancia por medio de plataformas digitales en estudiantes de nivel superior. La selección de dicha población se atiene a la necesidad de observar el impacto de iniciativas de este tipo, ya que el programa para desarrollar se enfoca en brindar oportunidades para participar y contribuir con

* Línea temática: políticas de CTI, configuración histórica, sistema nacional de innovación, vinculación universidad-empresa, gestión del conocimiento, transferencia tecnológica y emprendimiento en México.
Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México.
a.rohman.m@gmail.com

***Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México. Estancia posdoctoral realizada gracias al Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM (POSDOC).
mcgv@unam.mx

el crecimiento económico, tarea que el campo del emprendimiento promueve, pero que no deja de ser de interés para las ciencias de la educación por las repercusiones sociales y pedagógicas que implica. Los contenidos del programa planteado contemplan el impulso de competencias vinculadas fuertemente al emprendimiento: Asunción de riesgos, Autoeficacia, Autonomía y Creatividad e innovación, además de otras más específicas como la Conformación de redes y la Creación de empresas.

Palabras clave: emprendimiento, autoempleo, competencias, competencias emprendedoras, educación a distancia.

Introducción

El emprendimiento suele concebirse como un proceso que involucra la adquisición de habilidades y la generación de ideas que buscan crear empleo para uno mismo y para otros; esta actividad no solo se basa en la necesidad económica, sino que también puede nutrir la creatividad y la innovación en algunos casos (Oviawe, 2010). El fomento a dicho proceso es clave para combatir el desempleo, ya que fomenta la autosuficiencia y reduce la dependencia de ayudas externas.

El abordaje del emprendimiento ha sido frecuente desde las ciencias administrativas, no obstante, su tratamiento desde las ciencias de la educación se ha justificado a través de un formato que conjuga sus factores y características con las competencias.

Las competencias para el emprendimiento conforman capacidades requeridas para la creación, gestión y mantenimiento de un negocio. La literatura académica generada a este respecto enumera diversas competencias, entre las que destacan la asunción de riesgos (Ferreras-Garcia et al., 2021; Glackin y Phelan, 2020; Pepple y Enuoh, 2020), la autoeficacia (Glackin y Phelan, 2020; López-Núñez et al., 2022; Sánchez, 2011), la autonomía (Correa et al., 2011; Gómez y Satizábal, 2011; Navarro et al., 2020) y la creatividad/innovación (Ferreras-Garcia et al., 2021; López-Núñez et al., 2022; Navarro et al., 2020).

Los resultados del fomento y desarrollo de estas capacidades, en contextos de tipo presencial, ha sido documentada por algunas investigaciones (Alonso et al., 2023; Navarro et al., 2020; Sergeev et al., 2018). Otras investigaciones también se han encargado de analizar tales intervenciones, pero distinguidas por su tratamiento híbrido o específicamente por medio de plataformas digitales

(Alonso et al., 2023; Murtazova y Murtazova, 2018; Smirnov et al., 2023). No obstante, en muchos de los casos citados, y como ya se ha señalado, los elementos reportados se inclinan más bien a los resultados de las investigaciones, sin profundizar en el diseño instruccional de la intervención.

Esta premisa justifica el objetivo del presente trabajo, guiado por la necesidad de exponer una propuesta que, en términos teóricos, aporte un panorama para las bases del diseño de un taller virtual autogestivo de competencias emprendedoras, que pueda ser dirigido a una población con estudios de educación superior.

Desarrollo

Actualmente, el desempleo en América Latina presenta un desafío crucial que requiere atención inmediata y estrategias efectivas. A través de un análisis exhaustivo, se ha explorado cómo la falta de oportunidades laborales, los ingresos insuficientes y la escasa participación en procesos político-sociales han contribuido a este fenómeno (Villarespe, 2012). En este contexto, la promoción del emprendimiento emerge como una solución viable y transformadora; este enfoque señala a la autoempleabilidad como una alternativa, bajo el argumento de que la creación de micro y pequeñas empresas es susceptible de generar un impacto positivo en la sociedad: al integrar el emprendimiento como una estrategia social y económica, es posible potenciar la capacidad del individuo y de las comunidades para generar ingresos y mejorar su calidad de vida.

La relevancia que este tópico posee para las ciencias de la educación parte de las agendas que hoy en día promueven diversos gobiernos para, desde los niveles básicos de educación, fortalecer ciertas capacidades que permitan a las y los niños la generación de opciones para obtener ingresos en su futuro. Por tanto, resulta imperativo que diversas investigaciones se enfoquen en cómo combinar el emprendimiento con otras medidas dentro del campo de la educación, como la capacitación técnica. Esto brindará herramientas a las personas para que se perciban competentes de iniciar sus negocios y, así, aumentar las posibilidades para asegurar un sustento financiero.

Así, existe un conjunto de investigaciones que se ha enfocado en identificar los factores o características que se le vinculan, las cuales, de modo ideal, debe reunir un emprendedor para contar con mayores posibilidades de salir airoso en el proyecto o los proyectos en los que se involucre o que genere.

Tales factores o características (como la asunción de riesgos, la autonomía, la creatividad/innovación y la autoeficacia), que pueden favorecer una actividad exitosa en el campo de la creación empresarial y también en la gestión de aquellas empresas que ya han sido creadas, han sido objetos de estudio de aproximaciones tanto teóricas como empíricas debido a su susceptibilidad para ser impulsadas a través de programas de desarrollo, a modo de formación en competencias (Correa et al., 2011; Gómez y Satizábal, 2011; Espíritu et al., 2012).

En la revisión de la formación en competencias, surge la necesidad de entender dicho concepto, que merece ser considerado de un modo integral, es decir, como capacidades y saberes que combinan varias dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes (Bellochio, 2010; De Miguel, 2006; López, 2016).

Es en los contextos universitarios donde varias derivaciones han resultado de este enfoque en competencias (Alonso et al., 2023; Dermol, 2010; Ferreras-Garcia et al., 2021; Glackin y Phelan, 2020; Sánchez, 2011). La preocupación por analizar la dinámica de las variables vinculadas al emprendimiento (como competencias) se fundamenta en el "interés en el ámbito universitario sobre la problemática de la creación de empresas, por su consideración como una alternativa al desempleo, teniendo en este sentido especial relevancia el autoempleo" (Romo y Macías, 2015, p. 109).

Algunas competencias requeridas para ejercer de manera eficaz el comportamiento emprendedor se enlistan a continuación:

- Asunción de riesgos (Alcaraz y Villasana, 2015; Espíritu et al., 2012; Ferreras-Garcia et al., 2021; Glackin y Phelan, 2020; Navarro et al., 2020; Pepple y Enuoh, 2020).
- Autoeficacia (Glackin y Phelan, 2020; López-Núñez et al., 2022; Sánchez, 2011).
- Autonomía (Correa et al., 2011; Gómez y Satizábal, 2011; Navarro et al., 2020).
- Conformación de redes (Correa et al., 2011; Gómez y Satizábal, 2011; Navarro et al., 2020).
- Creación de empresas (Espíritu et al., 2012).
- Creatividad/innovación (Alcaraz y Villasana, 2015; Espíritu et al., 2012; Ferreras-Garcia et al., 2021; López-Núñez et al., 2022; Navarro et al., 2020),
- Orientación al logro (Gómez y Satizábal, 2011).
- Resolución de problemas (Correa et al., 2011; Gómez y Satizábal, 2011).

Considerando que el emprendimiento es un constructo adecuado para su fomento y desarrollo mediante la instrucción, se presenta entonces el requerimiento de un método apropiado que pueda potenciar la formación de competencias emprendedoras.

Un método apropiado para potenciar las competencias para el emprendimiento es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La relevancia de relacionar el emprendimiento con las tecnologías digitales para la enseñanza se deriva del siguiente hecho: algunas modalidades de autoempleo han ganado importancia justamente en tales medios, aquellos que facilitan el aprendizaje a distancia.

La aplicación de un conjunto de capacitaciones para la creación de empresas en un público universitario, mediada por tecnologías digitales, es una reacción estratégica obligada dentro de un mundo laboral exigente; la evolución de la sociedad actual, de hecho, ha propulsado que las habilidades emprendedoras sean consideradas como útiles, imprescindibles incluso. La educación en sí misma puede ser vista como un factor crucial en la formación de emprendedores dentro del ámbito de la educación superior.

Tomando como base este conjunto de antecedentes, el objetivo del presente documento es presentar una propuesta para sentar las bases del diseño de un taller virtual autogestivo de competencias para el emprendimiento, dirigido a estudiantes de nivel superior. Dicha propuesta consiste en la selección de un conjunto de competencias y el desglose de las categorías para su posterior desarrollo, fundamentadas en la revisión de la literatura sobre competencias y emprendimiento.

Los contenidos del programa aquí planteado contemplan el impulso de aquellas competencias vinculadas fuertemente al autoempleo: Asunción de riesgos (Tabla 1), Autoeficacia (Tabla 2), Autonomía (Tabla 3) y Creatividad e innovación (Tabla 4), además de otras más específicas como la Conformación de redes (Tabla 5) y la Creación de empresas (Tabla 6).

Los elementos que conforman cada competencia se describen en los recuadros superiores y han sido inferidos tomando como base la literatura revisada; aunado a ello, a cada uno de tales componentes les corresponde un conjunto de criterios de desempeño, que conforman indicadores empíricos que puedan ser medidos antes y después de la situación de aprendizaje, de tal modo que sea posible analizar los cambios derivados de la capacitación y, por tanto, evaluar su eficacia.

Conclusiones

El emprendimiento se presenta como una solución viable para mitigar la falta de trabajos, al fomentar el autoempleo y desarrollar competencias esenciales en los individuos, lo que no solo contribuye a su bienestar económico, sino que también enriquece el tejido social y educativo.

La implementación de programas formativos para el fomento de habilidades emprendedoras, particularmente en el ámbito universitario, es crucial para preparar a las nuevas generaciones, permitiéndoles enfrentar los desafíos del mercado laboral actual y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades.

La capacidad emprendedora, que incluye habilidades como la autoeficacia, la innovación y la asunción de riesgos, se ha vinculado a mejoras no solo en la situación económica de los individuos, sino también en su red social y su vida familiar. La educación juega un papel crucial en el desarrollo de competencias emprendedoras, promoviendo habilidades que son valoradas por el mercado laboral actual. Existen programas formativos que buscan cultivar estas competencias, especialmente utilizando tecnologías de la información y la comunicación, lo cual se ha vuelto esencial en la economía digital moderna.

Ante este contexto, el presente estudio propone las bases para el diseño de un taller autogestivo a distancia, centrado en fortalecer algunas competencias emprendedoras en estudiantes de nivel superior, buscando contribuir al desarrollo económico y social en un entorno que demanda cada vez más habilidades adaptativas y creativas. Dicha situación de aprendizaje incluye las competencias Asunción de riesgos, Autoeficacia, Autonomía, Creatividad e innovación, y otras más específicas propias del campo de la creación de negocios como Conformación de redes y Creación de empresas.

Las seis competencias se presentan desglosadas en algunos elementos constitutivos, inferidos según la literatura revisada y, para cada uno de esos componentes, un conjunto de criterios de desempeño que brindan una operacionalización de su funcionamiento en términos medibles y factibles.

La implementación de programas educativos que fomenten estas competencias puede tener un impacto significativo no solo en la vida de los individuos, sino también en sus comunidades. Así, se abre un camino hacia la creación de un entorno más dinámico y resiliente, capaz de enfrentar las adversidades financieras y sociales que caracterizan a la economía actual. En definitiva, el

emprendimiento, apoyado por una educación adecuada, se presenta como una herramienta poderosa para la transformación social y económica.

Tabla 1

Asunción de riesgos

Elementos de la competencia	
Tolerar situaciones de ambigüedad e incertidumbre	Orientar la conducta hacia la asunción de riesgos moderados
Criterios de desempeño	
Hace frente a situaciones altamente inciertas (Espíritu, 2011).	Valora el grado de riesgo antes de tomar decisiones (Espíritu, 2011).
Evidencia tolerancia a la frustración y se sobrepone ante situaciones de adversidad (Espíritu, 2011).	Prefiere las situaciones riesgosas (Rosique et al., 2012).
Controla sus emociones y toma decisiones acertadas en situaciones de ambigüedad e incertidumbre (Espíritu, 2011).	Emprende acciones que pueden traer beneficios a pesar de producir temor (Rosique et al., 2012).
Identifica y afronta las oportunidades y amenazas de las situaciones que se le presentan (Espíritu, 2011).	Modifica la propia conducta para alcanzar objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio (Rosique et al., 2012).
Busca y encuentra una explicación acerca de los aspectos que la llevaron al fracaso (intenta darle un sentido y un significado) (Espíritu, 2011).	Asume responsabilidad personal en situaciones de riesgo moderado (McClelland, 1989).
Se adapta a los cambios, distintos contextos y situaciones, medios y personas (Espíritu, 2011).	Tiende a aceptar cierto nivel de inseguridad en los retos, ya que los beneficios son mayores que las pérdidas (Muñiz et al., 2014).

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Tabla 2

Autoeficacia

Elementos de la competencia	
Percibir buena aptitud en sus comportamientos para la consecución de objetivos	Controlar las propias acciones en las situaciones en las que se requiere de la ejecución de alguna tarea
Criterios de desempeño	
Expresa la adquisición o mejora del control sobre su conducta (Ajzen, 1991).	Muestra confianza en la ejecución de las tareas asignadas (Segal et al., 2005).
Cree en sus propias capacidades, externando dicha creencia a través de sus comentarios (Sánchez, 2010).	Tiende a ejemplificar las acciones a llevar a cabo en una tarea dada (Bandura, 1986).
Comenta la convicción de poder ejecutar eficazmente las tareas solicitadas (Muñiz et al., 2014).	Persuade verbalmente a los demás para ejecutar de cierta forma las acciones (Bandura, 1986).
	Se desempeña con control sobre las situaciones planteadas (Sánchez, 2010).
	Persiste en la realización de las tareas a pesar de los obstáculos (Muñiz et al., 2014).

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Tabla 3

Autonomía

Elementos de la competencia	
Tomar decisiones de manera independiente en las que ha considerado y evaluado la coherencia con sus propios valores, su capacidad de autorregulación en el desempeño y las posibles consecuencias de sus decisiones (énfasis en responsabilidad)	Tomar decisiones de manera independiente eligiendo dentro de las posibilidades que se le presentan (énfasis en elección de posibilidades)
Criterios de desempeño	
Prefiere autoemplearse en lugar de trabajar para otros (Fitzsimmons y Douglas, 2005).	Le agrada la posibilidad de no depender de nadie (Saboia y Martin, 2006).
Toma decisiones sin necesidad de supervisión continua y/o la aprobación constante de los otros (Lumpkin et al., 2009).	Decide por sí mismo cuáles oportunidades perseguir (Lumpkin et al., 2009).
Define sus propios métodos, procedimientos, criterios y tiempos para evaluar su desempeño (Lumpkin et al., 2009).	Transforma la situación actual por medio de la movilización de sus recursos (Lumpkin et al., 2009).
Se fija su propio ritmo de trabajo (Lumpkin et al., 2009).	
Muestra agrado por "ser su propio jefe" (Fitzsimmons y Douglas, 2005).	

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Tabla 4

Creatividad e innovación

Elementos de la competencia	
Utilizar esquemas de pensamiento divergente en la resolución de problemas y abordaje de nuevas situaciones	Identificar mejoras y desarrolla ideas innovadoras en las actividades que lleva a cabo
Criterios de desempeño	
Labora más cómodamente con personas creativas (Robinson et al., 1991).	Refiere que las organizaciones reacias al cambio tienden a fracasar (Robinson et al., 1991).
Idea enfoques o puntos de vista novedosos para la solución de los problemas (Sánchez, 1991).	Genera y ejecuta ideas innovadoras (Ackoff, 1983).
Permanece atento a la información que le brindan sus sentidos (es perceptivo) (Sánchez, 1991).	Demuestra apertura y flexibilidad para considerar una situación problema desde diferentes perspectivas y puntos de vista (Sánchez, 1991).
Evidencia curiosidad y fantasía con respecto a las situaciones que se le presentan (Sánchez, 1991).	Genera ideas que brindan nuevas oportunidades, ventajas y beneficios (De Bono, 1992).
Muestra interés con respecto a los cambios en la rutina (McClelland, 1989).	Reflexiona, realiza preguntas, es crítico y analiza la información que recibe (De Bono, 1992).
Identifica restricciones autoimpuestas que bloquean su creatividad y las elimina deliberadamente (Ackoff, 1983).	Efectúa transformaciones a sus ideas que mejoren su calidad y utilidad (Ackoff, 1983).
Realiza un uso activo de la información (De Bono, 1992).	Redefine ideas con respecto a la búsqueda de soluciones de una situación problema (Sánchez, 1991).
Logra identificar y/o construir múltiples percepciones sobre un mismo aspecto (De Bono, 1992).	Evidencia facilidades en la creación, transferencia y aplicación del conocimiento (Limpkin et al., 2009)
Usa metáforas y analogías para establecer relaciones (Sánchez, 1991).	
Fomenta nuevos modos de llevar a cabo las actividades (Robinson et al., 1991).	

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Tabla 5

Conformación de redes

Elementos de la competencia	
Evidenciar habilidad para comunicarse y para interactuar con otras personas	Conformar y mantener una red de contactos útiles para alcanzar las metas propuestas
Criterios de desempeño	
Establece y mantiene relaciones cordiales, recíprocas y cálidas con distintas personas (Alles, 2003). Expresa mensajes claros y comprensibles para los otros (Alles, 2003). Alienta a otros a compartir información y valora las contribuciones de los demás (Alles, 2003). Demuestra atención cuando los otros le hablan y genera retroalimentación sobre lo escuchado (Alles, 2003). Hace posible que los demás tengan fácil acceso a la información que se posee (Alles, 2003). Logra vender sus ideas a otros y ser persuasivo (Alles, 2003).	Identifica e intercambia información valiosa con redes que comprendan y respalden sus esfuerzos e iniciativas (Julien, 2005). Identifica redes estratégicas a nivel regional, nacional e internacional (Julien, 2005). Utiliza redes con las que cuenta para tener una mejor perspectiva de las oportunidades (Julien, 2005). Adapta la información suministrada por las redes a sus necesidades particulares (Julien, 2005). Muestra interés por relacionarse con personas de diferentes áreas de conocimiento (Julien, 2005). Observa y discrimina fortalezas y debilidades en los diferentes agentes de la red (Alles, 2003).

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Tabla 6

Creación de empresas

Elementos de la competencia		
Preparar elementos para la integración de la filosofía, misión y visión empresariales	Comprender los conceptos de culturización y organización para definir su estrategia de implementación	Diseñar productos/servicios que satisfagan la necesidad de un nicho de mercado
Criterios de desempeño		
Define un plan de vida y se basa en él para la estipulación de la filosofía empresarial (Sánchez, 2007). Redacta la misión empresarial una vez que comprende los objetivos de su negocio (Sánchez, 2007). Visualiza metas en cuanto a su idea de negocio para definir la visión empresarial (Sánchez, 2007).	Planea estrategias para inculcar la filosofía empresarial (culturización) (Sánchez, 2007). Define un perfil de empleado para asegurar la relación con personas afines a su filosofía (Sánchez, 2007). Selecciona un conjunto de principios (valores) que regirán sus acciones en la organización y en la de sus empleados (Sánchez, 2007).	Diseña un producto/servicio que satisface una necesidad importante (Sánchez, 2007). Describe nociones de calidad que aplica en el diseño de su producto/servicio (Sánchez, 2007). Estructura el planteamiento de su organización de acuerdo con las necesidades de su producto/servicio (Sánchez, 2007).

Fuente: elaboración propia, basada en la distribución concebida por Gómez y Satizábal (2011).

Referencias

Ackoff, R. (1983). *El Arte de Resolver Problemas*. Limusa.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processess, 50*, 179-211. https://www.researchgate.net /publication/272790646_The_Theory_of_Planned_Behavior

Alcaraz, R. y Villasana, M. (21 y 24 de abril de 2015). *Construcción y validación de un instrumento para medir competencias emprendedoras* [Ponencia]. Decimonoveno Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Durango, Dgo., México. https://www.researchgate.net/publication/313795063_Construccion_y_validacion_de _un_instrumento_para_medir_competencias_emprendedoras

Alles, M. (2003). *Diccionario de preguntas: Gestión por competencias*. Granica.

Alonso, L., Moya, C. y Corral, J. (2023). La formación de la competencia profesional de emprendimiento en estudiantes universitarios mediante el aprendizaje móvil (m-Learning). *Transformación, 19*(3), 545-565. http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v19n3/2077-2955-trf-19-03-545.pdf

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall.

Bellocchio, M. (2010). *Educación basada en competencias y constructivismo: un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del Siglo XXI*. ANUIES.

Correa, Z., Delgado, C. y Conde, Y. (2011). Formación en emprendimiento en estudiantes de la carrera de administración de empresas en la Universidad Pública de Popayán. *Revista Escuela de Administración*, (71), 40-51. http://www.redalyc.org/pdf/206/20623157004.pdf

De Bono, E. (1991). *El Pensamiento lateral: Manual de creatividad*. Paidós Ibérica.

De Miguel, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES*. Universidad de Oviedo. https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_ensenanza_co mpetencias_mario_miguel2_documento.pdf

Dermol, V. (2010). Development of entrepreneurial competences. *International Journal of Euro-Mediterranean Studies, 3*(1), 27-47. https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-0G4TJX2U

Espíritu, R. (2011). Análisis de la intención emprendedora en estudiantes universitarios a través de los rasgos de personalidad. *Multiciencias, 11*(1), 65-75. http://

www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/multiciencias/article/view/16839/16813

Espíritu, R., González, R. y Alcaraz, E. (2012). Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios. *Cuadernos de Estudios Empresariales, 22*, 29-53. http://dx.doi.org/10.5209/rev_CESE.2012.v22.44644

Ferreras-Garcia, R., Sales-Zaguirre, J. y Sarradell-López, E. (2021). Developing entrepreneurial competencies in higher education: a structural model approach. *Education+Training, 63*(5), 1-24. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/et-09-2020-0257/full/html

Fitzsimmons, J. y Douglas, E. (junio de 2005). *Entrepreneurial attitudes and entrepreneurial intentions: a cross-cultural study of potential entrepreneurs in India, China, Thailand and Australia* [Ponencia]. Conferencia de Babson-Kauffman Entrepreneurial Research, Wellesley, Massachusetts, Estados Unidos. https://eprints.qut.edu.au/6486/1/6486.pdf

Glackin, C. y Phelan, S.E. (2020). Improving entrepreneurial competencies in the classroom: an extension and in-study replication. *New England Journal of Entrepreneurship, 23*(2), 79-96. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/neje-04-2020-0005/full/pdf

Gómez, M. y Satizábal, K. (2011). Educación en emprendimiento: fortalecimiento de competencias emprendedoras en la Pontificia Universidad Javeriana Cali. *Economía, gestión y desarrollo, 11*, 121-151. https://www.researchgate.net/publication/227385852_Educacion_en_emprendimiento_fortalecimiento_de_competencias_emprendedoras_en_la_Pontificia_Universidad_Javeriana_Cali

Gunartin., Pratikto, H., Winarno, A. y Restuningdiah, N. (2023). The role of entrepreneurial competencies: Successful key SMEs a literature review. *International Journal of Professional Business Review, 8*(7), 1-12. https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.1955

Julien, P. (2005). *Emprendimiento regional y economía del conocimiento: Una metáfora de las novelas policíacas*. Sello Editorial Javeriano.

López, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 20*(1), 311-322. https://www.redalyc.org/pdf/567/56745576016.pdf

López-Núñez, M.I., Rubio-Valdehita, S., Armuña, C. y Pérez-Urria, E. (2022). EntreComp Questionnaire: A Self-Assessment Tool for Entrepreneurship Competencies. *Sustainability*, *14*(5), 1-14. https://doi.org/10.3390/ su14052983

Lumpkin, G., Cogliser, C., y Schneider, D. (2009). Understanding and measuring autonomy: an entrepreneurial orientation perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice, 33*(1), 47-69. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00280.x

McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. Narcea.

Muñiz, J., Suárez-Álvarez, J., Pedrosa, I., Fonseca-Pedrero, E. y García-Cueto, E. (2014). Enterprising personality profile in youth: Components and assessment. *Psicothema, 26*(4), 545-553. https://doi.org/10.7334/psicothema2014.182

Murtazova, Z. y Murtazova, L. (2018). Development of entrepreneurial competence of students through training in business English and information technologies. *Revista Espacios, 29*(2), 1-8. https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p03.pdf

Navarro, G., Bayona, J. y Pacheco, C. (2020). Competencias emprendedoras y formación para el emprendimiento en instituciones de educación media. *Revista Espacios, 41*(11), 1-13. http://ww.revistaespacios.com/a20v41n11/a20v41n11p03.pdf

Oviawe, J. I. (2010). Repositioning nigerian youths for economic empowerment through entrepreneurship education. *European Journal of Educational Studies, 2*(2), 113-118. https://goo.su/Ylncmdz

Pepple, G. y Enouh, R. (2020). Entrepreneurial competencies: A required skill for business performance. *European Journal of Business and Innovation Research, 8*(4), 50-61. https://doi.org/10.37745/ejbir/vol8.no3.pp50-61

Robinson, P., Stimpson, D., Huefner, J. y Hunt, H. (1991). An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 15*(4), 13-31. https://doi.org/10.1177/104225879101500405

Romo, L. y Macías, G. (2015). La cultura emprendedora con equidad de género a través del lenguaje de los docentes en la enseñanza de cursos de emprendedurismo casos. En F. Ojeda y I. Carrillo (Eds.), *La subversión narrativa y mediaciones para la construcción de un contradiscurso femenino* (pp. 107-139). Universidad Politécnica de Guanajuato.

Rosique, M., Madrid, A. y García, D. (2012). Entrepreneurial attitudes: An empirical analysis in secondary education students. *Uma Ética para Quantos, 33*(2), 81-87.

Saboia, F. y Martín, N. (2006). Los rasgos psicológicos del emprendedor y la continuidad del proyecto empresarial: un estudio empírico de los emprendedores brasileños. *REAd, Revista Eletrônica de Administração, 12*(2). http://www.redalyc.org/pdf/4011/401137451002.pdf

Sánchez, E. (2007). *Ser+; una visión revolucionaria sobre el éxito de las pequeñas empresas*. Imprelectric.

Sánchez, J.C. (2011). University training for entrepreneurial competencies: Its impact on intention of venture creation. *International Entrepreneurship and Management Journal, 7*(2), 239–254. https://doi.org/10.1007/s11365-010-0156-x

Sánchez, J. C. (2010). Evaluación de la Personalidad Emprendedora: Validez Factorial del Cuestionario de Orientación Emprendedora (COE). *Revista Latinoamericana de Psicología, 24*(1), 41-52. http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v42n1 / v42n1a04.pdf

Sánchez, M. (1991). *Desarrollo de habilidades del pensamiento: Creatividad*. Trillas.

Segal, G., Borgia, D. y Schoenfeld, J. (2005). The motivation to become an entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, *11*(1), 42-57. https://www.researchgate.net/publication/228314700_The _Motivation_to_Become_an_Entrepreneur

Sergeev, A., Hedranovich, V., Konovalova, L., Luchina, E., Matveev, O. y Shlyakhtunov, M. (2018). Formation of innovative and entrepreneurial competence of future specialists. *Revista Espacios, 39*(49), 1-10. https://www.revistaespacios.com/a18v39n49/a18v39n49p39.pdf

Smirnov, S., Dmitrichenkova, S., Dolzhich, E. y Murzagalina, G. (2023). Entrepreneurial competence development program: Implementing efficiency through knowledge sharing, *Administrative Sciences, 13*(6), 1-19. https://doi.org/10.3390/admsci13060147

Villarespe, V. (2012). México: Concepción contemporánea del combate a la pobreza en F. Rodríguez (Ed.), *Pobreza, desigualdad y desarrollo. Conceptos y aplicaciones* (pp. 109-123). Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

La dimensión intercultural de la movilidad académica internacional y su incidencia en la formación integral del estudiantado de posgrado

*Ana Alejandra González Álvarez**
*y Emilia Castillo Ochoa***

Resumen

La movilidad académica internacional se ha consolidado como una estrategia relevante para la formación de posgrado, promovida por instituciones que buscan fomentar la colaboración transnacional, el intercambio de conocimientos y la adquisición de competencias interculturales. A partir de testimonios y referentes teóricos, se examina cómo el desplazamiento a contextos académicos y culturales distintos genera transformaciones que rebasan el plano estrictamente curricular, incidiendo en la construcción de identidades, la ampliación de horizontes profesionales y la reconfiguración personal. Asimismo, se exponen los principales retos de esta experiencia, particularmente para quienes enfrentan desigualdades socioeconómicas, de género o de procedencia regional. Finalmente, se propone la necesidad de un acompañamiento institucional amplio y políticas de internacionalización incluyentes que posibiliten una formación integral al alcance de la diversidad estudiantil.

Palabras clave: movilidad académica internacional, formación integral, interculturalidad, internacionalización, posgrado.

* Universidad de Sonora.
a223230143@unison.mx

** Universidad de Sonora.
emilia.castillo@unison.mx

Introducción

El fenómeno de la movilidad académica internacional ha cobrado una creciente importancia en las últimas décadas, en buena medida por su potencial para enriquecer la formación de posgrado y fomentar la articulación de redes de investigación. Sin embargo, la experiencia de viajar a otro país para cursar estudios de maestría o doctorado no se limita a la adquisición de competencias puramente disciplinares. En realidad, implica un proceso de confrontación y diálogo con nuevas realidades culturales, lingüísticas y académicas, en el que la persona participante redefine, parcial o totalmente, su identidad y su proyecto vital.

En el caso específico de América Latina, diversos programas gubernamentales e institucionales han impulsado políticas de internacionalización destinadas a ampliar las oportunidades de intercambio (Didou, 2003; Giovine, Maldonado & Martín, 2019; UNESCO IESALC, 2022). No obstante, subsisten importantes brechas socioeconómicas y culturales que pueden condicionar el acceso a estas experiencias, así como su aprovechamiento. Autores clásicos en la sociología de la educación (Bourdieu & Passeron, 1977; Bourdieu, 1986) han demostrado cómo el capital económico y el capital cultural heredados favorecen la acumulación de ventajas (Merton, 1988; DiPrete & Eirich, 2006), mientras que, en el ámbito de la movilidad, persisten desigualdades que no desaparecen con la sola oferta de becas o convenios (Didou, 2017).

El presente trabajo se centra en la dimensión intercultural de la movilidad académica internacional y en su impacto en la formación integral de quienes cursan estudios de posgrado. Se parte de la premisa de que la experiencia de traslado a un entorno académico y cultural distinto conlleva dinámicas de choque, adaptación y resignificación que exceden los logros académicos medibles en términos de créditos o tesis. Resulta de particular interés analizar cómo, a través del encuentro con otras prácticas, lenguajes y costumbres, el estudiantado reconfigura su identidad y amplía sus horizontes profesionales, al tiempo que se enfrenta a tensiones o retos específicos.

Pregunta de investigación

¿De qué manera la dimensión intercultural de la movilidad académica internacional incide en la formación integral de los y las estudiantes de posgrado?

Objetivo general

Analizar la influencia de la movilidad académica internacional en la configuración de la identidad, las competencias interculturales y la proyección profesional de las personas que cursan estudios de posgrado.

A continuación, se presenta el desarrollo teórico y metodológico, para después discutir los hallazgos con base en los principales ejes propuestos: choque intercultural, reconfiguración identitaria, rol de la socialización y acompañamiento, ampliación de horizontes profesionales y tensiones específicas en la formación. Finalmente, se ofrecen conclusiones que enlazan estos resultados con la importancia de la internacionalización inclusiva y su relevancia académica y social.

Desarrollo

Enfoque teórico

El marco teórico se sustenta en diversas corrientes de la sociología de la educación y los estudios sobre internacionalización. En primer lugar, Tinto (1975) aporta la noción de integración social y académica, relevante para comprender cómo el estudiantado se inserta en instituciones con normas y expectativas diferentes a las de su lugar de origen. Esta integración, sin embargo, no ocurre en un vacío, sino que se ve fuertemente condicionada por el capital económico, cultural y social acumulados (Bourdieu & Passeron, 1977; Bourdieu, 1986; Coleman, 1998).

La dimensión intercultural encuentra sustento teórico en la obra de autores como Dubet (2004; 2005), quien resalta la experiencia escolar como un espacio donde el sujeto negocia su propia identidad y redefine la manera en que concibe el saber, la vida académica y las relaciones sociales. El contacto con otras culturas y lenguas amplía, de acuerdo con esta perspectiva, la posibilidad de que la persona construya un proyecto vital más amplio, trascendiendo las fronteras iniciales de su entorno (Didou, 2003; Didou, 2017). Asimismo, la acumulación de ventajas (Merton, 1988; DiPrete & Eirich, 2006) se vincula con el hecho de que quienes parten con mayores recursos y redes suelen capitalizar mejor la movilidad, reforzando su posición de privilegio.

Por otro lado, la perspectiva interseccional propuesta por Crenshaw (1991) invita a reconocer que el choque cultural y la adaptación no se experimentan del mismo modo para todas las personas, pues factores como el género, la clase social y la pertenencia étnica pueden intersecarse de maneras específicas, generando barreras adicionales (Lareau, 2003). Finalmente, la UNESCO IESALC (2022) subraya la importancia de políticas de internacionalización inclusivas, capaces de reducir las brechas estructurales y proveer un acompañamiento integral que facilite el pleno aprovechamiento de la movilidad académica.

Metodología

La investigación se desarrolló con un diseño cualitativo, basado en entrevistas semiestructuradas a estudiantes de posgrado que realizaron al menos un semestre de movilidad internacional en diversas instituciones de América y Europa. El muestreo se realizó de forma intencional, buscando diversidad en términos de género, área disciplinar y contexto socioeconómico. En total, se entrevistó a doce participantes, recogiendo información sobre su experiencia previa, motivaciones, proceso de adaptación y percepciones sobre el impacto integral de la movilidad.

El análisis se efectuó mediante codificación temática, identificando patrones recurrentes que fueron agrupados en categorías:

1. choque cultural y adaptación,
2. identidad académica y personal,
3. rol de la socialización y el acompañamiento,
4. ampliación de horizontes profesionales y
5. tensiones o retos específicos.

Posteriormente, se triangularon estos hallazgos con la literatura especializada, buscando contrastar las narraciones empíricas con los planteamientos de Bourdieu & Passeron (1977), Dubet (2005), Didou (2017), entre otros. El objetivo fue comprender las dinámicas de la movilidad más allá de la dimensión puramente académica, poniendo énfasis en la formación integral y la construcción de competencias interculturales.

Discusión de resultados

La movilidad como experiencia de choque y apertura intercultural

Uno de los hallazgos recurrentes en los testimonios es la referencia a un "choque cultural" inicial, que combina factores académicos (estructura de las clases, exigencia de autonomía, sistemas de evaluación) con aspectos socioemocionales (sentimientos de desarraigo, necesidad de comunicarse en otro idioma, diferencias en hábitos cotidianos). Este choque tiende a ser más pronunciado para quienes no contaban con antecedentes de viajes o intercambios cortos y no habían desarrollado un dominio previo del idioma (Tinto, 1975).

> Llegué y no entendía cómo funcionaban las clases. El profesor pedía participaciones en cada sesión y yo no estaba acostumbrada a ese tipo de dinámica (P3).

También se evidencia la influencia del capital cultural (Bourdieu, 1986). Quienes contaban con experiencias internacionales anteriores, o con un dominio sólido del idioma, presentan una integración más rápida y menos angustiante:

> Yo había ido un par de veces a Estados Unidos, entonces para mí no fue tan difícil moverme en otro país, aunque no fuera lo mismo. Sentía que ya tenía cierta seguridad para arreglar cosas básicas (P1).

En sintonía con Bourdieu & Passeron (1977), el capital cultural heredado influye en la facilidad de adaptación. Las y los estudiantes que desde temprana edad accedieron a estudios de lengua extranjera o viajaron con sus familias, incluso por motivos turísticos, suelen describir una transición más fluida. A su vez, quienes provenían de contextos con menor familiaridad con idiomas y sistemas de enseñanza distintos reconocen haber atravesado un periodo de mayor desconcierto, lo cual requirió un esfuerzo adicional para integrarse al ritmo de estudio.

Reconfiguración de la identidad académica y personal

La inmersión en un ambiente universitario distinto actúa como catalizador para redefinir la concepción de sí mismo. Quienes participaron en la investigación señalan que la interacción con docentes y compañeros de diversos países contribuye a cuestionar creencias y expectativas iniciales. Dubet (2004; 2005) propone que la experiencia escolar puede transformar la manera en que la persona se percibe, al exigirle negociar su propio habitus con un marco de prácticas y discursos académicos que pueden ser contrastantes.

Si bien, esta inmersión conlleva la revisión de la propia identidad académica también se ve transformada la manera en que se percibe la formación de posgrado. La confrontación con metodologías diferentes y la interacción con compañeros de varios países generan un espacio de reflexión sobre las prácticas habituales:

> Allá me pedían que argumentara mi punto de vista en cada ensayo. Yo estaba acostumbrada a citar solamente autores y no dar tanto mi opinión. Aprendí a defender mi postura (P7).

Estas vivencias impulsan un proceso de negociación del habitus (Bourdieu & Passeron, 1977) y contribuyen a lo que Dubet (2004; 2005) describe como la reconfiguración del sujeto a partir de la experiencia educativa. Además, surgen transformaciones que trascienden la esfera estrictamente académica:

> Lo que más me cambió fue el trato cotidiano con gente de otras culturas. Me di cuenta de que mi forma de ver el mundo era muy limitada y empecé a replantearme mi futuro no solo profesional, sino personal (P2).

La posibilidad de exponerse a visiones distintas y de gestionar la incertidumbre fomenta el desarrollo de competencias interculturales (Didou, 2017). Se observa que, después de un periodo de adaptación, la mayoría de las y los participantes reporta un aumento en la confianza para debatir, investigar y relacionarse con personas de contextos diversos.

En varios casos, se observa un fortalecimiento de la confianza y el desarrollo de una identidad más cosmopolita, al aprender a lidiar con la incertidumbre. Se revela también que esta transformación no se limita al ámbito disciplinar,

sino que abarca cambios en la visión del mundo, los valores y la forma de relacionarse con el entorno. Tal proceso se potencia cuando la movilidad se extiende por periodos prolongados (un año o más), lo que favorece la adquisición de competencias interculturales (Didou, 2003; Didou, 2017). Dichas competencias abarcan desde la fluidez idiomática hasta la empatía frente a formas de vida, costumbres y tradiciones distintas a las propias.

El rol de la socialización y el acompañamiento en la adaptación intercultural

Otro elemento clave es el papel que desempeñan las redes de apoyo, tanto formales como informales. Coleman (1998) conceptualiza el capital social como la capacidad de un grupo o institución para proveer recursos (información, normas, soporte emocional) que faciliten la acción individual. En el ámbito de la movilidad, estos recursos se traducen en asesoría burocrática (trámites de visado, alojamiento, becas), orientación sobre la oferta académica y, de manera decisiva, en la construcción de lazos con otras personas en la misma situación.

Precisamente, el establecimiento de estas redes de apoyo, figura como un factor decisivo para sobrellevar el choque cultural y académico. En algunos casos, las oficinas de relaciones internacionales o las coordinaciones de posgrado sí ofrecen información básica y orientación, pero no siempre cubren el acompañamiento cultural y emocional:

> Tuve suerte de que la coordinadora de movilidad nos dio una lista de contactos y nos avisó de becas disponibles. Gracias a eso, pude pagar el examen de idioma. Pero luego, en temas del día a día, tuve que buscar ayuda con mis compañeros (P6).

La convivencia cotidiana con otros estudiantes internacionales facilita el intercambio de consejos y la creación de lazos de solidaridad:

> Nos juntábamos varios latinos a estudiar, porque nos costaba entender algunos textos y a veces preferíamos discutirlos en español para luego traducir nuestras ideas (P10).

Aun así, se detecta que el capital social (Coleman, 1998) también puede verse limitado por factores interseccionales (Crenshaw, 1991). Por ejemplo, una

participante menciona haberse sentido excluida en ciertas actividades por no dominar bien el idioma local, lo que dificultó su acceso a círculos de investigación y a la vida social en el campus. Esto coincide con la necesidad de un acompañamiento más integral, que no se circunscriba a trámites y becas, sino que incorpore una orientación intercultural y emocional (Didou, 2017; UNESCO IESALC, 2022).

Las y los estudiantes entrevistados describen cómo la convivencia cotidiana con compañeros de distintas nacionalidades impulsa el intercambio de ideas y la compresión de diversos enfoques académicos. Esto, a su vez, enriquece la formación integral al exponerlos a realidades y problemáticas que trascienden su experiencia previa. Sin embargo, también aflora la problemática de la interseccionalidad (Crenshaw, 1991), pues quienes parten de condiciones más desfavorables (ya sea por género, clase social o pertenencia étnica) pueden encontrar obstáculos adicionales para establecer redes o acceder a los mismos apoyos.

En ciertas narraciones se subraya la importancia de la presencia de oficinas de relaciones internacionales y de mentores que brinden un acompañamiento constante, no solo en lo académico, sino también en lo cultural y emocional. La ausencia de estas instancias puede dificultar la integración y propiciar un sentimiento de soledad, especialmente en etapas tempranas de la estancia. Con ello, se confirma que la internacionalización no se limita a firmar convenios o ofrecer becas, sino que requiere un soporte institucional que garantice un tránsito exitoso (Didou, 2017; UNESCO IESALC, 2022).

La ampliación de horizontes profesionales y la construcción de un proyecto vital

En los testimonios, la movilidad se traduce no solo en la superación de barreras idiomáticas o académicas, sino también en la posibilidad de vincularse a redes de investigación internacionales, participar en congresos o plantear proyectos conjuntos de publicación. Esto responde al proceso de acumulación de ventajas que describen Merton (1988) y DiPrete & Eirich (2006): quienes aprovechan la estancia para fortalecer vínculos académicos se ven beneficiados a largo plazo, pues pueden acceder a más oportunidades de colaboración.

En estos casos, la movilidad se convierte en un escenario propicio para fortalecer la trayectoria académica y abrir oportunidades de colaboración internacional. Algunos testimonios aluden a la posibilidad de participar en proyectos

de investigación conjuntos, asistir a congresos o incluso negociar una titulación doble:

> Mi tutor en la universidad anfitriona me invitó a sumarme a su equipo de trabajo. Empezamos un proyecto que luego continuamos después de que yo regresé a mi país (P4).

Este factor de acumulación de ventajas (Merton, 1988; DiPrete & Eirich, 2006) suele activarse más rápidamente en quienes ya contaban con cierta red de contactos o un respaldo académico sólido desde su institución de origen. No obstante, hay casos de estudiantes que, a pesar de provenir de entornos menos favorecidos, logran insertarse en redes de investigación gracias a su determinación y al acceso a asesoría institucional.

Por otro lado, el contacto con otras metodologías e instituciones motiva la reflexión sobre el retorno al país de origen y el impacto que la persona puede generar a través de cambios e innovaciones:

> Me di cuenta de que muchas cosas que aprendí se podían adaptar a mi universidad. Empecé a darle vueltas a la idea de proponer un curso nuevo y ahora estoy en eso (P3).

Estos testimonios apuntan a la contribución que la movilidad puede tener no solo a nivel individual, sino también en la consolidación de redes académicas transnacionales y la transformación de las prácticas educativas locales.

De esta manera, la experiencia en el extranjero, además, actúa como un factor de motivación para incidir en el contexto de origen al regresar. Varios estudiantes reportan haber desarrollado un interés por adaptar metodologías o enfoques aprendidos, con la intención de innovar en sus instituciones de procedencia. Este efecto multiplicador se explica por la confluencia de un mayor bagaje cultural, nuevas redes y la adquisición de prácticas de investigación avanzadas (Dubet, 2005). Asimismo, la movilidad impulsa la construcción de un proyecto vital que trasciende el plano estrictamente académico, al potenciar la capacidad de imaginar trayectorias profesionales o colaboraciones transnacionales.

No obstante, la experiencia intercultural no se traduce siempre en una historia de éxito homogéneo. En primer lugar, se señalan situaciones de discriminación o exclusión por parte de algunos grupos de la comunidad receptora, particularmente hacia personas que no dominan el idioma local o cuyas costumbres son objeto de estereotipos. Aunado a ello, Lareau (2003) y Crenshaw (1991) advierten que la intersección de factores sociales puede agravar la vulnerabilidad de ciertos colectivos, reforzando desigualdades que no se neutralizan con la mera admisión en un posgrado.

También surgen críticas hacia la falta de políticas inclusivas efectivas. Algunos testimonios enfatizan la necesidad de mayores espacios de orientación cultural y emocional, reconociendo que la adaptación rebasa el ámbito administrativo. Quienes no reciben este tipo de soporte describen periodos de ansiedad o aislamiento, afectando la posibilidad de un aprovechamiento pleno de la estancia. En este sentido, la existencia de un entorno institucional que fomente la empatía y el apoyo mutuo es tan determinante como la provisión de becas o convenios (Didou, 2017).

Pese al carácter enriquecedor que suele atribuirse a la movilidad, se identifican tensiones vinculadas con desigualdades persistentes. El acceso mismo a la movilidad no elimina las barreras económicas, de género o culturales; al contrario, en algunos casos las amplifica:

> Venía de una familia sin muchos recursos, tuve que trabajar para costear mi viaje antes de que me llegara la beca. Eso me atrasó, casi pierdo la oportunidad (P9).

Asimismo, hay menciones de discriminación y estereotipos sobre el país de origen de quien viaja, lo cual genera un ambiente poco propicio para la integración. Estas experiencias, si bien no son generalizadas, evidencian la necesidad de promover políticas de inclusión y acompañamiento intercultural, pues de lo contrario la movilidad puede agravar las brechas (Didou, 2017).

En suma, si no se contemplan apoyos suficientes ni se concibe la movilidad desde una perspectiva amplia (financiera, cultural, social), el riesgo de que la experiencia resulte insuficiente —o incluso frustrante— se incrementa. En palabras de una estudiante:

> Tenía la beca, pero no sabía qué hacer con el choque cultural. Sentía que no encajaba. Me preguntaba: "¿Cómo voy a aprovechar realmente esta oportunidad si me siento tan fuera de lugar?" (P8).

Por último, debe señalarse que el diferencial de recursos y contactos presente al inicio (Bourdieu, 1986) puede acentuarse durante la movilidad. Aquellas personas que arriban con un mayor bagaje cultural e idiomático suelen integrarse más rápidamente a círculos académicos de prestigio, mientras que quienes carecen de dichas ventajas tienen que destinar buena parte de su tiempo a resolver necesidades básicas y trámites que otros ya solventan con facilidad. De esta manera, la movilidad corre el riesgo de reproducir las mismas desigualdades estructurales que existen en el país de origen, a menos que se apliquen estrategias específicas de equidad y acompañamiento (UNESCO IESALC, 2022).

Conclusiones

La movilidad académica internacional emerge como un fenómeno complejo y multidimensional, que incide no solo en los aprendizajes disciplinares, sino también en la formación integral de las y los estudiantes de posgrado. Los resultados presentados reflejan que la dimensión intercultural de la movilidad es un factor decisivo para entender la magnitud de la transformación personal, profesional y social que experimentan quienes participan en estos programas.

1. Apertura intercultural y reconfiguración identitaria. El choque inicial y la consiguiente adaptación impulsan la adopción de nuevas perspectivas y prácticas, promoviendo una reconfiguración de la identidad académica y personal. La negociación de hábitos, valores y expectativas permite la construcción de un perfil más flexible y cosmopolita, capaz de interactuar en contextos multiculturales. Este hallazgo conecta de forma directa con las propuestas de Dubet (2004; 2005) sobre la experiencia escolar y universitaria como un espacio de transformación del sujeto.
2. El papel crucial de las redes de apoyo. La socialización cotidiana en entornos internacionales, así como la existencia de un acompañamiento institucional sólido, juegan un rol decisivo en la adaptación y el aprovechamiento de la movilidad. El capital social (Coleman, 1998) se torna un recurso fundamental para sortear barreras administrativas, emocionales y

culturales, en especial para quienes parten de condiciones menos favorecidas. No obstante, se hacen visibles insuficiencias o vacíos en las políticas de acompañamiento, lo que remite a la necesidad de una internacionalización más incluyente (Didou, 2017; UNESCO IESALC, 2022).

3. Ampliación de horizontes profesionales y acumulación de ventajas La experiencia en el extranjero abre oportunidades de colaboración, investigación y desarrollo profesional que suelen capitalizarse mejor cuando el o la estudiante cuenta con mayores recursos culturales y redes previas (Merton, 1988; DiPrete & Eirich, 2006). Sin embargo, el retorno al país de origen también puede propiciar la transferencia de conocimientos y la implementación de innovaciones, de modo que el impacto trasciende a la persona y puede incidir en la institución de procedencia o en proyectos de alcance social.
4. Tensiones y retos persistentes. Las desigualdades de clase, género y etnia siguen incidiendo en la experiencia de la movilidad, produciendo brechas en la integración intercultural y en la construcción de redes de apoyo. En ausencia de una perspectiva interseccional (Crenshaw, 1991), las políticas de movilidad corren el riesgo de reproducir la exclusión en lugar de superarla. Asimismo, la falta de acompañamiento cultural y emocional puede afectar el rendimiento académico y el bienestar de quienes están en un entorno desconocido, advirtiendo la necesidad de intervenciones más integrales.

En conjunto, estos hallazgos permiten responder a la pregunta de investigación, al mostrar que la dimensión intercultural de la movilidad incide la formación integral a través de la ampliación de competencias, la reconfiguración identitaria y la creación de redes de colaboración, pero siempre en un contexto atravesado por las desigualdades estructurales y la diversidad de capitales de origen. Para potenciar los beneficios de la movilidad, las instituciones y organismos encargados de promoverla deben impulsar políticas incluyentes, atendiendo las disparidades socioeconómicas y culturales que pueden limitar el desarrollo pleno de la experiencia.

Desde un punto de vista científico, esta ponencia contribuye a visibilizar la complejidad del fenómeno de la internacionalización, superando la idea de que el simple acceso a un posgrado en el extranjero garantiza una experiencia homogénea de éxito. Socialmente, la reflexión sobre las desigualdades y la necesidad de un acompañamiento integral puede orientar el diseño de programas

más equitativos, en línea con los propósitos de una educación superior que promueva la formación ciudadana y la responsabilidad global.

Referencias

Boudon, R. (1974). *La logique du social*. Hachette.

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research, 45*(1), 89-125.

Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1977). *Reproduction in Education, Society and Culture*. Sage.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. En J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241–258). Greenwood.

Merton, R. (1988). The Matthew effect in science, II: Cumulative advantage and the symbolism of intellectual property. *ISIS, 79*(4), 606-623.

Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review, 43*(6), 1241–1299.

Coleman, J. (1998). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*, 95–120.

Lareau, A. (2003). *Unequal childhoods: Class, race, and family life*. University of California Press.

Didou, S. (2003). *La internacionalización de la educación superior: prioridades, actores y estrategias*. ANUIES.

Dubet, F. (2004). La experiencia escolar y el sentido del trabajo. De la academia a la política. *Revue française de sociologie, 45*, 4.

Dubet, F. (2005). *La escuela de las oportunidades. Qué es una escuela justa*. Gedisa.

DiPrete, T. A. & Eirich, G. M. (2006). Cumulative advantage as a mechanism for inequality: A review of theoretical and empirical developments. *Annual Review of Sociology, 32*(1), 271–297.

Didou, S. (2017). *Las estrategias de internacionalización en la educación superior en América Latina*. ANUIES.

Giovine, B., Maldonado, J. & Martín, J. (2019). Movilidad académica en América Latina: tendencias, desafíos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Educación, 12*(1), 85–102.

Solís, F. (2019). La movilidad estudiantil y sus repercusiones en el desarrollo profesional. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 10*(29), 25–43.

UNESCO IESALC (2022). *El futuro de la internacionalización de la educación superior en América Latina*. UNESCO IESALC.

Motivos y expectativas que inciden en la movilidad estudiantil internacional*

*Luz Andrea Chávez González***, *Isabel María García Meza****
*y Edgar Oswaldo González Bello*****

Resumen

La internacionalización de la educación superior, es considerado un proceso estratégico para enfrentar desafíos globales, se destaca la movilidad estudiantil como una de las actividades más visibles en las instituciones, aunque su beneficio advierte experiencias favorables, las investigaciones se han centrado en cuestiones sociales, dejando a un lado aquellas nociones académicas e institucionales que los estudiantes consideran para participar en los programas de movilidad. En ese sentido, el objetivo de este texto es identificar los motivos y expectativas de los estudiantes de la Universidad de Sonora para optar por una experiencia de movilidad internacional. La investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo de tipo descriptivo; se realizaron 18 entrevistas semiestructuradas con estudiantes de la mencionada institución por medio de un muestreo voluntario y en cadena. Los hallazgos permiten advertir que existen dos tipos principales de motivaciones: académicas y personales, donde los estudiantes buscan fortalecer su formación y ampliar sus oportunidades laborales, aunque también destacan expectativas más individuales relacionadas con el crecimiento, la independencia y el autoconocimiento. Esto evidencia que la

* Línea temática: 10. Internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales. Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad de Sonora.
a219211883@unison.mx

*** Universidad de Sonora.
isabelmaria.garcia@unison.mx

**** Universidad de Sonora.
edgar.gonzalez@unison.mx

movilidad es percibida principalmente como una experiencia de vida, a diferencia de un proceso estrictamente académico y con menor influencia en las cuestiones curriculares y de aprendizaje. Se concluye que existe para las universidades, el reto de diseñar mecanismos que permitan diagnosticar las motivaciones de los estudiantes y con ello, diseñar estrategias de promoción más efectivas de la movilidad estudiantil.

Palabras clave: educación superior, internacionalización, movilidad de estudiantes, motivos.

Introducción

El concepto de internacionalización es considerado un proceso cíclico que puede interpretarse desde diversas perspectivas. En las instituciones de educación superior (IES), su impacto puede verse en diferentes actividades. Salazar y Cao (2022) señalan que este tiene efectos económicos y sociales que repercuten de forma directa o indirecta en las instituciones, organismos internacionales, docentes y sobre todo estudiantes, quienes son el principal foco de interés.

Adoptar una perspectiva internacional se considera un medio estratégico para enfrentar los desafíos que enfrentan las instituciones. Para ello se han promovido acciones específicas, como programas académicos, ajustes curriculares, convenios con instituciones nacionales e internacionales y movilidad estudiantil (IESALC-UNESCO, 2021).

Un componente clave en la internacionalización de la educación superior ha sido la movilidad estudiantil hacia otros países, pues facilita el intercambio de experiencias académicas e interculturales. Según Otero, Giraldo y Sanchez (2019) es una de las actividades más visibles, aunque su magnitud varía según la región y el país, también el tipo de institución y los programas de movilidad que implementan.

Durante los últimos años, la cantidad de estudiantes que han participado en estos programas ha llegado a alcanzar hasta 250,000 alumnos en 2019. Sin embargo, este crecimiento se vio interrumpido debido a la pandemia de COVID-19. En este contexto, y de acuerdo con las estadísticas presentadas por la UNESCO (2021), los principales destinos elegidos por los estudiantes latinoamericanos incluyen Estados Unidos, España y Canadá, seguidos por diversas naciones europeas, lo que evidencia un interés por una visión académica y cultural más global.

A pesar de esto, persisten diversos obstáculos: culturales, lingüísticos, burocráticos y la falta de financiamiento, junto con el escaso o nulo respaldo institucional. Aproximadamente el 60% de los estudiantes que desean acceder a estos programas no dispone de los recursos económicos necesarios para concretar su participación, lo que restringe significativamente las oportunidades para aquellos provenientes de sectores con bajos ingresos (Silva y Rompato, 2020). Para hacer frente a esta problemática, se han implementado políticas que buscan fortalecer las competencias culturales y lingüísticas. Iniciativas como el Programa de Intercambio Académico Latinoamericano (PILA) y el Programa Erasmus + en Europa han favorecido a miles de estudiantes (Jimenez, 2025). Además de mejorar la formación académica, estos programas tienen como objetivo fomentar una ciudadanía global más inclusiva y consciente de los retos que enfrenta el mundo actual.

Desarrollo

En el escenario de México, suceden cuestiones diversas en comparación con países europeos. Por ejemplo, en Francia se reporta la participación del 10% de la matrícula estudiantil en los programas de movilidad, sin embargo a nivel nacional se reporta el 0.6% de la matrícula (OECD, 2020). Esto podría deberse al poco análisis que se tiene de la gestión de este tipo de acciones y por ello Maldonado-Maldonado (2021) cuestiona cómo la información sigue siendo limitada específicamente desde la perspectiva de los estudiantes.

Los resultados expuestos por Vázquez y Díaz (2024) muestran que los programas en México suelen tener deficiencias en su diseño, lo que ocasiona poca adaptación a las demandas del contexto laboral, da como resultado un sesgo entre la educación ofrecida por las IES, por lo que en la Encuesta Mexicana de Movilidad Internacional Estudiantil -Patlani- expone que por esta situación, los estudiantes prefieren destinos Europeos y de América del Norte pues buscan que sus habilidades lingüísticas les puedan ofrecer ofertas de trabajo más prometedoras.

La Universidad de Sonora (UNISON) ha respondido a los desafíos de la globalización mediante la implementación de programas como la Movilidad Estudiantil, administrada por la Subdirección de Cooperación y Movilidad. Este programa ofrece la posibilidad de realizar estancias semestrales en dos periodos al año, así como participar en veranos de investigación a nivel nacional

e internacional. Actualmente, la institución mantiene 11 convenios con instituciones internacionales (UNISON, 2021). Cada año, los estudiantes tienen acceso a múltiples oportunidades de intercambio con instituciones del extranjero: 58 en España, 52 en países hispanohablantes como Argentina, Perú, Colombia, Chile y Paraguay, y 50 en naciones no hispanohablantes como Brasil, Canadá, Corea del Sur, Francia y Suiza. Además, la universidad ofrece apoyo financiero a los participantes de estos intercambios, facilitando así su acceso a experiencias académicas en el extranjero.

Esta iniciativa tiene el propósito de enriquecer la formación académica y profesional de los estudiantes, permitiéndoles expandir sus perspectivas en distintos ámbitos. A través de estas experiencias, los alumnos pueden conocer diferentes sistemas educativos, integrarse en nuevas culturas y fortalecer su desarrollo tanto personal como profesional.

Desde esta particular intención, las expectativas de los estudiantes también influyen en su decisión de participar en programas de movilidad. Muchos esperan que estas experiencias contribuyan a su desarrollo personal y profesional, permitiendo a su vez establecer redes internacionales y mejorar sus perspectivas laborales.

La movilidad estudiantil es un eje clave para ampliar y mejorar la formación con una perspectiva global y diversa (Theichler, 2004). Esto puede explicarse desde la teoría del aprendizaje experiencial propuesto por Kolb (1984), la cual postula que el aprendizaje es un proceso dinámico que requiere la combinación de una experiencia directa, reflexión y aplicación práctica. En este sentido, la movilidad estudiantil representa una oportunidad de aprendizaje significativa, pues permite a los estudiantes enfrentarse a nuevos contextos y adaptarse a ellos.

Entre los principales motivos para los estudiantes que participan en programas de movilidad se encuentra el fortalecimiento de su formación académica, profesional y social (Corbella y Elías, 2018). La teoría de la identidad social de Tajfel y Turner (1979) sustentan este fenómeno, pues sugieren que las interacciones culturales complementan este tipo de formación pues los estudiantes se enfrentan a contextos diversos. Bajo esta misma línea la movilidad amplía el conocimiento, además transforma la identidad cultural de los estudiantes, permitiendo desarrollar una visión más global (Reyes et al., 2023).

Además de los beneficios académicos, se impulsa un crecimiento personal y social que requiere habilidades para los nuevos entornos y culturas. De acuer-

do con Deardorff (2006), la competencia cultural es fundamental en estos procesos, ya que implica la capacidad de comunicarse y relacionarse favorablemente con personas de distintos contextos culturales. Así los estudiantes que participan en estos programas no solo adquieren conocimientos de un entorno internacional sino que desarrollan habilidades interculturales que mejoran su desempeño laboral.

En ese sentido, y en consideración con la situación contextual anteriormente descritas, las implicaciones de la internacionalización de la educación superior, referenciada de nociones teóricas que son pertinentes en torno a la movilidad estudiantil, este este texto tiene por objetivo analizar los motivos y expectativas que impulsan a los estudiantes universitarios a participar en programas de movilidad internacional.

Método

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y desde un paradigma interpretativo, el cual busca comprender los significados atribuidos a las percepciones y experiencias de la movilidad estudiantil, considerando su subjetividad y diversidad. Para ello, se adopta un diseño fenomenológico, que permite explorar en profundidad las vivencias de los participantes desde su propia perspectiva. En este sentido, el estudio es de tipo descriptivo, ya que se enfoca en detallar y analizar las experiencias relatadas por los estudiantes en distintos momentos de su proceso de movilidad (Stake, 1995; Yin, 2018).

Para la recolección de datos, se implementaron entrevistas semiestructuradas (Marshall y Rossman, 2016) bajo un instrumento compuesto por 15 preguntas las cuales fueron organizadas para comprender el proceso de movilidad, en el cual se pretende identificar razones de participación y que esperaban de este proceso. Estas entrevistas fueron diseñadas en función de las categorías establecidas en la investigación, sin embargo, para el análisis presente únicamente se presenta la primera categoría centrada en identificar y comprender los motivos que influyen en la decisión de los estudiantes de participar en programas de movilidad.

El instrumento se aplicó a 18 estudiantes de la Universidad de Sonora, sin distinción de género ni programa educativo de adscripción. Se incluyen casos de movilidad en distintos países, como Canadá, España, Colombia, Argentina y Japón. El muestreo utilizado fue voluntario y en cadena (bola de nieve), lo

que permitió acceder a una diversidad de perfiles. La muestra estuvo conformada por 14 mujeres y 4 hombres, de los cuales 10 ya egresaron entre 2023 y 2024, mientras que los 8 restantes cursan los últimos dos semestres de su carrera.

Resultados

Se exponen resultados sobre motivos para participar en la movilidad estudiantil destacando la búsqueda de mayor exigencia académica, mejores oportunidades laborales y la inmersión en nuevas culturas. Además, elementos como el respaldo financiero y la compatibilidad curricular influyen en su decisión. Sin embargo, sus expectativas pueden estar condicionadas por percepciones sociales y experiencias previas.

Con respecto a los motivos que impulsan a los estudiantes a participar en la movilidad estudiantil internacional está relacionado con la búsqueda de instituciones con mayores exigencias académicas y mejores oportunidades formativas. A partir de los testimonios identificados, se observa que los participantes priorizan la calidad educativa como un criterio central en su decisión.

> Me metí a ver los rankings de cuál era la mejor universidad, que tenía más exigencia académica (Informate 4)

La movilidad internacional no solo es una oportunidad académica durante la carrera, sino que representa un objetivo desde el inicio de su formación universitaria. Esto subraya la importancia de que las universidades promuevan y visibilicen sus programas de intercambio como parte de su estrategia de captación y retención estudiantil. Otro de los hallazgos relevantes es que, para algunos estudiantes, la posibilidad de participar en un programa de movilidad internacional fue un factor determinante al momento de elegir la Universidad de Sonora.

> ...Siempre, desde antes de entrar a la universidad, cuando estaba viendo universidades, veía lo que es la movilidad, lo de ir de intercambio y la verdad de la Unison me llamó la atención muchos de los programas que tenía. (Informante 4)

A pesar del interés académico que expresan los estudiantes, también hay un interés personal y profesional para la elección de país. Desde experiencias de

algunos estudiantes se identifican que hay un ejercicio de priorizar su decisión con respecto a sus preferencias personales y turísticas, así como algunos otros en futuras oportunidades laborales:

> Es un lugar en el que me gustaría trabajar y eso fue lo que me llamó la atención. Más que nada las oportunidades laborales y la universidad. (Informante 3)

> Creo que fue por la región y por la ciudad. Yo no lo consideraba por el lado académico, sino por la parte donde pudiera viajar. (Informante 8)

Otro elemento relevante es la elección de la universidad de destino y su posibilidad de que se reconozcan los cursos en UNISON. La compatibilidad curricular es cuestionada por el estudiante en el sentido de que no retrase su avance académico en cambio facilite la revalidación de materias. Este criterio refleja una preocupación por la continuidad de la formación académica dentro de su plan de estudios:

> Para todas mis opciones fue lo mismo, que pudiera tener materias que pudiera llevar y que fueran equiparables con materias de la Unison. (Informante 14)

Asimismo, el respaldo financiero y administrativo de la universidad influye en la participación en programas de movilidad. Las oportunidades económicas y el acompañamiento en el proceso de selección de destino fueron determinantes para algunos estudiantes:

> Me fui por una beca del programa PILA, esa fue mi elección principal porque había otras universidades, pero esa en específico, la beca que ellos ofrecían era monetaria. (Informante 1)

A diferencia de las motivaciones estrictamente académicas, algunos estudiantes fueron influenciados por cuestiones externas en su elección de país o universidad de destino. En algunos casos, estuvo determinada por el interés en mejorar sus habilidades lingüísticas:

> Me interesaba irme a un lugar que fuera no hispanohablante para practicar uno de los idiomas que había aprendido, yo lo que quería era una total inmersión en el idioma y poder utilizarlo, más fluido, practicarlo más. (Informante 16)

Por otro lado, la influencia social también jugó un papel importante en la decisión de movilidad. La presencia de amigos, compañeros previos o incluso docentes motivó a los estudiantes a elegir un determinado país o institución:

> El profesor de portugués de la Unison me alentó mucho porque él vio que mi nivel de portugués era sobresaliente para lo que se espera al terminar un curso. (Informante 7)

> Cuando elegí el país, en gran parte fue por una amiga que también se fue de intercambio. (Informante 9)

El acceso y la aplicación a los programas de movilidad estudiantil se encuentran determinados por diversos motivos académicos, personales e institucionales. Actualmente, el prestigio académico y la búsqueda de experiencias formativas de alta calidad continúan siendo una motivación central para los estudiantes. Asimismo, el respaldo de las instituciones de origen, mediante apoyos económicos, asesorías y convenios, se configura como un facilitador esencial en los procesos de movilidad (Beech, 2018), esta visión puede ser limitada, ya que los alumnos priorizan el crecimiento personal e intercultural sobre lo académico.

Además, las expectativas de mejora en las oportunidades laborales post-movilidad para Findlay (2020) refuerzan el interés en participar en estos programas, sin embargo, no siempre existe una asociación directa entre la movilidad y un ascenso inmediato en el mercado laboral, lo que sugiere que las expectativas pueden ser en ocasiones idealizadas. De esta manera autores como Rafiee y Khojasteh (2021) coinciden en el rol de las influencias sociales, como pares y docentes, como detonantes en la movilidad.

Por otra parte y vinculado a las expectativas del programa de movilidad estudiantil, el cual puede ser visto desde diversos puntos de vista, los datos reflejan una visión global del aprendizaje, donde los participantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino también herramientas prácticas y experiencias que fortalecen su identidad profesional. A su vez, el contraste entre sus expec-

tativas iniciales y la realidad del entorno académico podría influir en su nivel de satisfacción y en su proceso de adaptación. Los participantes expresaron una expectativa centrada en el crecimiento profesional y académico. Se destaca el deseo de aprender sobre su profesión, especializarse y mejorar competencias clave, como el dominio del inglés, para incrementar su competitividad.

> Más que nada, con respecto a mi carrera, la aplicación de todo tipo de la electrónica, la mecánica, la robótica. (Participante 3)

> ....Yo creo que aparte de la experiencia en sí, quería tomar la clase en inglés, quería agregar valor curricular a mi currículum como profesional. (Participante 5)

Se identifica un énfasis en la aplicación práctica de conocimientos y la mejora de habilidades personales y profesionales. La intención de complementar y reforzar habilidades sugiere que los participantes buscan una formación integral, que no solo se limita a la teoría, sino que también les brinda herramientas aplicables en distintos contextos laborales.

> Pensaba que iba a adquirir, tanto profesional como personalmente, diferentes habilidades y aptitudes. (Participante 1)

Además, se analiza una expectativa de querer ir más allá del conocimiento que normalmente se imparte en la UNISON, pues mencionan querer explorar otras perspectivas y enfoques educativos distintos a los que ya conocían. Esto sugiere una actitud de apertura al aprendizaje y una disposición a la transformación intelectual .

> ... Iba con la expectativa de ver otro lado de la psicología y no quedarme simplemente con lo que te enseñan aquí. (Participante 11)

Algunas de estas expectativas se centran en la estructura del plan de estudios, la flexibilidad de las clases y el enfoque teórico-práctico. Estas suposiciones pueden influir en la percepción de la calidad educativa y en la adaptación al proceso de formación, pues las respuestas revelan que antes de ingresar a la formación, los participantes tenían preconcepciones sobre la metodología y el rigor académico:

> Yo sentía que iba a ser muy distinto por los planes de estudios y así fue. Sí, era la misma carrera, pero por ejemplo, aquí tenemos unos modelos de cuidado, allá usaban otro, otra teoría. (Participante 6)

Posterior a estas expectativas, los datos exponen un claro interés en conocer personas de otras culturas, lo que indica que el intercambio no solo es visto como una experiencia académica, sino también como una oportunidad de desarrollo personal y social . La interacción con otras culturas parece ser central. El deseo de viajar está vinculado a una búsqueda de experiencias nuevas, donde los participantes esperaban no solo conocer nuevas personas, sino también comparar sus propias realidades con las de otros países.

> ...Yo quería viajar más, viajar a Europa y ver lo que nunca he podido ver y tratar de conocer a las personas, aprender también qué tanto estábamos limitados aquí y qué tanto no estaban allá. (Participante 14)

El entusiasmo por la cultura refleja una disposición positiva hacia la experiencia de intercambio, lo cual es un factor clave en la adaptación. Sin embargo, también se observa una discrepancia entre las expectativas previas y la realidad encontrada, como en el caso de quienes esperaban conocer específicamente a personas de ciertas nacionalidades.

> Pensé que iba a conocer muchos españoles, españolas pero no fue así. (Participante 10)

La mención de la curiosidad por la vida en otro país y el reto de ver si se podía adaptar. revela una inquietud por evaluar la propia capacidad de ajuste a contextos revela una inquietud por evaluar la propia capacidad de ajuste a contextos distintos.

> En cuanto a las expectativas educativas no tenía, creo que me fui más por un motivo personal, iba más a lo que iba a aprender personalmente. (Participante 9)

Pese que la mayoría de estas nociones previas a la movilidad fueron percibidas como positivas, se encontraron ciertos hallazgos que manifiestan una postura un tanto negativa, pues se refleja cómo las percepciones negativas sobre

una cultura o país pueden ser influenciadas por fuentes externas, como comentarios de terceros, medios de comunicación e internet. Las expectativas basadas en ideas sociales y los prejuicios marcados de la cultura muestran que las creencias colectivas pueden afectar la percepción individual. Estas expectativas pueden no corresponder a la realidad, pero influyen en cómo los participantes se preparan para su experiencia.

> Me dio intriga si me iban a discriminar, porque yo había escuchado mucho que se van contra inmigrantes, de que los desprecian y tenía como que ese miedo. (Participante 12)

Las menciones a expectativas culturales negativas generadas por multimedios e internet evidencian que la información consumida en estas plataformas puede reforzar estereotipos negativos. Esto puede llevar a sesgos que afecten la disposición de los estudiantes antes de su viaje.

> Había generado una expectativa un poco negativa por los videos que vi, decían que eran como muy racistas, de que te empujaban o cosas así. (Participante 3)

Aunque las expectativas sobre la movilidad abarcan dimensiones personales, culturales y sociales, no siempre se corresponden con la realidad vivida. Como señalan Teräs y De Laat (2020), muchos estudiantes perciben la movilidad como una oportunidad de crecimiento académico y personal; sin embargo, esta visión suele estar moldeada por estereotipos y prejuicios transmitidos por medios y entornos sociales. Esta idealización puede distorsionar la experiencia real, evidenciando que el éxito de la movilidad depende más de la preparación crítica y la mentalidad del estudiante que de las condiciones del país receptor.

Conclusiones

La movilidad estudiantil es reconocida como una experiencia enriquecedora que impulsa tanto el desarrollo personal como profesional, sin embargo, no siempre cumple con el objetivo académico previsto, pues para la UNISON (2021) es importante reforzar las relaciones de cooperación y ampliar la internacionalización e impactar en la formación de los universitarios. A pesar de ello, hay criticas a este proceso pues los señalamiento de Potts (2021) da a

conocer expectativas de estudiantes y su necesidad de orientarse más hacia el crecimiento personal que al aprendizaje formal, lo cual cuestiona la efectividad académica de estos programas.

Por otro lado, los resultados muestran motivos académicos, considerados por estudiantes para su aplicación como la incidencia curricular, la búsqueda de exigencia y prestigio institucional, para ello González-Pérez y McDonough (2020) proponen fortalecer los vínculos entre movilidad y planes de estudio para equilibrar ambos componentes, la práctica institucional aún privilegia más la experiencia vivencial que la integración curricular. Esto evidencia que, sin estrategias claras de validación académica y colaboración entre instituciones, la movilidad corre el riesgo de convertirse en un ejercicio de autoconocimiento más que en una real formación académica.

Referencias

Beech, S. (2018). Adapting to change in the higher education system: International student mobility as a migration industry. *Journal of Ethnic and and Migration Studies*, 44(4), 610–625. https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1315515.

Corbella, V, y Elías, S. (2018). Movilidad estudiantil universitaria: ¿qué factores inciden en la decisión de elegir Argentina como destino?. *Perfiles educativos*, 40(160), 120-140. https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n160/0185-2698-peredu-40-160-120.pdf

Deardorff, D. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of studies in international education*, 10(3), 241-266.

Findlay, A (2020). Migración estudiantil: Movilidad, motivaciones y consecuencias. En R. Cohen y P. Kennedy (Eds.), *Sociología Global* (pp. 210-223). Palgrave Macmillan.

González-Pérez, M., & McDonough, T. (2020). Internationalization strategies and academic mobility: Building stronger educational outcomes. *Journal of Studies in International Education,* 24(2), 155–170. https://doi.org/10.1177/1028315319889335

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2021). Pensar más allá de los límites:perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050. UNESCO

Jimenez, C. (2025). ¿Las movilidades académicas generan migraciones? Trayectorias de estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba. *Praxis educativa*. 29 (1). 1-20. https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2025-290114

Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Prentice-Hall.

Maldonaldo-Maldonado, A. (2021). ¿Qué inhibe la participación en actividades de movilidad? Un acercamiento a la percepción de los estudiantes de educación superior en Guanajuato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa.* 26(88). 19-45. https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v26n88/1405-6666-rmie-26-88-19.pdf

Marshall, C. & Rossman, G. (2016). *Designing qualitative research*. SAGE Publications.

OECD (2020). Education at a Glance 2020: OECD Indicators. OECD Publishing, http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Movilidad académica en movilidad estudiantil. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389878_spa

Otero, M., Giraldo, W. y Sánchez, J. (2019). La movilidad académica internacional: experiencias de los estudiantes en Instituciones de Educación Superior de Colombia y México. *Revista de la Educación Superior,* 48(190), 71-92. https://doi.org/10.36857/resu.2019.190.712

Potts, D. (2021). Student mobility and its impact on skills development: A longitudinal analysis. *International Journal of Educational Research*, 105, 101713. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101713

Rafiee, M. y Khojasteh, M. (2021). Influencia de los pares en la intención de los estudiantes de estudiar en el extranjero. *Revista Internacional de Gestión Educativa* , 35(4), 789–804. https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2020-0175

Reyes, F., Arias, J., Zapata, R., y Cordova, D. (2023). La importancia de la competencia intercultural para prevenir el choque cultural durante la movilidad estudiantil de aprendices de lenguas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,* 7(2), 1854-1870. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5442

Salazar, D y Cao, A. (2022). La Diplomacia del Conocimiento: Respuesta a los desafíos de la internacionalización de las IES. *Educación Superior Y Sociedad (ESS),* 34(1), 854-876. https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.457

Silva, Y. y Rompato, M. (2020). Desafíos en movilidad internacional y desarrollo de competencias psicosociales emprendedoras. *Actualidades Investigativas en Educación* , 20 (1), 75-110. https://dx.doi.org/10.15517/aie.v20i1.39924

Stake, R. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.

Teichler, U. (2004).The Changing Debate on Internationalisation of Higher Education. *Higher Education*,48 (1). 5-26. https://doi.org/10.1023/B:HIGH.0000033771.69078.41

Teräs, M., y De Laat, M. (2020). The influence of media and online platforms on student perceptions of international study. *Journal of Studies in International Education*, 24(4), 451–466. https://doi.org/10.1177/1028315319889896

Universidad de Sonora (2021). Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025. https://www.unison.mx/institucional/pdi2021-2025.pdf

Vázquez, N. y Díaz, M. (2024). Análisis de desigualdades en movilidad internacional e internacionalización educativa en México para el desarrollo regional desde la gestión sustentable e innovación social. En M. Mora y S. Serrano, Cultura, educación y género en el desarrollo regional (pp. 91-108). UNAM.

Yin, R. (2018). *Case study research and applications: Design and methods (6th ed.).* SAGE Publications.

El profesorado de tiempo parcial universitario y la construcción de carrera académica*

*José Arturo Martínez Pardo** y José Navarro Cendejas****

Resumen

El presente reporte parcial de investigación está adherido al tema de la profesión académica, concretamente, con el profesorado de tiempo parcial (PTP) que labora en instituciones de educación superior (IES) y universidades públicas en México. La pregunta a responder es: ¿Cómo son definidas las decisiones y estrategias que acatan y diseñan docentes de tiempo parcial para construir su carrera académica? Por tanto, se analiza el papel de la acción individual de los PTP para llevar a cabo dicho cometido profesional. En ese tenor, surge la noción de prácticas inversión académica (PIA), misma que es conceptualizada a partir de una serie de referentes teóricos provenientes de la sociología institucional y analítica, y que a la par, es sometida al escrutinio empírico. Para ello, es organizada una estrategia metodológica de tipo cualitativa, mediante un caso de estudio, a saber, la universidad pública estatal más relevante del occidente del país. Participan seis profesoras y profesores PTP (tres mujeres y tres hombres). Los hallazgos develan cómo operan las PIA a nivel formal (emparentado al trabajo académico), así como de manera informal. Si bien con puntos en común, a la vez, resaltan diferencias, mismas que son parte de la variedad de objetivos profesionales de cada docente, esto vinculado a sus deseos y aspiracio-

* Línea temática: actores y comunidades de los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad de Guadalajara – Secretaría de Educación del Estado de Jalisco.
jarturo.martinez@academicos.udg.mx

*** Universidad de Guadalajara.
jose.navarro@cucea.udg.mx

nes. El avance en cuestión busca posicionarse en la agenda de investigación para su discusión y mejora a partir de nuevas pesquisas.

Palabras clave: educación superior, instituciones de educación superior y universidades, carrera académica, profesión académica, profesorado de tiempo parcial.

Introducción

El profesorado de tiempo parcial (PTP) que labora dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas y privadas a nivel internacional y nacional es un actor fundamental que, entre otros aspectos, sostiene la enseñanza del estudiantado a nivel de pregrado (Tight, 2020). Su crecimiento, con énfasis en la década de los setenta y ochenta, y con un despunte a inicios del 2010, se debe a diversas causas como la masificación y diversificación de los sistemas de educación superior (SES) (Neave, 2001); la contratación y despido rápido (Zitko & Schultz, 2020); el suministro disponible de académicos recientemente graduados de posgrado (Jacoby & Boyette, 2020); y en razón a los cambios en los modelos de financiamiento en las IES (Gerber, 2010).

Se estima que a nivel internacional este profesorado tiene una representación del 75% del total de la plantilla mundial de docentes de pregrado (UNESCO, 2021). Para el caso del SES de México los datos exponen una situación similar, en efecto, este actor tiene una representación de entre el 69% y el 75% de la planta académica total (incluye personal académico de tiempo completo y otro tipos de nombramientos), o sea, más de 350,000 individuos (sin claridad respecto la distribución por sexo, género u otras variables) (Mendoza-Rojas, 2023).

La ausencia de exactitud sobre la cifra de profesores de tiempo parcial se debe a dos razones: (1) Problemas con la sistematización de los datos por parte de dependencias como la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), principalmente, desde el área de educación superior, y (2) Porque los conteos (numeralias) llevan, de manera implícita, un sesgo congruente con el siguiente aspecto: se contabilizan nombramientos (o contratos), y no personas, por tanto, pueden existir casos en los que un mismo individuo (una profesora o profesor de tiempo parcial) cuente con uno o más contratos similares o diferentes, de ahí que la cifra pueda estar sobreestimada.

Respecto a su estudio, el PTP cuenta con una consolidación como objeto de estudio de más de tres décadas (Gappa & Leslie, 1993). En ese tenor, predominan líneas de investigación asociadas con el estudio de sus condiciones laborales (con atención en la precariedad) (Anaya, 2023; Solares y Vera, 2023; Anaya-Torres, 2025; Aquino Zúñiga y Álvarez Rodríguez, 2025), así como la indagación sobre su heterogeneidad como un perfil académico, esto mediante la construcción de tipologías y demás herramientas metodológicas que dan cuenta de la diversidad de docentes a tiempo parcial que interactúan en un mismo establecimiento educativo (Martínez-Pardo, 2024; Padilla Carvajal, Rodríguez Jiménez y De La Re Iñiguez, 2024; Pryor, 2020).

Asimismo, a nivel mundial y en México coexisten nuevas líneas, las cuales denominamos como "emergentes" (del 2018 en adelante). Una de ellas agrupa trabajos (teóricos y empíricos) cuyo interés es dar cuenta de cómo estos docentes construyen su carrera académica (CA) (Soto, 2020; Whitchurch, Locke & Marini, 2023; Martínez-Pardo, en construcción).

Con este avance de investigación se trata de responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo se definen las decisiones y estrategias que acatan y diseñan los docentes de tiempo parcial para construir su carrera académica? A su vez, el objetivo diseñado es analizar el papel de la acción individual de los PTP para erigir dicho cometido profesional.

Este estudio, de corte cualitativo, conlleva el siguiente supuesto: gran parte del PTP construye carrera académica a partir de la serie de decisiones y estrategias (concretas, dado que son efectuadas a nivel individual, y por tanto, diferentes según sea el caso), las cuales se reflejan en prácticas de inversión académicas (PIA), esto es, acciones en el presente que buscan dar réditos, por tanto pensadas hacia el futuro a corto, mediano y largo plazo), y cuya base son las aspiraciones y deseos de cada docente, de tal forma que, eso les orienta sobre qué tipo de derrotero pueden y quieren tomar dentro de su lugar de trabajo. Además, estas prácticas están establecidas conforme a lo que las mismas instituciones educativas permiten lograr (oportunidades), y a lo que no (restricciones), de tal manera que el docente en cuestión debe adaptarse a esos contextos y responder con los recursos e información que tiene a la mano para lograr transitar y cumplir objetivos profesionales (en la siguiente sección es detallada la definición de las PIA).

Por último, es importante indicar dos aspectos: (1) asumimos que el PTP es un actor heterogéneo, esto significa que no todos los docentes con este tipo

de nombramiento buscan lo mismo a nivel profesional y académico, de ahí la complejidad del asunto; y (2) del mismo modo, las PIA pueden tener injerencia con lo que cada PTP realiza fuera de su trabajo académico, empero, no es de interés en esta ponencia.

Desarrollo

Lo que se plantea en las siguientes líneas (producto de una investigación más extensa y que está en desarrollo) es la noción de las PIA, a partir de su definición con base en elementos teóricos, así como a nivel empírico.

Las PIA encuentra su origen teórico como parte de un ejercicio razonado con base en ideas básicas de referentes provenientes de la sociología institucional y la sociología analítica, concisamente, a raíz de la intersección de premisas de la siguientes teorías de alcance medio (Merton, 1968): el neoinstitucionalismo, en su dimensión sociológica (Powell & DiMaggio, 1991); la teoría de la racionalidad limitada (Simon, 1979; March & Simon, 1993; Crozier & Friedberg, 1990) y el modelo DBO, esto es, deseos, creencias y oportunidades (*desires, beliefs & opportunities*) (Hedström, 2005). De ese último referente se hace énfasis en los deseos.

El neoinstitucionalismo sociológico, afirma que las organizaciones, en este caso las IES moldean la acción de los individuos, en este caso, de los PTP. Por tanto, funcionan como marcos en lo que coexisten reglas y normas, que generan oportunidades y restricciones, a las cuales cada actor se va a adaptar (o no). Esto envuelve la realización de múltiples acciones concernientes al trabajo académico *per se*.

La racionalidad limitada nos pertime identificar cómo el PTP toma decisiones y diseña estrategias dentro de los escenarios previamente descritos a partir de la información que tiene, por lo regular incompleta, en un contexto de incertidumbre y reglas formales que no siempre garantizan el acceso a mejores oportunidades, es decir, las decisiones no son resultado de una racional pura). Por tanto, actúan a partir de los márgenes estrechos de maniobra existentes. Esto es reflejo de cómo el docente en cuestión debe elegir entre múltiples rutas de acción sin contar información clara sobre sus efectos futuros. A la par, su forma de moverse es "hacer lo que parezca suficientemente bueno", dadas sus posibilidades, tiempo disponible y recursos. Con esto, el profesorado a tiempo parcial es un actor estratégico que aprende a moverse en esos espacios que le son

permitidos, construyendo carrera académica a partir de logros, vínculos personales y otras formas de hacerse notar (más allá de lo vinculado con el trabajo académico, a saber, redes personales e institucionales de tipo informal y con actores claves, por lo regular, aquellos que tienen facultades y poder para tomar decisiones importantes e impulsarlos en su carrera).

Por último, desde el modelo DBO (énfasis en los deseos) tratamos de observar cómo los PTP diseñan estrategias individuales coherentes a sus deseos y aspiraciones de construir carrera académica, como acceder a plazas de tiempo completo, ser reconocidos como académicos legítimos a través del ingreso al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), por mencionar un par de situaciones. En consecuencia, su accionar está encausado hacia el futuro a corto, mediano y largo plazo, aunque esté profundamente condicionado por las restricciones de su "presente", entendido como el *momento actual* que se encuentran a nivel laboral (las cursivas refieren al tiempo en el que los docentes participantes en la investigación fueron entrevistados).

Para cerrar la argumentación, la ilación de las premisas teóricas nos ha permitido diseñar una definición propia, misma que, como parte fundamental del estudio, busca ponerse a prueba de manera empírica.

Con base a lo anterior, las prácticas de inversión académica se definen como las acciones formales e informales emprendidas dentro y fuera de la institución de educación superior en la que trabaje cualquier integrante de la profesión académica, en este caso, con especial atención en el PTP. Dichas acciones se manifiestan en gestiones, esfuerzos consolidados en logros académicos formativos y de investigación, actividades, compromisos, negociaciones o acuerdos con otros actores claves que impulsen a este tipo de docente, así como de la utilización de ciertos recursos. Lo anterior se cristaliza en la toma de decisiones y el diseño de estrategias por parte de estos actores, con el distintivo de que existe una orientación a partir de los deseos y aspiraciones personales y profesionales cuyo fin es lograr la consecución de objetivos (en el futuro), de tal forma que funcionen como medio para la construcción de carrera académica (Martínez-Pardo, en construcción; Martínez-Pardo y Soto, 2025).

Asimismo, las PIA están atravesadas por un elemento crucial: el tiempo. Efectivamente, estas inversiones constituyen acumulaciones de esfuerzos realizados, tanto en el pasado como en el presente, pero que se orientan de manera estratégica hacia el futuro, en función de las metas profesionales que cada docente proyecta. Se trata de una ruta que puede activarse cuando surgen oportu-

nidades (o detenerse cuando hay restricciones) dentro de la institución, y que, en ocasiones, puede traducirse en beneficios mayores en el plano profesional.

Respecto a la dimensión empírica, la estrategia metodológica es de tipo cualitativa, estructurada en un estudio de caso (Yin, 2018), en concreto, la universidad pública estatal más importante de la región occidente en México. La muestra participantes total del estudio en extenso incluye a 37 docentes (17 profesoras y 20 profesores de tiempo parcial), empero, para este avance de investigación solo son incluidos seis casos (tres mujeres y tres hombres), de los cuales dos son integrantes del SNII.

El levantamiento de datos fue durante los meses de enero a abril del 2025. Para eso, fue elaborado, como instrumento de trabajo, un guion de preguntas, que fue implementado mediante la técnica de la entrevista semiestructurada (cada diálogo fue grabado en audio, un par de casos en audio y vídeo, dado que fueron obtenidas mediante la plataforma de Zoom). En dichas pláticas se profundizan diversas cuestiones y temáticas, no obstante, para los fines de este texto la *categoría central* apunta a las prácticas de inversión académica. Es importante mencionar que a las y los participantes se les otorgó previamente un consentimiento informado, mismo que fue revisado y firmado. Por último, las entrevistas fueron transcritas y analizadas con base en la codificación axial de la teoría fundamentada (Strauss & Corbin, 1998).

Resultados

La definición de las PIA se complementa, como parte del proceso de análisis, a través de la interpretación de los datos cualitativos obtenidos, de ahí que surja el siguiente ejercicio de operativización en torno a dicha noción (Tabla 1). Para fortalecer la caracterización lograda son añadidos una serie de testimonios y narrativas por parte del grupo de PTP participante.

Tabla 1

Operativización de las prácticas de inversión académicas

Categoría	Descripción	Acciones específicas (códigos)

Prácticas de inversión académica	Acciones, esfuerzos y recursos que el profesorado a tiempo parcial destina para mejorar su perfil profesional y avanzar en su carrera académica. Estas inversiones pueden incluir una variedad de actividades y compromisos, las cuales pueden ser formales e informales.
	
	Formales:
	Establecidas institucionalmente, son concernientes al nombramiento (funciones y obligaciones)
	
	Informales:
	No están establecidas institucionalmente al nombramiento, pero son efectuadas por el docente en cuestión porque han aprendido que realizarlas los acerca a obtener un mejor perfil y con eso acercarse a determinados objetivos personales y profesionales
		Acciones formales
		• Formación académica
		• Docencia: contar con carga frente a grupo (mínimo 10 horas y no más de 48 horas).
		• Tutoría (individual o grupal), asesoría y dirección en el proceso de titulación
		• Planeación y evaluación del trabajo académico en los órganos colegiados de su dependencia (academias)
		• Actividades de actualización disciplinar y pedagógica
		• Actividades para el desarrollo de materiales y recursos didácticos
		• Participación en comités o comisiones académicas
		• Mantener antigüedad (por lo menos de tres años para tener acceso a promociones)
		• Educación continua (requerido) mediante acciones de formación, capacitación y/o actualización docente vía la misma institución o a través de otras vías.
		• Representar a la universidad en eventos académicos
		• Participar en actividades institucionales: exámenes (departamentales, de ingreso) o invitaciones a otros proyectos internos
		• Investigación (vía el SNII), aunque no se obligación:
		  • Publicaciones (artículos, libros, capítulos de libros, entre otros)
		  • Divulgación del conocimiento: participación en blogs, periódicos, conferencias, webinars.
		  • Formación de recurso humano (direcciones o co-direcciones de tesis, capacitación de docentes)
		  • Generación de inventos o patentes
		
		Acciones informales
		• Educación continua y formación fuera de las que ofrece la universidad (certificaciones y acreditaciones)
		• Investigación (sin el SNII)
		• Las mismas que en el punto anterior
		• Realización de estancias posdoctorales (con beca o sin beca)
		• Consolidación de relaciones institucionales con otros actores: Jefes de departamento (mantener o conseguir más horas clases, invitación a proyectos), académicos de tiempo completo-investigadores (invitación como colaboradores en cuerpos académicos).

Fuente: elaboración propia con base en Martínez-Pardo (en construcción).

La construcción de carrera académica va de la mano del trabajo académico, esto sin omitir los marcos en los que interactúa el PTP, de tal forma que las oportunidades y restricciones, como producto de la política institucional de las propias IES y universidades, y como seguimiento y adhesión, en algunos casos, a la política pública federal, son fundamentales. Esto último refiere a una dimensión informal, en la que predominan acciones poco sistematizadas que hacen estos docentes para influir su carrera académica. Muchas de ellas hacen sugerencia a cuestiones de socialización con otros actores claves, especialmente aquellos que los pudiesen impulsar a nivel profesional.

En ese tenor, observamos casos de PTP que, simultáneamente o posterior a lograr una formación académica de posgrado, se introducen al mercado académico (contratación en una IES)de tal forma que ingresan a ese marco de reglas a las cuales se adaptan (o no). En ese tenor, las PIA entran en juego como con la siguiente lógica.

Un primer escenario en que se relacionan actividades formales del trabajo académico (docencia e investigación) es el siguiente: cuando un PTP obtiene cierto grado académico, con énfasis en algún posgrado, más el óptimo desempeño como docente frente a grupo, y alguna oportunidad surgida a partir de los momentos políticos del lugar donde, se favorece la obtención de por lo menos dos ganancias o réditos: (1) más horas frente a grupo (que implica más trabajo, pero igualmente más paga quincenal/mensual) y (2) inmiscuirse a la investigación, y con esto alcanzar cierta legitimación académica. En seguida un testimonio:

> Bueno, en cuanto salí del doctorado.... Me mezcle muy rápido (en la docencia) y entonces también hice trámites para el SNII, o sea, así de manera pronta... entonces, todo se fue dando. Pasó lo del aumento de mis horas (frente a grupo), me hago miembro del SNII, y ya eso la verdad brinda un ingreso económico que complementaba la deficiencia del salario de docente. Ya dentro del SNII, otras oportunidades se abrieron casi en automático (Profesora 1) [paréntesis dentro de los testimonio son colocados para clarificar cierto aspectos, aplica para el resto de testimonios].

> Nunca he trabajado las 40 horas, cuando empecé tenía dos o tres grupos, que son como 10 horas (frente a grupo), pero igual combinaba trabajos, después me quisieron aumentar la carga porque sí había demanda estudiantil, y porque me había ido

bien. Después, me iban a aumentar más horas, pero les dije que no, porque me iba a meter al doctorado, entonces por la beca, existía esa limitante. En la actualidad, tengo 28 horas. De repente, cada semestre creo que hay movimientos, por ejemplo, hay personas que de repente dejan horas o se van a otro lado (a estudiar o trabajar), fuera o dentro de la misma UdeG, pero no dejan su puesto pues, para que no les afecte (Profesor 2).

Otro tipo de actividades formales, entendidas como PIA que efectúa un PTP se refieren a la participación en actividades institucionales; como el trabajo colegiado dentro de academias (unidades en las que se diseñan programas de materia o planeaciones de clase), la aportación en proyectos institucionales de diferente índole, participar en cursos que abonen al desarrollo profesional, y que igualmente ofrezcan, de manera paralela, una evidencia para una potencial promoción y, finalmente, realizar asesoría o tutoría de estudiantes de pregrado y posgrado:

Sí, el jefe de departamento mencionó que tengo que ir haciendo perfil para buscar ya sea un medio tiempo o un tiempo completo. Entonces, hacer algunas actividades como acudir al examen de admisión, los cursos PROINNOVA (cursos de formación, actualización y capacitación docente que ofrece la universidad considerada). Menciona que tengo que ir acumulando esos "puntos" para el tabular (registro institucional de elementos a cumplir para, en su momento, ser evaluado en vías de obtener una promoción) para que en algún momento se dé algo (Profesor 3).

En un plano informal, las PIA son clave para el progreso profesional en el plano académico de un PTP, sobre todo cuando existe un lazo sólido con la figura del jefe/a de departamento (por lo menos en la universidad en cuestión), ya que, él o ella, son quienes captan a nuevos perfiles docentes, determinan la carga de horas frente a grupo, así como supervisan el desempeño para posibles recomendaciones a otro tipo de proyectos institucionales, y por supuesto, son la vía para promover a un docente. Cuando la relación no es positiva, el contexto institucional es más restrictivo:

No, él es (jefe de departamento) más como "voy a hacer lo posible por ayudarte". En mi caso, yo sé que sí cuento con el apoyo de mi jefe, me refiero a que me pro-

> mueva como tal, aunque sé que puede que no haya apertura a nivel institucional, y eso ya no depende tanto del departamento (Profesora 4).

Del mismo modo, las prácticas de inversión académica, si bien suman a que un PTP se vuelva "visible" para la institución en la que trabaja, esto no garantiza que vaya a lograr algún rédito de mayor envergadura, por lo menos no existe certeza de que eso ocurra, de ahí que la acumulación de méritos (logros) pudiese tornarse problemática o en palabras del filósofo Michael Sandel: tirana.

> Tú quieres aspirar a algo, pero te hacen falta indicadores (logro, méritos) y no los puedes obtener porque no tienes tiempo, porque estás saturado de clases, porque tienes que estar evaluando a estudiantes, tienes que estar haciendo tutorías, investigación, si eres SNII... y más y más acciones para buscar estímulos o algo que ayude (Profesora 5).

Por último, las PIA operan bajo una lógica de *buscar lo mejor*, lo que invita a reflexionar en que cada docente tiene deseos y aspiraciones afines a construir carrera académica (por lo menos quienes así lo tengan planeado, porque habrá casos que prefieran buscar otras oportunidades fuera de las IES y universidades).

> Aspiro terminar el doctorado, y posteriormente aplicar a la convocatoria del SNII. Quiero ser SNII, tengo que lograrlo... y después aplicar en alguna convocatoria para recibir una promoción, como el tiempo completo. Entonces, tengo que empujar ese aspecto. Tengo todo lo necesario (Profesor 6).

El avance de investigación presentado en esta ponencia apunta hacia una confirmación empírica de los supuestos planteados en la investigación. Dentro de la diversidad de profesoras y profesores a tiempo parcial, existe un perfil que aspira a consolidarse en la carrera académica, en un contexto en que, al menos en la universidad estudiada, no se ha dado un crecimiento de plazas a tiempo completo acorde al crecimiento de la matrícula.

Este perfil de PTP, que desarrolla lo que aquí hemos denominado prácticas de inversión académica, se ve en la necesidad de realizar una serie de actividades que son interpretadas como coayuvantes a una futura promoción hacia una posición laboral más estable, es decir, la obtención de una plaza de académico

a tiempo completo. Una de las potenciales aplicaciones de esta investigación tiene que ver con la consolidación de estrategias institucionales que favorezcan la profesionalización del PTP mediante políticas que fomenten su desarrollo como docentes e investigadores en mejores condiciones con respecto a lo que va apareciendo en el análisis empírico.

Así, asumiendo la complejidad financiera del SES público mexicano, es necesario, por ejemplo, que las IES revisen la posibilidad de que los PTP que estén interesados en consolidar su carrera académica puedan acceder programas de estímulos y de desarrollo profesional (salvo el SNII) están diseñados únicamente para el profesorado de tiempo completo.

Referencias

Anaya, P. (2023). Precariedad laboral de los profesores temporales en universidades mexicanas. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (96), 65-86. DOI: https://doi.org/10.28928/ri/962024/atc3/anayapedrazaa

Anaya-Torres, E. (2025). Las voces de los nadies. Precariedad laboral en docentes universitarios. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos,* 55(1), 277–302. https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.1.666

Aquino Zúñiga, P. y Álvarez Rodríguez, J. (2025). Condiciones laborales de académicas del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en una universidad pública del sureste mexicano. *Revista Andina de Educación*, 1-10. https://doi.org/10.32719/26312816.4813

Crozier, M., & Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema: Las restricciones de la acción colectiva.* Alianza Editorial.

Gappa, J. & Leslie, D. (1993). *The Invisible Faculty: Improving the Status of Part-Timers in Higher Education*. Jossey-Bass.

Gerber, L. (2010). Professionalization as the Basis for Academic Freedom and Faculty Governance. *AAUP Journal of Academic Freedom, 1*, 1-26.

Hedström, P. (2005). *Dissecting the Social: On the Principles of Analytical Sociology*. Cambridge University Press.

Jacoby, D. & Boyette, J. (2020). Supply side fantasies and precarious part-time academic labor. *Education Policy Analysis Archives, 28*(50). https://doi.org/10.14507/epaa.28.4513

March, J. & Simon, H. (1993). *Organizations*. Blackwell Publishers.

Martínez-Pardo, J. (2024). Tipologías en torno al profesorado universitario de tiempo parcial, ¿por qué son necesarias? *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 15*(43), 163–180. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.43.1783

Martínez-Pardo, J. (en construcción). ¿Quién es el profesorado de tiempo parcial en la Universidad de Guadalajara? Un acercamiento a sus itinerarios laborales. (Tesis de doctorado). Universidad de Guadalajara, México.

Martínez-Pardo, J. y Soto, A. (2025). Un régimen académico para los PTP de la educación superior mexicana. El caso de dos universidades públicas estatales. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 16*(45), 118–137. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2025.45.1977

Mendoza-Rojas, J. (2023). *La educación superior en México. Expansión, diversificación y financiamiento en el período 2006-2021*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación/Universidad Nacional Autónoma de México.

Merton, R. (1968). *Social theory and social structure*. Free Press.

Neave, G. (2001). *Educación superior: historia y política. Estudios comparativos sobre la universidad contemporánea*. Gedisa.

Padilla Carvajal, D., Rodríguez Jiménez, R. y De La Re Iñiguez, B. (2024). Los profesores de tiempo parcial en las universidades públicas de Sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, *1*(42), 1-27. https://doi.org/10.46589/riasf.v1i42.709

Powell, W. & DiMaggio, P. (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago Press.

Pryor, K. (2020). Thriving, Surviving, or Striving? A Part-Time Non-Tenure-Track Faculty Typology for the New Era of Faculty Work. *Teachers College Record, 122*(11), 1–40. https://doi.org/10.1177/016146812012201104

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Teachers in tertiary education programmes (docentes de los programas de enseñanza superior)*. Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU). http://data.uis.unesco.org/

Simon, H. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review, 69*(4), 493–513.

Solares, I. y Vera, H. (2023). Precariedad laboral y desigualdad salarial entre profesores universitarios: El caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). *Perfiles Educativos, 45*(182), 45-68. DOI: https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.182.61081

Soto, A. (2020). *Carreras transicionales de PTP en la educación superior privada*. (Tesis de doctorado). CINVESTAV-Investigaciones Educativas, México.

Strauss, A. & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications, Inc.

Tight, M. (2020). Higher education. Discipline or field of study? *Tertiary Education and Management, 26*, 415-428. https://doi.org/10.1007/s11233-020-09060-2

Whitchurch, C., Locke, W. & Marini, G. (2023). *Challenging Approaches to Academic Career-Making*. Blomsbury.

Yin, R. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Sage Publications, Inc.

Zitko, P. & Schultz, K. (2020). The Adjunct Model as an Equity Crisis in Higher Education: A Qualitative Inquiry into the Lived Experience of Part-Time Community College Faculty in Northern California. *Education Leadership Review of Doctoral Research, 8*, 1-19.

Lo real, lo ideal y lo probable: inserciones laborales de jóvenes investigadores*

*Francisco Emmanuel González Ángeles***
*y Germán Álvarez Mendiola****

Resumen

Las dificultades para la incorporación de un número creciente de jóvenes investigadores en el mercado académico mexicano han aumentado en años recientes. Estamos frente a una ralentización en la creación de plazas académicas de tiempo completo durante las últimas décadas, marcada por el estancamiento del recambio generacional en las instituciones de educación superior (IES), por la carencia de políticas públicas para desarrollar la profesión científica en las nuevas generaciones y por el escaso financiamiento público para nuevas contrataciones. En ese marco de limitaciones y escasas oportunidades, los egresados de doctorados se ven obligados a diversificar sus opciones de inserción laboral.

A partir de una revisión de la literatura y de testimonios de egresados de doctorados de diversas disciplinas de dos instituciones públicas en el estado de Morelos, esta ponencia expone los primeros resultados de una investigación exploratoria sobre las expectativas de los egresados en relación con los destinos laborales que encuentran.

Los hallazgos revelan la predominancia de inserciones laborales temporales en el mercado académico como la docencia de tiempo parcial, con mayor concentración en instituciones públicas, sobre todo para quienes son parte del

* Línea temática: educación superior y empleo: trayectorias profesionales, retos ante el cambio tecnológico.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE, Cinvestav).
francisco.angeles@cinvestav.mx

*** Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE, Cinvestav).
galvare@cinvestav.mx

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). La figura de becarios posdoctorales predominó más en los egresados de programas doctorales de las ciencias puras-aplicadas. Sobre la profesión científica también se presentaron expectativas laborales diferenciadas en función de la cultura disciplinar.

Palabras clave: académicos, jóvenes investigadores, inserciones laborales, expectativas.

Introducción

Esta ponencia presenta los avances de una investigación sobre las expectativas y destinos laborales de egresados recientes de doctorados orientados a la investigación en áreas científicas, humanísticas y sociales, en un marco general de escasa expansión de los puestos académicos, de bajo recambio generacional de profesores de tiempo completo y de ausencia de políticas públicas y financiamientos para ampliar de manera significativa la educación superior y, con ello, el mercado de posiciones académicas. Bajo el supuesto de que las inserciones y las expectativas laborales están diferenciadas por la cultura disciplinar en la que fueron formados, se infiere que los egresados de programas de ciencias puras-aplicadas, a diferencia de los de áreas blandas-aplicadas, experimentan menos dificultades para insertarse en el mercado laboral. Las preguntas de investigación que guían esta ponencia son: ¿cómo es el perfil ocupacional de los egresados de programas doctorales de Educación, de Ciencias Sociales, y de Ciencias en Desarrollo Productos Bióticos? y ¿qué tipo de expectativas se plantearon durante la etapa formativa sobre los destinos laborales a los que aspiraban llegar?

Ante la ausencia de políticas públicas orientadas hacia un sistema digno de pensiones y a pesar de los esfuerzos de algunas IES por mejorar los esquemas de retiro, una porción importante de académicos ha postergado la jubilación para evitar la reducción de sus ingresos (salario, prestaciones y estímulos) (Buendía y Oliver, 2018). Así, se observa una planta académica envejecida y, en paralelo, un aumento de egresados de doctorado con importantes dificultades para ingresar al mercado académico.

Se trata de la expresión en México de un fenómeno mundial de desequilibrio estructural, esto es, un crecimiento exponencial en el número de graduados de doctorado que contrasta con una oferta relativamente estancada, y en algunos casos decreciente, de posiciones académicas de tiempo completo. Este desajuste, documentado en las últimas décadas por organizaciones como la

OCDE y estudios nacionales, es un fenómeno sistémico, no cíclico, impulsado por la masificación de la educación superior y por cambios en los modelos de financiación y contratación universitaria (Hnatkova *et al.* 2022).

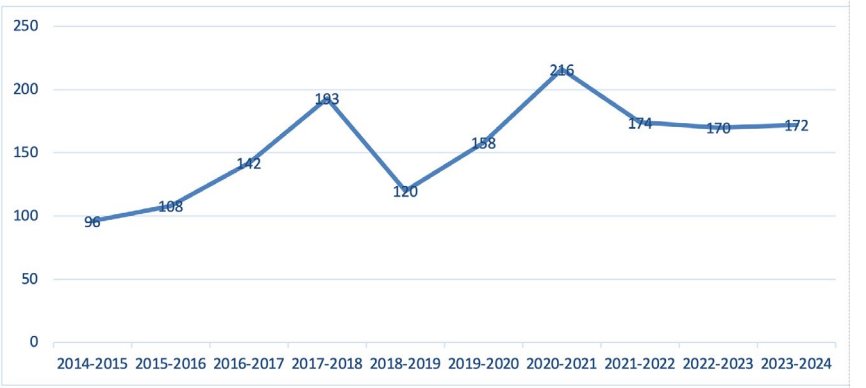
Las principales tendencias derivadas de esta situación incluyen un aumento de la precariedad laboral dentro de la academia, manifestada en la proliferación de contratos de corta duración (posdoctorados, profesorado adjunto), condiciones laborales deficientes y una intensa competencia por los escasos puestos permanentes (OCDE, 2021). Consecuentemente, las trayectorias profesionales fuera de la academia se han vuelto no solo una alternativa, sino una necesidad para una proporción creciente de doctores (OCDE, 2023).

Los desafíos clave para los recién egresados incluyen, además de la competencia, la incertidumbre laboral, la presión por publicar, y un frecuente desajuste entre las habilidades adquiridas durante el doctorado y las demandadas del mercado laboral no académico (Larson *et al.,* 2014). Asimismo, persisten importantes preocupaciones sobre la equidad, ya que las mujeres y los grupos minoritarios o de entornos socioeconómicos desfavorecidos a menudo enfrentan mayores obstáculos (OCDE, 2021).

En México, de acuerdo con datos de la Academia Mexicana de Ciencias, cinco de cada 10 doctores que egresan anualmente logran colocarse en el mercado laboral con un trabajo fijo y bien pagado. Desde la perspectiva económica, por cada investigador que no encuentra empleo, el país pierde millones de pesos en su capacitación, pues en su mayoría, contaron con beca Conacyt (Ramírez, 2018). A pesar de que el panorama laboral para los nuevos doctores es poco prometedor, la población con doctorado en México ha aumentado 42% en la última década (Conahcyt, 2022). El crecimiento de la matrícula de los posgrados, tanto profesionales como de investigación, ha sido constante en todo el país. Al igual que en otros estados, en Morelos, el número de titulados de doctorados de investigación ha crecido significativamente. Como puede verse en la Gráfica 1, entre 2014 y 2017 la cantidad de titulados creció aceleradamente, con una drástica reducción en 2018 y un repunte hacia 2020. El crecimiento acumulado en el número de titulados de doctorado durante la última década fue del 79.2%, sin embargo, a partir de 2021 se observa un decrecimiento.

Gráfica 1

Titulados de doctorados orientados a la investigación en el estado de Morelos 2014-2024



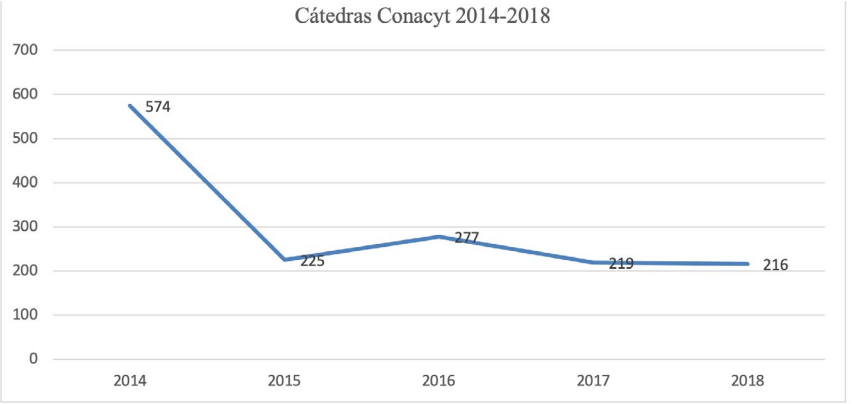
Fuente: ANUIES (2014-2024).

Para acceder a la profesión científica, hemos identificado al menos dos vías: la institucional, a través de convocatorias emitidas por las IES, y la de políticas públicas, mediante dos programas que ofrecen becas de consolidación: el de Investigadores Posdoctorales y el de Investigadoras e Investigadores por México (antes Cátedras Conacyt), para los cuales se destina un financiamiento de tan solo el 11% del total de becas.

Desde mediados de la década pasada, la capacidad gubernamental para incorporar a jóvenes investigadores y, con ello, atender el problema de la renovación de la planta académica a través del programa Cátedras Conacyt se debilitó: la cantidad de becas, a dos años de su implementación, se redujo un 60% de 2014 a 2017 (véase Gráfica 2). Ese programa tuvo como objetivo atraer a jóvenes investigadores para insertarlos en IES mexicanas, tanto a los que permanecían en México, incluidos jóvenes extranjeros, como a los que permanecían fuera del país, promoviendo su retorno (Didou, 2017). El alcance del programa fue pequeño y, por tanto, insuficiente (Ramírez, 2016).

Gráfica 2

Jóvenes investigadores incorporados a IES
a través del programa Cátedras Conacyt 2014-2018



Fuente: Conacyt (2018).

Literatura sobre jóvenes investigadores e inserción en la profesión científica

Con el fin de situar la problemática de nuestra investigación, mencionaremos algunos estudios relevantes de México y otros países. Como sabemos, la realidad actual es de una competencia intensa por un número limitado de plazas de tiempo completo (Larson *et al.,* 2014). Algunos informes indican que cada oferta de profesor asistente puede atraer entre 80 y 200 solicitudes, y en algunos campos como la historia en EUA, la mediana fue de 78 aspirantes por puesto (AHA, 2020).

Ante la escasez de puestos permanentes, una gran proporción de los roles académicos disponibles son de carácter temporal. Esto incluye a profesores adjuntos, profesores por horas, profesores visitantes e investigadores posdoctorales (Larson *et al.,* 2014). Estos puestos se caracterizan por la precariedad: contratos de corta duración, salarios más bajos, falta de beneficios sociales, escasa seguridad laboral y perspectivas de progresión profesional inciertas. En Alemania, se estima que el 90% del personal académico junior (sin cátedra) trabaja con contratos temporales (ECHER, 2019). En Australia, incluso entre doctores STEM con 15 o más años de experiencia, el 25% seguía con contratos de duración determinada (Office of the Chief Scientist, 2024).

Baleisan (2016) señala que en Chile la inserción laboral de doctores depende de sus recorridos profesionales previos, y que existe un período de incertidumbre al egreso doctoral, en el cual las políticas públicas resultan esenciales para consolidar experiencias y colaboraciones concretas con redes científicas. Los programas gubernamentales son evaluados positivamente para la inserción laboral, pero son insuficientes para la cantidad de personas que los solicitan, situación muy similar a lo que sucede en México (Cátedras Conacyt y Estancias Posdoctorales).

Walters *et al.* (2021) analizan los resultados laborales de los graduados de doctorado en Canadá, destacando que la mayoría ocupa puestos temporales. Además, identifican un creciente número de doctores que optan por empleos no académicos. Los autores subrayan la falta de investigaciones sobre la concentración de recién graduados en empleos temporales dentro de la academia y cómo algunos campos pueden facilitar la transición a mercados laborales no académicos, pues encontraron que los graduados de ciencias blandas tienen muchas menos probabilidades de obtener empleo y más probabilidades de estar desempleados dentro de los dos años posteriores a su graduación o en posiciones de tiempo parcial, en comparación con los graduados de ciencias puras. En este sentido, el estudio de Walters *et al.* (2021) critica que la literatura sobre los egresados de Canadá se concentra en informes gubernamentales o de políticas que no están fácilmente disponibles, algo análogo a lo que ocurre en México con la exigua información disponible sobre los egresados de doctorado, a pesar de que la OCDE y la UNESCO han sugerido la necesidad de avanzar en registros sistemáticos (Ramírez, 2016).

En México, la investigación de Hamui y Canales (2018) discute la correspondencia entre el itinerario ideal característico de la formación disciplinar y el real, resaltando las dificultades para alcanzar posiciones en un mercado laboral competido. En otro estudio, Ramírez (2018) retoma las diferencias de las inserciones laborales por áreas de conocimiento, señalando que las posiciones posdoctorales son más comunes en las ciencias biológicas e ingenierías que en las ciencias sociales.

Desarrollo

Para la recolección de datos, retomamos las perspectivas de los egresados desde sus relatos. Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas bajo el método

biográfico-narrativo con investigadores recién formados, también conocidos en la literatura como *early career researchers* (ECR) (Laudel y Gläser, 2008).

El instrumento utilizado fue un guion de entrevista. Se realizaron ocho entrevistas en un periodo de octubre del 2024 a enero del 2025. Durante su desarrollo, se planteó un consentimiento informado de tipo procesual (Allmark *et al.*, 2009), garantizando a los participantes anonimato y confidencialidad.

El muestreo fue de tipo no probabilístico, por conveniencia e intencionado y por bola de nieve (Rivas, 2006). Los criterios de inclusión fueron: ser egresado de las instituciones estudiadas y haberse doctorado hace no más de 10 años. Se procuró una representatividad de género y procedencia institucional. El trabajo de campo se realizó con egresados de una universidad pública federal (UPF) y una universidad pública estatal (UPE), ambas en el estado de Morelos.

Las inserciones laborales

La Tabla 1 describe las características ocupacionales de los egresados de doctorado. La primera columna, contiene las nomenclaturas asignadas a cada entrevistado según el sexo y el orden en el que participaron en las entrevistas (Ea2 se refiere a mujer y Eo1 a hombre). En la segunda se ubica el programa doctoral del que egresaron. Le siguen la fecha de obtención del grado, la edad actual, la ocupación, la jornada, la modalidad de contratación y la naturaleza del sector en que se hallan insertos.

Tabla 1
Perfil ocupacional de los entrevistados

Egresado	Programa doctoral	Año de titulación	Edad	Ocupación actual	Jornada	Tipo	Sector
Eo1	Educación	2022	33	PTP a nivel licenciatura y posdoctorado	NA	Temporal	Público
Ea2		2018	36	Profesora de artes a nivel secundaria	34 horas	Definitivo	Público
Eo3		2022	38	PTP a nivel licenciatura y Uber	16 horas	Temporal	Público-Privado
Ea4	Ciencias Sociales	2024	44	PTP a nivel bachillerato y licenciatura	24 horas	Temporal	Privado

Egresado	Programa doctoral	Año de titulación	Edad	Ocupación actual	Jornada	Tipo	Sector
Ea5	Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos	2021	44	Posdoctorado y asesora de prepa en línea SEP	NA	Temporal	Público
Ea6		2020	46	PTP a nivel licenciatura en línea y posdoctorado de renovación	NA	Temporal	Público/ Privado
Eo7		2022	35	Ayudante de cocina	NA	NA	Privado
Eo8		2021	36	PTP a nivel licenciatura y posdoctorado de renovación	NA/ 3 horas	Temporal	Público

En primer lugar, se observa que los egresados de Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos tienden a realizar estancias posdoctorales. Esto coincide, por un lado, con la afirmación de Ramírez (2018) de que estas posiciones son más comunes en las ciencias biológicas que en las sociales y, por otro lado, muestra al posdoctorado como un periodo de constante espera, es decir, un tipo de "empleo normalizado" pero provisional para algunos graduados cuya carrera se construye mediante nombramientos posdoctorales de variada duración y geografía (una egresada lo realizó en Yucatán y un egresado en Hidalgo).

Resulta interesante que tres de los egresados que pertenecen al SNII se insertaron como PTP en IES públicas en funciones docentes. Se refuerza la idea de que contar con una adscripción institucional es una necesidad para tener el SNII y, con ello, lograr continuidad en el medio académico de la investigación.

> La docencia es muy importante para el SNII, entonces ahí fue cuando entré a la escuela esta virtual, ajá, dije, ay, entonces súper bien y ya no es problema, ahí es para que me den una constancia, yo necesito la constancia para meterla en el SNII, bueno, un relajo, y me la dieron y ya eso fue lo que metí y prácticamente con eso ya me dieron el SNII (Ea6, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos).

> Para no morirme de hambre porque se me acaba el posdoctorado, o sea yo no como tacos de solidaridad, entonces busco una plaza o, aunque sea una hora que me permita cobrar el SNII I, con SNII I más o menos uno puede sobrevivir un poco (Eo1, Educación).

En suma, más de la mitad de los entrevistados son profesores de tiempo parcial (PTP), tres de ellos en instituciones donde ya laboraban antes de ingresar al doctorado.

También se observó una hibridación laboral, pues la mayoría combina diversas ocupaciones dentro del mercado académico, principalmente temporales, salvo el caso de un egresado que combina ambos mercados, como docente y propietario de Uber. Solo una egresada tiene una adscripción definitiva como profesora, un caso de movilidad ocupacional anticipada, dado que en su último año de formación doctoral se incorporó como docente de nivel básico de una institución pública. Y solo un egresado se encuentra ocupado en el mercado no académico, ofreciendo servicios de alimentación. Lo anterior coincide con lo que señalaba Walters *et al.* (2021) sobre la tendencia por aceptar puestos temporales en el mercado académico y, en algunos casos, en mercados no académicos.

Un último factor que llama la atención es la edad de los egresados, pues la tercera parte supera los 40 años, lo que, frente al edadismo que se observa en algunas convocatorias, los sitúa en desventaja dentro del mercado académico.

Las expectativas laborales

En la fase de socialización formativa, el doctorando construye horizontes laborales ideales, los cuales se definen al entrar en contacto con el mundo del trabajo en una fase inicial de socialización laboral (Grediaga, 2012).

Desde la perspectiva teórica de las aspiraciones (Appadurai, 2004), los horizontes ideales remiten a lo deseado, a las preferencias individuales y colectivas que definen ciertas expectativas, anticipaciones, decisiones y estrategias. Se trata, desde luego, de una capacidad diferenciada.

Para algunos egresados, el desarrollo de una carrera académica es una expectativa que se aprecia como parte de una trayectoria natural y deseada.

> Pues a la academia, o sea, en general cuando uno hace un doctorado y más en áreas como sociales y humanidades donde la investigación recae en la academia, y principalmente en el sector público, uno se aspira [sic], se ve como profesor de la universidad, siempre fue como mi meta directa, sentía que me alcanzaba, pero no encontré plaza. Esa fue mi expectativa, no la conseguí, dos años después no la he conseguido (E01, Educación).

> Me veía como profesor investigador de tiempo completo, esa era la idea porque en ese tiempo la Universidad no tenía problemas financieros y existía esa posibilidad. Los problemas financieros vinieron creo en el 2018, por ahí. Entonces ya la Universidad dejó de contratar, entonces yo sí me vi como investigador, aunque me veía más investigando que dando clases (E04, Educación).

> Cuando sales del doctorado no sabes este... ¿qué caminos hay no? todo el mundo, academia, academia, academia e investigación. Salimos con...yo salí con esa mentalidad (Ea6, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos).

Para otros, la expectativa se centra en la investigación en laboratorio.

> Yo quería dedicarme a ser investigador en un laboratorio que estuviera relacionado en la farmacología o en farmacognosia, en la fitoquímica, o en el desarrollo de bioterios o incluso en histología (E07, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos).

Algunas expectativas orientadas hacia la investigación, también se nutren de la obtención de prestigio, entendido como el reconocimiento social al que se aspira (Honneth, 1997 citado en Villa, 2024).

> Sentía que se escuchaba muy *cool*, ¿no? ¿A qué te dedicas? Investigador científico. Ay, como que sonaba muy padre para mí, y entonces eso fue lo que me motivó, yo creo que el estatus social de ser un investigador científico (E08, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos).

Para otras personas, dedicarse a la investigación consistiría en una actividad de dedicación parcial.

> Hacer un poquito de investigación, aunque no de lleno, no pertenecer al SNI, pero este, sí, continuar con actividades de investigación (Ea3, Ciencias Sociales).

Hay quien percibe la posibilidad de combinar la investigación con otras actividades.

> Yo siempre me he querido dedicar a la gestión cultural. Y en algún momento yo tenía la expectativa de combinar la investigación con la gestión cultural y si me vi-

> sualicé como en algún momento en una institución cultural, pero haciendo ambas ¿No?, por ejemplo, estando a cargo de la dirección educativa de un museo y también en la vida académica, en una universidad (Ea2, Educación).

En otro caso, la movilidad internacional aparece como una expectativa laboral interrumpida por obstáculos a los que se enfrentan las jóvenes investigadoras, los cuales son propios del género (Villanueva y Carrillo, 2024), como la maternidad y el matrimonio, en la búsqueda de armonizar el ámbito académico con el afectivo.

> En grupos te enteras de convocatorias, por ejemplo, para Alemania, muchos dicen no, mejor vete allá, pero yo pues con mi bebé, con mi esposo, bueno, no tanto bebé ¿verdad? ya tiene 9 años. Pero pues ya es difícil moverte ¿no? o sea, y mi esposo tiene pues un trabajo estable más o menos. Entonces, si él ya me apoyó, pues ni modo que yo le diga, sabes qué vente, deja todo ¿no? si es lo más seguro que tenemos (Ea6, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos).

Vincularse a mercados no académicos también se ve como otra alternativa de inserción, pues una de las egresadas lo anticipó ante la crisis del mercado académico.

> Pues a ver, yo sabía que la situación era difícil para entrar, encontrar trabajo en la investigación, entonces yo había decidido, pues no hacer investigación, ¿no?, hasta que se dio lo del doctorado, y eso me reafirmó que realmente lo que yo quiero es más ya ver algo en la industria o en la parte de academia, pero en la parte de enseñanza, este, más que hacer investigación, digo, si me gusta hacer investigación, es muy bonito, pero considero que ya necesita ser más aplicada, y para que la investigación pueda ser aplicada, pues necesitamos tener vínculos con empresas, con la industria (Ea5, Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos)

Los resultados sugieren un panorama laboral caracterizado por la precariedad, la necesidad de adaptación a diversas formas de empleo, y una distancia considerable entre las expectativas formuladas durante la etapa formativa y las oportunidades reales del mercado académico.

Conclusiones

Las inserciones laborales de los egresados de ambas instituciones y disciplinas reflejan la necesidad de combinar la investigación con otras actividades que van desde la docencia de tiempo parcial y/o la gestión cultural, el emprendimiento y el autoempleo en plataformas de movilidad.

Aunque algunas investigaciones (Baleisan, 2016) sugirieron que las inserciones laborales dependen en gran medida de los recorridos laborales previos, para la mayoría de los entrevistados las trayectorias anteriores no fueron determinantes para su inserción tras concluir el doctorado: cinco de ellos tuvieron empleos al egresar de su licenciatura y se integraron al posgrado una vez adquirida cierta experiencia. Sin embargo, el egreso del doctorado no se tradujo en una movilidad ocupacional, ni a través de obtener un empleo mejor remunerado que la beca doctoral, ni de reinsertarse a empleos anteriores con mejores condiciones. Para los demás, el contacto con el empleo sucedió simultáneamente con su formación doctoral, o al momento del egreso tras una trayectoria académica continua.

A reserva de ampliar el estudio, el supuesto de mejores inserciones para quienes provienen de las ciencias puras-aplicadas (Walters et al., 2021) queda cuestionado, pues los egresados de este estudio enfrentan limitaciones compartidas y, por el contrario, quien logró una adscripción definitiva proviene de las ciencias blandas-aplicadas, aunque las expectativas sí variaron según la naturaleza disciplinar del programa doctoral de egreso. Para los de Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos se abren otras perspectivas de trabajo, como la investigación en un laboratorio o desempeñarse en la industria; mientras que para los egresados del Doctorado en Educación sus expectativas se centran en la figura de PITC.

Otras dimensiones que moldean las inserciones laborales de jóvenes investigadores serán consideradas para la continuidad de este estudio, como el lugar que ocupa el prestigio de las IES de egreso, el papel de la relación tutorial, las estrategias de inserción, la incidencia de las redes académicas formales e informales, así como la profundización sobre condiciones de género.

Referencias

Allmark, P., Boote, J., Chambers, E., Clarke, A., McDonnell, A., Thompson, A., & Tod, A. (2009). Ethical issues in the use of in-depth interviews: literature review and discussion. *International Journal of Social Research Methodology*, *12*(3), 48-54. https://doi.org/10.1177/1747016109005002O3

ANUIES. (2014-2024). *Anuario estadístico*. México: ANUIES.

American Historical Association (AHA). (2020). The 2020 Academic Jobs Report. *Perspectives on History*. https://www.historians.org/perspectives-article/the-2020-academic-jobs-report-new-history-phds-awarded-continue-to-decline-as-academic-job-market-remains-flat-february-2020/

Baleisan, C. (2016). Reflexiones sobre la inserción laboral de doctores en universidades chilenas. Fronteras, 3(1), 109-124. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5710255

Buendía, A., & Oliver, L. (2018). Adiós a los académicos en las universidades públicas mexicanas: ¿qué perdemos?, ¿qué ganamos? *Perfiles Educativos*, XL (160),10-28. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982018000200010&script=sci_arttext

Conacyt. (2018). *Libro Blanco: Política Pública Cátedras CONACYT para Jóvenes Investigadores*. México: Conayct.

Conahcyt. (2022). *Informe Nacional sobre el estado general que guardan las Humanidades, las Ciencias, las Tecnologías y la Innovación en México*. México: Conahcyt.

Didou, S. (2017). Migrar para ingresar a la profesión académica: oportunidades y obstáculos en México para jóvenes académicos extranjeros. *Sociológica (México)*, *32*(90), 111-144. https://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v32n90/2007-8358-soc-32-90-00111.pdf

European Consortium for Higher Education Researchers (ECHER) (2019). Staying in academia: navigating the academic career system in Germany. https://echer.org/navigating-the-academic-career-system-in-germany/.

Grediaga, R. (2012). *Socialización de la nueva generación de investigadores en México.* ANUIES.

Hamui, M., & Canales, A. (2018). Itinerarios científicos: del encauzamiento formativo al arribo laboral. En R. Ramírez y J. Rodríguez (Ed.), *Internacionalización académica y científica: políticas, itinerarios, saberes e instrumentos*. (pp. 91-120). CINVESTAV.

Hnatkova, E., Degtyarova, I., Kersschot, M., & Boman, J. (2022). Labour market perspectives for PhD graduates in Europe. European Journal of Education, 57(3), 395–409. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ejed.12514

Laudel, G., & Gläser, J. (2008). From apprentice to colleague: The metamorphosis of early career researchers. *Higher education*, 55, 387-406. https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-007-9063-7

Larson, R., Ghaffarzadegan, N., & Xue, Y. (2014). Too Many PhD Graduates or Too Few Academic Job Openings: The Basic Reproductive Number R0 in Academia. Systems *Research and Behavioral Science*, 31(6). Published online 2015 Jan 28. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4309283/.

OCDE. (2021). *Reducing the Precarity of Academic Research Careers*. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. May 2021 No. 113. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/05/reducing-the-precarity-of-academic-research-careers_2d4e2194/0f8bd468-en.pdf.

OCDE. (2023). *Promoting diverse career pathways for doctoral and postdoctoral researchers*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/promoting-diverse-career-pathways-for-doctoral-and-postdoctoral-researchers_dc21227a-en.html.

Office of the Chief Scientist, Australia. (2024). *STEM Career Pathways report.* https://www.chiefscientist.gov.au/STEM-CareerPathways.

Ramírez, R. (2016). Una política para la incorporación de jóvenes investigadores: el programa de "Cátedras Conacyt". *Universidades*, *66* (69), 35-48. https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2016.69.452

Ramírez, R. (2018). Dinámicas del doctorado y posdoctorado en el mercado global de la profesión científica. En R. Ramírez y J. Rodríguez (Ed), *Internacionalización académica y científica: políticas, itinerarios, saberes e instrumentos.* (pp. 37-61). CINVESTAV

Rivas, M. (2006). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Manual teórico-práctico. Trillas.

Villa, L. (2024). *El caleidoscopio de las aspiraciones. Estudiantes universitarios en condiciones desiguales*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.

Villanueva, L., & Carrillo, L. (2024). Trayectorias profesionales de jóvenes académicas de las Facultades de Estudios Superiores Acatlán, Zaragoza y Cuautitlán: de la inserción a la consolidación en un sistema desigual. En Sánchez, A. (Coord.). *Género y desigualdades en las instituciones de educación superior: entrecruza-*

mientos en la trayectoria de las académicas consolidadas y jóvenes del siglo XXI (pp. 231-256). Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Walters, D., Zarifa, D., & Etmanski, B. (2021). Employment in academia: to what extent are recent doctoral graduates of various fields of study obtaining permanent versus temporary academic jobs in Canada? Higher Education Policy, 34, 969-991. https://link.springer.com/article/10.1057/s41307-020-00179-w

La IAGen en las prácticas de escritura académica: percepciones y experiencias de estudiantes universitarios*

*Denise Hernández y Hernández***, *Miriam Itzel Ortega Prieto****
*y Jonathan Uriel Aguilar Narciso*****

Resumen

El estudio aborda el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en la escritura académica de estudiantes universitarios. A pesar de los beneficios que la tecnología ha aportado a la educación, persisten desafíos como el uso inadecuado de estas herramientas, la falta de habilidades digitales y el escaso acompañamiento docente. En esta ponencia se reportan los resultados de una investigación de carácter cualitativo, enfocada en un grupo de estudiantes del área de humanidades de la Universidad Veracruzana y analiza sus experiencias con el uso de IAGen en la escritura académica. Los resultados reportan que la mayoría de los entrevistados afirma no copiar literalmente los textos generados por IA, sino adaptarlos, parafrasearlos o usarlos como guía; reconocen ventajas como el ahorro de tiempo, la mejora del estilo y la claridad en la redacción, pero también identifican riesgos como la falta de confiabilidad en las fuentes y la disminución de la originalidad. Respecto a la ética, muchos estudiantes no han recibido orientación clara por parte de sus docentes, lo que genera incertidumbre sobre su uso correcto; consideran importante usar la IA con responsabili-

* Línea temática: 12. Temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte de investigación parcial.

** Universidad Veracruzana.
nadhernandez@uv.mx

*** Universidad Veracruzana.
miortega@uv.mx

**** Universidad Veracruzana.
urielaguilar2015@gmail.com

dad, citando adecuadamente y evitando el uso automático sin comprensión. En conclusión, la IAGen ha cambiado las prácticas de escritura de los estudiantes, quienes la usan como una herramienta de apoyo, aunque todavía existe una falta de guía institucional sobre su uso ético. El texto subraya que, aunque la IA es una herramienta poderosa, no puede sustituir la dimensión humana del proceso de escritura, que implica emociones, experiencias y creatividad.

Palabras clave: inteligencia artificial, escritura académica, educación superior, estudiantes.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han sido herramientas invaluables para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo, en la educación superior ha cubierto necesidades e intereses de los universitarios, desde la digitalización y fácil acceso de los materiales impresos, hasta la variedad de plataformas de aprendizaje en línea. El uso de las TIC en los entornos universitarios ha marcado la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento y se relacionan con el aprendizaje, pero, a pesar de la amplia disponibilidad y el acceso relativamente fácil a estas tecnologías, aún existen desafíos.

Investigaciones como las de Hernández, López, y Alarcón (2022) han reportado que algunos estudiantes no hacen un uso responsable de las TIC para fines académicos, solo cumplen con las tareas por obligación y no encuentran sentido en el aprendizaje virtual. Además, la falta de habilidades tecnológicas impacta negativamente en la escritura académica de los estudiantes (Hernández, Salado, y Vargas, 2021).

Esta falta de instrucción lleva a los alumnos a no estar familiarizados con el lenguaje digital y tienden a navegar por páginas web poco confiables, incluso enfrentan dificultades técnicas al usar la computadora. Durante el confinamiento por el COVID-19 se visibilizó una carente habilidad para usar algunas herramientas y aplicaciones digitales (Hernández, López y Alarcón, 2022). Esto resalta la importancia de brindarles acompañamiento y formación en alfabetización digital.

Es justo después de la pandemia que una nueva herramienta tecnológica se populariza, la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen). Si bien la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior tiene un hito significativo en mayo de 2019, cuando la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la

Ciencia y la Cultura (Unesco) organizó la Primera Conferencia Internacional sobre IA y Educación en Beijing (Unesco, 2019), es a finales de 2022 cuando la IAGen irrumpió en nuestro mundo con el lanzamiento público de ChatGPT.

El objetivo de esta investigación es explorar las percepciones y experiencias de los estudiantes de la Universidad Veracruzana en cuanto a la escritura académica en relación con el uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen).

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, a través de entrevistas se buscó que los participantes compartieran información basada en su experiencia personal, es decir, lo que saben, han vivido y han percibido sobre la IA y la escritura. Se construyeron tres dimensiones, pero para fines de esta ponencia se retomará solo la dimensión de prácticas de escritura con IAGen. Se entrevistó a un total de 15 estudiantes universitarios pertenecientes a diversas áreas de conocimiento, distribuidos de la siguiente manera: 7 pertenecían al área de humanidades, 4 al área técnica y 4 al área de ciencias administrativas y sociales. Para fines de esta ponencia nos enfocaremos en el área de humanidades.

Desarrollo

La IA puede ser programada y entrenada para llevar a cabo tareas intelectuales de una manera que se parezca a la inteligencia del cerebro humano, busca replicar, en la medida de lo posible, la manera en que los seres humanos procesan información, razonan, aprenden de la experiencia y resuelven problemas (Peñaherrera, et al., 2022; Sued, 2023). Es por ello que esta tecnología es tan atractiva para realizar actividades que requieren habilidades cognitivas, tales como analizar información, tomar decisiones, reconocer patrones, crear contenido, pero sobre todo para escribir textos, ya que simplifica el tiempo destinado para generar grandes cantidades de información. Sin embargo,

> el desarrollo y la implementación de tecnologías de la IAG conllevan también desafíos y cuestiones éticas, sobre todo en relación a la generación automática de contenidos, factor que plantea preguntas sobre la autoría, la originalidad y la veracidad de los mismos. (Ivis, 2024, p.4)

La IAGen es flexible en su capacidad para adaptarse a diversos estilos y tonos de escritura ya que pueden ajustar su manera de expresarse para que el texto se ajuste a la intención del usuario, es como si estos sistemas pudieran

entender la intención deseada. También son capaces de retomar un título y desarrollar el texto completo a partir de él. Lo que es útil para ahorrar tiempo y esfuerzo en crear ideas, incluso pueden simular el estilo de escritura de autores célebres. "Estos sistemas de IA son capaces de escribir en un tono determinado (humorístico, familiar, profesional, ingenioso, amistoso), reescribir o parafrasear secciones de texto dado, escribir a partir de un título o redactar en el estilo de Shakespeare" (Jara et al., 2023, p. 2).

La detección de textos generados por IA es un problema que no ha sido resuelto de forma definitiva, los métodos existentes se basan en la identificación de características que son más probables de aparecer en textos generados por IA que en textos escritos por humanos. Estos métodos no son del todo confiables. Por esto, se debe ser muy cuidadoso a la hora de utilizar estas herramientas para tomar decisiones. En el caso de la evaluación de trabajos académicos, por ejemplo, un falso positivo podría ocasionar un daño potencial a la reputación de los autores (Sanabria et al., 2023; García et al., 2024; López, 2024).

Cabe destacar que, un falso positivo "sucede cuando el modelo entrenado indica que una observación es anómala cuando realmente está observación es normal" (López, 2024, p..5). Por lo tanto es importante utilizar estas herramientas con precaución y combinarlas con otros métodos de evaluación, como la revisión por pares. A medida que esta tecnología siga desarrollándose, es probable que surjan métodos más confiables de la detección de textos generados por IA.

Cuando se comienza a escribir es normal que se cometan errores y esto se puede asociar con falta de educación o dominio del lenguaje escrito. Muchas personas escriben de forma espontánea siguiendo los mismos patrones como en su habla cotidiana, los ejemplos más visibles pueden observarse en redes sociales o mensajes de texto (Vaca y Hernández, 2006). Algunos docentes suelen ser estrictos si sus estudiantes no escriben como se espera que lo hagan en el ámbito académico y en la mayoría de veces suelen ser duramente juzgados. Esto puede ser un motivo que lleve a los universitarios a recurrir a la IAGen, ya que si escriben mal "se les asimila indirectamente con hablantes vulgares incapaces de escribir correctamente, sometidos al principio del "escribo como hablo" (Gómez y Gómez, 2015, p. 92). Sin embargo, la escritura es un proceso continuo de aprendizaje y desarrollo en el que siempre se puede mejorar y evolucionar.

Cuando los docentes se enfocan en corregir los textos cuando ya están terminados, sin guiar en la construcción de estos, los estudiantes pueden perci-

birlo como una tarea mecánica en la que solo importa evitar errores, en lugar de verla como una oportunidad de expresión, arte y pensamiento. Además, la retroalimentación tardía dificulta el aprendizaje ya que los universitarios no pueden corregir sobre la marcha, lo que puede llevarlos a sentir frustración y, eventualmente, a detestar el proceso de escritura; no solo es importante mejorar aspectos ortográficos o gramaticales si no el diálogo, la reflexión, la estructuración de ideas, pero sobre todo, disfrutar el proceso de crear (Hernández, López y Aguilera, 2017).

Si bien la IA funciona como un facilitador del conocimiento, proporcionando estrategias de apoyo en tiempo real, es importante entender que no sustituye el papel del docente o capacitador. En cambio, debe considerarse una herramienta complementaria, capaz de potenciar el aprendizaje y mejorar la experiencia educativa, pero siempre en conjunto con la guía y el criterio pedagógico humano.

En este sentido, Mercado (2024) propone que la IA actúe como un compañero cognitivo, mediando el proceso de aprendizaje y ayudando al aprendiz a adquirir y relacionar conocimientos. La IAGen, especialmente la basada en texto, podría estimular la reflexión y el diálogo según las necesidades del aprendiz, facilitando así su autonomía en la tarea asignada. Sin embargo, su implementación debe ir acompañada de estrategias pedagógicas para su correcto uso e implementación de los universitarios.

Ahora bien, en cuanto a los resultados, la mayoría indicó que no utilizan los textos generados por la IAGen de forma literal, más bien tienden a editar o parafrasear las respuestas arrojadas, por ejemplo, uno de los entrevistados menciona lo siguiente: "leo y después infiero con mis propias palabras porque no iba a copiar tal cual" (P1).

Otros indicaron que al realizar sus tareas primero leen la información para asegurarse que es lo que están buscando, tomando como referencia sus conocimientos previos, "por ejemplo, yo pongo la pregunta, ¿no?, pongo la información, la leo y con lo que ya conozco, tal vez, sobre el tema, lo poco o mucho, trato de adecuar el texto para que lo entienda más fácil" (P3). La estrategis que sigue otro de los estudiantes es que, primero hace varios promts e hila las respuestas hasta que puede estructurar un texto, "mayormente genero mi pregunta con la respuesta que me del maestro, si no me quedó clara, lo vuelvo a preguntar o le vuelvo a preguntar otra cosa para agregar más a esa respuesta, y si considero yo que no está bien o que le falta algo, pues ya busco en otras fuentes" (P4).

Existe el caso de otros estudiantes que hacen uso de su criterio para estructurar el texto con la ayuda de la IA, "no lo escribo tal cual, modifico, dependiendo de mi criterio, yo elaboro las propias instrucciones para que la computadora me dé lo que necesito para poder hacer el trabajo", refiriéndose a que no le solicita a la IA literalmente lo que el docente le pide, si no que promtea varias veces hasta que logra cumplir su objetivo. Por último, se mencionó una técnica para que el texto parezca que lo escribió un humano, "primero le doy un rol en este caso, no sé, voy a hacer un escrito libre sobre fútbol, pues entonces el rol que le daría es el rol de entrenador de fútbol, de ahí le defino un objetivo, que básicamente es lo que yo quiero lograr, que sería, pues, escriben un ensayo libre que lleve, no sé, a cierta conclusión, a que el fútbol es importante en la educación o en la salud, después lo paso a lo otras IAs que te permiten humanizarlo o parafrasearlo" (P7).

En cuanto a la frecuencia de uso, la mayoría comentó usan la IA a finales del semestre debido a la carga académica y a la gran presión que sienten, ya que muchos maestros les solicitan trabajos escritos para evaluar el curso, "las veces que le pedí a una IA ayuda fue para que me explicara, esto fue porque ya tenía una carga académica de mi máximo en créditos... estaba muy saturada, eso me orilló, el no tener tiempo" (P1), se refiere que al no tener tiempo recurrió a la IA para que le explicara cómo hacer sus tareas; P5 mencionó que "a finales porque es mucha la carga de tareas y proyectos".

Por otro lado, un estudiante indicó que lo ocupa cuando quiere hacer correcciones de estilo o corregir faltas de ortografía, "lo ocupo para correcciones en algunos de mis trabajos, por ejemplo, para mejorar ortografía o que me genere alguna sugerencia para mejorar lo que ya tengo escrito" (P6).

Respecto a las ventajas y desventajas sobre el uso del la IA para la redacción de textos académicos consideran que son diversas. Entre las ventajas que mencionaron fue que la IA proporciona más argumentos de los que se podría construir de forma propia, "de las cosas buenas que puedo decir es que te da más argumentos y sustentos" (P1), refiriéndose que eso hace que sea más rápido y fácil escribir. También comentaron que ayuda a mejorar la ortografía y la corrección de estilo, sugiriendo que esta tecnología hace que los textos suenen más profesionales adecuándose al nivel académico en el que se encuentra, "ya es más profesional, se utilizan palabras técnicas importantes que vayan de acuerdo con la semántica del texto" (P2). En este mismo sentido P4 mencionó que "te apoya mucho en cuanto a su redacción, ortografía, puntuación, y hace que sea

más sencillo en esa revisión". Por su parte P5 dijo que "el vocabulario te ayuda a implementarlo, a incrementar"; también se mencionó que la IA genera los textos de forma clara y sencilla lo que agiliza los procesos de escritura, "la rapidez, la claridad de las ideas, pues considero que también, bueno, las inteligencias acceden a varias fuentes de información" (P6).

Entre las desventajas que perciben en la redacción de textos académicos está la falta de confiabilidad de las fuentes, se menciona que toda la información que proporciona la IA es generada tan rápido que no da tiempo de verificar de dónde proviene, "no sabes si las fuentes son confiables o no... no sabes de donde viene" (P1). Esta falta de claridad sobre las fuentes puede ser un riesgo en la universidad, donde se requiere citar bibliografía fidedigna. Otra desventaja es que hacer los trabajos finales con la IAGen reduce la originalidad en los textos redactados, "ya no es tanto lo tuyo, porque ya es algo que te generó la inteligencia" (P4), lo que quiere decir que el documento ya no refleja completamente el esfuerzo personal del estudiante.

Por último, expresaron que están conscientes que resulta tentador para ellos copiar y pegar el texto generado por IA sin haberlo analizado ni modificado, "la mayoría lo ocupa solo para copiar y pegar" (P5) dando a entender que pocos son los que manejan con cuidado la información que se proporciona. Además, argumentaron que, aunque citar es necesario, el contexto de la tarea influye y que no es correcto usarla sin investigación previa. También se señaló que la copia y pega te quita autoría y "no te genera esa crítica del contenido" (P2) menciona que prefiere usar sus propias palabras en ensayos para facilitar la exposición del tema. Por su parte, P3 y P7 coincidieron en que no era ético copiar y pegar, si bien puede ser útil como apoyo, consideran que hacerlo no es aceptable, "pues si lo estás copiando, de la salida que genera una IA, aunque sea una tarea chiquita es plagio" (P7). Se sugirió que los docentes tienen expectativas de los alumnos y esperan esfuerzo y dedicación como futuros profesionales, "los maestros esperan un poquito más de ti" (P4) por eso es importante usarla con responsabilidad.

Con relación al indicador "Ética en el uso de IAGen", la mayoría de los entrevistados mencionaron que sus profesores hablan del uso de la IAGen desde diferentes puntos de vista, pero que perciben cierta desconfianza al no poder identificar si un trabajo fue realizado con esta tecnología o por ellos mismos, "existe cierta desconfianza, o sea, el cómo ellos pueden identificar cuándo sí es verídico y cuándo no" (P1). Además, se comentó que una de las principales

preocupaciones entre los docentes es que los alumnos cometan plagio, "nos dicen, así como de que... bueno, principalmente del plagio" (P3), es decir que los docentes les insisten en citar bien a los autores con los que se apoyan al escribir.

Por otro lado, mencionaron no haber recibido ningún tipo de advertencias, "no, no me han advertido acerca de esta tecnología" (P4) o "realmente no he escuchado nada, hasta ahorita .... no creo que lo sepan usar, si en pandemia no sabían ni compartir pantalla" (P2) dando a entender que a los docentes les hace falta capacitación en este tema para así poder transmitirles conocimientos significativos.

También manifestaron que los profesores les recomiendan no usarla hasta comprender bien su funcionamiento, o que solo la utilicen para buscar ideas principales o que les explique sobre los temas que no entienden, "pero que no copiemos tal cual" (P5). Mencionaron que hay docentes que no les gusta porque no la conocen, "considero que ninguno la sabe usar por eso no les gusta, porque no le entienden" (P5). El mismo caso con otro estudiante quien ha escuchado "que se puede utilizar, pero que obviamente no dejemos que las inteligencias hagan todo el trabajo" (P6), sin embargo no recibieron más indicaciones.

Los estudiantes señalaron que no se menciona de forma explícita si está permitido o condicionado el uso de la IAGen en sus trabajos académicos, "no lo mencionan, simplemente sólo es como de, cita todo lo que utilices, pero ni sé bien cómo se utiliza y menos cómo se cita" (P1). También se comentó, "no, ni se me permite ni se me condiciona, pues no hablan casi de esas herramientas" (P 2), o "no, nada, no me dicen nada" (P3).

Algunos entrevistados recibieron otro tipo de comentarios más claros respecto a su uso, "solo me han dicho que sí está prohibido usarlo para trabajos de la escuela" (P4) y "si se detecta el uso como tal, el 100% en un trabajo, pues obviamente se anula" (P6).

En cuanto a la necesidad de citar a la IAGen, las opiniones de los estudiantes varían, y dudan que sea posible, "no, no tengo idea, supongo que se debe mencionar" (P3), o "no sé, sí se puede citar... aunque lo cite pienso que no es válido utilizarlo, porque de qué sirve que los maestros lo anulen" (P1). Por otro lado, piensan que no hay sentido en citar lo que no fue hecho por humanos, "no conozco formas de citar y aunque las hubiera no, pues no le encuentro sentido utilizarlo" (P4).

Consideran también importante citar el uso de la IAG, "siento que sí, porque es como respetar lo que decíamos de los derechos de autor..." (P2) y "yo considero que sí se debería de citar la información generada" (P6).

La mayoría no tienen experiencia con detectores de IAGen o no los han utilizado y otros tampoco sabían de su existencia, "ningún detector, o sea, sí he visto en Google algunos gratis, pero no los he usado y no me acuerdo de sus nombres" (P2).

Por otro lado, se mencionó la herramienta Copyleaks y algunas del navegador de Google pero no recordaron su nombre, "ningún detector, o sea, sí he visto en Google algunos gratis, pero no los he usado y no me acuerdo de sus nombres" (P2) y "solo el Copyleaks, pero no lo he usado" (P3).

La mayoría comentó que sus maestros no han notado el uso de IAGen en sus trabajos académicos, "no, así como tal, no" (P1), "mis maestros nunca, porque casi no lo ocupo" (P2) y "hasta el momento creo que no, les interesa más que cite bien los artículos" (P3). También un estudiante expresó, "no, pues es que casi no lo ocupo, me da temor que me cachen" (P4), estas respuestas reflejan que están conscientes que su uso no es apropiado para lo académico.

El único caso fue donde un maestro detectó su uso y el estudiante relató, "sí, pues solamente fue en un trabajo, y la maestra se me dijo, así como de que este párrafo lo escribiste con el chat... yo me negué hasta el final" (P6), cabe señalar que aunque el estudiante hizo modificaciones al texto, la profesora reconoció el estilo característico del chat.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación dejan ver que la mayoría de los estudiantes no utilizan textos generados por IA de forma literal, en cambio prefieren parafrasear o editar sus textos, según su propio criterio y conocimientos previos, para adaptar la información a su propio estilo antes de hacer sus entregas. También se observó que los estudiantes ven a la IAGen como una herramienta útil para mejorar el estilo y la ortografía, lo que va más allá de simplemente copiar y pegar.

Por otro lado, expresaron preocupaciones en cuanto a la IAGen, como la confiabilidad de las fuentes que utilizan, lo que ha generado dudas sobre su fiabilidad. En cuanto a la percepción de los docentes, algunos estudiantes expresaron que sienten desconfianza por parte del profesorado respecto al uso

de esta tecnología ya que muchos de sus profesores no han proporcionado información clara sobre su postura frente al uso de la IAGen, lo que ha generado inseguridad e incertidumbre entre los alumnos en cuanto su uso adecuado.

Como se pudo observar el uso de la IAGen ha empujado a los universitarios a tener cambios en los métodos de escritura, muchos se han inclinado por estrategias como la revisión automatizada de textos y la generación de ideas de las herramientas de IA, lo que ha modificado el proceso de redacción en cuanto a la preescritura, revisión y edición del texto. Algunos estudiantes mencionaron que se les dificulta desarrollar un texto desde cero y necesitan ideas para empezar a escribir o hilar ideas. Han hecho uso de estas herramientas de manera experimental, sin una orientación clara por parte del profesorado y a la inexistencia de una normativa oficial por parte de las autoridades educativas que regule su aplicación de manera ética y responsable. Esta situación evidencia la necesidad de una integración más estructurada de dicha tecnología en el ámbito de la escritura académica.

Es importante promover una alfabetización digital sólida, establecer normas claras sobre el uso ético de la IA y fomentar una enseñanza de la escritura más integral y humana. La tecnología puede ser una herramienta poderosa, debe verse como una aliada en el proceso formativo, pero nunca como un sustituto del pensamiento crítico, la creatividad y la voz propia del estudiante. Es en la profundidad de nuestras palabras donde se reflejan nuestras emociones y nuestra esencia, algo que ninguna máquina puede replicar con verdadera autenticidad.

Referencias

García, J., Llorens, F., y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *27*(1), 9-39. DOI: https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

Gómez, A., y Gómez M. (2015). Escritura ortográfica y mensajes de texto en estudiantes universitarios. *Perfiles educativos*, *37*(150), 91-104.

Hernández, D., López, R. & Aguilera, C. (2017). Jóvenes universitarios: experiencias de lectura y escritura académicas. En E. López, G. Maldonado, V. Marín & E. Vázquez (Coords.), *Investigaciones educativas. Hispano-mexicanas* (39-53). España: AFOE. https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/5505/2017-

Investigaciones%20Educativas%20Hispano-Mexicanas_SP%20(1).PDF?sequence=5

Hernández, D., López, M. y Alarcón, E. (2022). Voces de estudiantes universitarios durante la contingencia por COVID-19. *Revista Opción*, *38*(*30*), 53-76.

Hernández, D., Salado, L. y Vargas, A. (2021). Literacidad académica en la educación superior: el caso de la Universidad Estatal de Sonora. *Diálogos sobre educación*, *23*(12), 1-22. https://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/968

Ivis, R., y Sainz, B. (2024). La Inteligencia Artificial Generativa en la docencia de Oftalmología. In *edumedholguin2024*.

Jara, V., Martínez, L., Navarro, N., y Cuéllar, F. (2023). Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (77), 47-57. DOI: https://doi.org/10.3916/C77-2023-04

López, D. (2024). Algoritmos de detección de anomalías y mitigación de falsos positivos en entornos Big Data. Universidad de Granada.

Mercado, R. J., & Llaca, R. A. (2024). ChatGTP como compañero cognitivo. Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED), *5*(2), 17–31. https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA1-art2

Peñaherrera, P., Cunuhay, C., Nata, J., y Moreira, E. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo. *RECIMUNDO*, *6*(2), 402-413. https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1586

Sanabria, J., Silveira, Y., Pérez, D., y de-Jesús, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar*, 77, 97-107. https://doi.org/10.3916/C77-2023-08

Sued, G. (2023). La inteligencia artificial que no vimos venir. En Ramos G., *Democracia en red. Internet, sociedad y política en la Argentina* (201-211). Secretaría Legal y Técnica Argentina. https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/fc1632.pdf#page=185

Unesco. (2019). *International Conference on Artifitial Intelligence and Education. Final Report. Planning Education in the AI Era: Lead the leap*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370967

Vaca, J. & Hernández, D. (2006). Textos en papel vs. textos electrónicos: ¿nuevas lecturas? *Perfiles Educativos*, *28*(113), pp. 106-128. https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n113/n113a6.pdf

La gestión del conocimiento en la nube: una buena práctica aplicada al Doctorado en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro*

*Alejandro De Fuentes Martínez*** *y Ma. Sandra Hernández López****

Resumen

Este informe de investigación considera la definición de la Gestión del Conocimiento en la Nube (GCN) como aporte derivado de los resultados teóricos de la tesis del Doctorado en Tecnología Educativa que cursó el primer autor, quien fue dirigido por la coautora. El objetivo del mismo es documentar tanto la acepción como la aplicación de la GCN de manera empírica para el desarrollo y la implementación de sistemas de GCN como buena práctica aplicada durante los estudios doctorales. Las metodologías empleadas fueron la Cartografía Conceptual para la fundamentación del constructo teórico y la Investigación Basada en Diseño (IBD) para el diseño y la implementación de los sistemas de GCN. Los resultados documentados han constatado que la GCN aplicada como buena práctica profesional favoreció dos procesos académicos particulares: 1) el seguimiento y desarrollo del trabajo de tesis doctoral y 2) la gestión de publicaciones colectivas que se generaron junto con la directora de tesis y el comité doctoral como grupo de colaboración académica. Las conclusiones abonan tanto una aportación teórica, la del constructo de la GCN, como una aplicación práctica de la misma como buena práctica al campo de la gestión del conocimiento y de la investigación académica.

Palabras clave: gestión del conocimiento, sistemas de información, buenas prácticas educativas, programas de posgrado, tecnología educativa.

* Línea temática: 7. El posgrado: temáticas, objetos de estudio, modalidades, modelos educativos, formación de investigadore/as y contribuciones.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad Abierta y a Distancia de México.

*** Universidad Autónoma de Querétaro.

Introducción

La Gestión del Conocimiento (GC) en el contexto de las organizaciones académicas es sustancial para la producción científica y la investigación. Y en general, la GC efectiva es fundamental para lograr un alto rendimiento académico, con eficacia y eficiencia, y la adopción de la Computación en la Nube (CN) en la educación tiene el potencial de mejorar la GC (Arpaci, 2017).

La importancia de la GC es crucial en las funciones principales de las Instituciones de Educación Superior, a pesar de enfrentar obstáculos en su implementación. Se sugiere un modelo de GC que consta de cuatro fases: identificación, creación, distribución y medición; adaptado específicamente para abordar los desafíos en estas organizaciones. (Escorcia Guzmán & Barros Arrieta, 2020)

La GC ha contribuido significativamente a la obtención de ventajas competitivas en organizaciones que se basan en el conocimiento. El modelo teórico presentado se adapta a diversas situaciones y culturas organizativas, proporcionando una opción para visualizar de manera sistemática y estructurada la GC, dependiendo de la identidad y capacidades específicas de la organización, e incorpora como elemento novedoso el paradigma de la Computación en la Nube (CN). La GC promueve métodos de combinación horizontal, como el trabajo en equipo y multidisciplinario, como recursos para la creación de nuevos conocimientos y tecnologías (Villasana et.al., 2021).

La GC es valiosa para organizaciones de cualquier tamaño o sector, ya sea público o privado. Este proceso implica la creación, organización, distribución y aplicación de conocimientos, permitiendo que la organización obtenga valor y alcance sus objetivos. La GC también posibilita la ventaja competitiva sostenida al fomentar la constante innovación y asegurar la relevancia continua de la organización en el tiempo. (Perdomo, 2023).

Tecnologías como la CN o la Inteligencia Artificial (IA) encuentran aplicaciones variadas en sectores como la medicina, la educación, la industria y el transporte, brindando la capacidad de automatizar tareas, analizar grandes conjuntos de datos y tomar decisiones precisas. Aunque se anticipa un potencial para mejorar la eficiencia y calidad de diversos procesos, surge la inquietud de que estas herramientas puedan sustituir ciertos empleos humanos. (Peralta-Mendoza et.al., 2023).

La GC ha adquirido un papel esencial en las organizaciones, incluidas las Instituciones de Educación Superior (IES), debido al vasto volumen de información en la sociedad actual. La conversión de información en conocimiento se percibe como un activo intangible de gran valor. Este trabajo describe una práctica educativa y de investigación efectiva en un entorno académico que conjuga la GC y la CN.

Objetivos

Los objetivos principales logrados con la implementación efectiva de la buena práctica aplicada fueron:

1. Proporcionar un espacio de trabajo común y efectivo para el seguimiento académico por parte del Comité Doctoral de Tecnología Educativa a fin de optimizar la revisión de los avances y productos académicos del doctorado.
2. Aplicar la GCN para organizar, comunicar y optimizar la producción colectiva realizada en conjunto con los miembros del Comité Doctoral cuyas líneas de investigación son afines, a la vez que sugerir nuevas tópicos de investigación y dar seguimiento a la producción colectiva de conocimiento en la nube.

Adicionalmente, los propósitos específicos de la buena práctica fueron:

1. Dar seguimiento académico al trabajo de tesis doctoral.
2. Incentivar la producción académica colectiva.
3. Estimular la comunicación e intercambio académicos.
4. Permitir un registro oportuno de las evidencias generadas.
5. Promover la colaboración en el colectivo académico.

Marco conceptual

Los modelos de conocimiento y de GC con el uso de tecnologías se presentan como prácticas efectivas, especialmente en las IES, que desempeñan un papel crucial como agentes de cambio para la creación, difusión, aprendizaje e innovación dentro de las organizaciones académicas. La inversión en plataformas,

software e infraestructuras destinadas a establecer redes para el intercambio y la actualización de conocimientos se justifica en estos contextos.

La creación y transformación del conocimiento son procesos dinámicos que demandan corrección, aprendizaje, enseñanza y adaptación. Aunque los beneficios de gestionar el conocimiento son aplicables a las IES, es esencial tener en cuenta las diferencias contextuales, ya que cada institución presenta particularidades únicas en términos financieros, políticos, jurídicos y socio-culturales. El éxito en la implementación de la GC dependerá de la comprensión y adaptación a estas especificidades (Correa-Díaz et.al., 2019). Por lo anterior, el contexto particular donde se enmarcó la buena práctica corresponde al programa de Doctorado en Tecnología Educativa (DTE) adscrito a la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

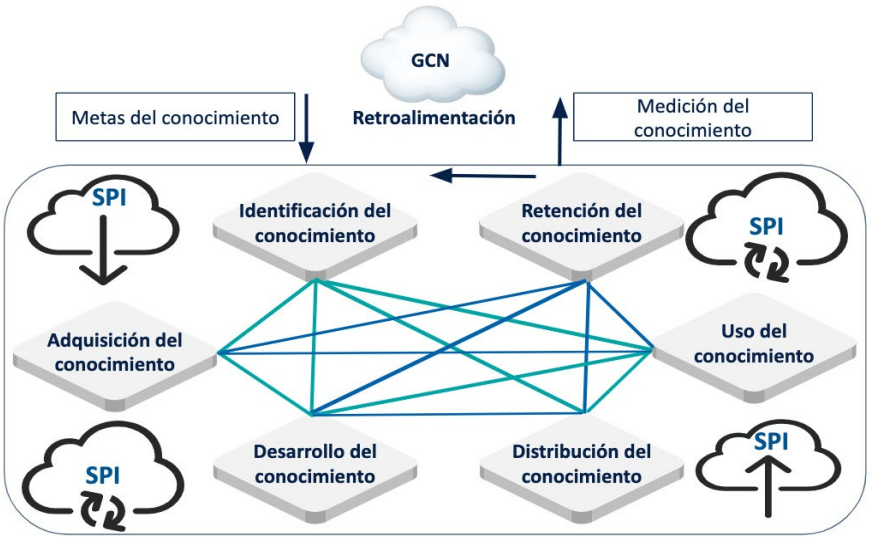
A pesar de su importancia, las IES enfrentan desafíos en la implementación efectiva de la GC. La propuesta de modelos específicos, como el presentado con fases de identificación, creación, distribución y medición, sugiere un enfoque adaptado para superar obstáculos y optimizar los beneficios de la GC en estas instituciones. Por ello, se destaca que la GC ha demostrado ser un factor clave y estratégico en la obtención de ventajas competitivas en organizaciones basadas en el conocimiento. Por otra parte, la CN es un paradigma de cómputo que alude a la evolución de los SI y representa un nuevo modelo de abastecimiento que permite ofrecer servicios de computación a través de Internet.

La propuesta conceptual relativa a la Gestión del Conocimiento en la Nube (GCN) ha fundamentado una buena práctica profesional en los estudios doctorales y ha implicado una convergencia de tres campos de conocimiento: el de GC, que comprende la dimensión organizacional, el de CN que comprende la dimensión tecnológica; y el de la Academia como contexto de aplicación, que comprende la dimensión humana y académica, y que incluye, por ende, al aprendizaje. En la convergencia de esos tres dominios se identificó oportunamente una frontera de conocimiento factible.

La GCN es un constructo teórico que conjuga la dimensión organizacional (GC), la dimensión tecnológica (computación en la nube, CN) y la dimensión académica como contexto de aplicación. El constructo se ha definido de la siguiente manera: Según el grupo de procesos estratégicos que se producen en forma cíclica en la GC propuestos por Probst et.al., (2001), tales como a) identificación, b) adquisición, c) desarrollo, d) distribución, e) uso, y f) retención del conocimiento; se asume a la GCN como la ejecución de cualesquiera, ya

sea alguno, todos u otros procesos estratégicos relacionados con el conocimiento dentro de una organización, llevados a cabo mediante sistemas, plataformas, métodos o procedimientos donde se utiliza al menos alguno de los tipos o implementaciones del Modelo Software-Plataforma-Infraestructura (SPI) de CN, a fin de generar valor en la organización o bien, incrementar el capital intelectual de la misma (Figura 1).

Figura 1
Modelo conceptual de la GCN



Fuente: basado en Probst et.al., (2001); Mell y Grance (2011); Sosinsky (2012).

Si bien es cierto que la teoría inicial acerca de la GC puede rastrearse desde las últimas décadas del siglo XX y resultó particularmente prolífica durante la última década de dicho siglo y la primera década del siglo XXI; en este trabajo se recuperan algunos aportes de autores seminales de la teoría de GC así como también de los autores que contribuyeron a la definición estandarizada de la CN, para integrarlas en un constructo teórico inédito y original. Independientemente de las fechas en las que publicaron sus ideas, hemos conservado su referencia por la importancia y la aportación teórica que han brindado al campo de la investigación y el enfoque del presente trabajo.

Desarrollo

Las actividades llevadas a cabo para concretar la iniciativa como buena práctica profesional comprendieron el desarrollo de sitios o espacios web particulares e interactivos. El *know-how* consistió en su integración correspondiente al modelo de Software como Servicio *(SaaS)* dentro del *Ecosistema Digital de Google (EDG)*.

Diseño metodológico

Se eligió el enfoque metodológico de la Investigación Basada en Diseño (IBD) para el diseño, desarrollo e implementación de los sistemas y prototipos derivados de la investigación. La IBD se originó en el campo de la ingeniería y rápidamente se utilizó en otras ciencias aplicadas, donde fue bien aceptada porque no se trata de una investigación empírica, cuantitativa, orientada a la generalización de resultados, sino de una investigación con implicaciones sobre la práctica, cuyo énfasis es la solución de problemas y el desarrollo de principios y orientaciones para futuras investigaciones (Plomp y Nieveen, 2013; Easterday, Lewis y Gerber, 2014).

La IBD es un método reconocido como metodología de investigación que consta de las siguientes fases (Martin y Bruce, 2012):

- *Fase 1*: Planificación, el Alcance y la Definición (parámetros del proyecto).
- *Fase 2*: Exploración, Síntesis e Implicaciones del diseño (investigación inmersiva y etnografía del diseño).
- *Fase 3*: Generación Conceptual y la Iteración Temprana de Prototipos, (diseño participativo y generativo).
- *Fase 4*: Evaluación, Refinamiento y Producción (pruebas iterativas y retroalimentación).
- *Fase 5*: Lanzamiento y Monitoreo (pruebas de control de calidad del diseño, revisión y análisis continuos para realizar correcciones cuando sea necesario).

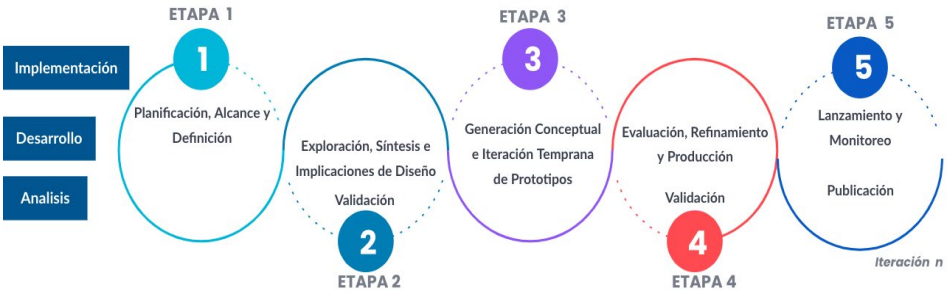
Cuando los productos o procesos derivados de una IBD han sido suficientemente mejorados se difunden entre la comunidad educativa. La recursividad permite que cada una de esas fases produzca un conocimiento cada vez más de-

tallado del problema y de su solución. Un estudio realizado con IBD produce etapas de desarrollo que la dotan de un carácter dinámico. Una de las bondades de la IBD radica en que permite desarrollar de manera flexible sus fases generales de investigación. Es decir, admite que se apliquen los métodos e instrumentos de investigación pertinentes a cada problema. Así, es posible que al finalizar el estudio conducido con IBD, el resultado sea un nuevo producto o proceso que resuelve un problema educativo, a la vez que un principio de investigación sobre ese problema (Valverde-Berrocoso, 2016).

La Figura 2 ilustra el método iterativo y dinámico de la IBD:

Figura 2

Etapas dinámicas e iterativas de la metodología IBD



Fuente: basado en Escudero-Nahón y González-Calderón (2017); Martin y Bruce (2012).

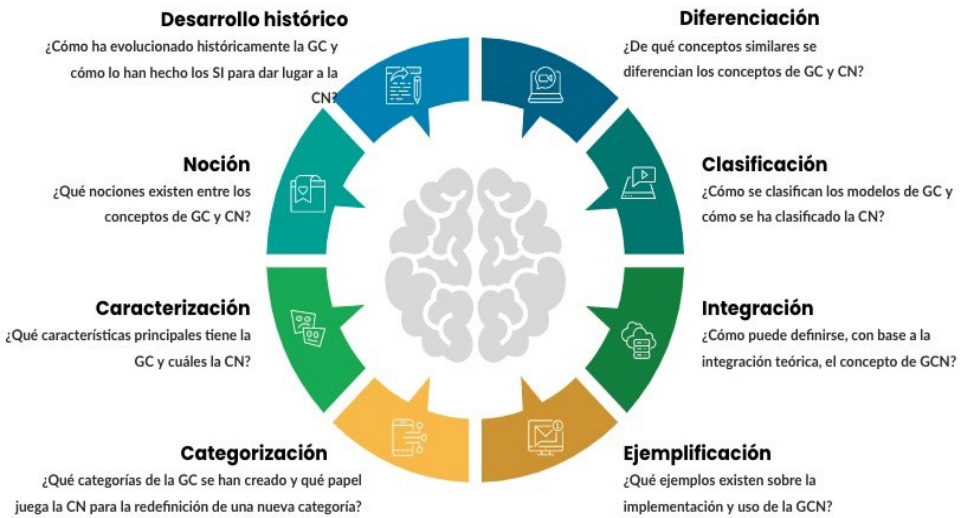
A su vez, dada la pertinencia de acotar una definición conceptual para la GCN, se utilizó también la cartografía conceptual como método complementario para cumplir este propósito mediante una vinculación o integración, no sólo teórica sino también pragmática, de las categorías desarrolladas. La cartografía conceptual, es un procedimiento de análisis crítico que consta de diversas etapas en las cuales se formulan preguntas de investigación específicas, mismas que al irse respondiendo durante el proceso de indagación y documentación de las diferentes categorías analíticas, permitieron derivar en una integración teórica para el término compuesto relativo a la GCN.

La cartografía conceptual es un método ampliamente utilizado en diversas áreas de estudio y reconocido por la comunidad académica. Típicamente, el análisis en una cartografía conceptual suele realizarse con ocho categorías analíticas preestablecidas: Noción, Caracterización, Categorización, Diferenciación, Clasificación, Vinculación, Metodología y Ejemplificación (Ortega-

Carbajal et.al., 2015a, 2015b). Se incorporaron las categorías desarrollo histórico así como la categoría de integración teórica, de la que propiamente se derivó el concepto relativo a la GCN (Figura 3). Esta integración conceptual se ha presentarlo como un resultado teórico relevante de la investigación doctoral, mismo que ya se ha difundido en publicaciones indexadas así como en diversos foros nacionales e internacionales.

Figura 3

Preguntas categóricas para una cartografía conceptual



Fuente: adaptado de Ortega-Carbajal et al., (2015a).

Resultados

"Una buena práctica se define como la forma de hacer cuya validez, pertinencia, y efectividad han sido evaluadas, estandarizadas y certificadas y que se ha extendido como una práctica de referencia en la organización" (Merino et.al., 2022. p. 144). La metodología de GCN corresponde a una forma de trabajo funcional y eficiente que se vale de las diversas tecnologías de la nube para el propósito de mejorar la productividad académica en grupos de colaboración académica, y considerando al Comité Doctoral como una microorganización, uno e los propósitos iniciales fue poner a prueba dicha metodología dentro del mismo y sugerirla como una buena práctica.

Con la experiencia académica y de investigación desarrollada se logró establecer un proyecto de relevancia dentro del dominio de la Tecnología Educativa, el cual pretende impactar favorablemente la visión de innovar en procesos, procedimientos y estrategias organizacionales para la GC en el marco de las realidades educativas modernas y bajo el amparo del aprovechamiento racional de las bondades de las tecnologías de la información y la comunicación así como la incorporación de las amplias posibilidades de la tecnología educativa para innovar y promover la mejora de la calidad en los ámbitos educativos, escolares y formativos que demandan la Universidad hoy día como organización académica de trascendencia histórica.

Dos de las aplicaciones que se desarrollaron durante los estudios doctorales describen e ilustran apropiadamente los propósitos y beneficios de la buena práctica que se documenta en este artículo. Se trata de dos espacios de trabajo colaborativo implementados de manera ágil y eficiente bajo el modelo de servicio SaaS de CN, cuya finalidad fue beneficiar el desarrollo de la investigación y su validación empírica.

Entorno de Trabajo Colaborativo en la Nube (ETCN)
https://comidte.iteceducation.com.mx

De acuerdo con De Fuentes, *et.al.,* (2020), el Entorno de Trabajo Colaborativo en la Nube (ETCN) está orientado inicialmente para el seguimiento académico de la investigación y la tesis doctoral. La propuesta con enfoque multidisciplinar pretende abonar a incentivar la actividad denominada como *deskresearch*, ampliando las posibilidades comunicativas, de intercambio y de trabajo colectivo gracias a las bondades que la CN ofrece y mediante la implementación de un entorno de trabajo que representa una aplicación tangible de la GCN.

> La propuesta materializa el concepto de la GCN en un espacio asequible para promover la investigación, la producción académica colectiva para sustentar, posteriormente, las bases metodológicas de esta forma de trabajo en la nube ante contingencias y disrupciones que obligan a las comunidades de las IES a buscar alternativas de solución para la continuidad académica y las labores de investigación y producción académica (p. 27).

En la aplicación de la buena práctica implementada en el DTE y con el Comité Doctoral, se combinaron formas y procedimientos, modelos de servicio, herramientas y tecnologías en la nube para materializar el constructo de la GCN y sustentar la hipótesis planteada relativa a la factibilidad trasladar a la nube los procesos estratégicos de GC de grupos de colaboración académica, con la finalidad de aprovechar las ventajas del paradigma de la CN, y generar las estrategias de valor eficientes para mejorar la producción y difusión colectiva del conocimiento.

La Figura 4 ilustra el sitio desarrollado e implementado en la nube que fue útil para la comunicación, desarrollo y revisión de la tesis doctoral, y que permitió trabajar a distancia en el contexto de una pandemia de manera colaborativa, síncrona y asíncronamente, a fin de lograr un producto de conocimiento de calidad como una tesis doctoral. Gracias al ETCN fue posible llevar a cabo la revisión de los avances de la tesis doctoral, dejando evidencia del proceso y permitiendo la continuidad académica y el desarrollo del trabajo de investigación durante la pandemia. El ETCN fue pensado para el trabajo en equipo, con fines de comunicación, investigación, revisión y producción de conocimiento; actividades que pueden enmarcarse en procesos estratégicos de GC De Fuentes, *et.al.,* (2020).

Figura 4

Pantalla inicial del ETCN para el seguimiento de la tesis doctoral



Sistema de Gestión de Conocimiento en la Nube (SGCN)
https://sgcn.iteceducation.com.mx

El Sistema de GC en la Nube (SGCN) representa una aplicación práctica cuya finalidad es instrumentar la GCN para organizar y optimizar el proceso de generación de conocimiento académico. Con el mismo se buscó incentivar y optimizar la producción colectiva con los miembros del Comité Doctoral, como colectivo académico estratégico para los fines de la investigación doctoral. Las figuras 5 y 6 ilustran de manera general la interfaz inicial y de funcionamiento del SGCN.

Figura 5

Pantalla inicial del SGCN para administrar la producción colectiva



Figura 6

Producción colectiva académica registrada en el SGCN con la Directora de Tesis



Nota: en los Anexos 7a y 7b de la tesis doctoral publicada en el Repositorio Institucional de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (RI-TESIUAQ), (https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/7859), se encuentra listada la producción académica colectiva generada mediante la aplicación efectiva de la GCN como buena práctica.

Además de una tesis doctoral inédita gestionada satisfactoriamente mediante el ETCN, la producción académica fue prolífica al cabo del DTE, sumando un total de 25 productos de conocimiento gestionados mediante el SGCN. La Tabla 1 resume la distribución de la producción académica generada, siendo el año 2020 el más productivo con un total de 10 publicaciones.

Tabla 1

Cantidad de productos académicos generados durante el DTE

Año	Frecuencia	% del total producido
2018	1	4%
2019	7	28%
2020	10	40%
2021	5	20%
2022	2	8%

Por tipo de producto, 23 trabajos fueron efectivamente desarrollados y publicados (Tabla 2).

Tabla 2
Frecuencias por tipo de producto publicado durante el DTE

	Frecuencia	%
Publicación en Congreso	14	60.9%
Publicación en Revista arbitrada	2	8.7%
Publicación en Revista indexada	3	13%
Publicación en Libro Colectivo	3	13%
Proyecto académico	1	4.3%

Discusión y conclusiones

Las prácticas de GC pueden llevar a mejoras exponenciales en el intercambio y transferencia de conocimientos, para mejorar procesos fundamentales en una institución de educación superior: enseñanza-aprendizaje, investigación, servicios para alumnos, servicios y procesos administrativos (Kidwell et.al., 2000). La intención de la buena práctica documentada fue sustentar la propuesta de la GCN como una nueva categoría que permite trabajar de manera colaborativa y en la nube no solo para producir conocimiento sino para atender también otros procesos estratégicos relacionados con la GC.

La GC se erige como una piedra angular para la innovación, eficiencia y competitividad sostenida en las organizaciones, especialmente en el ámbito académico. Es decir, la GC es esencial y estratégica para el éxito y la evolución de organizaciones académicas, particularmente en el contexto de las Instituciones de Educación Superior (IES) y se ha propuesto la adopción de tecnologías como la Computación en la Nube (CN) como una oportunidad estratégica para potenciar la GC y mejorar la producción científica e investigativa.

La buena práctica aplicada en el DTE se sustentó en dos implementaciones exitosas que validaron empíricamente la propuesta teórica. La GCN corresponde a una nueva forma de cultura y de trabajo organizacional basado en el compromiso colectivo y en la integración de las tecnologías de CN. Así, con la convicción de que la GCN representa un nuevo paradigma para las organizaciones académicas, se idearon, planificaron y ejecutaron las estrategias

necesarias para la formación y capacitación en los procesos de GC involucrando tecnologías en la nube para propósitos académicos, de investigación y de transformación educativa. Una satisfacción académica de esta buena práctica derivó en la convicción de asumir a la GCN como un paradigma eficiente, que representa una labor estratégica para las organizaciones académicas (De Fuentes, *et.al.*, 2022)

La GCN demanda de una labor formativa dentro del paradigma de la computación en la nube y esta labor resulta oportuna y fundamental para el aprendizaje y la cultura organizacional académica basada en estas tecnologías. La labor estratégica y el proceso formativo de la GCN implicará promover nuestra cultura académica organizacional, incentivar una formación docente universitaria permanente e inyectar una dosis suficiente de cultura colaborativa para el trabajo colectivo dentro de un amplio ecosistema digital de aplicaciones disponibles en la nube. Por tanto, la GCN corresponde a una nueva forma de cultura y de trabajo organizacional basado en la colaboración colectiva y la integración de las tecnologías de CN.

El paradigma de la CN ha posibilitado el trabajo en redes de colaboración académica de formas ubicuas y asíncronas, por tanto, la adopción de estas tecnologías en favor de los procesos estratégicos de GC, representa una oportunidad para el desarrollo de mayores estudios al respecto.

De ahí la importancia de continuar sistematizando la metodología, documentando los resultados de su aplicación y aspirando a socializarla cada vez más de manera institucional, no solo como buena práctica sino como labor estratégica para las organizaciones académicas. Con la implementación y extensión de la metodología de trabajo en la nube implementada, otras estrategias y alternativas creativas pueden derivarse en contextos educativos similares, por ejemplo, para la producción y mantenimiento ágil de contenidos educativos, para la adecuación de planes y programas de estudio, para el diseño instruccional de asignaturas y materiales didácticos, entre otras; promoviendo a su vez formas de convergencia de las TIC que permitan integrarlas para ofrecer soluciones metodológicas y sistemáticas afines, basadas en la GCN.

La buena práctica documenta y ejemplifica la importancia de la GC en la resolución de problemas en las IES, haciendo hincapié tanto en la dimensión tecnológica como en la dimensión humanística, pues se reconocen a las personas como agentes de cambio, generadoras de innovación, y participantes activos para abordar problemas desde diversas perspectivas. La colaboración

y el intercambio de conocimientos entre individuos contribuyeron a la toma de decisiones y a que esta buena práctica fuera efectiva en su implementación.

Por último, los resultados teóricos obtenidos, junto con el trabajo de campo y las buenas prácticas profesionales implementadas, permitieron establecer el concepto inédito de la GCN, como una nueva categoría de trabajo y una potencial línea de investigación cultivable, cuya aspiración como Línea de Generación y Aplicación Innovadora de Conocimiento (LGAIC) dependerá del trabajo futuro y de la inteligencia colectiva que la cultive.

Referencias

Arpaci, I. (2017). Antecedents and consequences of cloud computing adoption in education to achieve knowledge management. *Computers in Human Behavior*, *70*, 382–390. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.024.

Correa-Díaz, A., Benjumea-Arias, M., & Valencia-Arias, A. (2019). La Gestión del Conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. Educare, 1-27. doi: https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1

De Fuentes, A., Hernández, M. S., & López, R. E. (2020a). La Gestión del Conocimiento en la Nube: Un enfoque multidisciplinar para la investigación académica. En A. Escudero-Nahón & R. Palacios-Díaz (Eds.), *Nuevas perspectivas en los estudios transdigitales* (1ª ed., pp. 12–37). Ediciones Comunicación Científica. http://congreso-transdigital.org/varios/CVT_2020.pdf

De Fuentes, A., Hernández, M. S., & Escudero-Nahón, A. (2022). Gestión del Conocimiento en la Nube: Una labor estratégica para las organizaciones académicas. *A&H Revista De Artes, Humanidades Y Ciencias Sociales*, (especial), 83–109. https://revistas.upaep.mx/index.php/ayh/article/view/280

Easterday, M., Lewis, D. & Gerber, E. (2014) Design-Based Research Process: Problems, Phases and Applications, en *ICLS Proceedings* Volume I, 317-324.

Escorcia Guzmán, J., & Barros Arrieta, D. (2020). Gestión del Conocimiento en Instituciones de Educación Superior: Caracterización desde una reflexión teórica. Ciencias Sociales, XXVI. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/280/28063519013/html/

Escudero-Nahón, A., & González Calderón, D. E. (2017). Propuesta para identificar la Investigación de Frontera en la Investigación Basada en Diseño sobre Nuevos Modelos Educativos. En L. T. Gómez Vera, L. Romero Guzmán, M. Mejía Ló-

pez, & R. Victoria Uribe (Eds.), *Posibles Retos del Diseño ante grandes cambios* (pp. 933–944). Universidad Autónoma del Estado de México.

Kidwell, J. J., Vander Linde, K., y Johnson, S. L. (2000). Applying corpo- rate knowledge management practices in higher education. *Educause Quarterly*, 23(4), 28-33.

Martin, B. & Bruce, H. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Quayside Publishing Group.

Mell, P. & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology*. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology.

Merino Moreno, C. González Aure, N. & Plaz Landaeta, R. (2022). *Profesionalizando la gestión del conocimiento:* (1 ed.). AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

Ortega-Carbajal, M.F., Hernández-Mosqueda, J.S., & Tobón, S. (2015a). Análisis documental de la GC mediante la cartografía conceptual. *Ra Ximhai*, *11*(4), 141-160.

Ortega-Carbajal, M.F., Hernández-Mosqueda, J.S., & Tobón, S. (2015b). Impacto de la cartografía conceptual como estrategia de GC. *Ra Ximhai*, *11*(4), 171-180.

Peralta-Mendoza, J.-D., Mercado-Cano, E., Huitrón-Hernández, J., & Troncoso-Palacio, A. (2023). Cómo Mejorar la GC Mediante la Utilización de Herramientas de la Industria 5.0. BILO, 1-9. doi: https://doi.org/10.17981/bilo.5.2.2023.01

Perdomo Rosales, R. (2023). Gestión del conocimiento en las organizaciones. *Educare*, 497-517.

Plomp, T. & Nieveen, N. (2013). *An Introduction to Educational Design Research. SLO-Netherlands.* Institute for Curriculum Development. https://slo.nl/publish/pages/2904/educational-design-research-part-a.pdf

Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2001). *Administre el conocimiento.* Pearson Educación.

Sosinsky, B. (2012). *¿Qué es la nube? El futuro de los sistemas de información.* Anaya Multimedia.

Valverde-Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. 60-73. https://doi.org/10.6018/riite/2016/257931

Villasana, L.M,, Hernández, P., & Ramírez, Élfego. (2021). La GC, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. Tra*scender, contabilidad y gestión,* 6(18), 53-78. https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128

La inteligencia artificial y la inteligencia artificial generativa: una revisión conceptual*

*Reinalda Soriano Peña***

Resumen

El propósito de la presente ponencia es analizar los significantes Inteligencia Artificial (IA) e Inteligencia Artificial Generativa (IAGen), a partir de una investigación documental (Mayz, 2009). Se recupera la perspectiva del Análisis Político de Discurso (Laclau y Mouffe, 1987) en relación con la noción de discurso para analizar las diferentes significaciones en relación con los términos IA e IAGen que se construyen en las investigaciones educativas durante el periodo 2012-2023. Como resultado de la revisión teórica, se puede concluir que es necesario profundizar teóricamente como campo problemático en la noción de IAGen, el uso y apropiación para el desarrollo de una investigación educativa en un doctorado en educación en modalidad virtual en el estado de Querétaro para construir un posicionamiento teórico, epistemológico y metodológico.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, investigación educativa, uso, apropiación, doctorado en educación.

Introducción

Los conceptos de Inteligencia Artificial (IA) e Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) han tenido distintas acepciones dependiendo del contexto en donde se enuncia y de acuerdo con los sentidos que se han construido a partir de las necesidades sociales de las tecnologías (van Dijk, 2020). Es importante

* Línea temática: 12. Temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Autónoma de Querétaro, CITE.
reynaspea@yahoo.com.mx

problematizar por qué "ciertos conceptos o temas se vuelven un problema que requiere de la atención y de la sociedad (Dussel y Castro, 2024, p. 381). Estos investigadores plantean pensarlos como un campo problemático, que aporte en la revisión de las disputas conceptuales en el campo de la investigación educativa.

Desde este emplazamiento, la investigación educativa no puede limitarse al determinismo tecnológico que en sí mismo produce cambios culturales (Dussel y Castro, 2024). En este caso, la IA y la IAGen no solamente tienen que ver con los procesos tecnológicos y la computación, sino también con las implicaciones sociales, que exige abrir el horizonte para dar cuenta de las apropiaciones, resignificaciones, resistencias de los sujetos sociales en los diferentes contextos educativos y de manera particular en los procesos de investigación educativa.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2021) impulsa la promesa de la *"IA para todos",* para "sacar provecho de la revolución tecnológica en curso y acceder a sus frutos, fundamentalmente en términos de innovaciones y conocimientos" (https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence). Se promueve el concepto IA en diferentes países para atender los desafíos de la educación superior para desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadores. Un reto es cómo la educación puede preparar a los seres humanos para vivir y trabajar con la IA y cómo se puede aplicar la IA para mejorar la educación de manera ética, inclusiva y equitativa (UNESCO, 2021).

Para 2023 la UNESCO impulsa la IAGen, entendida como una herramienta cuya intencionalidad es mejorar las prácticas educativas, crear contenidos y material personalizado, así como experiencias dinámicas de aprendizaje con un uso responsable, informado y ético. Lo extiende también para el desarrollo de la investigación. Este organismo internacional propone el uso de la IAGen para desarrollar capacidades humanas en el uso de las nuevas tecnologías y la protección de sus datos.

Algunos autores consideran que la IAGen es una rama de la IA para el uso de técnicas de *aprendizaje profundo* aplicables en modelos generadores de lenguaje. Con dos enfoques principales "a) No supervisado en el que se utilizan grandes cantidades de datos, y b) Supervisado, en el que existen pequeños volúmenes de datos que son monitoreados por humanos a fin de mejorar los resultados" (Radford et al., 2018: OpenAI, 2023a en UNAM, 2023, pág. 6).

Existen posiciones críticas que cuestionan que actualmente en el uso de tecnología, existe una brecha digital en estudiantes y docentes, en términos de desigualdad e inequidad social. Se propone investigar y analizar la desigualdad de las apropiaciones de la IAGen no sólo por problemas sociales, económicos, de infraestructura, sino también por disposición, apertura o formación para su uso (Treviño, 2024). Sin soslayar la importancia de contar con recursos económicos en las instituciones de educación superior para su acceso, porque la IA y la IAGen son controladas por empresas privadas transnacionales.

En los avances reportados en las investigaciones presentadas en el XVII y XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa (CNIE) del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) realizados en 2021 y 2023, así como en el estado del conocimiento del COMIE del periodo 2012-2021 se construyen diferentes significaciones y diferentes posicionamientos en relación con la IA y la IAGen.

Aquí se presentan algunos resultados, se espera que esta discusión conceptual aporte elementos para la construcción de la categoría conceptual de la IAGen para continuar con el desarrollo de la investigación en relación con el acceso y apropiación de la IAGen en un doctorado en educación, en modalidad virtual en el estado de Querétaro.

Desarrollo

La analítica del análisis político de discurso

Se recupera la analítica del APD (Laclau y Mouffe, 1987; Buenfil, 2019) que contribuye a la investigación educativa en la producción de conocimientos, desde una consistencia conceptual, metodológica y en el análisis del *corpus* (Buenfil, 2019).

> Su función es indagar cómo ocurren los fenómenos que nos interesan como individuos [sin olvidar que] somos parte de diversos grupos sociales e institucionales [...] históricamente se han desplegado numerosas formas de conceptualizar el fenómeno de nuestro interés y diversas formas de estudiarlo. [Una investigación] no tiene como finalidad justificar nuestras convicciones políticas, morales, éticas o estéticas (p. 33).

Una de las aportaciones es la noción de *discurso* (Laclau y Mouffe, 1987) entendido aquí como configuración significativa, que tiene que ver con acciones lingüísticas y extralingüísticas, que es constitutiva de lo social. Al respecto Buenfil contribuye también a la noción de discurso que "no se define por su suporte material lingüístico, sino por el carácter significante de cualquier material (práctica, gesto, enunciación" (2019, p. 224).

Desde este posicionamiento el APD es posible analizar las diferentes acepciones de los términos de la IA y de la IAGen que son enunciados por las y los investigadoras (es) en diferentes contextos de nuestro país. Los términos, nociones, conceptos no son unívocos sino polisémicos, forman parte de los procesos que llevan a cabo en lo social donde se construyen, transforman, cambian o también se sedimentan y permanecen (Granja, 1996).

Metodología

Se llevó a cabo una investigación documental (Mayz, 2009) de carácter cualitativo, para comprender la construcción de significados en relación con los significantes IA e IAGen en las ponencias del XVII y XVII del CNIE (2021 y 2023) y el estado del conocimiento del COMIE (2012-2021). La metodología desarrollada se construye en cuatro etapas: búsqueda, revisión, selección y análisis. Para acotar el corpus documental se consideraron solamente ponencias y resultados del estado del conocimiento en donde:

- El término IA e IAGen apareciera ya sea en el título, resumen, palabras clave o en los escritos.
- Que la temática o enfoque principal de los escritos aludiera a la IA, la IAGen e investigación y educación.
- Que se abordara la educación superior o posgrados en educación.

Las preguntas que guiaron el análisis fueron: ¿Quiénes están haciendo investigación educativa en relación a la IA y a la IAGen? ¿En qué instituciones educativas? ¿Cuáles son las significaciones que se construyen de IA y IAGen en el desarrollo de su investigación educativa? ¿Cuáles son los temas de las investigaciones sobre IA y IAGen que se llevan a cabo en posgrados en educación en México?

El reto en el análisis y presentación de los datos fue no tomar los relatos en los documentos revisados de manera literal, sino también considerar los silencios, los énfasis, las dudas, las ambivalencias (Dussel, 2024). Los ejes que se construyeron para el análisis fueron: identificar los conceptos de IA y IAGen que las y los investigadoras (es) recuperan en sus investigaciones; los sentidos que se asignan a la IA y la IAGen; los temas emergentes y los silencios en la investigación educativa respecto a la IA y la IAGen.

Aquí se presentan algunos resultados para generar atención en relación con la IA y la IAGen en el campo de la investigación educativa que busca no limitarse a lo inmediato sino en la construcción de conocimiento.

Porque es importante "abrir, desplegar o problematizar la inteligencia artificial en términos de qué trae, qué produce, qué mundo produce...La inteligencia artificial está por todos lados" (Dussel, 2024). La investigadora plantea que hay que discutir los límites, estudiar los beneficios, pero también que problemas que suscita, como puede ser el plagio.

> [...] hay que estudiar qué nueva mediación supone la inteligencia artificial respecto de la representación y la expresión de las experiencias humanas [...] no dar por sentado, ver qué beneficios y problemas trae la inteligencia artificial, cómo se define, quién la define (Dussel, 2024, p. 1859).

Resultados

La IA y la IAGen: conceptos, significaciones y sentidos en investigaciones educativas

La IA no es de reciente creación, no sólo como idea o como modelos conceptuales, sino también como un campo científico de experimentación y desarrollo (Treviño, 2024). De acuerdo con este investigador actualmente vivimos la última ola de la IA, principalmente la IAGen, que se caracteriza por su velocidad, por su potencia, e incluso se han desarrollado algunas aplicaciones que inciden en una interacción casi "humano", por medio del uso del lenguaje, manipulación de símbolos, imágenes, audio, colores y tono a gran velocidad.

Al respecto, Garduño, Angulo y Beltrán (2024) en el estado del conocimiento 2012-2021 *Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación* del COMIE consideran que esta década ha sido la más vertiginosa

en términos de desarrollo tecnológico, pero los retos éticos serán mayúsculos. Para los investigadores la IAGen forma "parte del campo de la producción de lenguaje natural con propuestas pre-entrenadas, y para la creación de imágenes estáticas y en movimiento que modelan estilos artísticos, audiovisuales o estéticos establecidos" (p. 62).

La cultura digital como campo problemático para pensar la IA y la IAGen

Lo digital "se ha vuelto una condición de nuestra existencia" (Dussel y Castro, 2024, p. 378). La noción de cultura digital que proponen los investigadores alude a los sistemas de significaciones y sentidos en que se configuran las prácticas humanas en entornos socio-técnicos digitalizados. La cultura digital es planteada como un territorio en disputa por la coexistencia de abordajes.

Desde este posicionamiento se pueden plantear preguntas que aporten a la producción de conocimiento, que no se limitan a las interacciones entre individuos y máquinas o en las características de los entornos de aprendizaje, sino más bien a las interacciones colectivas como pueden ser por movimientos o identidades sociales o la difusión de valores y prácticas.

Los investigadores señalan que la cultura digital no fue objeto de análisis en el estado del conocimiento 2002-2011, pero se reporta que en el estado del conocimiento 2012-2021 es uno de los campos en crecimiento en la investigación. Algunos de los ejes de investigación que se han consolidado son: i) los procesos de apropiación de las tecnologías en estudiantes y profesores, así como en otros grupos sociales; ii) los cambios en las formas de gestión institucional; y iii) los usos de las plataformas digitales. Pero también revisaron temas emergentes desde una perspectiva de género, estudios de ciberactivismo y participación política y nuevas formas culturales (Dussel y Castro, 2024), donde prevalecen estudios empíricos cualitativos más que cualitativos.

Aplicaciones de la IA en educación

La IA forma parte de las TIC y contribuyen a optimizar tareas que antes requerían grandes esfuerzos humanos (Sánchez, V., Navarro, J. y Rosas, L.,2021). Los investigadores realizaron un estudio para construir un panorama dirigido para docentes y estudiantes sobre las aplicaciones de la IA en educación, revisaron informes de organismos internacionales, organizaciones académicas y

empresas durante el periodo de 2016 y 2021. Si bien se reconoce que existe una tendencia de integrar la IA en la educación desde una perspectiva social, ética y pedagógica, proponen que estén al alcance de estudiantes y docentes, por medio de grupos interdisciplinarios. No encontraron un consenso en el análisis del potencial de la IA para la educación, tampoco sobre qué teorías y modelos educativos se basan para su uso, pero sí la importancia que se otorga a la IA, entendida como una tecnología.

Prevalecen los conceptos de la IA que se enfocan en la simulación de la inteligencia humana. "La IA tiene como objetivo permitir que las computadoras realicen tareas mediante la simulación de comportamientos humanos inteligentes" (Hwang et al., 2020 en Sánchez, V., Navarro, J. y Rosas, L.,2021, p.4). Los investigadores proponen indagar qué se entiende por comportamientos humanos inteligentes.

Las IAS y la educación para el desarrollo del pensamiento profundo

Deceano (2023) considera que es necesario tomar una postura respecto a la incorporación de las IA en educación y si posibilita o no, la construcción de un pensamiento asistido. El uso de la IA puede tener sentido desde la pregunta, la respuesta y la interpretación, es *entrar en conversación* donde la IA responde a preguntas o cuestionamientos que se le hagan (Deceano, 2023). Es necesario investigar qué manera y en qué condiciones la IA puede aportar a las acciones pedagógicas para el desarrollo del *pensamiento profundo*.

El relato de la IA en educación: en textos de divulgación

Por su parte, Trejo (2023) plantea que la IA forma parte del campo de la informática que, basado en algoritmos y modelos matemáticos complejos, posibilita que las máquinas aprendan de los datos que generan las personas que son usuarias del internet. De acuerdo con la investigadora, con esta tecnología se pueden realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como es aprender, tomar decisiones, resolver problemas, reconocer lenguajes e imágenes.

En la investigación realizada por Trejo (2023) se plantea que los relatos sociales tienen un papel importante en la construcción de concepciones acerca de los fenómenos sociales. Entre los resultados ubica dos posturas antagónicas con

respecto a la IA en la educación: i) de apoyo a los docentes y los estudiantes, así como a la gestión educativa o al sistema educativo; y ii) lo negativo, se refiere a la incertidumbre, miedo de los impactos de la IA en el ámbito educativo (agudización de la desigualdad; incremento de la exclusión social; ampliación de la brecha digital y social; limitaciones en lo cognitivo, en la creatividad y las conexiones neuronales en los estudiantes; malas prácticas académicas y plagios).

Usos, percepciones y apropiaciones de la IA: en doctorados en educación para el aprendizaje significativo y para su uso en entornos de aprendizaje y enseñanza

Almaraz (2023) plantea que la IA es un software utilizado por los estudiantes y forma parte de las TIC, pero que no se limita a la infraestructura y a la disponibilidad de recursos tecnológicos sino a la apropiación para promover el aprendizaje significativo. Realizó la investigación "Apropiación de las TIC por los estudiantes de doctorado en educación: un estudio a partir de las narrativas digitales" en Durango.

Las preguntas de investigación son: ¿A qué edades se generan las primeras experiencias significativas que conllevan a la apropiación de las TIC?; ¿Cuáles tecnologías provocaron la apropiación de las TIC en los estudiantes de doctorado?; ¿Cómo se dio el acceso a las TIC?; y ¿Cuál es el proceso de apropiación de las TIC en el grupo de doctorado? Se concluye que, no se puede definir un único proceso de apropiación, sino que es diverso, ya que depende del contexto temporal, geográfico, histórico y cultural.

Por su parte, Rebolledo y Rivera (2023) señalan que la IA es una tecnología emergente en el campo educativo, que puede ofrecer beneficios para la educación superior pero también desafíos con su uso en entornos de aprendizaje y enseñanza, como pueden ser la inclusión y la accesibilidad, la disponibilidad de datos, la comprensión de los resultados, la seguridad y la ética. Realizaron la investigación "Usos y percepciones de las herramientas de Inteligencia Artificial en la educación superior: Matices entre el estudiantado y el profesorado". El estudio tuvo como objetivo conocer la percepción y usos de las herramientas de la IA en la educación, para analizar las formas en que el profesorado y el estudiantado entienden e implementan dichos recursos.

Entre los principales hallazgos se encuentra que al menos el 20% del profesorado y el 33% del estudiantado incorporan actualmente alguna herramienta

de este tipo en su vida académica. A partir de los resultados obtenidos en la investigación se pretende generar líneas estratégicas a nivel institucional que posibilite establecer líneas de formación para el aprovechamiento de estos recursos tecnológicos para la mejora de la educación.

Al respecto, Treviño (2024) propone preguntarse ¿Qué uso de la IA realizan los estudiantes del posgrado? ¿Cuánto tiempo le destinan diariamente? Porque el investigador considera que actualmente existe el mito de que todos los jóvenes saben cómo usarlas, pero no todos saben cómo utilizarlas con fines de aprendizaje o trabajo colaborativo. En donde se abre otra veta de investigación en relación con los mitos que existen en relación a la IA y a la IAGen.

La IAGen como apoyo para realizar investigación educativa

El encuentro de la IAGen, la educación y la investigación es importante (Trejo, 2023), pero advierte la investigadora que se requiere formación en investigación, dudar de la información que se encuentra en internet, reconocer que cualquier información es insuficiente, poco fidedigna, errónea, falsa o presenta sesgos de cualquier tipo. Propone al respecto, enseñar a los estudiantes a usar las aplicaciones de IA, en un marco de respeto, protección de datos personales, promoción de los derechos humanos y principalmente del plagio, y debatir cómo usar estas plataformas y las implicaciones éticas de su uso.

La UNESCO (2024) propone algunos usos de la IAGen para la investigación. Uno de ellos es para desarrollar y dar respuesta a preguntas de investigación, y algunas metodologías posibles, para precisar y definir problemas de investigación como son objetivos, temas, contexto, metodologías y resultados esperados. Propone un ejemplo de Prompt *Escriba 10 posibles preguntas de investigación para x tema y clasifíquelas según su importancia para x campo de investigación*. Otro posible uso de la IAGen es para explorar datos y revisiones de literatura, y también a tener cuidado con las prácticas de *copia y pega*, porque siempre hay que verificar la información

Si bien, De la Cruz, G., Cuevas, J., y Gallardo, A. (2023) no aluden a la IAGen, sí plantean que entre los retos que enfrenta la investigación educativa es ampliar "el repertorio de técnicas e instrumentos basados en las nuevas tecnologías, incluyendo los alcances de la inteligencia artificial sin demeritar el juicio crítico y la acción razonada de las y los investigadores educativos" (p. 1294).

Temas emergentes y silencios en relación con la IA y IAGen en investigación

Entre los silencios en los documentos revisados con relación a la IA y la IAGen en investigaciones desarrolladas, se ubicaron temas importantes como género y feminismo, así como el de gobernanza. Los temas de género y feminismo no están considerados en las investigaciones revisadas, considero que esto permitiría conocer la pluralidad, las diferencias que desde distintos lugares hacen uso, apropiaciones, resignificaciones, en relación con los significantes IA y IAGen en las comunidades académicas que realizan investigación.

Al respecto, Dussel (2024) plantea que hay que investigar qué imágenes se muestran, cómo se muestra, qué usos tiene eso que se muestra cuando se hace uso de la IA y de la IAGen. También la investigadora propone investigar sobre los sesgos de la IA como son los raciales, étnicos, desde donde se aborda lo humano pero muy centrada en hombres blancos, sin reconocer los rasgos de otros grupos poblacionales que caracterizan la población tan heterogénea en el país.

En relación con la gobernanza, es importante considerar que la política pública e institucional tiene sus posibilidades y sus límites. Es en este marco que actualmente existe un debate con relación con la regulación o no de la IA y la de IAGen en México y en las instituciones de educación superior, por lo que es relevante la investigación al respecto.

Conclusiones

En investigación educativa es necesario construir un posicionamiento teórico, epistemológico, metodológico, ético de ahí la importancia de las herramientas conceptuales. La presente investigación documental es un primer acercamiento que abre varias vetas de problematización.

Estos primeros hallazgos refieren principalmente a investigaciones educativas cualitativas que aluden a conceptos de la IA y la IAGen que fueron realizados por académicas y académicos de diferentes instituciones educativas del país (UNAM, DIE del Cinvestav, Universidad Autónoma de Durango, Universidad Iberoamericana, etcétera) principalmente públicas. La mayoría están enfocadas en la educación superior para el uso principalmente en los procesos de pensamiento cognitivo, pensamiento profundo, procesos de enseñanza y

aprendizaje, para la divulgación del conocimiento y las menos para el desarrollo de investigación educativa.

De acuerdo al análisis de las ponencias de los congresos de investigación del COMIE de 2023 y de 2021, y del estado del conocimiento 2012-2021, no se localizaron investigaciones en relación con la IAGen en doctorados en educación, ya sea presenciales o virtuales. Uno de los retos de las instituciones educativas y que se requiere investigar es cómo regular su uso, con la finalidad que la tecnología y la IA no sea accidental, sino impulsar una lógica de contención o adecuación (Treviño, 2024).

Referencias

Almaraz, O. (2023). Apropiación de las TIC por los estudiantes de doctorado en educación: un estudio a partir de las narrativas digitales. *XVII Congreso de Investigación Educativa. Memoria electrónica*. COMIE. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/1914.pdf

Buenfil, R.N. (2019). *Ernesto Laclau y la investigación educativa en Latinoamérica*. *Implicaciones y apropiaciones del Análisis Político del Discurso.* CLACSO https://www.clacso.org/ernesto-laclau-y-la-investigacion-educativa-en-latinoamerica/

Deceano, E. (2023). Educación y las IA, un esquema inicial. *XVII Congreso de Investigación Educativa. Memoria electrónica*. COMIE. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/1411.pdf

De la Cruz, G., Cuevas, J., y Gallardo, A. (2023). Trazos para el COMIE del futuro desde el presente. Retos y tensiones de la investigación educativa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, volumen XXVIII Núm. 99, octubre-diciembre 2023, pp. 1291-1309. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9243431

Dussel, I. (2024). Conversaciones pedagógicas y políticas educativas entre (contra)visualidades y prácticas. *Sociohistóricas*, núm. 53, e230, marzo-agosto 2024. Universidad de la Plata, pp. 1852-1606. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/166193/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dussel, I. y Castro, B. (2024). La cultura digital: Avances, silencios y desafíos de un campo en construcción. *Colección Estados del Conocimiento Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación* (Ramírez, A., Escudero, A. Coordinadores), Volumen 3, pp. 378-425.

Garduño, E., Angulo, R. y Beltrán, J. (2024). Educación y TIC durante la pandemia. *Colección Estados del Conocimiento Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación* (Ramírez, A., Escudero, A. Coordinadores), Volumen 3, pp. 608-715.

Granja, J. (1996). *Los saberes sobre la escuela mexicana en el Siglo XIX. Un análisis sobre las formaciones conceptuales en educación*. Tesis Doctorado Universidad Iberoamericana, Departamento de Sociología.

Laclau y Mouffe (1987). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Siglo XXI https://docs.enriquedussel.com/txt/Textos_200_Obras/Aime_zapatistas/Hegemonia_estrategia-Ernesto_Laclau.pdf

Mayz, C. (2009). ¿Cómo desarrollar, de una manera comprensiva, el análisis cualitativo de los datos? *Educere*, 13 (44), 55-66d https://www.redalyc.org/pdf/356/35614571007.pdf

Rebolledo, C. y Rivera, M. (2023). Usos y percepciones de las herramientas de Inteligencia Artificial en la educación superior: Matices entre el estudiantado y el profesorado. *Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/0277.pdf

Sánchez, V., Navarro, J. y Rosas, L. (2021). Aplicaciones de la inteligencia artificial en educación: un panorama para docentes y estudiantes. XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v16/doc/2050.pdf

Trejo, J. (2023). El relato de la IA en la educación. Un análisis de textos de divulgación en México. *Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v17/doc/1693.pdf

Treviño (2024). Educación e Inteligencia Artificial: escenarios emergentes, expectativas y realidades. *Conferencia III Congreso Nacional de Educación y Docencia*. Universidad Veracruzana. file:///C:/Users/soria/Downloads/Trevino2024KeyNoteEscenariosdelaIAeneducacion-1.pdf

van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Polity

UNAM (2023). *Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial generativa en la docencia*. https://cuaed.unam.mx/descargas/recomendaciones-uso-iagen-docencia-unam-2023.pdf

UNESCO (2021). *Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas*. La traducción fue realizada por Prioridade Consultoría Ltda. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376

UNESCO (2024). *Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación*. https://www.unesco.org/es/articles/guia-para-el-uso-de-ia-generativa-en-educacion-e-investigacion

UNESCO (s/a). Página web. https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence

Género, formación internacional e institucionalización de las ciencias sociales en el noreste de México*

*Juan Sordo*** *y Carlos Antonio Osuna Salazar****

Resumen

Como en otros países periféricos en el sistema científico global, la formación internacional de investigadores ha sido fundamental para el desarrollo científico en México, donde los títulos de posgrado extranjeros han llegado a ser un elemento determinante de las jerarquías académicas. Así, las desigualdades que siguen afectando las trayectorias de las mujeres científicas pueden verse atenuadas para aquellas que han recibido dicha formación. Como parte de un proyecto de investigación de mayor alcance sobre el desarrollo de las ciencias sociales en el noreste mexicano, aquí se analiza de qué manera las contribuciones de mujeres académicas a la reciente institucionalización científica regional han estado condicionadas tanto por su formación en posgrados extranjeros como por dinámicas de trabajo académico marcadas por el género. Para ello se utilizan datos de una encuesta propia a investigadoras e investigadores y de entrevistas en profundidad a posgraduadas en el extranjero. Los datos confirman, en lo general, un efecto positivo de la formación en el exterior que es más intenso para las mujeres que para los hombres. También se identifica que al interior de los establecimientos de adscripción ese efecto resulta menor para las investigadoras o incluso nulo en ciertos indicadores. En cambio, el espacio de la colaboración extra-institucional y el del reconocimiento a través de la política científica na-

* Línea temática: internacionalización en la educación superior.
Tipo de ponencia: reporte parcial o final de investigación.

** Centro de Estudios Interculturales del Noreste - Universidad Regiomontana.
juan.sordo@u-erre.edu.mx

*** Universidad Regiomontana.
carlos.osuna@u-erre.mx

cional resultan especialmente favorables para que las mujeres puedan aprovechar las ventajas técnicas y simbólicas que supone su formación internacional.

Palabras clave: formación de científicos, género, internacionalización, ciencias sociales.

Introducción

Desde la segunda mitad del siglo XX ha crecido la participación de mujeres en la ciencia, pero persisten múltiples desigualdades que afectan sus trayectorias y su reconocimiento. El avancen más lento de sus carreras (Weisshaar, 2017), mayores cargas de trabajo administrativo o de apoyo (Guarino y Borden, 2017) y prácticas informales de discriminación (Sieglin et al. 2021) provocan que sea menor el número de mujeres en posiciones de prestigio científico y con reconocidos aportes al desarrollo de sus campos.

Si bien el género continúa siendo un factor determinante en la profesión científica, este interactúa con otras dimensiones de las identidades de las y los académicos, de manera que las condiciones de desventaja que se experimentan por ser mujeres pueden verse intensificadas o atenuadas. Gupta (2019), por ejemplo, ha documentado que en el contexto indio la casta resulta una variable central para el desempeño académico, pero con implicaciones diferentes para hombres y mujeres. Consideramos que un papel similar cabe esperar del lugar de formación (sea este en el país o en el exterior) en los países periféricos del sistema científico mundial.

Como en otros países con una posición similar en el panorama de la ciencia global, en México, la formación de investigadores en el exterior ha sido clave en el desarrollo e institucionalización de la actividad científica. Particularmente en el proceso de fortalecimiento y descentralización científica impulsado por la política federal a partir de 1970, permitió paliar la escasez de personal calificado y la difusión de estándares de trabajo, convirtiendo a los títulos de posgrado extranjeros en un elemento determinante de la jerarquía académica (Didou y Gérard, 2011). Esta situación resulta aún más acentuada para los científicos sociales, sujetos a disputas por la legitimidad intelectual frente a otros actores en sociedades locales marcadas por su pasado colonial. Es así de interés interrogarnos por la forma en que el género y el lugar de formación interactúan en dicho contexto.

Así, dentro de un proyecto de investigación más amplio sobre el desarrollo científico social la región noreste de México, el objetivo de este trabajo es analizar de qué manera las contribuciones de mujeres académicas a la reciente institucionalización científica regional han estado condicionadas tanto por su formación en posgrados extranjeros como por dinámicas de trabajo académico determinadas por el género.

Desarrollo

Ciencia en la periferia, formación internacional y género.

La actividad científica en contextos periféricos presenta condiciones estructurales particulares que dan lugar a una limitada institucionalización, a una baja autonomía intelectual y funcional respecto de otros campos sociales (Rodríguez Medina, 2014) y a la integración subordinada al sistema científico global (Kreimer, 2006). En Latinoamérica esto ha propiciado un papel preponderante del Estado en el financiamiento, el reconocimiento social y la conducción de la actividad científica (Paz-Enrique et al., 2022) y, por otra parte, que la vinculación interinstitucional y la internacionalización resulten esenciales para su sostenibilidad y para asegurar –técnica y simbólicamente– cierta calidad del trabajo científico.

Asimismo, en estos contextos periféricos, los investigadores con formación internacional suelen presentar mejores condiciones que sus pares para alinearse a los estándares del trabajo científico contemporáneo (Kabbanji et al., 2019; Müller et al., 2018) y para "trasplantar exitosamente modelos institucionales" (Jacob y Meek, 2013, p. 342). Esto es así, en parte, porque sus "vínculos privilegiados con los centros globales de producción científica" (Rodríguez-Medina et al., 2019, p. 563) les brindan "ventajas en las disputas internas por el acceso a los recursos disponibles y mayor influencia sobre los tomadores de decisiones locales" (Sordo, 2022, p. 16-17).

La noción de "interseccionalidad" permite visibilizar que las diferentes dimensiones –socialmente jerarquizadas– de las identidades de las mujeres interactúan de manera que sus condiciones de desventaja por motivos de género pueden verse intensificadas o atenuadas porque "los efectos de una jerarquía pueden multiplicar o evitar los efectos de otra" (Lázaro y Jubany, 2017). Así, las investigadoras siguen enfrentando estereotipos que cuestionan sus capacidades

para el trabajo científico (Sieglin et al. 2021) y dinámicas laborales marcadas por la desigualdad (Noordenbos, 2002). Pero, contar con un diploma internacional, sobre todo si fue obtenido en ciertos países o instituciones, puede compensar algunas de las desigualdades que esas desigualdades; otro tanto puede ocurrir si, además, se trata de académicas extranjeras provenientes del llamado Norte Global. Así, adicionalmente a las capacidades y a los saberes adquiridos durante la formación en el exterior, estas dimensiones de la identidad académica y personal contribuyen a ampliar sus oportunidades. No obstante, tienen poco o ningún efecto sobre las expectativas de que cumplan roles de cuidadoras y mediadoras de conflictos, tanto en el mundo privado como en el laboral.

Metodología

Para cumplir el objetivo de este trabajo seguimos un abordaje mixto. Se comparó cuantitativamente la proporción de las mujeres y los hombres, formados en México o en el extranjero (en adelante M-Mex, M-Ext, H-Mex, H-Ext) que han participado en diferentes actividades que contribuyen a la institucionalización de los campos científicos. Adicionalmente, mediante una aproximación cualitativa se identificaron dinámicas y factores, vinculados tanto al género como al lugar de entrenamiento científico, que condicionan esos niveles de participación.

Los datos cuantitativos provienen de una encuesta realizada a 265 investigadoras e investigadores sociales de la región noreste (nacidos dentro y fuera del país) en la que registraron si participaron entre 2000 y 2020 en las siguientes actividades: obtención de reconocimientos por instancias gubernamentales, dirección de proyectos de investigación con financiamiento externo, varias formas de colaboración científica, formación de nuevos investigadores (docencia, creación de programas de estudio y dirección de tesis de posgrado), creación de revistas científicas y de nuevas entidades académicas (facultades, centros de investigación, etc.). Por otra parte, se realizaron 15 entrevistas individuales en profundidad a nueve investigadoras posgraduadas en el extranjero. Una primera ronda de entrevistas versó sobre sus trayectorias formativas y profesionales. Luego, seis de ellas abordaron en una entrevista subsecuente los retos y las dificultades vinculados al género que han enfrentado durante sus trayectorias. El contenido fue sometido a un análisis temático para identificar las percepciones recurrentes sobre factores condicionantes de sus trayectorias académicas.

Resultados

Una primera confirmación empírica de que, en lo general, la condición de mujer se asocia negativamente a la participación en rubros que contribuyen al desarrollo científico y que la formación en el extranjero incrementa las probabilidades de dicha participación proviene del patrón de comportamiento presente en casi todos los indicadores cuantitativos considerados: los H-Ext registran las tasas de participación más altas y las M-Mex las más reducidas, mientras que las M-Ext y los H-Mex se localizan en algún punto intermedio, o bien, en los rangos más altos junto a los H-Ext (ver Figura 1).

Ahora bien, el análisis más detallado de las posiciones relativas que ocupan los cuatro perfiles de encuestados en cada indicador individual, y luego su triangulación con los datos cualitativos, pe permite identificar cuáles son los principales factores que modulan el efecto del género y del lugar de formación en los niveles de participación. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes que arrojó este procedimiento.

Los establecimientos de adscripción como ambientes "viciados"

Claramente, los mejores desempeños de las M-Ext en relación a los otros perfiles se observaron en el ámbito exterior a sus instituciones de adscripción laboral: membresía del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), colaboración interinstitucional, obtención de financiamiento externo para sus proyectos de investigación y creación de entidades interinstitucionales. En cambio, registraron sus niveles de participación más por debajo de los de los H-Ext en la dirección de tesis de posgrado, en la creación de programas de posgrado y, sobre todo, en la apertura de nuevas entidades académicas; actividades directamente sujetas a las dinámicas internas en sus espacios de trabajo.

Al menos la mitad de las entrevistadas compartió que sus espacios laborales han estado marcados por la competencia por recursos o por disputas políticas y que en esos contextos ellas han padecido o atestiguado diversas formas de exclusión y abuso de poder que, aunque no se dirigen exclusivamente a las mujeres, son calificadas como parte de culturas organizacionales "masculinas", "machistas" o "patriarcales" (Ent4, Ent7, Ent8, Ent9). Aun algunas de las investigadoras que explícitamente desestimaron la importancia del género en dichas dinámicas, señalaron que son pocas las mujeres en cargos de autoridad, que no

se consideran las desiguales responsabilidades familiares que recaen sobre ellas, o que la academia continua siendo un "mundo de hombres", en el que necesitan realizar "un trabajo constante, permanente, exhaustivo y extenuante en algunos momentos, para demostrar que las mujeres tenemos un valor dentro de la universidad" (Ent2).

No es de extrañar que el peor desempeño de las M-Ext se registre en la apertura de nuevas entidades académicas dentro de sus organizaciones –lo que requiere de claro apoyo de las autoridades institucionales–, con una tasa de participación de 2.6%, muy distante del 24.3% de los H-Ext e incluso por debajo de las M-Mex (ver Figura 1). Más aún si consideramos que varias investigadoras afirmaron mostrar abiertamente su criticismo, ante las formas en que se ejerce el poder en sus organizaciones, llegando a evitar competir por cargos o por recursos (Ent4, Ent7, Ent8, Ent9) o a buscar su desarrollo académico principalmente fuera de sus espacios laborales:

> A veces las condiciones al interior de las instituciones, sobre todo en las instituciones públicas que es donde yo desarrollaba mi trabajo... no permiten el avance como se hubiera querido. A mí, [asociación interinstitucional] me parecía que era el espacio de formación para docentes e investigadores más consolidado, más sólido en ese momento. Entonces yo en cuanto me enteraba de algún curso o seminario o lo que fuera, trataba de acudir [...] lo que opté en el caso de la investigación fue buscar el desarrollo fuera de la institución, donde me parece que estaba ya demasiado viciado el ambiente (Ent3).

En las entrevistas fueron frecuentes las referencias a la colaboración interinstitucional como "enriquecedora" y las narraciones sobre diversas experiencias de este tipo reflejan que en ellas se relajan la competencia directa por recursos, los esfuerzos por conservar la jerarquía masculina y las presiones para alinearse a grupos de poder.

Los espacios liminares y la exacerbación de las violencias

La distinción entre interior y exterior a los establecimientos de adscripción, no obstante, no traza una frontera rígida. Las instituciones académicas se ven presionadas, a través de políticas y programas públicos, a refrenar algunas prácticas discrecionales y a adoptar criterios meritocráticos o medidas que garanticen

mayor igualdad de género. Esta influencia se pudo documentar, por ejemplo, en la implementación obligatoria de procesos de contratación más transparentes (Ent3, Ent7) o en la operación de una serie de programas de reconocimiento al desempeño académico. Entre estos últimos queremos destacar el caso de los *cuerpos académicos* Prodep al interior de las universidades públicas, que son grupos de investigadores reconocidos por el Programa de Desarrollo del Profesorado de la Secretearía de Educación, cuyo trabajo es periódicamente evaluado para determinar el otorgamiento de recursos y reconocimiento tanto a sus integrantes como a las instituciones que los alojan.

Dicho programa incentiva a las instituciones a generar condiciones favorables a ciertas facetas del trabajo académico, lo que puede contrarrestar las dinámicas de poder que tradicionalmente operan dentro de ellas. Esto ha sido aprovechado por las M-Ext, quienes pertenecen a *cuerpos académicos* en proporciones similares a ambos perfiles de hombres (en torno a 90%) y, más destacadamente, reportaron haber obtenido las evaluaciones más favorables, alcanzando en todos los casos alguna de las dos categorías superiores (*en consolidación* o *consolidados*, ver figura 2).

En torno a la figura de los *cuerpos académicos*, no obstante, también recabamos testimonios que muestran los límites de la política científica frente a inercias institucionales (Ent3, Ent9). Particularmente queremos destacar como, al contribuir a impulsar las trayectorias de las M-Ext, estos programas también las pueden tornar blanco de agresiones intensificadas:

> Cuando renové el SNI y me ascendieron de categoría, esto fue medio catastrófico, porque implicaba que yo y el jefe –hombre, por supuesto– estaríamos en el mismo nivel por el reconocimiento externo y eso para él fue terrible [...] una como mujer siempre estaba simbólicamente por debajo de ellos [...] Esto se agravó con lo de nuestro *cuerpo académico* [el primero en ser evaluado como *consolidado* en su centro de adscripción] (Ent9).

Una consecuencia concreta de esta situación fue la exclusión de esta investigadora de la asignación de direcciones de tesis. Variados testimonios refirieron disputas y abusos en la asignación de tesistas y en el reconocimiento del trabajo de dirección efectivamente realizado; lo que puede afectar el alcance de los proyectos de investigación que dirigen y sus evaluaciones en el SNI. Los datos cuantitativos respaldan esos testimonios y la implicación que en ellos tiene

el género; junto a la creación de entidades académicas, la dirección de tesis en posgrados PNPC es el rubro en el que los H-Ext dominan más claramente y en el que la tasa de participación de las M-Ext queda a una mayor distancia (53.5% frente a 74.7%, ver Figura 1).

La conflictividad en torno la dirección de tesis nos muestra, además, cómo las dinámicas de competencia pueden desbordar los establecimientos de trabajo y condicionar el espacio de la colaboración interinstitucional local. Una investigadora se refirió así a sus experiencias al dirigir a tesistas de otras universidades de la región:

> Es un mundo político en el que las direcciones se las agarran para [asegurar] sus estímulos [económicos]. ¡Pues adelante! Yo, la verdad, no vivo para ganar estímulos. Así es que hay tesis que yo dirigí que a mí no me las reconocieron. Pero de que formé gente, formé gente [...] Puedo decir de alguien que hizo su tesis totalmente conmigo [...] pero [en su institución] no había manera que hubiera una directora externa... pues no pasa nada, ni me quita, ni me pone (Ent4).

Asimismo, como queda claramente expresado en esta cita, ante la apropiación de su trabajo, esta investigadora optó por evitar la confrontación, tal y como señalamos que hace una parte de las M-Ext entrevistadas frente a la competencia y las disputas que tienen lugar dentro de sus espacios laborales.

Variaciones en la colaboración y el reconocimiento extra-institucional

Recordemos que, de manera general, las M-Ext muestran mejores desempeños en los indicadores referidos al espacio extra-institucional. Aun así, como veremos, algunos factores determinan variaciones en sus tasas de acceso a ciertas formas de reconocimiento y vinculación. Comencemos por las colaboraciones interinstitucionales.

En la encuesta los participantes registraron si han colaborado con académicos adscritos a instituciones localizadas en la región noreste, en otra región mexicana o en el extranjero; ya sea en grupos, redes o asociaciones científicas, o bien, incorporándolos a los proyectos de investigación bajo su dirección. Esta información arrojó dos hallazgos principales: que para las mujeres la vinculación internacional depende casi totalmente de su formación en el exterior (no así para los hombres) y que, comparadas con los otros tres perfiles, las M-Ext

claramente privilegian las colaboraciones nacionales e internacionales, en detrimento de las circunscritas al noreste. En las figuras 3 y 4 puede observarse que las M-Ext reportaron las mayores tasas de colaboración nacional e internacional y con las más amplias diferencias respecto a sus propias tasas de vinculación regional.

Esta tendencia a colaboraciones con pares más alejados geográficamente sugiere que las M-Ext encuentran en ellas condiciones más favorables para aprovechar sus capacidades y los capitales sociales y simbólicos asociados a su formación. También da respaldo a la idea antes planteada: que la colaboración interinstitucional local puede verse afectada por disputas por el reconocimiento que algunas M-Ext prefieren evitar. En ese sentido, una entrevistada con intensas colaboraciones internacionales se refirió al talante competitivo de las relaciones interinstitucionales locales como un obstáculo para vinculación. Aunque las autoridades académicas firman con frecuencia convenios de colaboración, comentó,

> lamentablemente son individualistas, o sea, todavía la mentalidad de un directivo universitario es pensar que las otras universidades son su competencia, entonces eso limita muchísimo todo lo que se puede hacer [...] porque no se nos ocurre pensar nada en función de las universidades en su conjunto, ¿no? (Ent5).

Por otra parte, para el acceso a financiamiento de proyectos de investigación, otro importante indicador de reconocimiento externo a las instituciones de adscripción, también registramos en la encuesta datos desagregados. En este caso se preguntó a los participantes si habían accedido a recursos otorgados por diferentes tipos de entidades (CONACyT, otras instancias gubernamentales nacionales, privadas nacionales, extranjeras). Las M-Ext destacan en su acceso a recursos provenientes de instancias gubernamentales nacionales, sobre todo distintas al CONACyT –el financiador principal– en las que superan a los otros tres perfiles (ver Figura 5). Esto contrasta con su exigua participación en el financiamiento privado nacional (6.98%), que es ligeramente inferior a la de los H-Mex y menos de la mitad de la de los H-Ext. Que ninguna de las M-Mex registrara financiamiento privado, reafirma que para las mujeres existen limitaciones de acceso a este tipo de recursos.

Estos datos pueden estar condicionados por un mayor avance de políticas de género en el ámbito público y por la baja participación de la iniciativa priva-

da en el sostenimiento de la investigación científica en México. Adicionalmente, en algunas entrevistas se hizo referencia a cierta concepción estereotipada en el entorno regional que asocia el trabajo de las científicas sociales con la atención a sectores vulnerables, la resolución de problemáticas sociales, e incluso, con motivaciones altruistas, lo que presupone su afinidad con las entidades gubernamentales responsables de atender esas cuestiones y puede dificultar su vinculación con actores privados, orientados a la obtención de beneficios propios. Para ejemplificarlo, sirva la anécdota que narró una entrevistada sobre su asistencia, representando a su institución, a una serie de reuniones de directivos de entidades de investigación estatales en las que ella, no solo era la única mujer, sino que "cuando se hablaba de los pobres, me volteaban a ver, yo era la que los representaba, yo era la de los pobres, ¿no?, la de la gente que hay que cuidar" (Ent4).

Otra cuestión a destacar es el diferente grado en el que la formación en el extranjero impacta en el acceso de los académicos y las académicas a recursos de entidades internacionales. Como cabría esperar, los diplomas extranjeros se asocian a tasas más altas de financiación internacional para ambos géneros. Sin embargo, esto ocurre de manera más marcada entre las investigadoras, para quienes determina una diferencia de 3 a 1 (las M-Mex son casi totalmente excluidas de este tipo de recursos, ver Figura 5). En cambio, la proporción de los H-Mex que han obtenido estos apoyos extranjeros es mucho más cercana a la de los H-Ext (17.5% y 22.54% respectivamente) y prácticamente equiparable a la de las M-Ext (18.6%). En este indicador pueden entrar en juego diversos factores que se han documentado previamente, como el hecho de que las mujeres podrían solicitar estos apoyos con menor frecuencia. Aun así, la ausencia de una ventaja significativa para las M-Ext sobre los H-Mex es especialmente llamativa si tenemos en cuenta que las M-Ext fueron quienes reportaron la tasa más alta de participación de colegas de instituciones extranjeras, justamente dentro de los proyectos de investigación que han dirigido. En otras palabras, el alto reconocimiento internacional que las M-Ext reciben por parte de sus pares no se corresponde con el más limitado que reciben de entidades financiadoras extranjeras.

Conclusiones

El aumento de la presencia de mujeres en la ciencia en México, y en las ciencias sociales en el noreste en particular, ha tenido lugar en un contexto en que persisten desventajas asociadas a su género y en el que la formación internacional supone importantes ventajas técnicas, simbólicas y de acceso a oportunidades. Este trabajo contribuye a ampliar el conocimiento sobre la forma en que se intersectan estos dos factores.

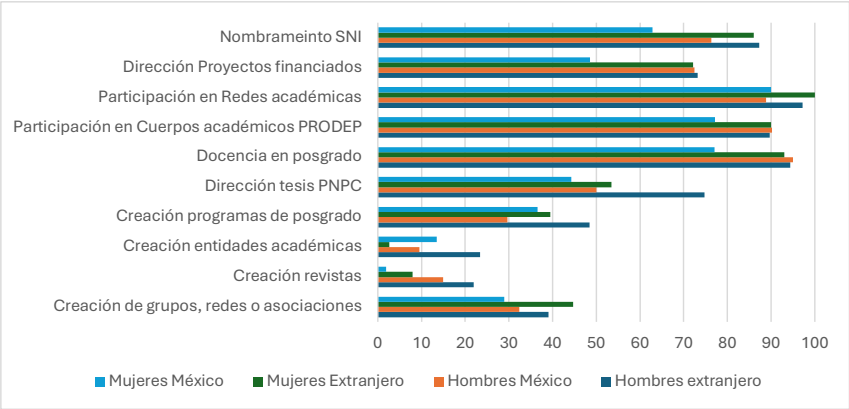
Los resultados demuestran que, en las actividades relevantes para el desarrollo e institucionalización científica, las mujeres con formación internacional participan en proporciones marcadamente mayores que sus compañeras. En el caso de los hombres investigadores esto ocurre solo en algunos indicadores, pero en otras actividades el lugar de formación resulta poco determinante para ellos; es decir, se verifican ventajas masculinas independientes de la formación en el exterior.

También se identificaron los factores que más contribuyen a variaciones en los niveles de participación de las mujeres y de las M-Ext, en concreto. Por su efecto negativo destacan las dinámicas de disputa, exclusión y violencias que tienen lugar al interior de los establecimientos de adscripción laboral, las cuales incluso pueden extenderse hacia el espacio de la colaboración interinstitucional local. En cambio, el espacio de la colaboración nacional e internacional, así como las políticas y programas públicos en materia de ciencia y educación superior aparecen como elementos que brindan condiciones especialmente favorables para las trayectorias de las M-Ext y para su reconocimiento.

Un hallazgo particularmente importante, con implicaciones para el desarrollo e implementación de políticas de fomento a la ciencia y que demanda indagaciones más detalladas, es el de las tensiones que dentro de las instituciones académicas pueden desencadenarse a partir de que el reconocimiento externo muestra a las M-Ext como agentes altamente competitivos; tensiones que pueden desencadenar violencias intensificadas hacia ellas y su mayor exclusión de ciertas oportunidades.

Figura 1

Tasas de participación en principales indicadores



SNI: Sistema Nacional de Investigadores
PRODEP: Programa de Mejoramiento del Profesorado
PNPC: Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Nota. Para los "cuerpos académicos" solo se consideró a las y los investigadores de las instituciones públicas elegibles para el programa.

Figura 2

Tasas de participación en cuerpos académicos Prodep, por niveles de consolidación

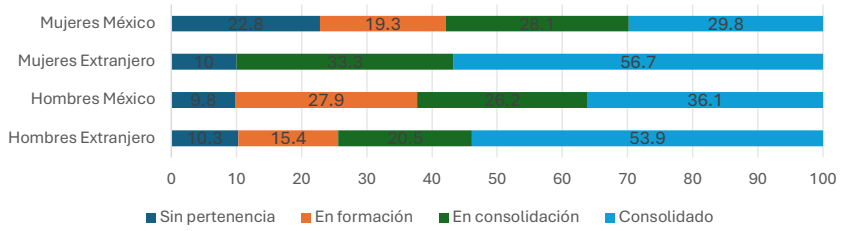


Figura 3

Tasas de colaboración interinstitucional en los proyectos dirigidos, por localización geográfica de los colaboradores

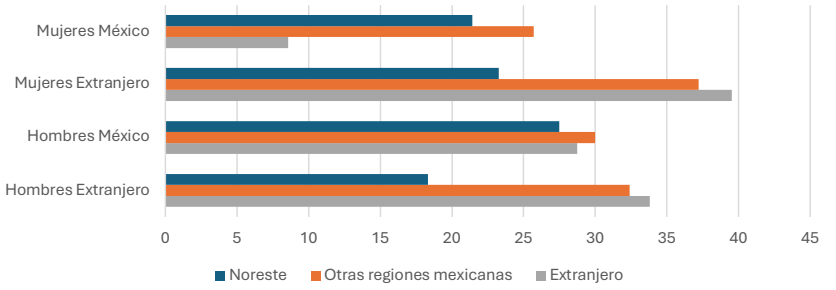


Figura 4

Tasas de participación en redes académicas, por su alcance geográfico

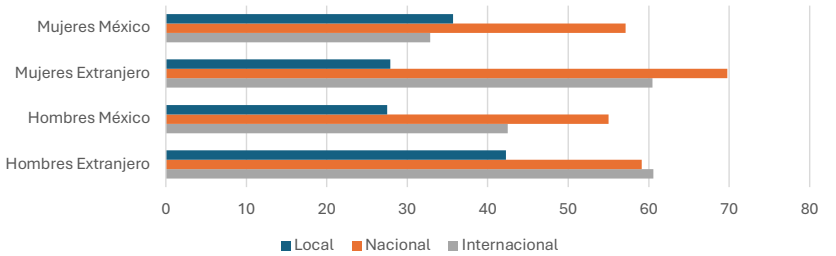
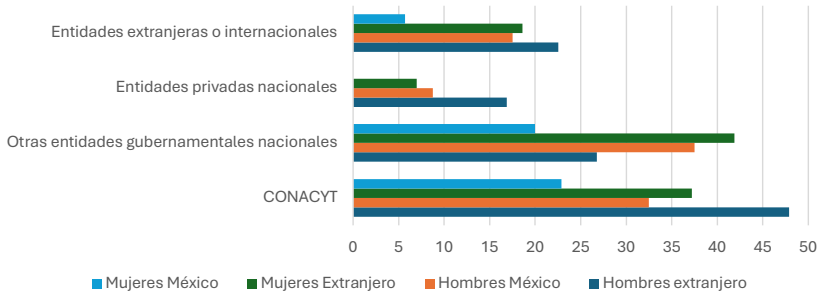


Figura 5

Tasas de participación en dirección de proyectos, por fuente de financiamiento



Referencias

Didou, S. y Gérard, E. (2011). El Sistema Nacional de Investigadores en 2009. ¿Un vector para la internacionalización de las élites científicas? *Perfiles Educativos*, 33(132), 29-47.

Guarino, C. y Borden, V. (2017). Faculty Service Loads and Gender: Are Women Taking Care of the Academic Family? *Research in Higher Education*, 58(6), 672-694.

Gupta, N. (2019). Intersectionality of gender and caste in academic performance: quantitative study of an elite Indian engineering institute. *Gender, Technology and Development*, 23(2), 165-186.

Jacob, M. y Meek, V. (2013). Scientific mobility and international research networks: trends and policy tools for promoting research excellence and capacity building. *Studies in Higher Education*, 38(3), 331-344.

Kabbanji, L. Awada, H., Hasbani, M., El Hachem, E. y Tabar, P. (2019). Studying abroad: a necessary path towards a successful academic career in social sciences in Lebanon? *International Review of Sociology*, 29(3), 390-408.

Kreimer, P. (2006). ¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. *Nómadas*, (24), 199-212.

Lázaro, R. y Jubany, O. (2017). Interseccionalidad del género y mercado de trabajo postfordista. *La ventana*, 5(46), 202-243.

Müller, M., Cowan, R., y Barnard, H. (2018). On the value of foreign PhDs in the developing world: Training versus selection effects in the case of South Africa. *Research Policy*, 47(5), 886-900.

Noordenbos, G. (2002): Women in academies of science: From exclusion to exception. *Women's Studies International Forum*, *25*(1), 127-137.

Paz-Enrique, L., Núñez-Jover, J. y Hernández-Alfonso, E. (2022). Pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología e innovación: políticas, determinantes y prácticas. *Desde el Sur*, 14(1), 1-36.

Rodríguez Medina, L. (2014). *Centers and peripheries in knowledge production*. Routledge.

Rodríguez-Medina, L., Ferpozzi, H., Layna, J., Martin Valdez, E. y Kreimer, P. (2019). International ties at peripheral sites: Co-producing social processes and scientific knowledge in Latin America. *Science as Culture*, 28(4), 562-588.

Sieglin, V., Zúñiga M. y Ramos, M. (2014). Políticas identitarias hacia mujeres investigadoras. Estrategias informales de discriminación en universidades estatales de

México. En S. López Estrada y C. Quintero Ramírez (Coords.), *Los estudios de género en el norte de México a umbrales del siglo XXI* (pp. 311-337). COLEF.

Sordo, J. (2022). Académicos formados en el extranjero: Contribuciones al desarrollo de las ciencias sociales en el noreste mexicano. *Education Policy Analysis Archives*, 30(176).

Weisshaar, K. (2017). Publish and Perish?: An Assessment of Gender Gaps in Promotion to Tenure in Academia. *Social Forces*, 96(2), 529-559.

Análisis bibliométrico de la innovación educativa basada en inteligencia artificial en el Tecnológico de Monterrey (2019–2025)*

*Jorge Raúl Maradiaga Chirinos***
*y José Manuel Olais Govea****

Resumen

Este estudio analiza las innovaciones educativas impulsadas por docentes e investigadores del Tecnológico de Monterrey (Tec de Monterrey), centradas en el uso de la inteligencia artificial (IA) como tecnología clave en el contexto de la educación superior. El objetivo principal es identificar tendencias, patrones y enfoques emergentes en la producción científica relacionada con la IA en el ámbito educativo, mediante la recolección y análisis cuantitativo de publicaciones académicas. La metodología combina un enfoque bibliométrico, aplicado a documentos obtenidos de las bases de datos *Web of Science* y *Scopus* mediante algoritmos de búsqueda avanzada, con un sustento hermenéutico para la interpretación crítica de los hallazgos. El análisis se realizó con la herramienta RStudio y el paquete *Bibliometrix*, lo cual permitió explorar métricas como productividad autoral, redes de coautoría y evolución temporal de la producción científica. Entre 2019 y 2025 se identificaron 108 publicaciones, con la participación de 299 autores y un 24.75 % de colaboración internacional. El autor con mayor productividad local firmó 11 documentos. Los años con

* Línea temática: investigación y educación superior: problemas, evolución, redes y comunidades de investigación científica y tecnológica, líneas del campo de investigación y ciencia abierta
Tipo de ponencia: reporte parcial.

** Departamento de Métodos Cuantitativos, Universidad Loyola Andalucía, Sevilla, España.
jrmaradiaga@uloyola.es

*** Tecnologico de Monterrey, Escuela de Ingeniería y Ciencias, San Luis Potosí, 78211, SLP, México. Tecnologico de Monterrey, Escuela de Humanidades y Educación, Monterrey, Nuevo León, México. Tecnologico de Monterrey, Writing Lab, TecLab, Vicerrectoría de Investigación y Transferencia de Tecnología, Monterrey, NL, México.
olais@tec.mx

mayor producción fueron 2023 (27 publicaciones) y 2024 (49). Predominaron las contribuciones en congresos internacionales, lo cual evidencia una cultura institucional orientada a la difusión temprana de resultados. Los hallazgos revelan la necesidad de: (N1) definir conceptualmente qué se entiende por "innovación educativa" desde la perspectiva institucional; (N2) consolidar un marco teórico que articule dimensiones epistémicas (D1), didácticas emergentes (D2) y de reflexión docente con desarrollo de competencias digitales (D3); y (N3) vincular estos elementos con marcos curriculares internacionales, como el *Learning Compass 2030* de la OCDE.

Palabras claves: educación superior; innovación educativa; inteligencia artificial, bibliometría, producción científica.

Introducción

La adaptación de la inteligencia artificial generativa (IA-gen) a los procesos de enseñanza y aprendizaje (EA) en la educación superior (ES) representa uno de los desafíos más significativos de la transformación educativa contemporánea. La IA-gen ha demostrado una notable capacidad para reconfigurar prácticas pedagógicas, replantear el papel del profesorado y diversificar las formas de acceso al conocimiento. No obstante, su integración en entornos universitarios carece, en muchos casos, de un sustento en un marco teórico pedagógico (MTP) robusto que oriente su uso desde una perspectiva crítica, ética y situada.

Este vacío teórico plantea la necesidad urgente de identificar o construir un MTP que permita comprender las implicaciones de la IA-gen en la ES desde tres dimensiones clave: (D1) epistémica, (D2) didáctica emergente, y (D3) reflexión docente y desarrollo de competencias digitales. En este contexto, el presente estudio propone avanzar hacia la definición del constructo N2, entendido como un marco conceptual integrador que articule dichas dimensiones a partir de la evidencia empírica identificada mediante una revisión sistemática y un análisis bibliométrico de la producción académica institucional.

La pregunta central que orienta esta investigación es: *¿Cuál es el MTP de la IA-gen en la educación superior que permite entender los procesos de enseñanza-aprendizaje desde las dimensiones D1, D2 y D3?* De esta pregunta se derivan tres objetivos específicos: (1) comprender el MTP en relación con el currículo universitario; (2) analizar su vínculo con las exigencias de empleabilidad y

transformación profesional; y (3) examinar su impacto en la práctica docente y el desarrollo profesional académico.

Este estudio se inscribe en una visión de innovación educativa alineada con las recomendaciones de organismos internacionales como la OCDE y la UNESCO, en particular a través del marco *Learning Compass 2030* y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que promueven la transformación curricular y el desarrollo de competencias para el siglo XXI. En este marco, el Tec de Monterrey busca contribuir con una propuesta teórica que posibilite repensar el papel de la IA-gen en la ES, favoreciendo una apropiación pedagógica con sentido, equidad y sostenibilidad.

Desarrollo

Enfoque teórico

La innovación educativa mediada por inteligencia artificial (IA) representa un punto de convergencia entre el avance tecnológico y las transformaciones pedagógicas contemporáneas. Teorías del aprendizaje como el conectivismo (Siemens, 2005) y la pedagogía crítica digital (Selwyn, 2012) ofrecen marcos conceptuales para comprender cómo las tecnologías emergentes están reconfigurando los procesos educativos. En este contexto, la IA ha dado lugar a sistemas personalizados, asistentes inteligentes y modelos analíticos de aprendizaje, modificando radicalmente los roles tradicionales del profesorado y del estudiantado (Luckin et al., 2016).

Este estudio se apoya en un enfoque teórico que articula tres dimensiones clave para analizar la presencia —o ausencia— de un marco teórico pedagógico (MTP) en la producción académica sobre IA en educación superior: la dimensión epistémica (D1), la dimensión de didácticas emergentes (D2), y la dimensión de reflexión docente y desarrollo de competencias digitales (D3). Para abordar estas dimensiones, se adopta como eje analítico el modelo del contrato didáctico propuesto por Brousseau (1997), reformulado aquí en un contexto expandido para considerar el papel de la IA generativa (IA-gen) como un "sujeto tecnológico" con agencia. Esta figura híbrida participa activamente en la co-construcción del conocimiento, desdibujando los límites entre emisor y receptor en el sistema educativo.

Asimismo, se integran las contribuciones de Balacheff (1990) sobre los sistemas de enseñanza mediados por tecnología, de Wertsch (1991) respecto a la mediación sociocultural del aprendizaje, y de Dede (2009a) sobre el papel de las tecnologías emergentes en el desarrollo de competencias complejas. Estos enfoques permiten una lectura crítica y comprehensiva del impacto de la IA-gen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en relación con la transformación de los vínculos entre saber, poder y tecnología.

A nivel institucional, esta investigación se alinea con la agenda de transformación educativa del Tec de Monterrey y con los marcos internacionales propuestos por la OCDE (2019), la UNESCO (2015, 2021) y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Esta agenda propone una reconfiguración curricular orientada a competencias para el siglo XXI, considerando a la IA-gen no solo como una herramienta instrumental, sino como un componente estructurante de nuevos modelos educativos.

En este marco, la empleabilidad emerge como una categoría clave para comprender el papel estratégico de la IA-gen en el diseño curricular y en la formación profesional. La aceleración tecnológica ha producido un entorno laboral volátil, caracterizado por la automatización de tareas y una creciente demanda de competencias digitales, socioemocionales y metacognitivas. Desde esta perspectiva, la IA-gen obliga a replantear las relaciones entre educación superior y mundo del trabajo, orientando la formación hacia la adaptabilidad, la creatividad, el pensamiento crítico y la interacción significativa con sistemas inteligentes.

El MTP de la IA-gen se vincula, por tanto, con enfoques de formación por competencias y con la idea de una empleabilidad sostenible, entendida como la capacidad de generar valor en contextos profesionales diversos y cambiantes (Yorke, 2006; Tomlinson, 2017). Esta visión supera una lógica de inserción laboral inmediata, posicionando a la educación superior como un espacio para el desarrollo integral, donde las tecnologías emergentes actúan como catalizadores de nuevas formas de profesionalización y agencia estudiantil.

Consecuentemente, la práctica docente enfrenta un desafío no solo metodológico, sino también ético. La IA-gen exige diseñar experiencias de aprendizaje centradas en la resolución de problemas complejos, la integración de saberes transdisciplinarios y la evaluación auténtica del aprendizaje (Regis-Hernández et al., 2020). Este nuevo panorama redefine tanto el contrato didáctico como el contrato social entre la universidad y la sociedad, abriendo paso

a una ética educativa en la era digital, donde la empleabilidad se reinterpreta como la capacidad de navegar escenarios inciertos, mediados por tecnologías inteligentes, en los que el conocimiento es co-construido por inteligencias humanas y artificiales.

En este marco, el presente estudio se propone responder si, en la producción académica del Tec de Monterrey sobre el uso de la IA en innovación educativa, es posible identificar la existencia de un MTP que integre de manera explícita y coherente las dimensiones D1, D2 y D3.

Enfoque metodológico

Este estudio se fundamenta en un enfoque hermenéutico, el cual concibe la construcción del conocimiento como un proceso interpretativo y dialógico entre el investigador y los textos. De acuerdo con Boell y Cecez-Kecmanovic (2014), este enfoque trasciende una revisión técnica o exhaustiva de literatura, proponiendo en su lugar una comprensión progresiva, crítica y situada del objeto de estudio, mediante un proceso iterativo de lectura, análisis, interpretación y relectura. Esta dinámica se estructura a partir del círculo hermenéutico, en el cual el significado de cada parte (un concepto, un texto, una teoría) se comprende a la luz del todo (el campo teórico) y, recíprocamente, el todo se resignifica a través de la interpretación de las partes.

En esta lógica, la investigación se alinea con una visión no lineal del conocimiento, donde las precomprensiones del investigador son constantemente confrontadas y transformadas en un diálogo continuo con las fuentes teóricas. Este proceso culmina en lo que Gadamer (1976) denomina una *fusión de horizontes*, que habilita nuevas posibilidades de interpretación sobre el fenómeno educativo mediado por inteligencia artificial generativa (IA-gen). Desde esta perspectiva, la revisión de literatura y el análisis teórico no constituyen una fase previa de recopilación, sino un proceso reflexivo y constitutivo de la investigación, en el que emergen nuevas preguntas, se identifican tensiones conceptuales y se delinean perspectivas críticas, especialmente en torno a la empleabilidad, la práctica docente y la transformación curricular impulsada por la IA-gen.

Metodológicamente, el estudio combina este enfoque hermenéutico con una perspectiva cuantitativa, a través de técnicas de análisis bibliométrico. En esta dimensión, se examina la producción científica sobre innovación educativa basada en inteligencia artificial generada por investigadores del Tec de Monte-

rrey. La recolección de datos se realizó mediante una búsqueda sistemática en dos bases de datos científicas de alto impacto: *Web of Science* (WoS) y *Scopus,* abarcando el periodo de 2019 a 2025. Se recuperaron 136 documentos en total, aplicando algoritmos de búsqueda avanzada que incorporaron filtros por palabras clave ("innovación educativa" e "inteligencia artificial") y por afiliación institucional al Tec de Monterrey.

Una vez recopilados los documentos pertinentes, se procedió a su procesamiento mediante el entorno de programación RStudio, utilizando el paquete especializado Bibliometrix y su interfaz gráfica Biblioshiny. Esta estrategia permitió identificar patrones de publicación, autores clave, redes de colaboración científica, tendencias temáticas y fuentes de difusión. Los principales indicadores considerados fueron: evolución temporal de la producción, autores y revistas más productivos, palabras clave más frecuentes y análisis de redes de coautoría.

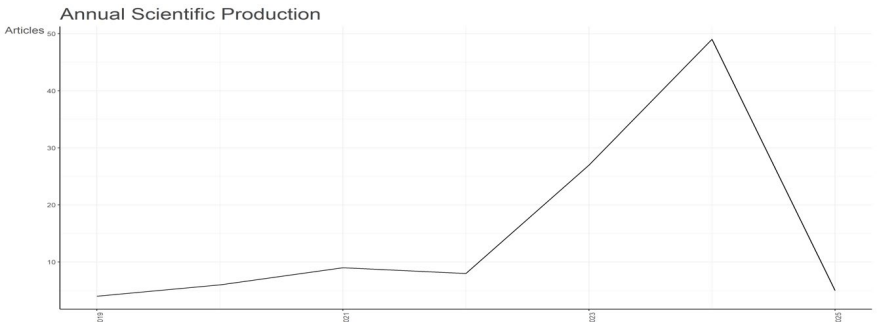
Complementariamente, se desarrolló un análisis temático y de tendencias, que permitió mapear de forma estructurada el desarrollo institucional del Tecnológico de Monterrey en torno al uso de la inteligencia artificial en contextos educativos. Esta combinación metodológica permite no solo describir cuantitativamente el estado de la producción académica, sino también interpretar críticamente sus limitaciones, sesgos y vacíos teóricos, en diálogo con el marco conceptual propuesto.

Discusión de los resultados

La producción académica analizada —108 documentos únicos tras depuración de duplicados— revela un crecimiento sostenido en la investigación sobre inteligencia artificial (IA) aplicada a la innovación educativa en el Tecnológico de Monterrey. Con picos significativos en 2023 (27 publicaciones) y 2024 (49), esta tendencia se alinea con el auge de las tecnologías generativas y la digitalización educativa acelerada por la pandemia. Como se puede ver en la Fig. 1, este incremento refleja no solo el avance tecnológico, sino también una transformación progresiva en las prácticas pedagógicas y en los discursos institucionales sobre innovación.

Figura 1

Producción científica por año

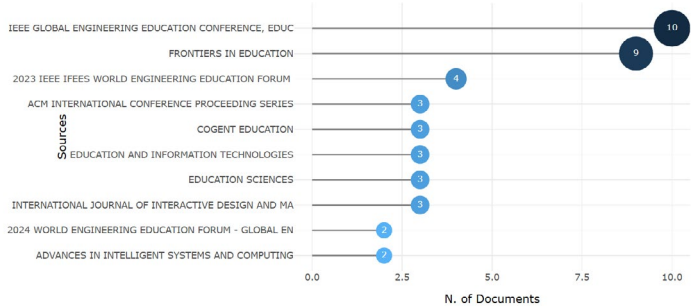


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

Desde una perspectiva bibliométrica, la mayoría de las publicaciones se concentran en congresos internacionales (53), seguidos de artículos en revistas científicas (52). Este dato refleja una cultura académica orientada a la difusión preliminar de resultados, más que a la consolidación teórica. La Fig. 2 muestra que eventos como *IEEE EDUCON* y revistas como *Frontiers in Education* encabezan la lista, confirmando una orientación hacia enfoques prácticos, principalmente en el campo de la ingeniería y la educación tecnológica.

Figura 2

Recursos más relevantes

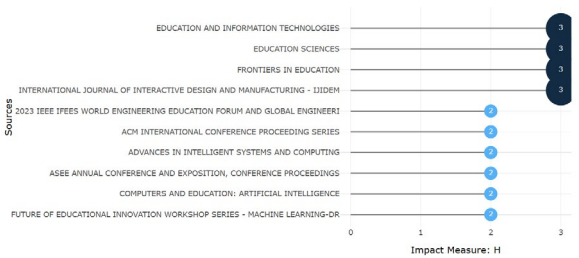


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

Por su parte, el análisis del impacto local (ver Fig. 3) evidencia que algunas revistas como *Education and Information Technologies* y *Education Sciences* actúan como plataformas recurrentes para la visibilización institucional, aunque sin establecer un marco conceptual sistemático sobre la IA-gen en educación.

Figura 3

Impacto local de las fuentes

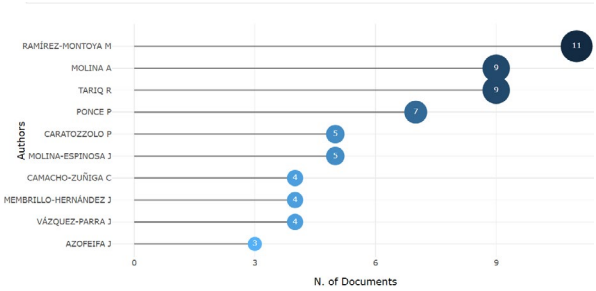


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

En términos de autoría, la Fig. 4 muestra que la Dra. María Soledad Ramírez Montoya lidera con 11 documentos, seguida del Dr. Arturo Molina y el Dr. Rasikh Tariq, ambos con 9.

Figura 4

Autores con más publicaciones



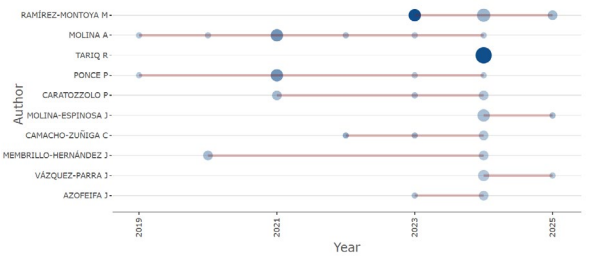
Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

Al observar la evolución temporal (Fig. 5), se evidencia un aumento reciente y concentrado, lo que apunta a una estrategia de producción académica intensiva pero aún emergente. Esta distribución confirma también la validez

de la Ley de Lotka, en la que un pequeño grupo de investigadores concentra la mayoría del conocimiento publicado.

Figura 5

Producción de los autores por año

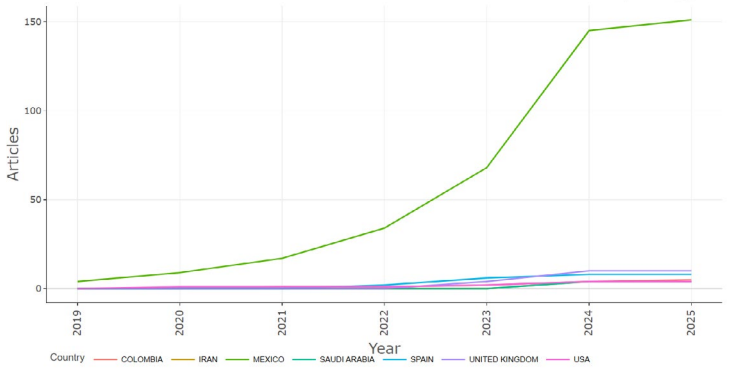


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

La colaboración internacional, según se observa en la Fig. 6, presenta una cobertura amplia pero con desigual impacto.

Figura 6

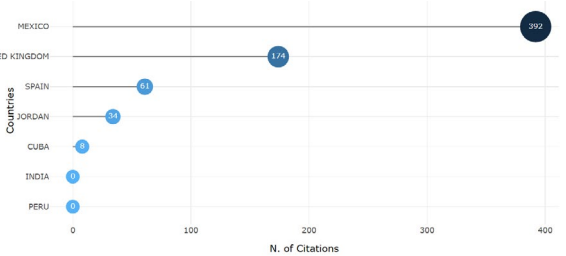
Países y colaboradores con más publicaciones



Esto se confirma en la Fig. 7, donde México lidera en producción y citación, seguido por Reino Unido y España. En contraste, países como India y Perú figuran con baja citación, sugiriendo oportunidades de expansión colaborativa y transferencia de conocimiento.

Figura 7

Países y colaboradores con más citaciones

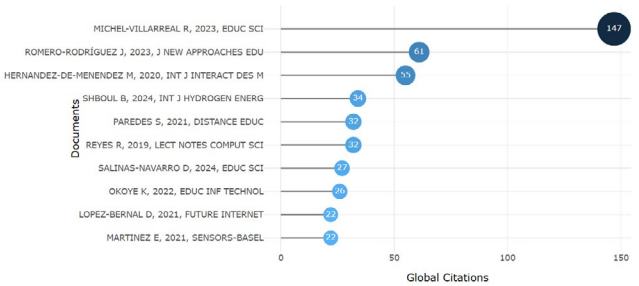


Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

Como se observa en la Fig. 8, los artículos más citados abordan temas emergentes de gran relevancia institucional —ChatGPT, tecnologías disruptivas, ética académica—; sin embargo, su análisis revela una constante: la ausencia de marcos teóricos pedagógicos articulados. Por ejemplo, Michel-Villarreal (2023) propone una aproximación novedosa desde la etnografía de objetos, pero su estudio se orienta más hacia los desafíos normativos y éticos que hacia los fundamentos pedagógicos del uso de IA. Romero-Rodríguez (2023), por su parte, realiza un análisis robusto de percepción estudiantil mediante el modelo UTAUT2, centrado en la adopción tecnológica, sin explorar sus implicaciones didácticas. Hernández-de-Menéndez (2020) ofrece una revisión integral de tecnologías educativas, con énfasis en competencias y escenarios de aplicación, pero no desarrolla una propuesta teórica que articule dimensiones como la epistemología del aprendizaje, el diseño didáctico o la reflexión docente.

Figura 8

Documentos más citados



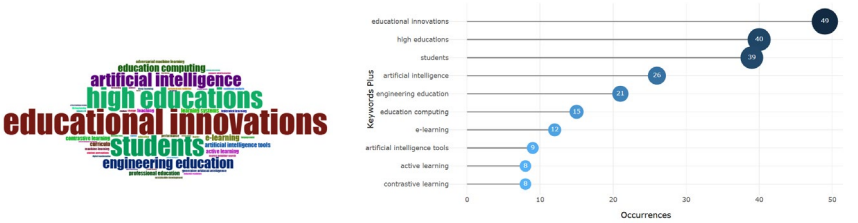
Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

Esta convergencia temática sin integración teórica sugiere que incluso los trabajos más influyentes refuerzan una lógica tecnocéntrica e instrumental, carente de una base pedagógica que permita orientar críticamente el uso de la IA-gen. En conjunto, estos hallazgos reafirman el vacío teórico identificado en este estudio y la urgencia de avanzar hacia la definición del constructo N2. Esto refuerza el hallazgo central de este estudio: *la ausencia de un MTP que integre las dimensiones epistémicas (D1), didáctica emergente (D2) y de reflexión docente y competencias digitales (D3)*.

Por último, las Figs. 9a (izquierda) y 9b (derecha) permiten observar los conceptos y palabras clave más utilizados, donde destacan términos como *innovación educativa, educación superior, estudiantes e inteligencia artificial.* Si bien estos términos confirman el campo temático, también reflejan una fragmentación conceptual y una preferencia por categorías operativas y tecnológicas, antes que por nociones críticas o pedagógicas integradoras.

Figura 9a y 9b

Principales conceptos y palabras más usadas



Fuente: elaboración propia a partir de los datos extraídos de Scopus y Web of Science mediante el software Biblioshiny (Bibliometrix).

En conjunto, estos resultados permiten concluir que, si bien existe una masa crítica creciente de producción científica en el Tec de Monterrey sobre IA en educación superior, dicha producción carece de un marco teórico pedagógico explícito y consolidado. La innovación se construye desde una lógica aplicada, instrumental y pragmática, sin una reflexión articulada sobre sus fundamentos epistémicos o sus implicaciones didácticas profundas. Este vacío ofrece una oportunidad para plantear el constructo N2 como un marco conceptual que oriente futuras investigaciones e intervenciones institucionales.

Conclusiones

Hallazgos en relación con los objetivos del estudio

Este análisis confirma que la innovación educativa mediada por inteligencia artificial (IA) constituye un campo de conocimiento en rápida expansión. Desde 2019, la producción académica ha experimentado un crecimiento exponencial, alcanzando su punto más alto en 2024. Las investigaciones se han enfocado principalmente en tres líneas: la personalización del aprendizaje, la optimización de los procesos de evaluación, y la transformación de las metodologías docentes. Asimismo, se ha identificado una red cada vez más amplia de colaboración académica a nivel internacional, aunque con una concentración significativa de producción e impacto en determinados países.

El campo comienza a mostrar signos de consolidación, tanto en términos de autoría como de fuentes de publicación. No obstante, los resultados revelan una ausencia consistente de un marco teórico pedagógico (MTP) que articule de manera explícita y comprehensiva los fundamentos epistemológicos, didácticos y profesionales que sustentan estas innovaciones. Esta ausencia no implica un déficit, sino una oportunidad crítica para avanzar en la construcción de un MTP que oriente conceptualmente el uso de la IA generativa en la educación superior. Tal marco no solo sería útil para fortalecer la producción académica del Tecnológico de Monterrey, sino también como referencia internacional para futuras investigaciones e intervenciones educativas.

Además, los hallazgos invitan a una redefinición del concepto institucional de innovación educativa, incorporando una visión más crítica, contextualizada y pedagógicamente fundamentada, alineada con los desafíos del siglo XXI.

Relevancia científica y social

Desde el plano científico, este estudio ofrece un mapa actualizado del conocimiento sobre la IA en la educación superior, identificando líneas de investigación prioritarias, vacíos teóricos y oportunidades para el fortalecimiento de redes académicas. En el ámbito social, el conocimiento generado puede informar el diseño de políticas públicas e iniciativas institucionales que promuevan el uso ético, efectivo y situado de la inteligencia artificial, especialmente en contextos postpandemia. La aplicación de herramientas bibliométricas como Bi-

bliometrix/Biblioshiny se confirma como una metodología robusta, replicable y estratégica para la toma de decisiones en investigación educativa.

A partir de los resultados obtenidos, se proponen tres ejes clave desde los cuales puede comenzar a articularse un marco teórico pedagógico para la IA generativa en educación superior:

1. *El currículo como eje organizador*: La IA debe comprenderse como una tecnología que reconfigura las formas de acceder, procesar y producir conocimiento, cuestionando las estructuras tradicionales del diseño curricular y promoviendo una mayor flexibilidad y adaptabilidad.
2. *La empleabilidad como criterio de pertinencia*: La IA-gen se vincula con el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI: pensamiento crítico, habilidades digitales avanzadas, creatividad y adaptabilidad. Estas competencias deben entenderse no como fines en sí mismos, sino como mediaciones entre el conocimiento, el trabajo y la ciudadanía global.
3. *La práctica docente como espacio de mediación pedagógica:* La integración de la IA en el aula exige una transformación del rol docente. Más allá del diseño instruccional, se requiere una pedagogía crítica que permita a los educadores diseñar entornos híbridos, evaluar de forma auténtica y mediar en la construcción de sentido entre tecnologías inteligentes y estudiantes humanos.

Referencias

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Balacheff, N. (1990). Towards a problematique for research on mathematics teaching. *Journal for Research in Mathematics Education, 21*(4), 258–272.

Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2014). A hermeneutic approach for conducting literature reviews and literature searches. *Communications of the Association for Information Systems, 34*(12), 257–286. https://doi.org/10.17705/1CAIS.03412

Brousseau, G. (1997). *Theory of didactical situations in mathematics: Didactique des mathématiques, 1970–1990* (N. Balacheff, M. Cooper, R. Sutherland, & V. Warfield, Eds. & Trans.). Kluwer Academic Publishers.

Dede, C. (2009a). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51–76). Solution Tree Press.

Dede, C. (2009b). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science, 323*(5910), 66–69. https://doi.org/10.1126/science.1167311

Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Pearson.

Gadamer, H.-G. (1976). *Philosophical hermeneutics*. University of California Press.

Gadamer, H.-G. (1978). *Reason in an age of science*. MIT Press.

Habermas, J. (1971). *Theory and practice*. Beacon Press.

Habermas, J. (1984). Critical theory and sociological theory. *Philosophy of the Social Sciences, 14*(1), 97–105.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.

Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL IOE Press.

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/agenda-2030/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030-project/

Regis-Hernández, F., Martínez-Medina, G., Borjas-Vázquez, H. C., & Olais-Govea, J. M. (2020, April). Semestre i as an Active Methodology to modify the Teaching-Learning Process in Engineering. In *2020 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 652–666). IEEE.

Selwyn, N. (2012). *Education in a digital world: Global perspectives on technology and education*. Routledge.

Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Publishing.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1), 3–10.

Tomlinson, M. (2017). Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability. *Education+ Training, 59*(4), 338–352.

UNESCO. (2015). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del ODS 4*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press.

Yorke, M. (2006). *Employability in higher education: What it is–what it is not* (Learning and Employability Series 1). Higher Education Academy.

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods, 18*(3), 429–472.

La validez de estudios en la oferta de educación superior privada mexiquense*

*Mitzi Danae Morales Montes***

Resumen

Esta investigación analiza la distribución de la oferta de educación superior privada mexiquense según la validez de los estudios que ofrecen. En la actualidad, la mayor parte de dichas instituciones tiene programas con RVOE federal, en segundo lugar con RVOE estatal y, tercera instancia, estudios incorporados a la UAEMéx.

El mercado universitario se ha configurado acorde a los intereses de las empresas educativas y la intervención gubernamental sólo ha consistido en reconocer que los estudios cursados son válidos en el sistema educativo nacional. Con base en este planteamiento, se propone comparar los requisitos para la obtención del RVOE federal, el RVOE estatal y la incorporación a la UAEMéx; con el propósito de identificar cómo la rigurosidad de cada procedimiento podría explicar las diferencias en la validez de la oferta. Se asume que cada institución ofrece programas educativos rentables, por lo que, el tema de la validez oficial también es parte del balance que se hace para abrir un programa educativo pues tiene un impacto a largo plazo.

Aunque los requisitos del RVOE federal, el RVOE estatal y la incorporación son semejantes, las diferencias se encuentran en el pago de derechos y en los actores que intervienen en el proceso. Mientras que, el RVOE es un procedimiento administrativo que implica el cumplimiento de los criterios establecidos, la incorporación a la UAEMéx también requiere de la aprobación de la

* Línea temática: 2. Implementación, gestión y puesta en marcha de las políticas.
Tipo de ponencia: reporte parcial investigación.

** Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México.
mitzi.morales@isceem.edu.mx

máxima autoridad que son los consejos. En síntesis, el proceso de incorporación universitaria puede ser más complejo y requerir de mayor negociación política.

Palabras clave: universidades privadas, reconocimiento de estudios, política educativa, supervisión educativa, educación superior

Introducción

Esta investigación analiza la distribución de la oferta de educación superior privada mexiquense según la validez de los estudios que ofrecen. Se advierte que la mayor parte de las instituciones de educación superior privada (IESPri en adelante) ofrece programas con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE en adelante) federal, en segundo lugar con RVOE estatal y, tercera instancia, está la oferta incorporada a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx en adelante). Esta distribución podría explicarse si se comparan los requisitos que cada instancia establece para la obtención y el mantenimiento de la validez de estudios. La pregunta que orienta este estudio es ¿cómo han influido los requisitos que establece el RVOE y la incorporación a la UAEMéx en la configuración de la oferta de educación superior privada mexiquense?

El supuesto es que el mercado universitario ha crecido conforme a sus propios intereses y la intervención gubernamental en el sector privado ha sido selectiva, ya que sólo ha consistido en reconocer que los estudios cursados son válidos en el sistema educativo nacional y equivalentes a los ofrecidos por las instituciones de educación superior pública. Con base en este planteamiento, se propone comparar los requisitos que establece el RVOE federal, el RVOE estatal y la incorporación a la UAEMéx para identificar de qué forma la exigencia de cada procedimiento podrían explicar las diferencias en la oferta de la educación superior privada (ESPri en adelante) mexiquense.

Se asume que cada institución privada busca ofrecer programas educativos cada vez más rentables; por lo que además de considerar elementos como la ubicación geográfica, el área del conocimiento de su oferta, la competencia con otras IESPri, la infraestructura con la que cuenta, el perfil de su personal docente, entre otros, también evalúa los requisitos para obtener la validez oficial de estudios en distintas instancias pues es una decisión que tiene un impacto a largo plazo. En el Estado de México se advierte una generalización de la oferta

con RVOE, sobre todo federal, tanto en licenciatura como en posgrado, con una mayoría de matrícula femenina (Morales, 2024).

Esta investigación es de carácter descriptivo y se centra en la distribución de la oferta del sector privado mexiquense según la validez oficial de los estudios que ofrecen. Por tratarse de una investigación documental se analizaron informes estadísticos, leyes y reglamentos del RVOE federal, RVOE estatal y de la UAEMéx.

Formas de obtener la validez de estudios de la oferta de la educación superior privada

Ideas previas

En la perspectiva neoliberal se ha planteado que la mano invisible del mercado lograría regularlo sin la intervención gubernamental; ya que los consumidores elegirían a los mejores proveedores de servicios por su calidad y precio; asimismo, las empresas mejorarían para captar consumidores y las que no tuvieran un perfil adecuado, serían eliminadas de la competencia. En el caso de la ESPri se supondría que los estudiantes y sus familias elegirían las mejores instituciones y poco a poco desaparecerían del mercado las de menor calidad. Sin embargo, la configuración de los mercados ha sido distinta, pues en la actualidad, coexisten instituciones de calidad y prestigio elevados con otras de escaso reconocimiento social y calidad dudosa (Álvarez, 2019). Asimismo, se identifican instituciones de costo y prestigio bajo con otras de colegiaturas y prestigio alto. Los grados de consolidación académico son variables e imprecisos ya que no existen fuentes que permitan hacer comparaciones (De Vries, 2013).

El sector privado en México se ha caracterizado por la expansión territorial, la diversificación de la oferta y el crecimiento tanto de la matrícula y las instituciones en las décadas pasadas (Acosta, 2005; Álvarez, 2011; Silas, 2013). Dichos procesos se han llevado a cabo según la lógica mercantil, con la ausencia generalizada de marcos de regulación en términos del funcionamiento institucional y de la calidad de los servicios brindados (Rama, 2013, p.21).

En el caso mexicano, las instituciones privadas han gozado de libertad para brindar sus servicios; pero sin una definición precisa de su responsabilidad con diversos sectores sociales. Ante este panorama, diversos especialistas (Kent y Ramírez, 2002; Rodríguez, 2008, Buendía, 2011; De Vries, 2013) han señalado

la necesidad de que el sector privado se regule de manera efectiva y se le considere como objeto de las políticas educativas; más que con un afán intervencionista con el ánimo de promover su desarrollo como actor clave en el porvenir de la educación superior mexicana (Kent y Ramírez, 2002).

Aunque se ha promovido la participación de las IESPri en instancias de planeación de la educación superior y se ha señalado la expectativa social que se tiene sobre ellas, como en la Ley General de Educación Superior (Congreso de la Unión, 2021); la decisión de los gobiernos ha sido que las instituciones privadas funcionen como otro tipo de empresas, que cumplan con sus obligaciones legales y fiscales, sin ser objeto de las políticas educativas.

El caso del Estado de México

La educación superior en el Estado de México se ha consolidado como una de las más importantes del país. Según datos de la ANUIES en el ciclo escolar 2023-2024 (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]., 2024), la entidad mexiquense ocupó el segundo lugar nacional con 604,776 estudiantes de Técnico Superior Universitario, licenciatura y posgrado en el sector público y privado. El Estado de México ocupó el segundo lugar nacional de matrícula privada de licenciatura y posgrado con 281,587 estudiantes (161,871 Mujeres y 119,716 hombres) y un nuevo ingreso de 91,482 estudiantes de los cuales 52,796 son mujeres y 38,686 hombres (ANUIES, 2024).

El proceso de la obtención, la conservación y las sanciones relacionadas con el RVOE federal se han establecido en el Acuerdo 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, publicado en1998. Asimismo, en el Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del tipo superior, el cual fue publicado en 2000. Por su parte, en el Acuerdo 17/11/17 se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del tipo superior, publicado en 2017. Sin embargo, el acuerdo 279 aún se usa como referencia para las características de los planes y programas de estudio.

En el Estado de México, la regulación del RVOE está estipulada en dos documentos:

a) Acuerdo Específico por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior, publicado en 2007.
b) Reglamento general de servicios educativos incorporados del Estado de México, publicado en 2007.

Por su parte, el procedimiento para incorporar estudios a la UAEMéx está definido en el Reglamento de Incorporación de Estudios de la Universidad Autónoma del Estado de México, publicado en abril de 2021. En 2024 la UAEMéx tuvo 84 programas de licenciatura incorporados en la toda entidad. En contraste, como se puede observar en la tabla 1, el RVOE estatal ocupa el segundo lugar con 180 programas de licenciatura y el RVOE federal con 3,527. Como se puede advertir, las cifras son muy distintas entre las tres opciones de validez oficial.

Tabla 1
RVOE federal y estatal vigente en el Estado de México, 2024

Nivel educativo/ Tipo de RVOE	Doctorado	Especialidad	Licenciatura	Maestría	P. A.	T. S. U.	Total
Federal	190	426	3,527	1,301	16	83	5,543
Estatal	14	25	180	105	0	9	333

Fuente: Elaboración propia con base en SIRVOES (2024). Reconocimientos de validez oficial de estudios del tipo superior. SIRVOES Consultas. https://sirvoes.sep.gob.mx/sirvoes/mvc/consultas
Nota: P.A. significa Profesional Asociado y T.S.U. significa Técnico Superior Universitario

Requisitos del RVOE federal, RVOE estatal e incorporación a la UAEMéx

Entre las diferencias de los tres mecanismos para obtener la validez de estudios están: las fechas en que se pueden iniciar los trámites y los precios. Por ejemplo, en 2024 la cuota por solicitud, estudio y resolución del trámite de RVOE federal fue de $13,664 (DGAIR / DIPES, 2024). En cambio, la cuota del RVOE estatal fue de $18,636 (Poder Ejecutivo. Gobierno del Estado de México, 2024). En el caso de la UAEMéx, se señala en el artículo 40 del Reglamento de incorporación de estudios lo siguiente: "las instituciones incorporadas pagarán a la Universidad una cuota económica por derechos de incorporación que no será menor al cinco por ciento del cobro mensual integrado del total de su matrí-

cula inscrita" (UAEMéx, 2021). Es decir, se pagan $13,028.40 por el trámite de solicitud de la incorporación; pero una vez obtenida, se pagan derechos mensualmente y se establece la cuota conforme a los precios de las colegiaturas de cada IESPri incorporada. En este sentido, son más rentables el RVOE federal y el RVOE estatal que la incorporación a la universidad porque son trámites que se pagan una sola vez al año. Otra diferencia que destaca es que mientras que el RVOE federal y la incorporación universitaria definen que las becas deben ser para el 5% de la matrícula, el RVOE estatal omite ese dato. Dicha información se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla 2

Datos generales sobre el RVOE y la incorporación a la UAEMéx

Requisitos	RVOE federal	RVOE estatal	UAEMéx
Fechas de solicitud	Días y horas hábiles de marzo, junio y noviembre de cada año	Días y horas hábiles de enero a marzo de cada año	Días y horas hábiles de enero de cada año
Tipo y nivel de estudios a los que se otorga RVOE	Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado, licenciatura, especialidad, maestría, doctorado	Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado, licenciatura, especialidad, maestría, doctorado	Los tipos con que cuente la UAEMéx: TSU, licenciatura, maestría, especialidad, doctorado
Cuotas en 2024	$13,664.10 Artículo 186.- Se pagarán derechos por los servicios que presta la Secretaría de Educación Pública, conforme a las siguientes cuotas: I.- Por solicitud, estudio y resolución del trámite de: a) Reconocimiento de validez oficial de estudios de tipo superior	$18,636.00 Artículo 79.- Por los servicios prestados por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación se pagarán derechos conforme a la siguiente: III. Por solicitud, estudio, revisión y resolución del trámite de reconocimiento de validez oficial de estudios, por plan de estudios o carrera a escuelas particulares de educación superior	$13,028.40 Cuota económica, equivalente a 120 UMA vigente al momento de solicitar la incorporación, por motivo de la solicitud del trámite de incorporación del plan de estudios solicitado
Becas	El particular deberá otorgar un mínimo de becas, equivalente al 5% del total de alumnos inscritos en planes de estudio con RVOE	La regulación del otorgamiento de becas de los particulares se sujetará a los lineamientos establecidos en el reglamento de becas respectivo de la institución	Las instituciones incorporadas destinarán el 5% de su matrícula para becas a alumnos seleccionados por la universidad, con exención de pagos.

Fuente: Acuerdo número 17/11/17, por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.
Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior.

Con relación al perfil docente solicitado por las instancias destaca que en todos los casos se establece como criterio común que el personal académico imparta docencia en programas afines a su perfil profesional. Asimismo, que se establece como mínimo poseer el nivel educativo equivalente o superior al que se pretende impartir clases. Sólo en el caso de la UAEMéx se refiere a un reglamento específico sobre el tema. Esta información puede observarse en la tabla siguiente:

Tabla 3
Requisitos sobre el perfil docente

RVOE federal	RVOE estatal	UAEMéx
Los docentes deberán poseer como mínimo el título, diploma o grado correspondiente al nivel educativo en que se desempeñarán; académicos de tiempo completo además, podrán desempeñar tareas de investigación, asesoría, tutoría, entre otras. Es responsabilidad del particular que el perfil de su personal académico sea idóneo para la impartición de los planes y programas de estudio respectivos.	Los docentes deberán poseer preferentemente un nivel académico superior a aquél en el que desempeñará sus funciones y en áreas de conocimiento afines, en los casos de los estudios de profesional asociado o técnico superior universitario, licenciatura, especialidad y maestría. Respecto de los estudios de doctorado deberá acreditar el grado académico de doctor.	La plantilla docente deberá cumplir con los requisitos aplicables y establecidos en el Reglamento del personal académico de la Universidad Autónoma del Estado de México. El personal propuesto deberá contar con el perfil académico y profesional acorde al área de conocimiento, de la unidad de aprendizaje o asignatura correspondiente, previa validación de la Dirección.

Fuente: Acuerdo número 17/11/17, por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.
Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior.

En la tabla 4 puede advertirse que los planes y programas son uno de los temas con diferencias notorias entre los tres tipos de validez oficial. Mientras que el RVOE federal y estatal brindan la posibilidad y otorgan la responsabilidad de diseñar los planes de estudio a cada IESPri, la UAEMéx otorga los derechos de utilizar los que la institución imparte en sus facultades. Vale la pena señalar que hasta el momento, sólo se han incorporado estudios de bachillerato y de licenciatura a dicha institución. Por lo cual, los estudios de posgrado que ofrece el sector privado tienen RVOE.

Tabla 4

Requisitos sobre planes y programas

RVOE federal	RVOE estatal	UAEMéx
Los particulares podrán presentar propuestas de planes y programas de cualquier nivel descrito y presentar lo siguiente a la autoridad competente: I. Nivel educativo II. Modalidad educativa III. Duración mínima en semanas IV. Descripción de los fines del aprendizaje o formación V. Perfil de ingreso VI. Perfil de egreso VII. Mapa curricular VIII. Propuesta de evaluación periódica del Plan de estudio. Dicho programa debe sujetarse a la orientación teórico-metodológica del nivel que solicite.	Los particulares podrán proponer o sujetarse a los planes y programas de estudio autorizados por la autoridad educativa o unidad administrativa, respetando el total de asignaturas, carga horaria y créditos.	Las instituciones incorporadas se sujetarán a los planes y los programas de estudio oficiales, se regirán por el presente reglamento y la legislación universitaria.

Fuente: Acuerdo número 17/11/17, por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.
Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior.

En relación con la infraestructura, destaca que la incorporación universitaria solicita que la IESPri cuente con las instalaciones adecuadas, también señala que deberán ofrecerse espacios para la socialización y el esparcimiento; mientras que los criterios del RVOE se enfocan en la pertinencia para ofrecer los servicios educativos. Dichos requisitos se pueden consultar en la tabla 5.

Tabla 5

Requisitos sobre infraestructura

RVOE federal	RVOE estatal	UAEMéx
Las instalaciones para la educación superior deben cumplir con las condiciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas, alineando su equipamiento con las actividades educativas para cumplir con los planes y programas de estudio.	Las instalaciones deben ser diseñadas específicamente para el servicio educativo solicitado, y no se permitirán construcciones adaptadas o prefabricadas; deberán contar con los espacios mínimos requeridos de educación superior.	Para la incorporación de estudios, se deben tener las condiciones estructurales óptimas y seguras para brindar el servicio de educación superior, entre los cuales tendrán espacios para la socialización y esparcimiento de los estudiantes, así como las condiciones específicas que establece la Universidad.

Fuente: Acuerdo número 17/11/17, por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios.
Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.
Acuerdo específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior.

Conclusiones

La distribución de la oferta de educación superior privada mexiquense presenta una tendencia protagonizada por el RVOE federal, que históricamente fue el primero, después se ubica el RVOE estatal que aunque, en términos generales, contempla los mismos requisitos que el federal, tiene algunas particularidades en su normatividad. En tercera instancia está la incorporación a la UAEMéx.

Los criterios centrales que cada instancia solicita para reconocer la validez oficial de estudios son semejantes: perfil del personal docente, planes y programas de estudios e instalaciones. Sin embargo, las diferencias están en los costos por la solicitud y vigencia de derechos de cada programa educativo así como por los actores involucrados en cada procedimiento.

Sería deseable realizar un análisis que permitiera dar cuenta de si dichas semejanzas y diferencias en la obtención y mantenimiento de la validez oficial de estudios tiene relación con la organización interna de las IESPri, así como con sus modelos educativos y métodos de enseñanza-aprendizaje, aseguramiento de la calidad o formas de gobernanza, por ejemplo.

Por otra parte, sería pertinente examinar las relaciones entre la oferta pública y privada, pues en el caso de la incorporación universitaria, las IESPri tienen los mismos planes de estudio, su organización interna, forma de enseñanza y demás actividades académicas son semejantes a los de la universidad. Esa es su ventaja competitiva y fuente de prestigio y legitimidad (Morales, 2013); sin embargo también limita su capacidad de innovación, y es probable que por esa razón algunas IESPri comenzaron a ampliar su oferta con planes de estudio que con RVOE estatal o federal.

Asimismo, es probable que haya menos IESPri incorporadas porque la cuota es más alta que la del RVOE. Además, en el proceso hay más actores políticos involucrados, como el H. Consejo de Gobierno y el Universitario, que tienen autoridad para aprobar o rechazar el trámite. En cambio, en el RVOE se piden opiniones académicas a las instancias públicas pero el trámite lo autoriza una instancia gubernamental.

El debate en torno al RVOE sigue vigente ya que sólo es un trámite que garantiza que el Estado reconoce como válidos los estudios que imparte una institución; pero sin regular o asegurar la calidad del proceso de formación profesional; por lo que es un asunto incierto.

En la entidad mexiquense, las instituciones que han logrado acreditar sus programas son las que han logrado una mayor consolidación el mercado y pertenecen a redes internacionales y/o nacionales; salvo una institución de sede única que ha tomado esta iniciativa.

Aunque se han establecido las obligaciones fiscales y jurídicas de las IES-Pri, sigue pendiente una política clara para el sector privado; pues la discusión sobre la regulación está atravesada por la tensión entre calidad y rentabilidad (Rama, 2013, p.30); es decir, la definición de acciones que contribuyan a la calidad podría reducir el margen de ganancia de las instituciones.

Referencias

Acosta, A. (2005). La educación superior privada en México. *Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140425?posInSet=2&queryId=22ae1590-cf8a-442b-b1fd-943837993590

Acuerdo número 17/11/17 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior. (17/11/17). Diario Oficial de la Federación 13 de noviembre de 2017 (México) https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5504348&fecha=13/11/2017#gsc.tab=0

Acuerdo número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. (27/05/1998). Diario Oficial de la Federación 27 de mayo de 1998 (México https://dof.gob.mx/index_111.php?year=1998&month=05&day=27#gsc.tab=0

Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior. (10/07/2000). Diario Oficial de la Federación 10 de julio de 2000 (México) https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2057041&fecha=10/07/2000#gsc.tab=0

Acuerdo específico por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de Tipo Superior. *Gaceta del Gobierno del Estado de México. 3 de agosto de 2007 (México)*

https://seduc.edomex.gob.mx/sites/seduc.edomex.gob.mx/files/files/acerca/marco-juridico/acuerdos/ACUERDO%20ESPECIFICO%20POR%20EL%20QUE%20SE%20ESTABLECEN%20LOS%20TRAMITES%20Y%20PRO-

CEDIMIENTOS%20RELACIONADOS%20CON%20LA%20AUTORIZACION%20PARA%20IMPARTIR%20PRIM.pdf

Álvarez, G. (2011). El fin de la bonanza. La educación superior privada en México en la primera década del siglo XXI. *Reencuentro - Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco*, *60*, 10–29. http://www.redalyc.org/pdf/340/34017127002.pdf

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES]. (2024). Anuario Educación Superior 2023-2024. ANUIES. http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior

Buendía, A. (2011). Análisis del diseño institucional y regulación del sector privado en México. Análisis De Problemas Universitarios. *Reencuentro,* (60), 30-42. https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/864

De Vries, W. (2013). El balance público-privado en América Latina y sus visibles consecuencias. En J. Silas (Coord.), *Estado de la Educación Superior en América Latina: El balance público-privado*. ANUIES / ITESO.

DGAIR. (2024). RVOES Federales y Estatales vigentes y retirados. SIRVOES. https://dgair.sep.gob.mx/sirvoes

Dirección de Instituciones Incorporadas. (2022). Instructivo para la incorporación de Estudios Profesionales a la Universidad Autónoma Del Estado De México. Administración Universitaria 2021-2025 UAEMéx. https://sd.uaemex.mx/estudios-incorporados/guias-manuales-estudios-incorporados.html

Kent, R. & Ramírez, R. (2002). La educación superior privada en México: crecimiento y diferenciación. En P. Altbach (Coord.), *Educación superior privada*. Miguel Ángel Porrúa.

Ley General de Educación Superior. (2021.) Congreso de la Unión. Diario Oficial de la Federación. 20 de abril de 2021. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lges.htm

Morales, M. (2013) *Construir la legitimidad. Estrategias de una institución de educación superior privada*. Biblioteca de la Educación Superior. ANUIES.

Morales, M. (2024). *A río revuelto, ganancia de pescadores. Tendencias de la educación superior privada mexicana en el fin del sexenio 2018-2024*., en Casillas, M. & López, R. "Balance de las políticas de educación superior en la Cuarta Transformación (2018-2024)", *TRANSDIGITAL, pp. 178-193.* https://doi.org/10.56162/transdigitalb30

Rama, C. (2013). La nueva fase de la universidad privada en América Latina. En J. Silas (Coord.), *Estado de la Educación Superior en América Latina: El balance público-privado*. ANUIES / ITESO.

Rodríguez, R. (2008). Sistemas Universitarios del sector privado. *Seminario de Educación Superior /UNAM / Campus Milenio*. No. 270, 1 de mayo. https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=443

Silas, J. (2013). Educación superior privada en México 1986-2011. En J. Silas (Coord.), *Estado de la Educación Superior en América Latina: El balance público-privado*. ANUIES / ITESO.

SIRVOES (2024). Reconocimientos de validez oficial de estudios del tipo superior. SIRVOES Consultas. https://sirvoes.sep.gob.mx/sirvoes/mvc/consultas

Universidad Autónoma del Estado de México. (2021). Reglamento de Incorporación de Estudios de la Universidad Autónoma del Estado de México. Gaceta Universitaria, Núm. 311, XVI, Año XXXVI.https://oag.uaemex.mx/images/normatividad/phpoffice/pdf/reglamento/30.pdf

La educación no escolarizada en la Ley General de Educación Superior: definición, interpretación y matices*

*Leónides Villanueva Gutiérrez***
*y Lindsay Carrillo Valdez****

Resumen

En este trabajo analizamos las definiciones, el estado actual e impacto de la educación no escolarizada en el Sistema Nacional de Educación Superior, así como lecciones y pendientes en cinco instrumentos: la Ley General de Educación, la Ley General de Educación Superior, el Programa de Ampliación de la Oferta de Educación Superior, el Programa Nacional de Educación Superior y el Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024. Partimos del supuesto de que este tipo de oferta educativa, históricamente marginada como una opción de segunda, hoy es parte de una estrategia gubernamental para ampliar la cobertura y asegurar la inclusión, equidad y sostenibilidad de la educación superior. Si bien los discursos de los documentos normativos y programáticos analizados comparten una visión de la educación no escolarizada como un medio para garantizar el acceso universal a la educación superior y reducir las desigualdades, esta modalidad educativa continúa bajo la subordinación de los sistemas tradicionales. Al centrarse en la cobertura sin establecer metas, presupuestos, ni definir en profundidad las características, particularidades y estándares académicos mínimos de calidad, nos hallamos ante el riesgo de instrumentalizar la educación superior no escolarizada como una solución práctica al problema de

* Línea temática: políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reportes parciales o finales de investigación.

** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
leonides.villanueva@cinvestav.mx

*** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
lindsay.carrillo@cinvestav.mx

la cobertura sin inversiones ni resultados tangibles en calidad, inclusión, equidad y sostenibilidad.

Palabras clave: educación superior, legislación, modalidades educativas.

Introducción

En los últimos años, el marco normativo que regula a la educación superior en México ha experimentado transformaciones notables. La publicación de la última reforma a la Ley General de Educación (LGE) en 2018 y las modificaciones al artículo tercero constitucional en 2019 dejan ver un giro en las prioridades del Estado mexicano para atender situaciones como el acceso, el abandono y la eficiencia de la educación en todos los niveles del sistema educativo nacional a través de cambios tanto en aspectos normativos como financieros y organizacionales (Acosta, 2024). La transición de un modelo de coordinación a uno más garantista e integral se evidencia con el proceso de construcción y expedición de la Ley General de Educación Superior (LGES), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en 2021. Con cambios sustanciales en la estructura del sistema de educación superior, autonomía, gobernanza y regulación, esta nueva ley establece que será obligación del Estado garantizar el acceso a la educación superior; además, plantea el incremento de la tasa de cobertura y, por primera vez, reconoce la modalidad no escolarizada.

Sin embargo, a pesar de tener la experiencia de la pandemia, parece que la legislación no otorga la suficiente relevancia a estas modalidades. En general, se perciben como un vehículo para la ampliación de la oferta y un medio estratégico con utilidad a corto plazo para el aumento de la matrícula en lugar de ser consideradas un fin en sí mismo, cuya principal función y valor tendrían que radicar en la formación de estudiantes y el fortalecimiento del sistema de educación superior. En este contexto, buscamos dar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿cómo se conceptualiza la educación no escolarizada en la legislación vigente?, ¿cuál es el estado actual e impacto de la educación no escolarizada en el Sistema Nacional de Educación Superior (SNES)? y ¿cuáles son las lecciones y pendientes para reconocer la educación no escolarizada como un fin en sí mismo y evitar su instrumentalización?

Desarrollo

Metodología

Este trabajo se desprende de una investigación más grande sobre modalidades educativas en instituciones de educación superior (IES) públicas. Para fines del presente reporte nos enfocamos en la modalidad no escolarizada en el marco normativo vigente y programas relacionados. Analizamos cinco documentos oficiales, normativos y programáticos, sobre educación superior: 1) la Ley General de Educación (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2019), 2) Ley General de Educación Superior (SEP, 2021), 3) el Programa de Ampliación de la Oferta de Educación Superior (SEP, 2023a), 4) el Programa Nacional de Educación Superior (SEP, 2023b) y 5) el Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024 (SEP, 2024). A partir de la revisión de los instrumentos jurídicos, identificamos tres dimensiones: a) *definición de la modalidad no escolarizada*, b) *estado actual e impacto de la educación superior no escolarizada* y c) *lecciones y pendientes*. La relevancia de la investigación radica en identificar vacíos normativos, tensiones conceptuales, oportunidades de crecimiento, expansión y financiamiento que permitan ampliar el debate sobre la educación no escolarizada en el nivel superior y su innegable diferenciación de los sistemas presenciales. Y, con ello, incidir en el diseño y seguimiento de políticas públicas que respondan a las necesidades educativas, sociales y personales de los mexicanos más allá de la cobertura, la eficiencia y la adaptabilidad tecnológica.

La educación no escolarizada: definiciones en la legislación

En las actualizaciones de las leyes en materia de educación (LGS) y, en particular, de educación superior (LGES), hay dos cambios significativos que marcan la pauta sobre lo que ha sido este nivel educativo y lo que se espera que sea. En primer lugar, se encuentra el reconocimiento de la obligatoriedad de la educación superior por parte del Estado mexicano y, en segundo lugar, la incorporación de la educación no escolarizada en la legislación (SEP, 2019). Ambos cambios están muy relacionados y reflejan los esfuerzos del Estado para ampliar la accesibilidad y la cobertura, por lo menos al 50%, mediante una alternativa educativa válida y reconocida que integra las tecnologías digitales para responder a las necesidades y contextos de las diversas poblaciones estudiantiles. Si

bien es cierto que la cobertura en el nivel medio superior no ha alcanzado el 100%, el crecimiento del sistema de educación superior es innegable e impostergable. Por esta razón, sostenemos que la educación no escolarizada tiene un rol crucial en las nuevas dinámicas de acceso educativo al nivel superior. Por lo tanto, resulta fundamental esclarecer su definición e identificar posibles tensiones conceptuales que puedan llevar a interpretaciones diversas e implementaciones alejadas de los objetivos.

La LGE considera a la educación no escolarizada en el título tercero, sobre el sistema educativo nacional, capítulo uno, artículo 35, tipos, niveles, opciones y modalidades educativas. Reconoce tres modalidades válidas en el Sistema Educativo Nacional: escolarizada, no escolarizada y mixta (SEP, 2019). Dado que este instrumento jurídico no proporciona definiciones ni características de las modalidades, queda abierta a la interpretación por parte de las autoridades, los ciudadanos, así como de las instituciones públicas y privadas de educación superior que ofrezcan o deseen incorporar servicios de este tipo. En una ley general, la falta de conceptualización dificulta entender los significados (Mercado, 2024), el impacto y la utilidad de cada una de las modalidades para el sistema educativo nacional. La omisión se traduce en ambigüedad normativa que repercute, por un lado, en el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de políticas públicas para la accesibilidad, la cobertura, la eficacia y la regulación efectivas. Y, por el otro, en el acceso a programas y proyectos de apoyo por parte de las instituciones, docentes y estudiantes de las modalidades diferentes a la escolarizada. Aunado a la aparente jerarquía entre las modalidades educativas, donde la escolarizada es central, histórica y culturalmente normalizada y legítima, mientras que la demás son secundarias, la falta de definición cuestiona la legitimidad, la calidad y el reconocimiento de la validez de los estudios cursados en la modalidad no escolarizada, lo que refuerza su posición como subordinada o inferior a la modalidad escolarizada.

En la LGES, en el capítulo tres, artículo 10, sobre los criterios para elaborar políticas, se hace mención de la promoción y fortalecimiento institucional y la diversidad de modalidades educativas. A diferencia de la LGE, la LGES considera cuatro modalidades que son definidas, en el artículo 12 de ese mismo capítulo, de acuerdo con las coincidencias tiempo-espacio entre estudiantes, docentes (participantes en un programa académico) e institución educativa. Las definiciones proporcionadas son: a) escolarizada, con coincidencia en el espacio y tiempo, b) no escolarizada, con coincidencia temporal, pero no es-

pacial, apoyada por el uso de tecnologías digitales, con proceso de construcción de saberes autónomo, flexible o rígido, c) mixta, con combinación de las dos anteriores y d) dual, apoyada con estancias laborales para el desarrollo de habilidad mediante la vinculación teoría-práctica (Cámara de Diputados, 2021). Estas definiciones constituyen un avance con respecto a las omisiones de la LGE. No obstante, los criterios de espacio y tiempo imponen limitaciones que impiden dar cuenta de las realidades y dinámicas educativas actuales en la educación superior, cada vez más complejas y diversas. Al ser más operativa, este tipo de definiciones deja al margen a factores pedagógicos (metodologías, acompañamiento docente, recursos y tecnologías, evaluación, etc.), institucionales y del estudiantado particulares de cada modalidad que son relevantes para el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas en educación superior.

La ambigüedad de las definiciones de la LGES obligó a que en el 2022 se publicara el acuerdo 20/10/22 sobre los lineamientos para conceptualizar y definir las opciones educativas de tipo superior (SEP, 2022). En este documento la modalidad escolarizada se define como una opción de tipo presencial con mediación docente obligatoria del 100%, con plantel obligatorio, siguiendo una trayectoria curricular preestablecida y con horarios fijos. A partir de esta definición se toman los parámetros para diferenciar a las demás modalidades. Por lo tanto, la modalidad no escolarizada se define y clasifica en tres tipos: a) educación en línea o virtual, caracterizada por el uso de medios electrónicos para la interacción y medición docente opcional no mayor al 40% de los créditos, y trayectoria curricular flexible; b) abierta o a distancia, se caracteriza por procesos de aprendizaje autónomos con apoyos didácticos, mediación docente opcional dentro del plantel, no mayor al 40% de los créditos y trayectoria curricular flexible; c) certificación por examen, modalidad en donde los procesos de aprendizaje son de forma autónoma, el estudiante debe de demostrar que cuenta con los conocimientos y habilidades mediante pruebas e instrumentos psicométricos. Asimismo, la mediación docente es menor al 40% de los créditos y sin trayectoria curricular.

Por su parte, la modalidad mixta se divide en dos tipos: a) en línea o virtual. Se caracteriza por ser una combinación de elementos entre la modalidad escolarizada y no escolarizada, entre el 41 y 99%% de los créditos pueden ser con mediación docente, la trayectoria escolar es combinada, tienen un plantel establecido y los horarios son flexibles y b) abierta o a distancia, similar a la

modalidad no escolarizada, pero con mediación docente del 41 al 99% de los créditos, y una trayectoria curricular combinada. Mientras que la modalidad dual se caracteriza por llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje en colaboración con los sectores productivos y sociales a través de prácticas interrelacionadas. La mediación docente debe ser del 41 al 99% de los créditos, con espacios en el plantel para el estudio y trayectoria curricular combinada (SEP, 2022).

Estas definiciones incorporan aspectos no contemplados en las definiciones previas que se refieren al tiempo y al espacio como únicos criterios. Por ejemplo, permiten identificar si la modalidad es centrada en la enseñanza o en el aprendizaje en función de la mediación docente y la autonomía del estudiante, así como el grado de flexibilidad y sincronía; además, posibilita diferenciar los requerimientos de infraestructura según el grado de presencialidad exigida. No obstante, este tipo de conceptualizaciones no está exenta de limitaciones, principalmente relacionadas con la poca visibilización de aspectos pedagógicos como la calidad de las interacciones docentes-estudiante, la consideración de los espacios virtuales o mediados por tecnologías, la flexibilidad curricular como común entre la modalidades y no exclusiva de una u otra y la pertinencia cultural de los modelos educativos. Lo anterior aunado a que la modalidad escolarizada se presenta como el modelo de referencia al ser la única que, en apariencia, cumple con los requisitos tradicionalmente asociados con la educación superior formal. Consideramos que definir a la modalidad no escolarizada a partir de los parámetros de la escolarizada reproduce el enfoque jerárquico que prioriza lo presencial y tiende a deslegitimar las formas alternativas de educación formal. Esto conduce a una menor consideración de las modalidades no escolaridades en las políticas públicas, programas y proyectos que incide directamente en el acceso, equidad, percepciones de calidad y sostenibilidad del SNES.

En este primer acercamiento deja ver que las definiciones normativas de la modalidad no escolarizada presentan vacíos importantes, por lo que se requiere más precisión para su entendimiento (Mercado, 2024). Es necesario reconocer sus particularidades estudiantiles, docentes e institucionales, definir criterios más allá del tiempo, espacio, trayectoria, mediación docente y autonomía. Adicionalmente, es necesario acordar los significados de conceptos relacionados como educación virtual, educación en línea, educación a distancia y abierta. La claridad y precisión sobre definición de la modalidad no escolarizada permi-

tirá delinear criterios claros para su reconocimiento, evaluación, regulación y consideración en las políticas públicas, programas, proyectos y financiamiento.

Cabe señalar que en los documentos programáticos analizados no se proporciona una definición de modalidad no escolarizada, incluso en el Programa de Educación Superior (SEP, 2023b) la referencia a educación no escolarizada es mínima. No obstante, su análisis aporta elementos para comprender el estado actual e impacto de esta modalidad en educación superior.

Estado actual e impacto de la educación no escolarizada en el SNES

En el SNES, la educación no escolarizada considera programas de pregrado y posgrado. De acuerdo con los programas de educación superior analizados (SEP, 2023a, 2024), esta modalidad se ha fortalecido y ha adquirido relevancia en los últimos años, especialmente después de la pandemia, al demostrar su potencialidad en el proceso de expansión e incremento de la matrícula. En este sentido, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2018) reporta que instituciones de los 13 los subsistemas que contempla su clasificación de IES ofrecen servicios educativos en modalidad no escolarizada en licenciatura y posgrado. Para los ciclos escolares 2000-2001 a 2017-2018, la evolución de la matrícula del nivel licenciatura y el técnico superior universitario (TSU) pasó de 138,301 a 584,405 estudiantes, es decir, tuvo un crecimiento del 422% durante ese periodo. Para el posgrado, pasó de 11,506 a 111, 984, con un crecimiento del 973%.

Para 2018, la mayoría de estudiantes de modalidad no escolarizada forman parte de las instituciones privadas, con una matrícula para 2018 de 361,123 estudiantes, y el resto en instituciones públicas. Para el posgrado, la matrícula de las instituciones privadas es de 91,151 estudiantes (ANUIES, 2018), mostrando un dominio absoluto de la matrícula de estudiantes en modalidad no escolarizada respecto a las instituciones públicas (SEP, 2023a, 2024).

En los últimos tres ciclos, la matrícula de educación superior en la modalidad no escolarizada creció significativamente. En el ciclo 2022-2023, la matrícula reportada fue de 880,563, para 2023-2024, aumentó a 956,872, mientras que para el ciclo 2023-2024 la matrícula reportada fue de 1,116,875 estudiantes (SEP, 2024). Es decir, la matrícula creció de 2018 a 2024 más de 60%; en seis años creció más que en el periodo de 2001 a 2018. Desafortunadamente, los

datos reportados por la SEP (2024) no distinguen cuántos pertenecen a niveles como licenciatura y TSU y cuántos son del posgrado, tampoco diferencia entre la matrícula de instituciones públicas y privadas. En la actualidad, "uno de cada cinco estudiantes de educación superior cursa sus estudios en la modalidad no escolarizada" (SEP, 2023a, p. 20)

Por otro lado, en México existen instituciones de educación superior cuya oferta educativa, en su totalidad, es en modalidad no escolarizada, por ejemplo: la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnaDM), la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG), la Universidad Digital del Estado de México (UDEMEX), la Universidad Virtual del Estado de Michoacán (UNVIM), la Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (UTEL), la Universidad Mexicana de Educación a Distancia (UMED), la Universidad Americana de Europa (UNADE) y la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) lo que ha asegurado el incremento de la matrícula. A pesar de la tendencia al alta en la matriculación en modalidad no escolarizada, en cuanto a poblaciones en situación de vulnerabilidad como mujeres, estudiantes discapacitados, refugiados, jóvenes indígenas, afrodescendientes o en situación económica desfavorable, la SEP (2023a, 2024) reporta que la educación no escolarizada favorece, hasta ahora, a las mujeres, ya que en el resto de las poblaciones vulnerables el impacto de la modalidad no escolarizada para aumentar el acceso a la educación superior es mínimo.

Los documentos programáticos analizados (SEP, 2023a, 2024) se caracterizan por un enfoque proyectivo y declarativo. Proyectivo, en el sentido de plantear escenarios deseables hacia 2030; y declarativo, al establecer estrategias y acciones dirigidas a la expansión del SNES y de la cobertura, el acceso equitativo, la permanencia y el egreso, reconociendo los principios de inclusión, interculturalidad, pertinencia, responsabilidad social y sostenibilidad financiera de las IES. No obstante, la falta de detalles sobre las características institucionales, estudiantiles y pedagógicas de la educación no escolarizada, además de la ausencia de metas específicas, mecanismos, condiciones y recursos, aunado al énfasis en la cobertura puede implicar que se le considere un instrumento al servicio de los indicadores sin enfoque, objetivos, criterios, presupuestos independientes e impactos significativos en la sociedad mexicana. A continuación, destacamos algunas lecciones y pendientes para evitar la instrumentalización de la educación no escolarizada.

La educación no escolarizada en la normativa nacional: lecciones y pendientes para evitar la instrumentalización

Reconocer en la LGE y en la LEGS a la modalidad no escolarizada, que históricamente habían sido relegadas e invisibles, es un paso importante para entender y atender la complejidad del sistema educativo nacional y sus dinámicas. Sin embargo, este reconocimiento deja vacíos como la clasificación y definición de las modalidades, que lejos de ser una herramienta útil, se convierte en un laberinto que hay que descifrar para entender a qué se refiere cada una de estas.

Por otro lado, al no tener criterios diseñados desde las lógicas propias de estas modalidades, se corre el riesgo de imponer criterios de regulación similares a los de la modalidad presencial, dejando de lado las características y potencialidades propias de la modalidad no escolarizada como las propuestas pedagógicas. Además, se podría intensificar la visión tecnócrata sobre que lo único que se requiere para estas modalidades es la infraestructura y conectividad, sin ahondar en las necesidades particulares de cada modalidad, las desigualdades estructurales y la población que se atiende en dichas modalidades.

Hace falta profundizar en la regulación de la educación superior no escolarizada. Ya se había planteado en la ley la necesidad de la coordinación de la educación superior y un sistema nacional de información; sin embargo, los resultados no muestran que haya un avance al respecto, sigue siendo un sistema desigual y segmentado (Casillas, 2024). De forma paralela, es importante cuestionar por qué todo lo que no es educación presencial, se contabiliza como si se tratase de un solo indicador. No tenemos certeza sobre cuántas personas se encuentran cursando estudios en cada una de la modalidad no escolarizada. Lo anterior impide hacer un análisis particular sobre la planeación y crecimiento de los establecimientos (Mercado, 2024), así como la población que se atiende, los modelos educativos, los tipos de estudiantes, sus particularidades y necesidades. Homologar las ofertas educativas no escolarizadas reproduce las creencias sobre la inferioridad de esta modalidad, y, con ello, se reduce su relevancia en el sistema educativo nacional.

Ahora bien, ante el surgimiento de instituciones no tradicionales enfocadas en la oferta no escolarizada es necesario que sean problematizadas, consideradas en la legislación y reguladas. Igualmente, es importante no considerar a la oferta no escolarizada como un apéndice de instituciones de educación superior tradicionales y de renombre como las públicas que tienen oferta educativa

de este tipo como la UNAM y el IPN. Su regulación implica, entre otras cosas, analizar la oferta educativa, que hasta los últimos años ha estado cargada hacia las ciencias sociales y humanidades, lo cual podría representar una saturación de egresados, ante un mercado con alta competencia y pocos puestos de trabajo.

Cabe señalar que, aunque en apariencia la modalidad no escolarizada favorece a las mujeres, quizá nos encontramos ante un fenómeno que agudiza, potencialmente, la desigualdad entre hombres y mujeres en un sistema en el que las mujeres no pueden acudir a los espacios físicos porque se siguen reproduciendo las responsabilidades sociales como el cuidado de los otros, la crianza y las funciones del hogar, como actividades propias de las mujeres. De manera similar, la ambigüedad normativa puede contribuir a la reproducción de desigualdades al no prestar atención suficiente a los aspectos pedagógicos, tecnológicos y políticos con perspectiva de género, territorial, inclusiva, integral e intercultural.

Las acciones de la SEP para fortalecer y regular la modalidad no escolarizada son escasas. Apenas han consolidado la aprobación de los Lineamientos Generales para la Modalidad Mixta de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, que, en términos generales llegan tarde a las propuestas no escolarizadas. Por esta razón, se requiere trabajar más para generar programas que se alejen de las ciencias sociales y las humanidades que están sobrerrepresentadas en en la educación no escolarizadas. A su vez, destacan la aprobación de una licenciatura en la UPN para la modalidad mixta y la actualización del Reglamento Universitario de la UnADM, lo que representa un avance pobre o casi nulo sobre el fortalecimiento de la educación no escolarizada. Nada se dice sobre el financiamiento, legislación y regulación de la oferta, lo cual es necesario para una oferta educativa que comenzará a diversificarse cada vez más al ser adoptada por los diferentes subsistemas de educación superior públicas, sobre todo, por las instituciones privadas que requieren de la aprobación de la SEP con criterios poco claros, lo que quizá se traduzca en la aprobación de programas de licenciatura y posgrado sin atención en sus particularidades, necesidades y desafíos. Las propuestas por parte de las IES pueden ser innovadoras, tener inversión importante en infraestructura, pero con vicios de organizaciones deficientes que, de acuerdo a Miller et al., (2024), terminan por no cumplir con las expectativas de los estudiantes.

También es imprescindible que se asigne un presupuesto a la educación no escolarizada, pues, aunque la matrícula ha ido en aumento, el financiamiento

para para las IES que ofrecen estas modalidades no lo ha hecho, lo que se traduce en una pérdida (Wong, 2020) que continúa con la vieja tradición de hacer más con menos.

Por último, y atendiendo al mandato constitucional, para lograr garantizar el derecho a la educación superior, o sobre pasar la barrera del 50% de cobertura, es necesario atender las diferencias regionales y por cada estado de la república (Miller et al., 2024) y planear con cautela el papel que jugará la educación no escolarizada y no sea una mera estrategia para aumentar la matrícula sin importar otras aspectos como el alto nivel de abandono que existe en estas modalidades, las trayectorias escolares y sobre todo, garantizar que ese derecho culmine en el logro de obtener una educación integral para la vida de las personas que las han elegido.

Conclusiones

Los discursos de los documentos normativos y programáticos analizados comparten una visión de la educación no escolarizada como un medio para garantizar la accesibilidad a la educación superior y reducir las desigualdades. A pesar de su papel e impacto en la expansión del SNES y la cobertura, esta modalidad educativa continúa bajo la subordinación de los sistemas escolarizados. Al centrarse en la cobertura sin caracterización diferencial ni establecimiento de metas, criterios y presupuestos propios, nos encontramos ante el riesgo de instrumentalizar la educación superior no escolarizada como una solución práctica al problema de la cobertura sin inversiones ni resultados tangibles en calidad, inclusión, equidad y sostenibilidad. Por lo tanto, nuestra recomendación última es reconocer y defender la identidad y necesidades propias de la modalidad no escolarizada, así como su potencial formativo y transformador.

Referencias

Acosta, A. (2020). La educación superior en la era de la 4T. En R., Becerra & J. Woldenberg, (coords.), *Balance temprano: desde la izquierda democrática* (pp.1-24). Grano de Sal.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2018). *Visión y Acción 2030: Una propuesta de la ANUIES para la renovación de la*

educación superior en México. http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf

Cámara de Diputados. (2021). *Ley General de Educación Superior. Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

Casillas, M. (2024). Balance y prospectiva de la educación superior en México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 20*(103), 1069-1078. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662024000401069&script=sci_arttext

Mercado, R. (2024). La educación superior a distancia en el período 2018-2024. En M. Casillas, Miguel & R. López (coords.), *Balance de las políticas de educación superior en la Cuarta Transformación (2018-2024)* (pp. 107-117). Transdigital. https://doi.org/10.56162/transdigitalb30

Miller, D., de Garay, A., Blanco, E., Guzmán, C., & Silva, M. (2024). Desigualdad e ingreso a la educación superior. En I. Montoya-Zepeda y G. Mejía Pérez (Eds.), *Los Dilemas de la Educación Superior Mexicana en el Siglo XXI: 30 años de Investigación del Área de Sociología de las Universidades de la UAM Azcapotzalco* (pp. 14-30). UAM-A.

Secretaría de Educación Pública. (2022, 25 de octubre). *Acuerdo número 20/10/22 por el que se emiten los lineamientos por los que se conceptualizan y definen las opciones educativas de tipo superior*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5669525&utm_source=chatgpt.com

Secretaría de Educación Pública. (2019). *Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación.* https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/4/images/ley_general_educacion_4t_02_2024.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2023a). *Programa de Ampliación de la Oferta de Educación Superior.* https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/VI_1.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2023b). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024 (PRONES)*. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712746&fecha=28%2F12%2F2023#gsc.tab=0

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024.* https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/22.pdf

Wong, A. (2020, 30 de diciembre). De 2015 a 2021, educación superior acumula déficit presupuestario de 57 mil mdp. *Milenio*. https://www.iisue.unam.mx/medios/milenio-entrevista-a-javier-mendoza-rojas-963.pdf

Adopción de la inteligencia artificial entre estudiantes universitarios mexicanos: un estudio exploratorio*

*Lindsay Carrillo Valdez***
*y Leónides Villanueva Gutiérrez****

Resumen

En este trabajo exploramos la adopción de la inteligencia artificial (IA) entre estudiantes universitarios mexicanos, considerando variables demográficas, académicas e institucionales. Para ello, aplicamos una encuesta en línea a 208 estudiantes, en su mayoría mujeres (60.1%); con edades entre 18 y 60 años (ME = 25.24; DE = 7.617); predominantemente estudiantes de licenciatura (91.8%), a tiempo parcial (62%), inscritas en modalidad escolarizada (54.3%), provenientes de instituciones de educación superior (IES) privadas de bajo y medio costo (52.4%) y sin entrenamiento previo en IA (88.5%). Los resultados revelan apropiaciones simbólicas favorables, así como creencias, actitudes y expectativas positivas sobre la IA. No obstante, las prácticas de interacción y apropiación se concentran en funciones superficiales, asociadas con niveles cognitivos básicos. La adopción de la IA no es homogénea entre los estudiantes universitarios. Las diferencias se explican, en parte, por factores como el género, el área de formación, el tipo y postura de la institución y la modalidad educativa. Concluimos que las condiciones estructurales parecen mediar las creencias y actitudes de los estudiantes sobre la IA influyendo en su adopción y

* Línea temática: remas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial
Tipo de ponencia: reportes parciales o final de investigación.

** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
lindsay.carrillo@cinvestav.mx

*** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
leonides.villanueva@cinvestav.mx

usos con fines educativos. Por lo tanto, es necesario desarrollar investigaciones e intervenciones que aborden estos aspectos desde enfoques interseccionales y contextuales.

Palabras clave: educación superior, inteligencia artificial, estudiantes, México.

Introducción

La creciente visibilidad, el acceso gratuito a ciertas versiones, la facilidad de uso y la utilidad de las herramientas de inteligencia artificial (IA) han favorecido su adopción por parte de un público amplio y diverso, extendiendo su aplicación a numerosas áreas y prácticas cotidianas. En los espacios escolare son frecuentemente empleadas en la enseñanza-aprendizaje, la gestión educativa y la investigación (López-Regalado et al., 2024). Estudios recientes sugieren que el uso de la IA con fines académicos es valorado de forma positiva entre la mayoría de los estudiantes universitarios (Loayza, 2024), aunque con matices de acuerdo con el área de formación. Particularmente, los estudiantes de ingenierías se muestran más receptivos (Martínez, 2023; Solís-Peña et al., 2025) que los de disciplinas como enfermería o psicología (Salas-García, 2025).

Además de mostrar interés por la IA, los universitarios reconocen beneficios concretos (Mena et al., 2024) como el ahorro de tiempo (Martínez et al., 2024) en tareas relacionadas con la búsqueda de información, compresión de conceptos y materiales, generación y corrección de contenidos (Niño-Carrasco et al., 2024). No obstante, entre los estudiantes subsisten preocupaciones sobre las implicaciones éticas (Solís-Peña et al., 2025), la veracidad de la información (Mena et al., 2024) y la posible dependencia de la IA (Martínez, 2023). Aunado a lo anterior, muchos estudiantes reportan conocimientos limitados por falta de formación (Almaraz-López et al., 2023). En ese sentido, parece que los estudiantes universitarios han integrado la IA como herramienta complementaria para el estudio y la realización de tareas que requieren procesos cognitivos básicos (López-Regalado et al., 2024), aunque aún no la consideran imprescindible (Vázquez et al., 2025).

A pesar del creciente número de investigaciones sobre las percepciones y usos de la IA entre universitarios, persisten dudas sobre cómo los estudiantes con perfiles demográficos, formativos e institucionales diversos conciben, integran y utilizan las herramientas de IA en su vida académica. Para explorar este

asunto planteamos las siguientes preguntas: ¿cuáles son las creencias, actitudes y expectativas de los estudiantes mexicanos de nivel superior respecto a la IA?, ¿cuáles son sus motivaciones y preocupaciones?, ¿cuáles son sus prácticas de interacción y apropiación con fines educativos?, ¿qué uso le dan según el nivel cognitivo de la tarea facilitada por la IA? y ¿cómo varían los niveles de creencias, actitudes y expectativas positivas, prácticas de interacción y apropiación de las herramientas de IA y el uso que le dan según sus características demográficas, formativas e institucionales?

Desarrollo

Marco teórico

Entendemos la adopción de la IA a partir de la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein, 1970, 1974) y del Modelo de Aceptación Tecnológica (Davis, 1986). Sostenemos que las intenciones de uso/no uso de las herramientas de IA dependen, por un lado, de las creencias (suposiciones) y actitudes (valoraciones positivas o negativas) del agente educativo sobre la facilidad de uso (poco esfuerzo) y la utilidad (mejoras en el desempeño) percibidas. Y, por el otro, de las normas subjetivas (aprobación o desaprobación) del uso de la herramienta por parte de otros agentes relevantes del contexto social (autoridades escolares, docentes y compañeros).

Metodología

Este estudio forma parte de un proyecto más amplio sobre educación superior y literacidades en IA. Para fines de este reporte, diseñamos un estudio cuantitativo, observacional, transversal y exploratorio que consistió en la aplicación de una encuesta en línea a través de la plataforma Google Forms®. El muestreo fue intencional, tipo "bola de nieve". La recolección de datos tuvo lugar entre el 02 y el 08 de abril de 2025. Seguimos las directrices éticas para trabajos observacionales (consentimiento informado, anonimato y confidencialidad).

La muestra estuvo conformada por 208 estudiantes, mayoritariamente identificadas como mujeres (60.1%); con edades entre 18 y 60 años (ME = 25.24; DE = 7.617); residentes de la Ciudad de México (59.6%); solteras (84.1%), sin hijos (88.9%). Reportaron, en su mayor parte, ser estudiantes de licenciatura

(91.8%), a tiempo parcial (62%), del área de humanidades y artes (39.9%), en modalidad escolarizada (54.3%), de instituciones de educación superior (IES) privadas de bajo y medio costo (52.4%). Todos los participantes refirieron contar con acceso, al menos, a un dispositivo digital con alguna herramienta de IA instalada (72.1%). Asimismo, la mayoría de los participantes (88.5%) refirió no haber recibido entrenamiento previo en IA.

Construimos un cuestionario *ex profeso* (51 ítems) con base en una revisión exhaustiva de literatura relevante sobre educación superior e IA. Obtuvimos la validez de contenido a través de cuatro jueces expertos y calculamos la confiabilidad general del instrumento ($\alpha = .789$).

Realizamos el análisis estadístico descriptivo a través del software SPSS 28. Dados los valores de la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov ($p < .001$), aplicamos pruebas no paramétricas para identificar diferencias significativas entre grupos. Los resultados se describen y discuten a continuación:

Concepciones sobre la IA, frecuencia de uso y herramientas específicas

En la Figura 1 destacamos las palabras inmediatas que los estudiantes encuestados asocian con "inteligencia artificial". Los diez términos más frecuentes fueron: tecnología (f = 20), ayuda (f = 17), ChatGPT (f = 16) apoyo (f = 10), robot (f = 10), rapidez (f = 9), facilidad (f = 8), internet (f = 8), información (f = 6) y automatización (f = 6). Estas diez conexiones instantáneas son positivas y evidencian, por una parte, apropiaciones simbólicas que probablemente promueven actitudes receptivas por parte de los estudiantes; por otra, demuestran la identificación de beneficios tangibles en términos de facilidad y utilidad que pueden predisponer al uso de la IA. Sin embargo, los participantes igualmente refirieron conceptos como plagio, trampa, robo, feo, inútil, Skynet y militar. Por un lado, esto deja ver que los estudiantes son conscientes de los riesgos que implica el uso inadecuado de las herramientas. Por otro lado, sus concepciones sobre la IA pueden estar influenciadas por la ciencia ficción y las representaciones que se les ha dado a estas tecnologías en medios como el cine y la literatura. Esto puede incidir en la generación de expectativas poco realistas sobre la IA y el reforzamiento de temores que obstaculizan su apropiación.

Figura 1

Palabras relacionadas con la IA de acuerdo con los estudiantes encuestados



Ahora bien, la mayoría de los estudiantes reportaron un uso ocasional (45.9%) de las herramientas de IA en su vida diaria, principalmente en el sector educativo (76.1%). Entre las herramientas que los encuestados emplean con fines educativos, ChatGPT, supera, por lo menos por 40 puntos porcentuales, a otras herramientas generativas (Meta AI, Gemini, Copilot). Lo anterior lo atribuimos al impacto mediático de ChatGPT, su interfaz intuitiva, la disponibilidad de una versión gratuita y su versatilidad. Estos factores parecen estar contribuyendo a un fenómeno de metonimia tecnológica, en el que ChatGPT se concibe, automática y exclusivamente, como referente de todos los sistemas de IA.

Posturas institucionales

En cuanto a la postura institucional sobre el uso de herramientas basadas en IA con fines educativos, la mayoría de los encuestados (31.75) refirió un uso libre, es decir, sin directrices claras ni para profesores ni para estudiantes, seguido de un uso permitido bajo la autorización y supervisión de cada profesor (30.3%), uso limitado para ciertas áreas, disciplinas, materias y actividades (16.8%), uso prohibido y penalizado (13%) y en menor medida reportaron uso integrado (8.2%). Con base en los hallazgos de Johnson et al. (2024), hipotetizamos que la mayoría de las IES no están preparadas para integrar la IA en las prácticas educativas debido a preocupaciones sobre la integridad académica, el rigor en la formación y evaluación, así como las implicaciones que involucraría un proceso de actualización curricular em términos temporales, de recursos, autono-

mía universitaria y libertad de cátedra. De ahí que les resulte más conveniente permitir que los educadores decidan integrar (o no) la IA a los procesos educativos, generando mayor incertidumbre, temores y confusión entre autoridades, estudiantes y docentes.

Creencias, actitudes y expectativas sobre la IA (CAE-IA)

El puntaje promedio obtenido por los universitarios en la sección CAE-IA fue de 33.20 puntos (DE = 5.303) de un mínimo de 9 y máximo de 45. En los reactivos orientados al potencial de la IA para facilitar la vida en general y la necesidad de interacciones respetuosas con las herramientas, los participantes eligieron las opciones neutras. Este resultado, similar al reportado por Niño-Carrasco et al. (2025), puede estar asociado a la deseabilidad social que lleva a eludir las posiciones extremas. No obstante, puede tener su explicación en lo relativamente novedoso que es el acceso masivo a la IA, los conocimientos habilidades insuficientes (Almaraz-López et al., 2023) y las experiencias limitadas de uso.

En cambio, en el ítem relacionado con el impacto de la IA en el futuro profesional la mayoría se mostró de acuerdo (38.6%). Relacionado con lo anterior, la mayor parte de los estudiantes encuestados también mostraron acuerdo con la necesidad de aprender a utilizar la IA (48.1%), que las universidades inviertan para favorecer el acceso entre los estudiantes (38.6%) y que enseñen a usar (37.1%) y a desarrollar (41%) las herramientas basadas en IA. La demanda de los estudiantes representa un gran reto para las IES, pues sugiere la necesidad de formación transversal en tecnologías emergentes lo que implica modificaciones y actualizaciones curriculares, en las prácticas educativas y en las políticas para favorecer la adopción y disminuir las brechas de acceso y el rezago tecnológico.

Por otro lado, encontramos diferencias significativas en los puntajes obtenidos en la sección CAE-IA en función de la identidad de género ($\chi 2 = 13.514$; gl = 2; p = .001); área de formación ($\chi 2 = 26.957$; gl = 3; p = .000); herramientas instaladas ($\chi 2 = 7.047$; gl = 2; p = .029); frecuencia de uso (Z = 31.814; gl = 4; p = .000) y tipo de sostenimiento de la IES de procedencia (Z = -3.582; p = .000). Los hombres obtuvieron puntajes más altos (ME = 34.68; DE = 5.730) que las mujeres (ME = 32.62; DE = 4.554) y que los estudiantes identificados como no binarios o diversos (ME = 29.70; DE = 7.889). De acuerdo con la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

[UNESCO] (2019), existe una brecha de género en habilidades digitales, por lo que las mujeres tienen menor probabilidad de interactuar y desarrollar tecnologías. Ellas son más escépticas sobre la IA y percibirse menos confiadas y competentes que los hombres en las áreas tecnológicas (Armutat et al., 2024). Por tanto, es necesario integrar la perspectiva de género en los currículos que permita disminuir la discriminación, los estereotipos y sesgos de género y, así, se promueva el acceso y desarrollo equitativos en concomimientos y habilidades de IA.

Los estudiantes del área de las ciencias físico-matemáticas puntuaron por encima (ME = 36.51; DE = 4.953) de los estudiantes de las áreas biológicas y de la salud (ME = 32.02; DE = 4.240), sociales (ME = 32.92; DE = 6.020) y humanidades y artes (ME = 32.28; DE = 5.248). Este resultado coincide con investigaciones previas (Martínez, 2023; Solís-Peña et al., 2025; Salas-García, 2025) que indican que, mientras los estudiantes de las ciencias duras están más familiarizados con el funcionamiento, uso y desarrollo de tecnologías de IA, disciplinas como enfermería y psicología muestran mayores preocupaciones por el reemplazo y pérdida de empleo, así como posibles afectaciones en las relaciones con los pacientes asociadas a la irrupción de la IA en su campo lo que posiblemente los lleve a expresar creencias y actitudes menos favorables.

Los estudiantes que refirieron tener instaladas las aplicaciones de IA puntuaron más alto en CAE-IA (ME = 33.79; DE = 5.236) que los estudiantes que no las reportaron (ME = 31.93; DE = 5.446) y que aquellos que mencionaron no saber si cuentan con estas herramientas instaladas (ME = 30.67; DE = 4.250). Asimismo, los estudiantes que reportaron un uso altamente frecuente (diario) puntuaron más alto (ME = 37.31; DE = 5.721) que los estudiantes que refirieron un uso menos frecuente (casi todos los días) (ME = 35.22; DE = 4.600), una vez a la semana o menos (ME = 31.68; DE = 4.322) y aquellos que aseguran que nunca la usan (ME = 23.60; DE = 5.320). Consideramos que la instalación de una aplicación de IA implica un acto de apropiación que refleja creencias, actitudes y expectativas positivas. Además, el contacto con las herramientas a través de su uso frecuente refuerza las actitudes favorables a partir de las experiencias satisfactorias.

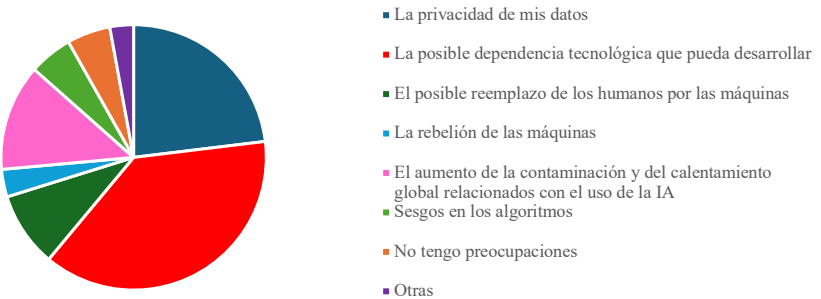
Encontramos que los estudiantes de IES públicas obtuvieron puntuaciones más altas (ME = 34.40; DE = 5.430) que los de las IES privadas (ME = 32.11; DE = 4.962). Cabe señalar que, de acuerdo con la información proporcionada por los participantes, las IES privadas de procedencia de los estudiantes que

conforman la muestra de este estudio se enfocan, principalmente, en la enseñanza y certificación de conocimientos y habilidades disciplinares. Por tanto, es posible que se dé poca oportunidad a la reflexión sobre creencias, actitudes y expectativas relacionadas con la IA en los espacios educativos. Sin embargo, es un hallazgo que debe ser tomado con cautela debido a la diversidad del sector privado de la educación superior en México. Recomendamos realizar investigaciones en muestras que consideren otras IES privadas.

Preocupaciones

Respecto a las preocupaciones que los participantes reportan al usar herramientas de IA, la mayoría se centran, como lo reportan investigaciones previas (Martínez, 2023), en la posible dependencia tecnológica (38.0%), la privacidad de datos (23.1%) y el aumento de la contaminación y del calentamiento global (13%) (Figura 2). Si bien, este tipo de inquietudes demuestra una postura más crítica e informada por parte de los estudiantes, probablemente estén relacionadas con a) la ausencia de guía para usar la IA de forma reflexiva y potenciadora de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, creativo y transformador, b) con la falta de transparencia sobre la recolección, almacenamiento y procesamiento de datos personales y c) con los debates públicos, cada vez más frecuentes, sobre las implicaciones ecológicas de las IA. Sugerimos profundizar en las preocupaciones de los estudiantes con el fin de visibilizar posibles tensiones en el proceso de adopción de la IA y generar estrategias de formación más críticas, seguras, inclusivas y sostenibles.

Figura 2
Principales preocupaciones derivadas del uso de herramientas basadas en IA en actividades y tareas educativas



Motivos de uso

De acuerdo con la Figura 3, las principales motivaciones para usar herramientas de IA con fines educativos reportadas por los estudiantes encuestados tienen que ver con la mejor comprensión de temas, conceptos e ideas (30.8%), seguido del ahorro de tiempo (26%) y salir del estancamiento de ideas (13.5%). Estos motivos de uso son similares a los registrados en investigaciones previas (Martínez, 2023; Martínez et al., 2024; Vázquez et al., 2024) e indican la influencia de la facilidad y utilidad percibidas (Davis, 1986) en las intenciones de uso de la IA. Por tanto, resulta pertinente continuar explorando cómo los factores motivacionales influyen en la adopción de la IA entre los universitarios y cómo se reconfiguran ante los avances de estas tecnologías emergentes.

Figura 3
Principales motivos de uso de herramientas basadas en IA en actividades y tareas educativas



Prácticas de interacción y apropiación

El puntaje promedio obtenido por los estudiantes encuestados para la sección PIA-IA fue de 35.85 puntos (DE = 7.126) de un mínimo de 10 y máximo de 50. En general, los estudiantes siempre tienden a revisar los resultados proporcionados por la IA para evaluar la compresión de la indicación por parte de la herramienta (40%) y la lógica de los argumentos (31.1%). Sin embargo, los participantes reconocen, que solo a veces utilizan la respuesta sin modificación (34%), parafrasean (44.8%), desarrollan argumentos (34.2%) y detectan errores para reentrenar a la IA (35.4%).

Conviene señalar que encontramos diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de PIA-IA en función del área de formación ($\chi 2 = 17.189$; gl = 3; p = .001), tipo de sostenimiento de la IES de procedencia (Z = -5.017; p = .000) y modalidad educativa ($\chi 2 = 21.618$; gl = 3; p = .000) fueron. Nuevamente, los estudiantes de ciencias físico-matemáticas puntuaron por encima (ME = 38; DE = 6.008) de los de las áreas biológicas y de la salud (ME = 32.40; DE = 7.969), sociales (ME = 37; DE = 6.776) y humanidades y artes (ME = 36.61; DE = 6.484). Igualmente, los participantes de IES públicas obtuvieron puntuaciones más altas (ME = 38.20; DE = 6.545) que los estudiantes de las IES privadas (ME = 33.71; DE = 6.982). De nuevo, sostenemos que las diferencias se pueden explicar por el grado de familiaridad con el uso de la IA, así como por el valor y espacio institucional que se les otorga a las experiencias formativas que involucran IA, según las misiones de cada institución (enseñanza, aprendizaje y vinculación *vs* enseñanza).

Ahora bien, los estudiantes de la modalidad no escolarizada puntuaron (ME = 38.94; DE = 6.932) por encima de los estudiantes de la modalidad escolarizada (ME = 37; DE = 6.776) y mixta (ME = 35.23; DE = 5.708). Sugerimos que, los estudiantes de modalidad no escolarizada están acostumbrados a integrar herramientas digitales a sus hábitos académicos. La IA se presenta como una herramienta congruente con la inmediatez, disponibilidad, flexibilidad y autonomía que caracterizan a sus procesos de aprendizaje. Además, suponemos que las interacciones con la IA están jugando un papel compensatorio ante las relaciones limitadas con docentes y compañeros. En cambio, en la modalidad presencial es posible que la IA se enfrente a prohibiciones o compita con otras herramientas para la enseñanza-aprendizaje lo que dificulta la interacción y apropiación. Hipotéticamente, en la modalidad mixta la falta de tiempo por parte de los estudiantes (con responsabilidades laborales o de cuidado) restringe las oportunidades para explorar estas herramientas e incorporarlas a sus actividades formativas.

Cabe mencionar que encontramos dos correlaciones positivas débiles, pero significativas, entre las PIA-IA y las CAE-IA positivas ($\rho = .278$; p = .001), así como con la frecuencia de uso ($\rho = .359$; p = .001). Recomendamos diseñar, adaptar y validar otros instrumentos con la finalidad de obtener mediciones más precisas y confiables que den cuenta de relaciones entre las creencias, actitudes y expectativas, las interacciones y prácticas de apropiación y el uso real de las IA con fines educativos.

Uso según el nivel cognitivo de la tarea (UNC-IA)

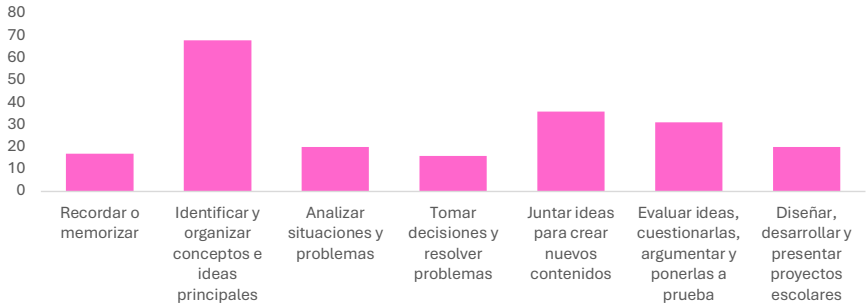
La Figura 4 muestra que las tareas con un nivel cognitivo relativamente bajo (identificar y organizar conceptos e ideas) son la que los estudiantes encuestados reportan como las que se ven facilitadas al integrar herramientas de IA. Este resultado es congruente con el hallazgo de López-Regalado et al. (2024) quienes aseguran que la adopción de la IA entre los universitarios es superficial.

El puntaje promedio obtenido por los estudiantes encuestados en la sección UNC-IA fue de 3.76 puntos (DE = 1.933) de un puntaje mínimo de 1 y máximo de 7. Una vez más, encontramos diferencias significativas según la identidad de género ($\chi 2 = 6.748$; gl = 2; p = .034) y el área de formación ($\chi 2 = 8.551$; gl = 3; p = .036) reportada por los participantes. Los hombres obtuvieron puntajes más altos (ME = 4.22; DE = 1.909) que las mujeres (ME = 3.53; DE = 1.907) y que los estudiantes identificados como no binarios o diversos (ME = 3.40; DE = 2.011). Asimismo, los estudiantes de ciencias físico-matemáticas puntuaron por encima (ME = 4.27; DE = 2.005) de los estudiantes de las áreas biológicas y de la salud (ME = 3.27; DE = 1.860), sociales (ME = 4.12; DE = 2.027) y humanidades y artes (ME = 3.71; DE = 1.858). Reconocemos la influencia de las cuestiones de género y del grado de familiaridad con las herramientas tecnológicas emergentes relacionada con la formación académica.

Asimismo, encontramos diferencias en los puntajes de acuerdo con la postura institucional sobre el uso de IA ($\chi 2 = 11.422$; gl = 3; p = .022). Los estudiantes encuestados que refirieron un uso integrado de la IA (ME = 4.47; DE = 2.183) puntuaron por encima de los estudiantes que mencionaron uso autorizado y supervisado por cada docente (ME = 4.16; DE = 2.002), libre (ME = 3.85; DE = 1.899), limitado (ME = 3.14; DE = 1.683) y prohibido (ME = 3.0 ; DE = 1.641). Parece que cuando las IES restringen y castigan el uso de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje los niveles cognitivos que alcanzan los estudiantes son más bajos. De ahí la necesidad de directrices claras y guía de docentes capacitados que permitan alcanzar niveles cognitivos más complejos.

Figura 4

Uso de herramientas de IA de acuerdo con el nivel cognitivo requerido por la tarea



Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue explorar la adopción de la IA entre estudiantes universitarios mexicanos, considerando variables demográficas, académicas e institucionales. Los hallazgos evidencian que, aunque los estudiantes muestran una actitud positiva ante la IA, la adopción con fines educativos no es homogénea, sino que se ve influida por factores como la identidad de género, el área de formación, el tipo/orientación y postura de la institución y la modalidad educativa. La hipótesis que deriva de los resultados sugiere que las condiciones estructurales median las creencias y actitudes de los estudiantes sobre la IA y, con ello, la adopción y usos con fines educativos. Por consiguiente, es imprescindible desarrollar investigaciones e intervenciones que aborden estos aspectos desde enfoques interseccionales y contextuales. Solo así se podrá comprender y favorecer la integración de la IA en la educación superior con directrices claras sobre usos, límites y sanciones, así como ajustes curriculares y promoción de prácticas pedagógicas críticas y reflexivas que superen la dicotomía artificial *vs* humano para fomentar *inteligencias sinérgicas*. Igualmente, se podrá incidir en la generación de políticas públicas para la inclusión, protección, privacidad y acceso igualitario.

Referencias

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1970). The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. *Journal of Experimental Social Psychology, 6*, 466-487. https://doi.org/10.1016/0022-1031(70)90057-0

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *Human Relations, 27*(1), 1-15. https://doi.org/10.1177/001872677402700101

Almaraz-López, C., Almaraz, F., & López, C. (2023). Comparative study of the attitudes and perceptions of university students in Business Administration and Management and in Education toward Artificial Intelligence. *Education Sciences, 13*, 609. https://doi.org/10.3390/educsci13060609

Armutat, S., Wattenberg, M., & Mauritz, N. (2024). Artificial Intelligence – Gender-Specific Differences in Perception, Understanding, and Training Interest. *International Conference on Gender Research. 7*. 36-43. https://doi.org/10.34190/icgr.7.1.2163

Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340. https://doi.org/10.2307/249008

Johnson, N., Seaman, J., & Seaman, J. (2024).The anticipated impact of artificial intelligence on US higher education: A National Study. *Online Learning, 28*(3), 9-33. https://doi.org/10.24059/olj.v28i3.4646

Loayza, E. (2024). Percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de ChatGPT en la escritura académica. *Educare Et Comunicare, 12*(2). https://doi.org/10.35383/educare.v12i2.1195

López-Regalado, O., Núñez-Rojas, N., López, O. R., & Sánchez-Rodríguez, J. (2024). El Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 70*, 97–122. https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336

Martínez, M.A. (2023). Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética. *Revista Boletín Redipe, 12*(9). https://doi.org/10.36260/rbr.v12i9.2008

Martínez, R., Pérez, K., & Cuevas, A. (2024). Motivos, satisfacción y frecuencia de uso de la Inteligencia artificial Generativa en estudiantes universitarios de Ingeniería y Administración. *VinculaTégica EFAN, 11*(1). 138-155 https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1020

Mena, R., Cruz, R. & Silva, M. (2024). Percepción de la inteligencia artificial por estudiantes universitarios como acompañante en el proceso de aprendizaje. *European Public & Social Innovation Review, 9*, 1-18. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-738

Niño-Carrasco, S., Castellanos, J.C, Perezchica, J.E., & Sepúlveda, J.A. (2025). Percepciones de estudiantes universitarios sobre los usos de inteligencia artificial en educación. *Revista Fuentes, 27*(1), 94–106. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2025.26356

Salas-García, M. (2025). Actitudes/percepciones relacionadas al uso de inteligencia artificial en la atención sanitaria entre estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica, 14*(53), 61-71. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.53.24624

Solís-Peña, C., Hernández, J., & González, I. (2025). Percepción del plagio y el uso de la inteligencia artificial en trabajos de estudiantes de ingeniería industrial. *VinculaTégica EFAN, 11*(1). https://doi.org/10.29105/vtga11.1-1006

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education.* UNESCO. https://doi.org/10.54675/RAPC9356

Vázquez-Martínez, E., Covarrubias, S., & Rodríguez, A. (2025). Inteligencia Artificial en los estudiantes de Contador Público de FACPYA . *VinculaTégica EFAN, 11*(2), 186–200. https://doi.org/10.29105/vtga11.2-1042

El sector privado de la educación superior como actor político: el caso de la Ley General de Educación Superior*

Lindsay Carrillo Valdez[**], *Leónides Villanueva Gutiérrez*[***] *y Edin Noé López Dueñas*[****]

Resumen

El objetivo del presente trabajo es describir el papel del sector privado de la educación superior como actor político con influencia significativa en las políticas educativas en México. Para ello, recurrimos al análisis de su participación en el diseño e implementación de la Ley General de Educación Superior (LGES) 2021. El análisis se divide en tres secciones. En la primera, delineamos el proceso de diseño de la ley y subrayamos la participación del sector privado, tanto de forma colectiva como individualizada. En la segunda, señalamos algunos aspectos de la implementación de la ley e identificamos la colaboración del sector privado en su estado actual. Finalmente, en la tercera sección, apuntamos aciertos y retos que pueden contribuir, o bien obstaculizar, la sostenibilidad de la ley, específicamente en las instituciones particulares que ofrecen servicios educativos de nivel superior. Asimismo, destacamos las formas en que estas instituciones pueden incidir en las siguientes etapas del proceso de políticas. Concluimos que el sector privado de la educación superior es un actor político con

* Línea temática: gobierno del sistema e instituciones de educación superior: relación entre gobierno universitario y Estado, gobernabilidad, gobernanza, liderazgo, poder y autoridad.
Tipo de ponencia: reportes parciales o finales de investigación.

** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
lindsay.carrillo@cinvestav.mx

*** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.PN.
leonides.villanueva@cinvestav.mx

**** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.
edin.lopez@cinvestav.mx

intenciones, acciones y relaciones que le permiten influir en la política pública para defender sus intereses y posiciones a lo largo del proceso.

Palabras clave: participación política, educación superior, legislación, papel de las instituciones.

Introducción

En Latinoamérica, el debate entre lo público y lo privado es central en la toma de decisiones. Muchas personas aún conciben la educación superior como una responsabilidad exclusiva del Estado, delegada, principalmente, a instituciones públicas. No obstante, las instituciones particulares desempeñan un papel significativo, tanto social como económico y político (Levy, 1995). Aunque inicialmente fueron ignoradas por los gobiernos, en la actualidad estos procuran ajustar el equilibrio entre regulación, control y supervisión (Levy y Zumeta, 2011), siendo la regulación el instrumento de política pública más utilizado (Levy, 2011; Zumeta, 2011). Hoy en día, la educación superior privada es cada vez más reconocida por los legisladores como parte esencial del sistema educativo y no solo como un complemento del sector público (Levy, 2002, 2011; Levy y Zumeta, 2011).

Si la legislación vigente en México reconoce a las instituciones particulares como parte del Sistema Nacional de Educación Superior (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2021; Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024), ¿cuál es su papel como actor político? En el caso específico del diseño e implementación de la Ley General de Educación (LGES), ¿cómo fue la participación del sector privado?, ¿qué aciertos y retos contribuyen u obstaculizan la sostenibilidad de la ley en las instituciones particulares? y ¿cómo puede influir el sector privado en las siguientes etapas del ciclo de políticas públicas?

Desarrollo

Marco teórico y metodológico

Desde el enfoque del proceso de políticas (Aguilar, 1993; Merino, 2013; Parsons, 2007) y del de las redes de políticas (Zurbriggen, 2011), consideramos a las instituciones particulares como actores políticos que participan en la discusión de problemas públicos y en la propuesta de instrumentos para su solución.

La actuación de estos actores está regulada y limitada; sin embargo, su capacidad de agencia les permite negociar, conciliar y transformar ciertas regulaciones a su favor en los diferentes procesos de políticas públicas. Para fines de este reporte, seleccionamos como estudio de caso la elaboración de la LGES (DOF, 2021) para analizar el papel del sector privado de la educación superior como actor político en la agenda pública, problematización, diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas. Sustentamos el análisis en la revisión de documentos especializados y de la propia ley, así como pronunciamientos públicos y posicionamientos de académicos y asociaciones educativas que cuentan entre sus afiliadas a instituciones del sector privado, con el fin de identificar los mecanismos de participación e influencia durante las etapas del proceso.

El diseño de una nueva ley y el papel del sector privado

El antecedente de la LGES es la Ley para la Coordinación de la Educación Superior (LCES) de 1978 (de Ibarrola, 1995; Rodríguez, 2021). De acuerdo con Silas (2021), esta ley gozaba de una importancia reducida al grado de que la regulación de la educación superior tenía como base acuerdos, decretos y oficios susceptibles de interpretación de los funcionarios en turno (Rodríguez, 2021). En la LCES el sector privado fue concebido como complementario y subordinado al público; consecuentemente, su participación se limitaba a la provisión de servicios educativos para ampliar la cobertura educativa y atender las demandas de la población. Como afirma Levy (2002; 2011), la política pública para el sector privado de la educación terciaria tiene lugar de manera tardía, debido a que el Estado lo subestima, no anticipa sus roles, ni extensión. Solo posteriormente intenta evaluar y hacer cumplir a las instituciones con precisión y rapidez (Neave, 1998). Por lo tanto, el sector privado de la educación superior en México transitó de un periodo de negligencia benigna (1982-1988), caracterizado por intentos de reordenamiento mediante de la planeación, hacia una etapa de políticas de Estado evaluador (1988-1995) (Acosta, 2013; Espinosa, 2019; Kent, 2006; López y Lagunes, 2009; Ramírez, 2011). Empero, fue hasta el año 2000 que tuvieron lugar los primeros esbozos del planteamiento y diseño de la LGES (Rodríguez, 2021).

Rodríguez (2021) refiere que, a partir de ese año, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) se planteó adecuar el marco jurídico federal y estatal en función de los nuevos contex-

tos de operación de las instituciones. El mismo autor sostiene que en 2006 la ANUIES se propuso, abiertamente, reformar la LCES. Para 2012 el propósito fue ajustar el marco normativo a los nuevos objetivos y medios de desarrollo institucional, incluyendo a los subsistemas tanto del sector público como del privado. Posteriormente, entre 2013 y 2014, se elaboró un proyecto de Ley para la Coordinación, Evaluación y Financiamiento de la Educación Superior. Hacia 2015, la ANUIES formó una comisión para elaborar una propuesta relacionada con la legislación de la educación superior. Dicha comisión integró un proyecto de Ley General de Educación Superior con el fin de, en 2018, contar con una Ley General de Educación Superior que regule la operación del Sistema Nacional de Educación Superior (Rodríguez, 2021).

Por su parte, Maldonado-Maldonado y Bolaños (2021) ubican en 2016 el inicio del trabajo colectivo para la elaboración de la nueva LGES. Los autores sostienen que esto tuvo lugar a través de múltiples foros y reuniones entre legisladores y funcionarios del gobierno. Rodríguez (2021) agrega que los funcionarios pertenecían a la Secretaría de Educación Pública (SEP), ANUIES y el Senado de la República. En ese mismo año, se presentó la carta de intención firmada por Juan Carlos Romero Hicks, presidente de la Comisión de Educación del Senado de la República, el representante de la ANUIES (Jaime Vals Esponda) y de la SEP (Salvador Jara Guerrero) para desarrollar una propuesta de ley. ANUIES convocó a académicos para analizar y complementar la propuesta de 2016. Así, inician trabajos en noviembre de 2016 y concluyen en enero de 2018.

Tras las elecciones de 2018, el presidente, Andrés Manuel López Obrador, entregó, el 12 de diciembre, a la Cámara de Diputados la iniciativa de reforma de los artículos 3°, 31° y 73° constitucionales. En su iniciativa, decretaba la obligatoriedad y gratuidad de la educación superior y suprimía las garantías constitucionales a la autonomía universitaria. Esto último, supuestamente, por un error de transcripción (Rodríguez, 2021). El 6 de febrero de 2019 la Red de Educación y Derechos (RED) entregó un anteproyecto alternativo a diputados del PAN, PRI, MC y PRD (Maldonado-Maldonado y Bolaños, 2021). MORENA, como mayoría legislativa, al no contar con en 2019 con 2/3 requeridos para una reforma constitucional, integró una mesa de redacción en la que participaron partidos políticos y la SEP. Tras la negociación se llegó a un proyecto de común acuerdo. El texto fue aprobado por ambas cámaras del Congreso y por la mayoría de los congresos locales. Finalmente, la reforma constitucional se publicó en el DOF el 15 de mayo de 2019 (Rodríguez, 2021).

Con la reforma del artículo 3° constitucional, la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la SEP, en coordinación con ANUIES, decidió la conformación de un grupo de trabajo para elaborar un anteproyecto de ley de educación superior. Se encomendó al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM; coordinado por José de Jesús Orozco, sesionó de julio a octubre de 2019. El trabajo constó de dos etapas: 1) redacción de un borrador sobre la base del proyecto ANUIES 2018 y 2) la revisión de la propuesta con la colaboración de distintas áreas de la SEP-SES (Rodríguez, 2021).

En enero de 2020 tuvo lugar una reunión entre la ANUIES, rectores, funcionarios de la SEP y del entonces CONACYT, así como legisladores. El 22 de enero, autoridades educativas de la SEP y legisladores acordaron instalar una mesa de trabajo para incorporar las propuestas de las fracciones para la redacción del anteproyecto. Se entregó el documento de la SEP-SES a los enlaces legislativos de la SEP que ejercieron, a partir de ese momento, la coordinación técnica del trabajo. De enero a agosto de 2020 la mesa se concentró en la redacción del anteproyecto e integró una nueva propuesta (Rodríguez, 2021). En palabras de Maldonado-Maldonado y Bolaños (2021), la participación de múltiples actores posibilitó la modificación de la visión del presidente en lo que respecta a la educación superior.

Dado que las instituciones particulares de la educación superior son actores no estatales, deben actuar con otros actores, públicos y privados, para influir en el comportamiento y en los resultados de las políticas públicas (Zurbriggen, 2011). De esta manera, su principal estrategia para defender sus intereses y obtener beneficios en la arena política es el cabildeo. Para Rodríguez (2021), el sector privado de la educación superior contó con dos cabilderos relevantes. Por un lado, la ANUIES y, por el otro, la FIMPES. Estas asociaciones defendieron y lograron mantener sin cambios las disposiciones legales generales para el otorgamiento del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE). El logro del RVOE por afirmativa ficta (plazo para obtener respuesta, 60 días + 10, en caso contrario se dará por concedido), la ampliación del plazo de refrendo (1.5 duración del plan de estudios) y los procedimientos de tramitación abreviados (digitales). Finalmente, también obtuvieron la posibilidad del reconocimiento a la excelencia en la gestión y excelencia educativa con beneficios (Rodríguez, 2021).

Respecto de los cabilderos, Kingdon (2014) sostiene que cuanto menor sea el partidismo, el tono ideológico y la visibilidad de campaña de los temas en un

dominio de políticas, mayor será la importancia de los grupos de interés. A este respecto, tiene sentido la participación de la ANUIES, la FIMPES y las instituciones particulares a través de los funcionarios como el rector del Tecnológico de Monterrey. Está claro que se configuraron como un grupo de interés. Esto favoreció, por un lado, alternativas congruentes con sus intereses y, por el otro, el bloqueo de ajustes en las políticas públicas que atentan contra los mismos. Como mencionan Kingdon (2014) y Zurbriggen (2011), los grupos de interés, mediante el uso de relaciones de poder en y entre redes interorganizacionales, movilizan los recursos políticos necesarios para moldear las políticas que les brinden beneficios. La observación del comportamiento de las instituciones privadas en el desarrollo de webinarios, seminarios, mesas de trabajo y alianzas con asociaciones civiles de educación superior deja ver el interés por lograr la atención del gobierno, colocar y mantener sus problemas en la agenda pública y, al mismo tiempo, hacer notar y defender su postura.

Es evidente que algunos actores, en particular grupos de interés y miembros del Congreso, están involucrados tanto en el establecimiento de la agenda como en la especificación de las leyes (Kingdon, 2014). Así, los cabilderos redactaron propuestas, adjuntaron soluciones a problemas que ya estaban en la agenda, programaron audiencias e hicieron que su punto de vista se transmitiera en un discurso de un alto funcionario de la administración, en este caso, del secretario de la SEP. Rodríguez (2021) apunta que, aunque podría pensarse que las instituciones privadas de educación superior experimentarían situaciones problemáticas debido a la política federal de rechazo al neoliberalismo, encontraron apoyo en el secretario Moctezuma y, de esta manera, se configuraron como un actor político fuerte.

Implementación: estado del proceso y participación del sector privado

En opinión de Rodríguez (2021), la implementación de la LGES requiere que instancias como el Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), las Instancias de Vinculación, Consulta y Participación Social (IVCyPS) y el Espacio Común de Educación Superior (ECEST) cumplan su función facilitadora de la colaboración entre los diversos actores, a través de comisiones de trabajo con temas, y plazos definidos y aseguren que las

políticas públicas respondan a las necesidades locales y nacionales (SEP, 2021a, b). Asimismo, el autor resalta la necesidad de que se ejecuten cabalmente las disposiciones del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), el cual derivó de la aprobación de la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (PNEAES). La SEP (2023) destaca que esta política, así como el plan de trabajo derivado de ella, son producto de un proceso exhaustivo de sensibilización y diálogo entre las COEPES, entidades evaluadoras y numerosas instituciones educativas, incluidas las particulares. Para la ANUIES (2024), el SEAES es fundamental para consolidar a las instituciones de educación superior. De hecho, en la Sesión 1.2024 de Consejo Regional Centro Sur, realizada en la Universidad Iberoamericana Puebla, la ANUIES informó la organización de talleres regionales para fortalecer el SEAES en las instituciones, mientras que las autoridades presentaron los procesos de los sistemas de evaluación estatales y una propuesta de Reglamento de colaboración para proyectos, redes y grupos de trabajo regionales.

Desde la instalación del CONACES en 2021, que reúne a autoridades educativas de todas las entidades federativas, rectores de instituciones particulares, representantes de la ANUIES y de la FIMPES, las distintas instancias han avanzado, principalmente a través del desarrollo de programas y planes de trabajo. No obstante, para Silas (2021), el CONACES no favorece la representación democrática de todas las instituciones privadas de educación superior. De hecho, solo figuran instituciones de élite. Al respecto, consideramos que, bajo los principios de igualdad y democracia, todas las instituciones particulares deberían contar con oportunidades para participar en los procesos de desarrollo de programas y planes de trabajo que impulsen la implementación de la ley. Lo anterior contribuiría a equilibrar las asimetrías de poder (Zurbriggen, 2011) en las que, generalmente, las instituciones de élite resultan más beneficiadas debido a su capacidad financiera, prestigio, redes de influencia y capacidad de diálogo e interacción directa con el Estado y otros actores públicos y privados. No obstante, sostenemos que la representación colectiva y ponderada en el proceso de políticas promovería la participación democrática y equitativa y atendería la diversidad de las instituciones particulares. Esto puede lograrse mediante el fortalecimiento de redes interinstitucionales. La colaboración intensa y constante entre instituciones favorecería la creación de grupos de trabajo con características y posiciones comunes. Estos grupos se conformarían a partir de reglas

claras de representatividad y su principal objetivo sería llegar a consensos para exponer y defender sus intereses.

Aciertos, retos y perspectivas sobre la sostenibilidad de la ley en las instituciones particulares

El acierto del proceso de diseño de la LGES fue considerar la diversidad de la educación superior mexicana e incorporar mecanismos para la consulta, participación y corresponsabilidad de los actores e instituciones que la conforman (Silas, 2022). Esta apertura permitió al sector privado participar e incidir como actor político y obtener beneficios como la simplificación de trámites y mantener sus formas de operación. Sin embargo, la LGES presenta algunos retos que, de no atenderse, pueden obstaculizar su sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo, específicamente en las instituciones particulares. A continuación, desarrollamos algunos desafíos a los que probablemente se enfrentan y enfrentarán los particulares que ofrecen educación superior y que requieren una actitud vigilante, comprometida y participativa para evaluar, refrendar, negociar y, si es necesario, transformar las políticas públicas.

El sector privado ganó el derecho de recibir el visto bueno de la autoridad educativa (SEP) cuando esta no pueda revisar y dictaminar una solicitud en tiempo y forma. Dado que solo algunas instituciones particulares operan con altos estándares de calidad, es posible que el ejercicio de este derecho por parte de aquellas con insuficiente cumplimiento genere más deficiencias en la calidad educativa (Rodríguez, 2021). Algo similar ocurre con el Reconocimiento a la Gestión y Excelencia. Por un lado, al centrarse en la provisión de los servicios educativos, deja al margen las otras funciones de la educación superior: investigación, innovación y responsabilidad social (Silas, 2021). Por otro lado, Rodríguez (2020) asegura que las instituciones privadas de élite están en condiciones de negociar y cumplir con los requisitos para obtener el reconocimiento. Esto les permitirá operar como lo han hecho hasta ahora y generar mayor prestigio para sus instituciones, ofertas educativas, estudiantes y docentes. No obstante, como es un proceso voluntario y no existen certezas en los beneficios o sanciones por no obtener la acreditación, es muy probable que las instituciones de dudosa calidad académica se resistan a asumir los costos de cambios profundos en sus formas de operar (Tyack y Tobin, 1994). Por consiguiente, se corre el riesgo de que la participación de las instituciones particulares sea mínima, se

amplíen las brechas entre los distintos tipos de instituciones particulares y se genere mayor segmentación.

En lo que respecta al RVOE, Silas (2021, 2022) sostiene que permitir su otorgamiento por parte de la autoridad educativa federal, estatal, incluso por instituciones públicas con facultades para ello, constituye un error que se ha mantenido desde la LCES de 1978. De acuerdo con este autor, el que ciertas instituciones públicas puedan otorgar los Reconocimientos de Validez Oficial de Estudios refuerza el sistema de castas entre las instituciones, lo que contribuye a una mayor inequidad social y más circuitos de calidad diferenciados (Ramírez, 2011). Además, genera posibles conflictos de interés, compromete la transparencia y crea condiciones que pueden derivar en favoritismos, así como bloqueos entre instituciones (Silas, 2022). Antes estas las tensiones y posibles asimetrías de poder, el sector privado, en su calidad de actor político, tiene la capacidad de vigilar, problematizar, negociar, incidir y transformar el marco institucional con miras a la imparcialidad.

Las recomendaciones de McDonnell y Weatherford (2016) sobre la sostenibilidad de las políticas, nos llevan a considerar que es prudente que las instituciones particulares presten atención a la vigencia de la LGES en cada entidad federativa, subsistema e institución. Lo anterior implica, para las instituciones particulares, mantenerse participativas para fortalecer su incidencia en el proceso de políticas. Una estrategia para lograrlo es dar continuidad a la participación de cada uno de los actores que se involucraron en la hechura e implementación de la ley. Esto debido a que los intereses se movilizan; lo que era importante en algún momento para un grupo de interés o para un actor determinado, puede dejar de serlo. Por esa razón, es recomendable generar incentivos entre los actores que favorezcan la unión y el trabajo colaborativo al tiempo que generan condiciones para la sostenibilidad de la ley a través de la evaluación constante de su viabilidad, legitimidad y capacidad de adaptación.

McDonnell y Weatherford (2016) también invitan a enfocarse en los efectos de interpretación de la ley. Este es un punto crítico, ya que es muy probable que las autoridades de los distintos estados, localidades e instituciones generen sus propias versiones y aplicaciones de la ley. Esto puede generar ambigüedades y, a partir de estas, diferencias entre lo que se aplica y deja de aplicar en materia de regulación del sector privado de la educación superior. Finalmente, sostenemos que el seguimiento en el proceso de implementación y evaluación de la ley abarca un período largo debido a que se trata de un continuo susceptible de

cambios a nivel institucional, organizacional, social y cultural. Las condiciones políticas, económicas y sociales pueden modificarse y con ello los problemas públicos, las agendas y las tentativas de solución.

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue describir el papel del sector privado de la educación superior como actor político relevante en las políticas educativas en México. El análisis de su participación en el diseño e implementación de la LGES permite reconocerlo como un actor político con intenciones, acciones y relaciones que le permiten incidir en la política pública para defender sus intereses y mantener sus posiciones a lo largo del proceso.

El caso de la formulación e implementación de la LGES evidencia que es posible generar consensos entre los distintos actores políticos. Sin embargo, existen muchos temas pendientes como calidad y la equidad de la educación superior. En consecuencia, el papel del sector privado como actor político no se limita a las fases iniciales del proceso de políticas. Por esta razón, resulta fundamental profundizar en la investigación sobre la diversidad de sus intereses, mecanismos de participación e influencia, así como los efectos que genera en las dinámicas del Sistema Nacional de Educación Superior.

Referencias

Acosta, A. (2013). Políticas, actores y decisiones en las universidades públicas en México: un enfoque institucional. *Revista de la Educación Superior, 52*(165), 83-100.

Aguilar, L. F. (1993). Estudio introductorio. En L. F. Aguilar (coord.), *Problemas públicos y agenda de gobierno* (pp. 15–71). Miguel Ángel Porrúa.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2024). *El Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, fundamental para consolidar a las IES: ANUIES*. https://www.anuies.mx/noticias/el-sistema-de-evaluacin-y-acreditacin-de-la-educacin-superior

De Ibarrola, M. (1995). Dinámicas de transformación en el sistema educativo mexicano. En J. Puryear y J. J. Brunner (eds.), *Educación, equidad y competitividad en las Américas: un proyecto del diálogo interamericano* (pp. 253-288) OEA.

Diario Oficial de la Federación. (2021). Decreto por el que se expide la Ley General de Educación Superior y se abroga la Ley para la Coordinación de la Educación Superior. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021

Espinosa, C. (2019). Políticas educativas y la educación superior privada en México durante el periodo 1990-2016. *Diálogos sobre Educación, 10*(18), 1-22. https://doi.org/10.32870/dse.vi18.457

Kent, R. (2006). *Ciclos y avatares de la educación superior en México. Antología personal*. BUAP-ANUIES.

Kingdon, J. W. (2014). Outside of Government, but not just looking in. In J. W. Kingdon (ed.), *Agendas, alternatives and public policies* (pp. 48-74). Pearson.

Levy, D. C. (1995). Temas y conceptos. En D. C. Levy (ed.), *La educación superior y el estado en Latinoamérica: desafíos privados al predominio público* (pp. 31-78). UNAM-FLACSO.

Levy, D. C. (2002). Unanticipated development perspectives on private higher education's emerging roles. The Program for Research on Private Higher Education. *Working Papers Series*, (1). https://prophe.org/en/working-papers/unanticipated-development-perspectives-on-private-higher-education39s-emerging-roles/

Levy, D. C. (2011). Public policy for private higher education: A global analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis, 13*(4), 383-396. https://doi.org/10.1080/13876988.2011.583107

Levy, D. C. y Zumeta, W. (2011). Private higher education and public policy: A global view. *Journal of Comparative Policy Analysis, 13*(4), 345-349. https://doi.org/10.1080/13876988.2011.583772

López, M. D. y Lagunes, C. A. (21 a 25 de noviembre de 2009). Políticas públicas y educación superior en México [conferencia]. X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México. https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_09/ponencias/1480-F.pdf

Maldonado-Maldonado, A. y Bolaños, B. (2021) El nuevo Artículo 3º Constitucional. En G. Guevara (coord.), *La regresión educativa. La hostilidad de la 4T contra la Ilustración* (pp. 163-191). Grijalbo.

McDonnell, L. y Weatherford, S. M. (2016). Recognizing the political in implementation research. *Educational Researcher, 54*(4), 233-243. https://doi.org/10.3102/0013189X16649945

Merino, M. (2013). *Políticas públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos, México*. CIDE-FCE.

Neave, G. (1998). The evaluative state reconsidered. *European Journal of Education, 33* (3), 265-284.

Parsons, W. (2007). Etapas y ciclos: el mapa del proceso de las políticas públicas. En W. Parsons (ed.), *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas* (pp. 111–115). FLACSO/ Miño y Dávila.

Ramírez, R. G. (2011) Dinámicas que se entrecruzan en la atención de la demanda de educación superior. *Reencuentro*, (60), 42–57. https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/865

Rodríguez, R. (22 de noviembre de 2021). *Ley General de Educación Superior* [conferencia]. Seminario de Análisis Labor Universitaria: Retos para una formación con equidad e inclusión, Baja California, México. https://vimeo.com/647423918

Rodríguez, R. (23 de septiembre de 2020). Los pros y contras de la Ley General de Educación Superior. *Distancia por Tiempos, Blog de Educación de la Revista Nexos*. https://educacion.nexos.com.mx/los-pros-y-contras-de-la-ley-general-de-educacion-superior/

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024*. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/22.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2023). Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. https://educacionsuperior.sep.gob.mx/sites/default/files/2025-01/marco_gral_SEAES.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2021a). Boletín SEP no. 176 Cumple Conaces con una deuda histórica del Estado a las comunidades de Educación Superior: Delfina Gómez. *Blog de Educación Superior*. https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-sep-no-176-cumple-conaces-con-una-deuda-historica-del-estado-a-las-comunidades-de-educacion-superior-delfina-gomez?idiom=es

Secretaría de Educación Pública. (2021b). *Instalación y primera sesión. Del Consejo Nacional para la Coordinación de Educación Superior*. https://www.educacionsuperior.sep.gob.mx/conaces/pdf/integrantes.pdf

Silas, J. C. (2021). Una ley Fifí para la educación superior mexicana. *Educación Futura. Periodismo de interés público*. https://www.educacionfutura.org/una-ley-fifi-para-la-educacion-superior-mexicana/

Silas, J. C. (2022). Todo menos aburrido. Los primeros tres años de la 4T en materia educativa Parte 2. *Análisis Plural*, (2). https://doi.org/10.31391/ap.vi2.43

Tyack, D. y Tobin, W. (1994). The "grammar" of schooling. Why has it been so hard to change? *American Educational Research Journal, 31*(3), 453-479. https://doi.org/10.2307/1163222

Zumeta, W. (2011). State policies and private higher education in the USA: Understanding the variation in comparative perspective. *Journal of Comparative Policy Analysis, 13*(4), 425-442. https://doi.org/10.1080/13876988.2011.583110

Zurbriggen, C. (2011). La utilidad del análisis de redes de políticas públicas. *Argumentos, 24*(66), 181-209. https://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v24n66/v24n66a8.pdf

Representatividad, organización y movimientos sociales del estudiantado en la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM*

*Reyna Liliana Castillo Magaña***

Resumen

Analizamos, desde una mirada de la epistemología de paz y noviolencia, un proceso de investigación social realizada por estudiantes y profesores de la facultad de Filosofía y Letras de la UNAM (FFyL), en la Ciudad de México, que se aplicó a la comunidad estudiantil, entre agosto del 2022 y septiembre del 2023, acerca de qué pensaba la comunidad estudiantil respecto a las tradicionales formas de representación estudiantil que operaban (asambleas y paros para el cumplimiento de pliegos petitorios) y qué sugerencias ofrecían para dinamizar y avanzar en las demandas y organización estudiantil. El objetivo fue ofrecer ejes conceptuales y operativos de cómo en la academia es posible construir colectivamente dispositivos de investigación educativa y conocimiento noviolentos, que puedan ser desarrollados para la formación de los jóvenes activistas sociales que, además, permiten ejercer formas legítimas y colectivas de presión hacia las autoridades o grupos de poder involucrados en las conflictividades internas, en la búsqueda conjunta de soluciones.

Palabras clave: comunidad estudiantil, epistemología, cultura de paz, estudiantes, movimientos.

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad Nacional Autónoma de México.
lilianaunam4@gmail.com

Introducción

Este trabajo contiene los resultados de una investigación exploratoria realizada con metodología mixta, que se enfoca en las formas de lucha y su papel en los procesos de movilización que experimentaron los estudiantes de la FFyL durante el periodo comprendido entre el 2023-1 (agosto-noviembre) y 2023-2 (enero-mayo). Intenta rastrear los procesos de edificación de demandas en el espacio público escolar para ver qué tensiones y reacciones se crean cuando les estudiantes se dedican al debate abierto y crítico de ideas, bajo la orientación de mecanismos de organización comunitaria, como la asamblea general o el paro.

Se busca profundizar y conocer cómo han funcionado los paros y las asambleas en la actualidad, cómo son percibidos por nuestra comunidad y cómo podemos construir mejores formas de lucha, que nos rearticulen como comunidad. Cabe mencionar que esta investigación no pretende ser una herramienta para el desprestigio de estas formas de lucha, ni para tomar partido por nadie.

Tenemos como objetivo fundamental el conformar espacios para rearticular horizontes de lucha y cumplimiento de las demandas dentro de la FFyL, en particular buscamos conocer cuáles son las condiciones de las acciones de lucha que se han desarrollado durante los últimos semestres post pandemia, para tener un mejor principio de realidad y así devolver a la comunidad nuestros hallazgos, pero que estos a su vez puedan generar espacios para mejorar, transformar y reinventar las formas en que dialogamos todos y nos organizamos.

Desarrollo

Desde nuestra concepción sociológica y pedagógica de que no hay individuo sin sociedad ni viceversa, sino que la sociedad es un sistema de relaciones sociales históricas y en movimiento (Elías: 1989), somos conscientes que cada acción realizada por cualquiera de los miembros de una comunidad impacta a ésta y viceversa. De ahí que escogimos realizar un sondeo sobre el conjunto de esas relaciones en torno a las acciones de lucha en los últimos semestres a través de una metodología mixta que opera herramientas de análisis cuantitativo como cualitativo. Durante 15 días entre abril y mayo del 2023 un equipo de trabajo aplicó el Sondeo sobre Representatividad, Organización y movimientos sociales en la FFyL. La muestra se compuso de 855 personas, lo que representa cerca del 10% de la totalidad de estudiantes inscritos en el sistema escolarizado y del

SUA, logrando además una representación aproximada del 10% por cada una de las licenciaturas. Las respuestas fueron anónimas.

Tomando en cuenta nuestras fuerzas y capacidades, el instrumento a través de un cuestionario abierto fue diseñado y aprobado de manera grupal, tiene preguntas abiertas y cerradas, y consta de las siguientes secciones:

- Exposición de nuestros objetivos e intereses al aplicar el sondeo.
- Información sociodemográfica de los estudiantes.
- Preguntas para un diagnóstico de la organización comunitaria.
- Preguntas generales sobre la asamblea.
- Preguntas generales sobre el paro.
- Sugerencias sobre las formas de organización, participación y acción.

En una primera etapa, vaciamos las respuestas de las papeletas en Excel y luego en el *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) como plataforma en donde recolectar y analizar el cúmulo de información amplia y dispersa obtenida, conseguimos construir la "base madre". Su construcción permite observar las relaciones sociales en la comunidad desde las dimensiones que escogimos observar, con el eje central de la acción organizativa (Piaget,1975). Esta base consta actualmente de 75 variables en cada registro, algo que crecerá mucho en la medida que se continúe ampliando la investigación. La norma rectora de nuestro trabajo conjunto de registro fue respetar la textualidad de las respuestas del alumnado. Tratamos de delimitar campos y frecuencias simples, para después formular cruces entre éstas, lo que hace posible conectar la relación de estadísticas con la realidad de estudio.

Se realizó un plan de análisis que llevó a la creación de una serie de pre codificaciones sobre algunas de las variables para permitir profundizar en los resultados obtenidos. Las codificaciones se construyeron desde la textualidad de las respuestas y la discusión colectiva, no desde manuales o textos previos.

En abril y mayo del 2023, el equipo aplicó el cuestionario construido, al 10% de los estudiantes, del sistema escolarizado y del SUA, logrando esa representación en cada una de las 15 licenciaturas. Dicho cuestionario abordó algunos aspectos sociodemográficos de los estudiantes y de sus condiciones de vida que hemos supuesto que impactarían en sus formas de organización; sus opiniones sobre la asamblea estudiantil y el paro y les solicitamos sugerencias

sobre formas de organización, participación y acción alternativas que construyeran comunidad.

Perfil sociodemográfico del estudiantado sondeado

Se consultaron a un total de 855 estudiantes que representan aproximadamente el 10% de la totalidad de la Facultad. La mayoría de les estudiantes sondeados fueron mujeres 56% del total, los hombres encuestados fueron 36%. Respondieron también 48 personas "No Binarios" (6%), y 13 personas más se identificaron como "otro" (2%). No respondieron al respecto 6 estudiantes.

La mayoría de los estudiantes que contestaron pertenecen al colegio de Pedagogía 1 de cada 5. Les siguen: 133 de Letras Hispánicas, 103 de Geografía, 94 de Filosofía y 90 de Historia; sumando entre estas 5 carreras un 69% del total sondea, casi 7 de cada 10. (Cuadro 1)

Organización estudiantil en la facultad

El primer eje de análisis de la conflictividad social actual, en los movimientos sociales, tiene que ver con la experiencia organizativa estudiantil actual y las formas que podrían construirse en la facultad. En último término, parte de la raíz del conflicto y la lucha actual tiene que ver con el desafío de avanzar y construir mejores formas de organización estudiantil para lograr que caminen los procesos comunitarios de justicia, paz, equidad, mejoras académicas y de infraestructura, presentes en los Pliegos Petitorios.

Aquí resultó significativo, ver que una gran mayoría: 7 de cada 10 estudiantes 67%, no se sienten representados ni escuchados con los métodos que existen actualmente para la organización estudiantil. A su vez, sólo 2 de cada 10 sí se sienten refrentadas y escuchadas 22%. (Gráfica 1)

Además, el 94% de los estudiantes no pertenecía a un grupo organizado ni dentro ni fuera de la facultad y para informarse acerca de la comunidad, recurrían preferentemente a las redes sociales y un tercio recurre asimismo a compañeros y comunicados oficiales

Las asambleas

La principal forma de participación, toma de decisiones y organización masiva actual en la facultad son las Asambleas. Este eje nos permitió también conocer mejor la magnitud y calidad de la participación, discusión colectiva y el compromiso estudiantil.

Resulta importante tomar conciencia que 2 de 3 estudiantes de la población sondeada asistió por lo menos a una asamblea en el semestre 2023-1, mientras que la otra tercera parte no asistió a ninguna. (Gráfica 2)

A pesar de la gran asistencia, casi 3 de 4 (72%) de los estudiantes encuestados nunca ha hablado en la asamblea; un 20% lo ha hecho pocas veces, y sólo un 3% habla la mayoría de las veces o siempre. Como complemento en el tema de la participación, se buscó explorar el nivel de la permanencia en las asambleas: la mayoría de les estudiantes 4 de 10 (38.6%) permanecen 2 horas en las asambleas, mientras que sólo 1 de cada 10 (11%) permanece durante toda la asamblea (que dura no menos de 5 horas); a su vez, 3 de cada 10 estudiantes permanecen menos de una hora en las asambleas (28%). Vemos así que no sólo hay un problema en la participación, sino también en la permanencia durante este tipo de acción organizativa estudiantil. Mientras que el 72% de los estudiantes encuestados, nunca ha hablado en la asamblea, o 20% lo ha hecho pocas veces, sólo un 3% habla la mayoría de las veces o siempre. (Cuadro 2)

Las causas acerca de la poca participación, para lo cual construimos en discusiones colectivas una serie de categorías y pre-codificaciones a partir de las respuestas de los estudiantes. Dentro de cada categoría, pondremos alguna frase textual del estudiantado.

Relacionando la participación hablada en las asambleas con la frecuencia de asistencia, se construyó una serie de categorías a partir de las respuestas de los estudiantes acerca de:

1. *Participación activa*: "porque siento que es mi espacio", "porque me enoja a veces lo que se expresa y me gusta apelar a la pluralidad", "porque es importante hablar cuando uno no está de acuerdo".
2. Para *agilizar la asamblea*: "porque las asambleas son larguísimas y qué flojera alargarlas más", "creo que es difícil participar de una forma en la que realmente se aporte, en lugar de alargar o repetir (y en caso de sí aportar, ser escuchado)".

3. *Falta de información*: "debido a la poca o nula claridad del contexto y/o situación", "no he ido y no poseo toda la información necesaria para dar mi punto de vista", "soy de cuarto semestre y desconozco muchas cosas así que, por el momento, aunque participo estoy en pleno aprendizaje".
4. *No asistencia*: "porque no me he dado el tiempo adecuado y creo que para estar le debes tener algo de dedicación para seguir el hilo", "no tengo el tiempo para quedarme a asamblea, duran muchas horas.", "al estar en SUA nos llegamos a enterar 1-2 días después de las asambleas".
5. *Desinterés*: "no me dan un verdadero interés para participar", "bueno, en primer lugar, casi nunca voy a las asambleas y muchas veces veo que hablan de un tema y de otro y nunca se llega a nada", "realmente no me interesa".
6. *Hostilidad*: "porque me bastó con una hace muchos años para darme cuenta que el objetivo es alargar inmensamente las asambleas para que quienes se queden, tomen la decisión final", "considero que mis ideas podrían tener o causar molestias a los compañeros que no aceptan otras ideas y la verdad tengo miedo de ser agredida", "Porque acá te funan por todo, con que digas algo que no les parece te queman en la fac".
7. *Pena-Neurodivergencia*: "en realidad me genera conflicto hablar en público, pero eso es personal", "limitaciones en los procesos de comunicación (cuestiones psicológicas)", "soy una persona tímida y hablar en grupos grandes me cuesta mucho trabajo", "hay demasiado ruido, gente calor", "sufro pánico escénico", "ansiedad al hablar".

Finalmente, de los que sí respondieron, el 97 % de les encuestados "no habla" en las asambleas, lo cual evidencia que esta ha sido una estrategia que no genera confianza para la participación plural y manifestación de diversas opiniones (Cuadro 2).

Los paros

Las respuestas sólo tienen que ver con este tipo de acción, de ninguna manera se refieren a la aceptación o no de la lucha social en la facultad o a la legitimidad y necesidad de las demandas del pliego petitorio. Sólo se está buscando reflexionar acerca de las formas más convenientes y efectivas usadas en esta conflictividad. Tampoco se está discutiendo la efectividad, en abstracto, de un paro, sino

su pertinencia y efectividad en la conflictividad bien precisa que nos atraviesa actualmente en la facultad.

Un dato interesante que emergió fue que durante el semestre pasado (2023-1) sólo una tercera parte de la población (30%) votó a favor de un paro de actividades, mientras que las dos terceras partes restantes (67%) dijeron no haber votado a favor del paro. O sea, aproximadamente el doble de estudiantes votó en contra del paro, en relación a los que votaron a favor. (Gráfica 3)

¿El paro ha sido una forma efectiva para lograr las demandas de los pliegos petitorios?

Para la mitad de los estudiantes encuestados (49.5%), el paro no ha sido una forma efectiva para lograr las demandas del pliego petitorio; y para 4 de 10 estudiantes sí ha sido una forma efectiva para lograr las demandas (40.5%).

Cabría entonces preguntarse si considerar al paro relativamente efectivo para lograr las demandas del pliego, tiene que ver con una práctica, a veces, de rutinización mecánica de los paros o con no conocer otras formas alternativas de lucha que pudieran ser igualmente o más efectivas, tal vez con un menor costo para el tejido social comunitario, en relación a su polarización o construcción de conocimiento y de justicia con paz.

¿Por qué la comunidad considera que el paro ha sido una manera efectiva o no para lograr las demandas del pliego petitorio?

El mayor porcentaje de respuestas estudiantiles a esta pregunta correspondió a que una tercera parte de los estudiantes 30% consideran al paro como una herramienta que no beneficia a la comunidad en el cumplimiento de las demandas del pliego petitorio: porque se cierran a establecer diálogo, porque no se toma en cuenta todas las voces, y porque no suelen ser bien organizados para lograr sus propósitos (Gráfica 4). En contraste, un 5% cree que el paro es una "herramienta desgastada" porque "ha perdido efectividad por su uso continuo" y "se ha desgastado la forma de protesta".

Finalmente, existen unas sugerencias más generales en que se invita a que se mejoren los canales de "Información, Comunicación y Difusión" en toda la comunidad (19%,): "uso de recursos digitales para mayor comunicación" y para

conocer en tiempo real qué sucede y en las asambleas, contar con buzón de sugerencia, carteles. (Cuadro 4).

¿Qué otras formas de lucha sugieres además del paro?

Con base en las respuestas del estudiantado, se crearon, en discusión colectiva, estas categorías, tomando como referencia sus citas textuales:1) Diálogo y negociación; 2) Marcha y protesta; 3) Acciones creativas y culturales; 4) Paro en instalaciones; 5) Denuncias. La mitad de los estudiantes propusieron otras acciones: tuvimos 437 (51%) respuestas, lo que consideramos como el total a analizar, sin tomar en cuenta los que no respondieron (49%).

Las categorías iniciales fueron Acciones de:

1. *Diálogo y negociación:* se incluyeron aquí acciones del tipo de diálogo y escucha, el diálogo estudiantil, el diálogo con autoridades, diálogo con colegios, diálogo entre profesores, negociación, asambleas, información, difusión y conocimiento.
2. *Marcha y protesta:* "marcha y protesta, acciones creativas y culturales", "meetings, conversatorios", "hacer meeting en directivos", "marchas y actividades de alumnos organizados", "semanas autogestivas, interrelacionar los temas de clase con lo que estamos viviendo", "autogestión y resolución de conflictos internos", "protestas frente rectoría"," protestas más directas hacia directivos",

   En esta categoría también encontramos en cuanto a mejor organización estudiantil: "abrir votaciones en línea para checar las necesidades de cada estudiante", "El paro es el último recurso", "para conocer la opinión de las demás", "asamblea con maestros".
3. *Acciones creativas y culturales:* se define como aquellas manifestaciones que se pueden expresar a través del arte, teniendo como fuente principal la creatividad, permitiendo la difusión y una mejor cobertura entre los actores educativos, ya que provoca una emoción de mayor cercanía con las personas que se encuentran cercanas.
4. *Paro en instalaciones:* incluye acciones como huelgas, paro, toma. Algunos ejemplos: "el paro es efectivo y necesario pero muchas veces insostenible para la comunidad", "paros simbólicos e integración resto de estudiantes", "paros activos, una marcha, pero primero unificar las demandas solicita-

das", "el paro es bueno siempre y cuando tenga bases", "el paro activo y tal vez organizar pequeños talleres para la comunidad".

5. *Denuncias:* se refiere a la forma de proceder mediante instancias legales (autoridad jurídica), sobre el incumplimiento de una ley, un acto ilícito o un delito: denuncias oficiales, escritos oficiales, intervención jurídica.

La mitad de los estudiantes que sugirieron alternativas de lucha al paro, señaló la importancia de considerar formas en las cuales llegar al "diálogo y la negociación", entre alumnes, maestres, administratives: "abrir círculos/mesas de discusión entre estudiantes y profesores para escuchar ambas partes y abrirnos a nuevas alternativas para mejorar", "un diálogo más amplio y razonable consensos considerando a maestros, alumnos, administrativos", "una mediación con los directivos". (Gráfica 5)

Conclusiones

Después de la "toma indefinida" de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM durante noviembre del 2019 y abril del 2020 -sólo levantada por el riesgo del COVID-, por grupos sobre todo del "feminismo anarquista insurreccional" para combatir las violencias de género existentes, sumada a dos años del aislamiento provocado por la pandemia de COVID y el posterior regreso a clases, parecía predominar la sensación compartida de que las formas de representación, organización y acción directa estudiantil que operaban ya no tenían el mismo ímpetu que antes. Se abordó sus opiniones en torno a las asambleas y los paros (sus principales formas de organización y lucha social), y les pedimos sugerencias acerca de formas alternativas de representación y de cómo construir comunidad en la FFyL. El objetivo tenía que ver con conocer hasta dónde las formas más comunes de organización y "acción radical y contundente" estudiantil -como las denominan en ocasiones-, eran eficaces para fomentar una participación comunitaria considerable, y luego para lograr las demandas del Pliego Petitorio. O, por el contrario, causaban un agotamiento y desprocesamiento en estos aspectos. En ambas formas de lucha social exploramos la participación, el consenso y el involucramiento, como medidas de su legitimidad y efectividad.

El nivel de involucramiento estudiantil se buscó medirlo, primero, por la asistencia a las asambleas que tenían un promedio de duración de no menos de

4 horas, eran aproximadamente quincenales -durante dos semestres- y acudían a ellas también personas no escolarizadas en la facultad -con edades mayores-, pertenecientes a algunas organizaciones estudiantiles de diverso tipo. También es importante resaltar en estas dinámicas, que las votaciones resolutivas, sobre todo de los siguientes paros, se realizaban al final de la asamblea cuando estaban presentes muy pocas personas. En este sentido, casi dos tercios de los estudiantes encuestados había asistido por lo menos una vez a la asamblea estudiantil durante los dos semestres observados. Nos preguntamos luego, si asistencia era sinónimo de participación directa, qué correlación existía entre ambas acciones diferentes, y encontramos que 3 de cada 4 estudiantes nunca habló en una asamblea. ¿Por qué? Adujeron que por existir allí un "ambiente hostil", o porque "no se animaban a hablar en público, por pena, neurodivergencia, desinterés o falta de información".

Y se vio que esa seguidilla de paros durante un año sin saber bien las causas -al menos 7 de 3 días cada uno- había terminado desarticulando, agotando, hartando a la organización estudiantil, a la integración comunitaria y generado más encono en el tejido social de la facultad. Sin que se diera, por otro lado, un mayor empoderamiento estudiantil ni la emergencia de nuevos sujetos o liderazgos individuales y sociales en la facultad. Se recalcó continuamente, que el objetivo de la investigación no era para nada evitar o desacreditar los paros o asambleas, en su implementación y en el involucramiento estudiantil activo, pero cuando fueran realmente efectivos y útiles para lograr las demandas, y no que se cayera en banalizaciones y mecanicismo rutinarios sin reflexión colectiva e histórica. Se demuestra así que cualquier instrumento comunitario investigativo académicos y de acción noviolenta de paz es útil a construir colectivamente conocimiento, reflexión, toma de conciencia, mejores condiciones de convivencialidad y respeto mutuo entre iguales.

Tabla 1

Licenciatura de los estudiantes FFyL UNAM

Licenciatura	Estudiantes
Pedagogía	20%
Letras hispánicas	16%
Geografía	12%
Filosofía	11%
Historia	11%
Letras clásicas	6%
Literatura dramática y teatro	6%
Estudios latinoamericanos	6%
Bibliotecología	3%
Letras inglesas	3%
Desarrollo y Gestión Interculturales	2%
Letras francesas	2%
Letras italianas	1%
Letras alemanas	1%
Letras portuguesas	1%
No contestó	1
Total	100%

Cuadro 2

Estudiantes según frecuencia de toma de palabra en las Asambleas.

Frecuencia de toma de palabra en asambleas	Estudiantes
Nunca	72%
Pocas veces	20%
Mayoría de las veces	2%
Siempre	1%
No respondió	6%
Total	100%

Cuadro 3

Estudiantes según los motivos de su forma de participar en asamblea.

Motivos	Estudiantes
Hostilidad	26%
No respondió	19%
Pena-ansiedad, pánico, neurodivergencia	13%
No asistió	13%
Para agilizar la asamblea	11%
Por desinterés	8%
Por falta de información	7%
Participación activa en asamblea	3%
Total	100%

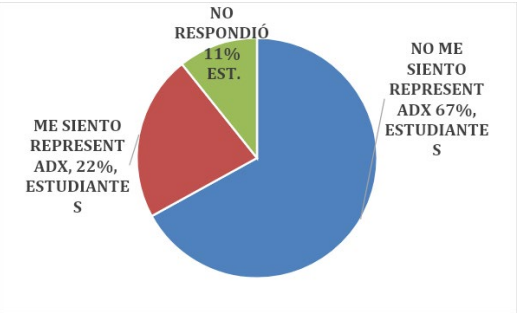
Cuadro 4

Estudiantes según sus sugerencias de acciones que ayude al cumplimiento de nuestras necesidades, a la construcción del diálogo y comunidad dentro de la facultad

Sugerencia de acciones	Estudiantes
Mayor diálogo, escucha, respeto	35%
Aumentar la organización y participación activa	24%
Impulsar el activismo estudiantil	22%
Mejorar la comunicación, información y difusión	19%
Total	100%

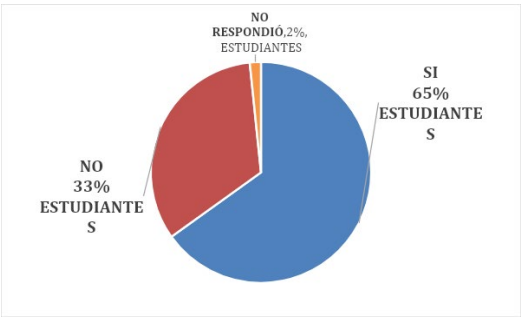
Gráfica 1

Estudiantes según se sienten representades por métodos de organización estudiantil actual



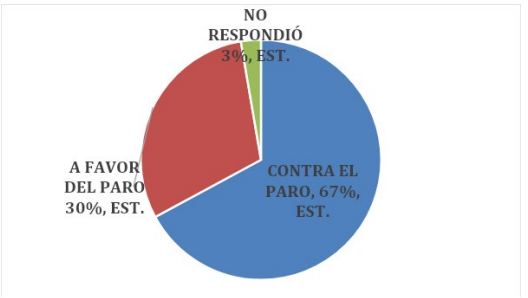
Gráfica 2

Estudiantes según su participación en asambleas en el semestre anterior



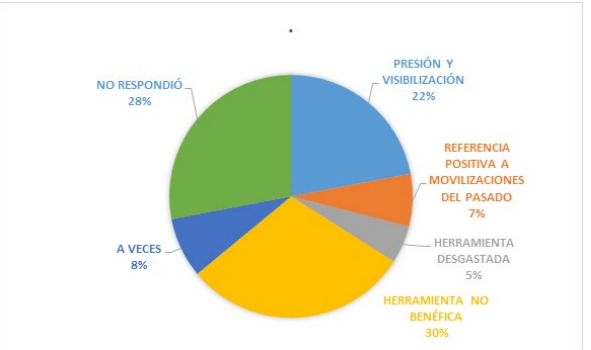
Gráfica 3

Estudiantes según votación a favor o en contra del paro durante el semestre pasado 2023-1



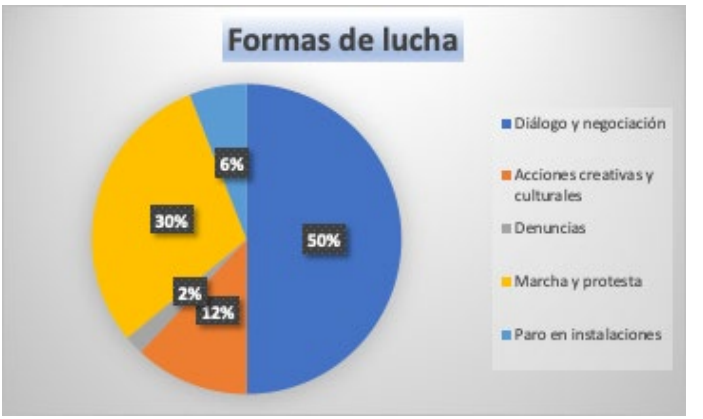
Gráfica 4

Estudiantes según sobre por qué el paro es o no efectivo en el cumplimiento de las demandas del pliego petitorio



Gráfica 5

Estudiantes según sugerencias de otras formas de lucha además del paro.



Referencias

Ameglio, P., Fracchia, M., Durán, M., Romero, R., Alfaro, Y., Santiago, A. y Rosales. D. (2018). Avance exploratorio sobre los "Hechos de violencia en la Facultad de Filosofía y Letras"- UNAM (enero 2017-febrero 2018). http://ru.ffyl.UNAM.mx/handle/10391/7464

Elias, N. (1989). El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas. Fondo de Cultura Económica.

Piaget, J. (1985). El criterio moral en el niño. Roca.

Piaget, J. (1975). Introducción a la Epistemología Genética. Paidós.

Inteligencia artificial generativa en la formación y desempeño académico de estudiantes de medicina*

*Diana Vanessa López-Jurado***, *Haydeé Parra-Acosta**** *y José López-Loya*****

Resumen

La Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en la educación médica tiene un gran potencial en el desarrollo de habilidades, el pensamiento crítico y la reducción de la carga cognitiva. Sin embargo, existen vacíos de información respecto a la incidencia de la IAGen, en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina. Método.- Estudio tranversal con enfoque cuantitativo donde se aplicó un cuestionario previamente validado en su contenido, confiabilidad, consistencia interna y constructo; para evaluar el uso de IAGen en la formación médica y la percepción del estudiante de su desempeño académico a una muestra de 316 estudiantes de 1º a 5º semestre de una Facultad de Medicina. Resultados.- El 59% de los estudiantes utiliza IAGen en el contexto educativo. Lo cual también destacó como uno de los ítems mejor valorados. Los estudiantes hombres reportaron mayor uso de ChatGPT y herramientas de generación de imágenes que las mujeres. Se encontró una relación significativa entre el uso de ChatGPT para realizar investigaciones y el fomento de la reflexión y argumentación; así como entre las herramientas generativas de imágenes y el desarrollo de aprendizaje activo, creatividad y pensamiento crítico. Discusión y Conclu-

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: digitalización e inteligencia artificial. Tipo de ponencia: reporte parcial o final de investigación.

** Universidad Autónoma de Chihuahua.
dvlj98@gmail.com

*** Universidad Autónoma de Chihuahua.
hparra05@hotmail.com

**** Universidad Autónoma de Chihuahua.
jlloya@ymail.com

siones.- Aunque el uso de la IAGen en la educación médica es limitado, es una herramienta que potencializa la reflexión, la creatividad y el pensamiento crítico Asimismo, su empleo genera conciencia sobre su uso ético. Las diferencia en la aplicación de IA de acuerdo al sexo abre nuevas líneas de investigación con enfoques inclusivos.

Palabras clave: creatividad, desempeño académico, educación médica, inteligencia artificial, pensamiento crítico.

Introducción

En el contexto actual la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) que es una rama de las ciencias de la computación que a través de algoritmos, reconocimiento de patrones y la aplicación de distintos modelos informáticos, busca la creación de software para simular cualidades humanas como el aprendizaje y el razonamiento. (Vargas et al., 2022). Asimismo, se enfoca en crear contenido nuevo basado en patrones extraídos de grandes volúmenes de datos. Es uno de los avances tecnológicos más significativos por el amplio potencial de aplicación en el campo de la salud para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos (Maddox et al., 2025) y también en la educación; considerándose importante utilizarla de forma pertinente y adecuada desde el inicio de la formación de los médicos.

El avance tecnológico, ha generado cambios en los procesos formativos para ser pertinente a las necesidades de una sociedad en continuo cambio; dando lugar al concepto de Educación: 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 y 5.0 que buscan la inserción de las tecnologías disponibles al ámbito educativo. La educación 1.0, surge despúes de la primera revolución industrial, el docente se consideraba el centro de la formación y era quien transmitía su conocimiento a los estudiantes. En la educación 2.0 existe más interacción de los docentes con los estudiantes y entre ellos mismos; el proceso de enseñanaza se sustenta en la comunicación, la contribución y la colaboración (Guaña, et al., 2022). Con la educación 3.0, el siguiente paso fue comprender la nueva sociedad (Centurión, 2023), la cual emergió a finales del siglo XX en la era de la comunicación y donde el proceso de aprendizaje se apoyó en herramientas virtuales, lo que transformó la relación docente y estudiante a una dirección más colaborativa (Miranda et al., 2021). La educación 4.0, se presentó como un nuevo enfoque al buscar reconsiderar el proceso de aprendizaje con la industria 4.0 para responder a la innovación

tecnológica y modificar el sistema de enseñanza a través de la tecnología (Centurión, 2023). Asimismo, con la era digital surge la Educación 5.0, un enfoque que va más allá de la integración tecnológica para ofrecer una educación más humana (Saborío- Taylor, 2024). La Educación 5.0 es una cadena que une la aplicación tecnológica entre ellas a la IA con las habilidades humanas y socioemocionales para el bienestar de los estudiantes (SYDLE, 2023). Su enfoque holistico, favorece el desarrollo humano integral de los estudiantes que es el foco de atención de del proceso educativo.

La implementación de la inteligencia artificial en los diversos campos de la vida, contribuye mantenerse a la vanguardia; por lo que emplear estas herramientas de la IA, desde las etapas formativas de los médicos ofrece múltiples ventajas como la personalización del proceso de aprendizaje, el análisis y filtración de grandes cantidades de datos, planeación de horarios, temarios y evaluaciones, uso de tutores inteligentes, entre muchas otras (González-Sánchez, 2023; Venegas et al 2024). Otra propuesta interesante es la implementación de IAGen en el ámbito de las evaluaciones, a partir de algoritmos de aprendizaje automático que valoran el trabajo de los estudiantes, detectan plagio o incluso realiza evaluaciones en tiempo real (González-Sánchez, 2023).

Integrar la IAGen en la educación brinda numerosas opciones para la mejora su desempeño académico. Algunos ejemplos son los chatbots que se pueden aprovechar como un tutor que responde a las dudas de los estudiantes, con la clara ventaja de la disponibilidad en cualquier horario, este potencial se comprueba en múltiples estudios como el llevado a cabo en 2023 por Fazlollahi donde se empleó la IAGen como tutor de un grupo de estudiantes para mejorar sus habilidades quirúrgicas (Fazlollahi et al., 2023).

Es así como las herramientas de IAGen, pueden utilizarse en beneficio de los estudiantes. Uno de los recursos más conocidos es el ChatGPT, que puede emplearse de diversas formas, principalmente para resolver dudas, resumir textos, buscar información sobre un tema, entre otros.

Desde esta perspectiva, emplear la IAGen en la educación genera disrupción en los procesos formativos con ambientes de aprendizaje adaptativos que favorecen el aprendizaje acorde a las necesidades de los estudiantes. Asimismo, los docentes se benefician de su uso, a través de la automatización de la evaluación, de estrategias pedagógicas o exámenes (Vera, 2023).

Otro beneficio de la IAGen en la formación médica, es su aplicación el ámbito de las simulaciones clínicas que se utilizan para desarrollar habilidades

antes de una intervención real con pacientes, así como el uso de software médico que la emplea, como se demostró en el estudio llevado a cabo en 2023 en el que se utilizó el software de oncología Watson como auxiliar en el aprendizaje de los estudiantes, lo que resultó en una mejor experiencia de aprendizaje (Zhao et al., 2023).

Sin embargo, existen vacíos de información en lo que respecta al nivel de integración de la IAGen como herramienta de apoyo en la formación médica y su incidencia en el desempeño académico de los estudiantes de medicina que cursan los primeros semestres de la carrera.

Objetivo general

Determinar la relación existente entre la aplicación de herramientas de IAGen en el proceso formativo y la percepción del estudiante sobre su desempeño académico.

Método

Se llevó a cabo una investigación no experimental con enfoque cuantitativo de tipo transversal dirigida a una muestra aleatoria de 316 estudiantes de medicina que cursaban de primero a quinto semestre en una escuela de Medicina en México. Para considerarse en la muestra, debían ser estudiantes regulares inscritos durante el periodo julio 2023 a junio 2024 dispuestos a participar y que completaran el cuestionario en su totalidad.

Se les aplicó un instrumento de investigación tipo cuestionario, previamente validado mediante la aplicación de varias técnicas. En su contenido fue validado a través de juicio de expertos, en su consistencia y confiabilidad a través de Alfha de Cronbach y en su contructo mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Ello indica que es un instrumento confiable y objetivo integrado por 67 Ítems, 63 valorados en escala Likert y 4 preguntas abiertas finales; organizados en las siguientes dimensiones resultado del AFC: Estrategias de formación médica, Desarrollo de competencias, Aplicación y uso de herramientas de IA en el contexto educativo y Uso de plataformas institucionales.

Los datos obtenidos se analizaron con estadísticos para muestras paramétricas, como se muestra: 1.- Se realizó un análisis descriptivo a través de frecuen-

cias para caracterizar a la población en estudio e identificar el porcentaje de estudiantes que aplica las herramientas de IA con fines educativos entre ellas, el procesamiento de textos. En este mismo análisis descriptivo se realizó análisis de medias para identificar a las variables que destacan como atípicos superior o inferior; es decir, por presentar valores superiores a $(\overline{x}\pm 1\sigma)$. 2.- Se realizó un análisis comparativo con *t de student* con un nivel de significancia de $p \leq .05$ para analizar las diferencias que existen entre hombres y mujeres respecto al uso de recursos de IA en el contexto educativo y sobre la percepción su desempeño académico. 3.- Análisis de correlación a través de la *r Pearson* con un nivel de significancia de $p \leq .01$ entre las variables más significativas del estudio, y 4.- Regresión lineal para generar modelos de predicción. Todos los análisis estadísticos se realizaron a través del software SPSS® versión 25 y JASP 0.19.1.0.. El análisis de las preguntas cualitativas se realizó a través de MAXQDA 24.

Resultados

En las características generales de la muestra obtenida de la población objetiva, se destaca que fueron más las mujeres encuestadas que los hombres; Asimismo, fueron más estudiantes de primer semestre que de cualquier otro, lo cual se observa en la siguiente tabla.

Tabla 1

Caracterización de la muestra

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Mujer	207	0.66
	Hombre	109	0.34
	Total	316	100
Semestre	Primero	152	0.48
	Segundo	29	0.09
	Tercero	52	0.16
	Cuarto	19	0.06
	Quinto	64	0.20
	Total	316	100

Dentro del análisis de frecuencias llamó se observó en los resultados obtenidos en el ítem 1 ¿Con qué frecuencia empleas alguna herramienta de Inteli-

gencia Artificial con un fin educativo?, que el 37% de los estudiantes emplean algunas veces estos recursos y el 22% reportó usarlos frecuentemente, lo que corresponde a un total del 59% de estudiantes que hacen uso de estos recursos.

Respecto al ítem ¿Con qué frecuencia haces uso de herramientas de IA para el procesamiento y redacción de textos tales como: Chat GPT, Jasper, Turnitin, Word editor, Grammarly, entre otras? el 27% lo utiliza algunas veces y el 20% lo emplea frecuentemente. Es decir, un 47% de los estudiantes lo está aplicando para la redacción de textos; como apoyo a tareas que tienen que ver con ensayos, o el desarrollo de investigación. Asimismo, el 37% afirma que frecuentemente logran analizarla y comprenderla críticamente la información y el 31% indica que siempre lo hace, por lo que el 68% de los estudiantes analiza críticamente la información que obtienen de recursos de IA.

Respecto al análisis de medias en la dimensión: *Estrategias de formación médica*, de acuerdo con el valor del atípico superior ($\overline{x}+1\sigma$) = 3.70 y el inferior ($\overline{x}$-1σ) = 3.02. Los Ítems mejor valorados son: Estrategias con objetivos claros X= 3.86 ±1.10; El conocimiento que manifiestan los profesores 4.08± 0.95 y que brindan ejemplos para una mejor comprensión del tema 3.73± 0.96. En cambio, los atípicos inferiores son: Estrategias que fomentan el aprendizaje a largo plazo, 2.86± 1.16 y Estrategias que favorecen el desarrollo de la creatividad 2.92±1.09. Ello muestra que los estudiantes perciben que en menor medida los profesores, fomentan un aprendizaje a largo plazo dentro de sus materias y que los contenidos se abordan para fomentar su creatividad.

Respecto a la dimensión: *Desarrollo de habilidades,* se observó que los ítems que obtuvieron valores atípicos superiores ($\overline{x}$ +1σ= 3.33) fue considerar que se les fomenta el uso responsable de los recursos tecnológicos (3.36 ±1.08). No obstante, el ítem que presentó una media por debajo de lo considerado como valor atípico inferior a ($\overline{x}$ -1σ = 2.99) fue: Fomentar que los estudiantes identifiquen necesidades de la comunidad y les den solución a través de proyectos (2.94±1.18), lo cual forma parte de su perfil de egreso.

En la dimensión *Aplicación de Herramientas de IAGen*, los valores atípicos superiores a ($\overline{x}$+1σ= 2.75) son los ítems: Empleo por parte de los estudiantes de recursos visuales en línea (3.51 ±1.3), Uso de herramientas de IAGen con fines educativos (2.97±1.1), Incorporar en algunas materias la IAGen (2.94± 1.2) y Emplear herramientas que procesan textos en la redacción de las actividades (2.76±1.2). Tambien se consideró atípico superior emplear una mayor diversidad de recursos complementarios para el aprendizaje dentro de su proceso

formativo (4.18±0.91). Como atípicos inferiores ($\overline{x}$-1σ= 1.55) se identificó al ítem: emplear herramientas que permiten convertir audios a texto (1.55±1.0). Es evidente, que la IAGen la aplican más para realizar actividades de texto, lo cual también se observó en al análisis de frecuencias.

En lo que respecta a la dimensión: *Uso de plataformas institucionales*, de acuerdo con el valor atípico superior ($\overline{x}$+1σ=) se observó que el ítem mejor valorado fue que el contenido de las plataformas es útil (3.41± 1.1); en cambio, en menor medida consideraron que en las plataformas les permiten aclarar dudas. Es evidente que estas plataformas se utilizan desde una educación 2.0-3.0; lo cual invita a implementar la IA a través de Chatbots para que estas plataformas contribuyan a que los estudiantes aclaren dudas que es parte de la educación 5.0.

Los resultados del análisis comparativo entre hombres y mujeres realizado con t de student, mostró que respecto a la *percepción de los estudiantes sobre su desempeño académico*, en la habilidad *de comprender todos los contenidos que necesitan,* existen diferencias significativas entre las mujeres y los hombres. Los hombres son quienes tienden a considerarse más hábiles en este ámbito que las mujeres. De igual forma, respecto al uso de herramientas de IAGen en el contexto educativo, se encontraron diferencias significativas en los ítems: *uso de herramientas procesadoras de textos apoyadas por IA, Uso de ChatGPT* y *Aplicaciones que permiten generar imágenes,* mostrándose de nueva cuenta que son utilizadas en mayor medida por los hombres en comparación con las mujeres. Llama la atención que sean los hombres quienes utilizan más estas herramientas procesadoras de textos apoyadas por IA, ChatGPT y las aplicaciones que permiten generar imágenes, asimismo que tengan la habilidad de comprender los contenidos que requieren en comparación con las mujeres.

En el análisis de correlación con r Pearson, se identificó que existe relación significativa entre el uso de ChatGPT para realizar investigaciones, el fomento de la reflexión y la argumentación. De igual forma entre: Emplear herramientas que se apoyan de la IA generativa para obtener imágenes con el uso de recursos que complementan la clase, fomentan el aprendizaje activo y a largo plazo, desarrollan la creatividad y el pensamiento crítico. Por otro lado, el uso de recursos con IAGen que permiten la administración del tiempo y creación de planes de estudio personalizados, se correlaciona de forma significativa con la generación de aprendizaje a largo plazo, el desarrollo de creatividad y pensamiento crítico.

El uso de simuladores clínicos que emplean IA se correlaciona positivamente con la resolución de casos problema, el abordaje de retos y el diseño de programas de promoción a la salud. El uso de procesadores de texto mostró correlación positiva con la habilidad de discriminar información, trabajar en equipo y explicar conceptos complejos; por último el uso de aplicaciones de gestión de tiempo se correlaciona positivamente con la habilidad de llevar a cabo un proyecto de investigación, diseñar programas de promoción a la salud y resolver casos problema.

Lo anterior demuestra que el uso de las herramientas que emplean IAGen favorece el proceso formativo y con ello el desarrollo de habilidades de forma más integral. Además que el uso de cualquier herramienta que emplea IAGen en un contexto educativo se correlaciona positivamente con el evitar hacer plagio y discriminar adecuadamente la información obtenida, lo que habla de que entre más se usen recursos que emplean IA más conciencia en su adecuado uso existirá. Las herramientas que mayor relación tuvieron con evitar el plagio y discriminar la información son los procesadores de textos y herramientas como ChatGPT.

Con este análisis se puede mostrar que las herramientas de IAGen inciden en el fomento del aprendizaje activo y a largo plazo, el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico, así como el desarrollo integral. Al tiempo que se promueven su uso responsable al evitar incurrir en plagio.

En el análisis de regresión lineal realizado para la variable: "Empleas alguna herramienta de Inteligencia artificial con un fin educativo" el modelo que mejor la explica presenta un valor de R .704, R^2 0.496, R^2 ajustado de 0.486 y error estándar de estimación de 0.789. Lo anterior muestra que al emplearse la IAGen se incrementa en un 48% el empleo de procesadores de texto, asistentes virtuales potenciados por IAGen, el uso adecuado de estos recursos, evitar incurrir en plagio, la utilización de ChatGPT para realizar investigaciones y la participación en conferencias.

Al mismo tiempo, se identificó que el desarrollo de aprendizaje a largo plazo se comporta como un predictor negativo. Lo que llama la atención al ser un indicativo de que según se fomente el aprendizaje a largo plazo, el uso de IAGen con fines educativos disminuye en un 48.6%.

En cuanto al análisis cualitativo de las preguntas abiertas finales se observó que la percepción de los estudiantes sobre la aplicación de recursos de IAGen es positiva, y se involucran en varias asignaturas, entre las cuales destaca Ana-

tomía que fue mencionada en repetidas ocasiones convirtiéndose en un patrón recurrente.

Discusión y conclusiones

Destaca en este estudio, que los estudiantes de medicina desde los primeros semestres utilizan herramientas de IAGen en su formación médica. El 59% de estudiantes, integran avances tecnológicos y herramienta de apoyos (Luna de la Luz et al., 2020). Similar a un estudio realizado por la Universidad de Augusta en Estados Unidos a 117 estudiantes, donde se reportó que casi la mitad (45%) de los participantes emplea algún tipo de aplicación de IA (Wood et al., 2021). Por tanto, este resultado es comparable con los resultados obtenidos en este estudio.

El uso de estas herramientas de IAGen en la educación médica para la redacción de textos como lo está haciendo el 47% de los estudiantes, le apoya en la comprensión de la información proporcionada. Los resultados mostraron que el 68% de los estudiantes analiza críticamente la información que obtienen de recursos de IA. En el estudio realizado por Alkhaaldi, con 265 estudiantes de medicina en Emiratos Árabes Unidos, el 62.3% (165 participantes) destacó la importancia de verificar la información que se obtiene a partir de recursos como ChatGPT (Alkhaaldi et al., 2023). Estos hallazgos demuestran que se prioriza en el discernimiento crítico de la información.

Respecto al uso adecuado de herramientas de IA; es decir la ética en su aplicación, es un tema que está en la agenda de las instituciones educativas y también de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2022) por los posibles riesgos en su seguridad y transparencia. Se observó que el 8% (26 estudiantes) consideran que no hacen un uso ético de la IA; sin embargo, el 40% (127 estudiantes), afirman hacer un adecuado uso de recursos al no incurrir en plagio y otras prácticas no éticas. En un estudio realizado con estudiantes de Medicina en Alemania, Austria y Suiza los resultados obtenidos a cerca del uso responsable de IA muestran que el 92.3% de los participantes lo consideran muy relevante 448/487 (Weidener & Fischer, 2024). Este resultado, aunque superior al obtenido en el presente estudio, mantiene la misma tendencia positiva de uso por parte de los

estudiantes y hace evidente el compromiso existente con aprovechar al máximo los beneficios de la IA.

La diferencia entre hombres y mujeres respecto al uso de herramientas de IA en el contexto educativo; siendo los hombres los que más lo realizan, es comparable con un estudio con docentes en formación donde son los hombres los que se autoperciben como más conocedores de lo referente a IA. (Goenechea &Valero, 2024). Esta situación, alerta respecto a una probable brecha entre los hombres y las mujeres en la aplicación de la IA que sería importante analizar con mayor profundidad.

Esta investigación muestra los beneficios que tiene emplear herramientas de la IA generativa en la formación médica entre ellos: el aprendizaje activo y a largo plazo, desarrollo de la creatividad, el pensamiento crítico así como al desarrollo integral entre otros aspectos. Este potencial se comprobó en múltiples estudios llevado a cabo por Fazlollahi (2023). Asimismo, favorecer el desarrollo integral, hace referencia a la educación 5.0 que va más allá de la integración tecnológica para ofrecer una educación más humana (Saborío-Taylor, 2024).

Resalta también en esta investigación, que emplear alguna herramienta de Inteligencia Artificial con fines educativos predice con un 48.6% el empleo de procesadores de texto, asistentes virtuales potenciados por IA, la utilización de ChatGPT para realizar investigaciones, la participación en conferencias, el uso adecuado de estos recursos y lo más importante evita incurrir en plagio. En un estudio realizado por Civaner et al. (2022) se observó que el 44,7% de los participantes consideraron que podrían proteger su confidencialidad profesional al utilizar aplicaciones de inteligencia artificial mientras que, el 16,1% argumentó que la inteligencia artificial en medicina podría causar violaciones del secreto profesional. Por lo que es importante fomentar su la ética y la reponsabilidad en el uso de la IA.

En conclusión, los resultados de esta investigación permiten confirmar que existe relación significativa entre el uso de herramientas de IA, el proceso formativo y la percepción del estudiante sobre su desempeño académico. Este hallazgo destaca la importancia de integrar la IAGen dentro del currículo de la carrera de medicina para fortalecer no solo el desarrollo de habilidades sino las competencias que integran su perfil de egreso y que conllevan a su formación integral y humanista.

Asimismo, entre las herramientas de la IAGen destaca el ChatGPT como una de las más utilizada por los estudiantes; aun cuando su empleo es mode-

rado. Por lo es una oportunidad para promover su uso en todos los semestres de la carrera de medicina enfatizando en la importancia de las implicaciones éticas ya que su uso indiscriminado podría afectar negativamente el aprendizaje a largo plazo. Lo cual es otra línea de investigación.

Referencias

Alkhaaldi, S. M. I., Kassab, C. H., Dimassi, Z., Alsoud, L. O., Al Fahim, M., Al Hageh, C., & Ibrahim, H. (2023). Medical Student Experiences and Perceptions of ChatGPT and Artificial Intelligence: Cross-Sectional Study. *JMIR Medical Education*, *9*(1). https://doi.org/10.2196/51302

Civaner, M. M., Uncu, Y., Bulut, F., Chalil, E. G., & Tatli, A. (2022). Artificial intelligence in medical education: a cross-sectional needs assessment. *BMC Medical Education*, *22*(1), 1–9. https://doi.org/10.1186/S12909-022-03852-3/FIGURES/2

Centurión, D. (2023). Educación 4.0: un proceso contínuo de innovación educativa. Revista UNIDA Científica, 7(1), 32–34. https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/137

Fazlollahi, A. M., Yilmaz, R., Winkler-Schwartz, A., Mirchi, N., Ledwos, N., Bakhaidar, M., Alsayegh, A., & Maestro, R. F. Del. (2023). AI in Surgical Curriculum Design and Unintended Outcomes for Technical Competencies in Simulation Training. *JAMA Network Open*, *6*(9), e2334658. https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2023.34658

Goenechea Permisán, C., & Valero Franco, C. (2024). Educación e Inteligencia Artificial: Un Análisis desde la Perspectiva de los Docentes en Formación. https://rodin.uca.es/handle/10498/33727

González-González, C. S. (2023). *El impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12467.60965

González-Sánchez, J. L. (2023, July). *Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior*. https://doi.org/10.23857/dc.v9i1

Guaña-Moya, J., Arteaga-Alcívar, Y. A., Chiluisa-Chiluisa, M., & Begnini-Domínguez, L.F. (2022, November). Evolution of Information and Communication Technologies in Education. In 2022 Third International Conference on Information Systems and Software Technologies (ICI2ST) (pp. 138-144). IEEE. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-74751-9_46

Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J. M., Ramírez-Montoya, M. S., Navarro-Tuch, S. A., Bustamante-Bello, M. R., Rosas-Fernández, J. B., & Molina, A. (2021). The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. Computers & Electrical Engineering, 93, 107278. https://doi.org/10.1016/J.COMPELECENG.2021.107278

Saborío-Taylor, S. (2024). Influencia educativa en la era digital: puntos clave desde la perspectiva de la docencia 5.0. Revista Innovaciones Educativas, 26(SPE1), 88-99.

SYDLE. (2023). *Educación 5.0: ¿qué significa y cómo aplicarla?* https://www.sydle.com/es/blog/educacion-5-0-61e71a99edf3b9259714e25a

OCDE (2022). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. https://oecd.ai/en/assets/files/OECD-LEGAL-0449-en.pdf

Maddox, T. M., Embí, P., Gerhart, J., Goldsack, J., Parikh, R. B., & Sarich, T. C. (2025). Generative AI in Medicine—Evaluating Progress and Challenges. *New England Journal of Medicine*. https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMsb2503956

UNESCO (2021). Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_sp

Vargas, M., Biggs, D., Larraín, T., Alvear, A., & Pedemonte, J. C. (2022). Artificial Intelligence in medicine: Modeling methods (Part I). *Revista Chilena de Anestesia*, *51*(5), 527–534. https://doi.org/10.25237/REVCHILANESTV5129061230

Venegas, W. J., Padilla, M., & Rodelo Molina, M. K. (2024). Public policies in the face of the artificial intelligence revolution in Colombia[Políticas públicas ante la revolución de la inteligencia artificial en Colombia]. Revista Venezolana de Gerencia, 29(106), 865–883. https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.26

Vera, F. (2023). Vista de Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Revista Electrónica Transformar*. https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84/44

Weidener, L., & Fischer, M. (2024). Artificial Intelligence in Medicine: Cross-Sectional Study Among Medical Students on Application, Education, and Ethical Aspects. *JMIR Medical Education*, *10*(1). https://doi.org/10.2196/51247

Wood, E. A., Ange, B. L., & Miller, D. D. (2021). Are We Ready to Integrate Artificial Intelligence Literacy into Medical School Curriculum: Students and Faculty Survey. *Https://Doi.Org/10.1177/23821205211024078*, *8*, 238212052110240. https://doi.org/10.1177/23821205211024078

Zhao, C., Xu, T., Yao, Y., Song, Q., & Xu, B. (2023). Comparison of case-based learning using Watson for oncology and traditional method in teaching undergraduate medical students. *International Journal of Medical Informatics*, *177*. https://doi.org/10.1016/J.IJMEDINF.2023.105117

Competencias digitales de las y los docentes de educación superior en el contexto de la inteligencia artificial*

*Viridiana Aydeé León Hernández***, Miriam de la Cruz Reyes*** y Elizabeth Benítez Basave*****

Resumen

Este estudio aborda la formación en competencias digitales de las y los docentes en un contexto universitario para responder a los retos y oportunidades que representa la IA. La principal mirada de esta investigación radica en un trabajo teórico interdisciplinar que evidencia una revolución educativa que está en el marco de una sociedad que se gesta en la modernidad liquida que obliga a las universidades a plantear nuevas lógicas de la formación universitaria. La metodología que se propone esta basada en la teoría fundamentada de Flick (2007) pues se pretende obtener una comprensión mayormente profunda a partir de la interacción entre lo que perciben los y las docentes, el contexto universitario y los significados que se relacionan entre ambos respecto al contexto de la Inteligencia Artificial (IA). El contexto es una universidad pública estatal y la selección de participantes está determinada por las áreas disciplinares de los docentes. Lo que hemos encontrado es que repensar la educación involucra en

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
vleon@uaem.mx

*** Universidad Autónoma del Estado de Morelos
miriam.cruz@uaem.mx

**** Estudiante de doctorado. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
elizabethbbasave@gmail.com

el docente la formación en competencias digitales para responder a la llegada de la IA en el marco universitario.

Palabras clave: competencias digitales, inteligencia artificial, educación superior, formación universitaria.

Introducción

Competencias digitales en las y los docentes

Las competencias digitales son el conjunto de habilidades y capacidades para incorporar la tecnología digital en las estrategias de enseñanza donde los involucrados interactúan entre sí para aprender a través de la colaboración y el trabajo en red. Dentro de la segunda área del Marco Europeo de Competencias Digitales para Educadores (DIGCOMPEdu) se expone la capacidad del docente para crear recursos educativos digitales, así como llevar a cabo cambios y modificaciones necesarias en apego a la pedagogía (Redecker, 2020, p. 20).

Actualmente, un gran porcentaje de los docentes, hacen uso de tutoriales que encuentran disponibles en la red de internet y cursos, mayormente, en modalidad virtual, para formarse en el uso de la tecnología. Sin embargo, aún falta recorrer un camino largo respecto a la apropiación del uso de la tecnología para el aprendizaje de los estudiantes, si es que la consideramos una herramienta pedagógica que da un espacio virtual para aprender.

Las universidades que asumieron el reto de avanzar en la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desarrollaron programas de capacitación permanente en modalidades no convencionales: sesiones virtuales, síncronas o asíncronas, a través de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Lo anterior revelo oportunidades para nuevos caminos tanto en la formación docente, en la gestión de las instituciones y en el compromiso de los docentes con su propia formación.

En este sentido, una de oportunidades que enfrentan las universidades, actualmente, se encuentra en la *inteligencia artificial* (IA) que tiene un potencial transformador que permite innovaciones educativas donde se puede personalizar el aprendizaje, adaptar contenido a necesidades individuales de los estudiantes y dar oportunidad de que el aprendizaje vaya acorde a cada capacidad del mismo (Miao et al., 2021).

Implementación de la IA

Es importante plantear que "las plataformas digitales desempeñan un papel importante en la difusión de información sobre nuevas tecnologías. Los jóvenes están implementando la inteligencia artificial tanto en la universidad como en la vida cotidiana." (Quinde Rosales, 2024, p. 9), Los jóvenes hacen uso de la IA, no solo en la vida académica, sino también en su día a día bajo escenarios que no necesariamente se están desarrollando en el ambiente de formación universitaria. Y, bajo esta experiencia, comenzamos preguntándonos ¿Qué sucede con los docentes?

La experiencia de la IA en los ambientes universitarios da oportunidad a resignificar la participación conjunta de su uso, sobre todo, cuando hablamos de IA generativa (IAGen) que se va constituyendo según las situaciones de uso. Una reconfiguración de la práctica docente universitaria invita a la formación docente respecto al diseño didáctico y nos invita a la reflexión (Benavides Lara, 2024). Para este autor, la presencia de la IAGen entre docentes y estudiantes es amplia. Sin embargo, aunque existe una gran gama de incorporación de las herramientas de IAGen, tanto en el profesorado como el estudiantado. La mayoría de las herramientas de IAGen de acceso gratuito, como ChatGPT o Gemini, no están diseñadas específicamente, por ejemplo, para la búsqueda y análisis de literatura académica, lo que quiere decir que se requiere del establecimiento de pautas pedagógicas. (pp. 13-14)

La IA ha llegado con un poder de revolución que está reestructurando múltiples aspectos de la sociedad moderna. Lo anterior, nos permite observar que, se está manifestando como una "fuerza transformadora con un potencial ilimitado para revolucionar diversos sectores, ofreciendo oportunidades sin precedentes para la innovación y el progreso" (Asif Farooq, 2024, p 4703). Sin embargo, estas oportunidades no vienen solas, sino acompañadas de riesgos y desafíos éticos que requieren una cuidadosa consideración

Como oportunidades de progreso, permiten favorecer el aprendizaje personalizado, la evaluación y la asistencia. Estos sistemas tienen la capacidad de evaluar las respuestas de los estudiantes de manera automatizada e incluso posibilitar retroalimentaciones instantáneas, lo que agiliza el proceso de evaluación (Núñez Michuy, 2024). Lo anterior, manifiesta que les da oportunidad a los estudiantes de comprender sus fortalezas y por supuesto, sus áreas de mejora de una forma inmediata, y apuntala a un aprendizaje mayormente efectivo.

Sin embargo, las investigaciones actuales apuntan a que el profesorado generalmente no da crédito favorable al uso de la IA en las asignaturas, suele mostrarse reacio y preocupado, no da posibilidad alguna a que pueda ser una fuente de aprendizaje más (Crespo-Gonzalez, 2024). Lo que se manifiesta como un bloqueo en el uso de herramientas de IA que podría deberse a la falta de competencias digitales y a la brecha generacional.

No es de omitir el tema de la pandemia reciente por el SARS-CVO2, como un acelerador en el uso de las tecnologías que obligó a las universidades a mantenerse en pie a través de los entornos virtuales para no desaparecer. Esto instaura la integración de metodologías dinámicas dentro y fuera del aula ¿Será la IA una herramienta que modifique la interacción entre el estudiante, el docente y el contexto, para apuntalar en la efectividad de la formación universitaria? Otro cuestionamiento que se manifiesta dentro de esta revisión de la literatura.

Innovaciones de la IA, ética, calidad y transformación

Dentro de la transformación digital, Chavez Solis (2023) menciona se encuentran e-learning basado en IA, neuroeducación y análisis de sentimientos como un desarrollo a través de un sistema inteligente. Y, es importante mencionar que la tecnología cambia y, da oportunidad a innovaciones, pero con ello trae desafíos importantes, por ejemplo, "el e-learning debe adaptarse a la transformación digital y a las necesidades del estudiantado, debido a que mediante esta modalidad el esfuerzo en recursos debe ser mayor para mantener centrado al estudiante en el aprendizaje" (p. 12). Sin embargo, no existe un sentido de pertenencia con la institución como se puede percibir en la educación presencial, situación que desmotiva a los estudiantes, y esto deriva de la ausencia de una comunicación cercan con sus docentes y con sus compañeros de grupo, esto genera, incluso, sentimientos de soledad y angustia, lo que tiene efectos en el aprovechamiento de los estudiantes (Chavez Solis, 2023)

En este sentido, la formación universitaria se instaura en una época de revolución digital, la IA en la educación contemporánea, "mejora la comunicación y colaboración a través de plataformas en línea y aplicaciones de mensajería instantánea" (Sanabria-Navarro, 2023, p. 105). Pero a su vez, también representa desafíos, que, de acuerdo con las investigaciones actuales, están relacionadas

con la dependencia y un efecto negativo respecto a las habilidades sociales y capacidades de comunicación de las plataformas sociales.

Por otro lado, "la privacidad y la ética también representan desafíos. La IA ha revolucionado la educación, ofreciendo soluciones personalizadas y eficientes para mejorar el aprendizaje de los estudiantes" (p. 105) pero pone en cuestionamiento el comportamiento ético de los mismos y la práctica de enseñanza de los y las docentes. Hasta ahora, las oportunidades de esta investigación responden a las competencias digitales para validar como la IA está transformando la formación universitaria.

Lo anterior, nos conduce a poder abordar la IA en el marco de la calidad en la educación que basado en el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS4). De acuerdo con Flores Vivar (2023) "los alcances del ODS4 para una Educación de Calidad e inclusiva de la Agenda 2030, entre otras metas, conlleva el acceso y uso continuo de las tecnologías emergentes que generan una disrupción en el proceso de enseñanza aprendizaje". (p. 44). Para lograrlo, "se requiere de una Plan de Alfabetización IA que permita formar a los docentes no solo en capacidades técnicas, sino en debates éticos-filosóficos" (P. 45). En el entendido de que impera la necesidad de validar las competencias digitales docentes como parte del desarrollo profesional de los docentes.

En este estudio, se pretende identificar cómo la IA influye en el comportamiento de los docentes en un contexto de una sociedad de incertidumbre. De este modo, queremos estudiar las competencias digitales de las y los docentes a través del análisis de los retos y oportunidades que representa la IA en el contexto universitario.

Por lo anterior, nos planteamos los siguientes cuestionamientos ¿Cuáles son las oportunidades de la implementación de la IA en las universidades que están relacionados con la formación de los docentes en competencias digitales? Y de forma subsidiaria ¿Cuáles son los retos y oportunidades de la IA en la formación universitaria?

Diseño de la investigación.

En este sentido, este trabajo se desarrolla bajo un diseño de investigación que está basado en los trabajos de Flick (2007), y nos ha de permitir comprender a fondo las experiencias para visibilizar las competencias digitales de las o los docentes en el contexto universitario en relación a los retos y oportunidades de

la IA. Esta metodología que se orienta bajo el enfoque cualitativo propone la idea de que la realidad es socialmente construida y parte de la interpretación y el sentido que los participantes le dan a sus propias experiencias Flick (2007). Con ello, obtendremos una comprensión mayormente profunda a partir de la interacción entre lo que se percibe, el contexto universitario y los significados que se relacionan entre ambos.

De esta forma, el trabajo metodológico nos llevará a una reflexión profunda sobre los intereses que tenemos dentro de la investigación, y en este sentido, nos da la posibilidad de reconocer cómo viven y valoran esta revolución digital que representa la IA y la formación en competencias digitales de las y los docentes en el contexto universitario.

Para esta investigación, hemos seleccionado una universidad pública estatal que ha respondido a retos importantes que representa la revolución educativa 4.0 a través de la implementación de una formación multimodal que ha centrado su atención en la hibridación de la formación universitaria.

Se ha seleccionado un total de 12 docentes que han tenido formación en proyectos que integran la tecnología digital en el campo universitario, un director de facultad y un experto en tecnologías educativas y aplicación de la IA en la enseñanza. Es importante que dentro de los docentes se mantenga una diversidad contextual respecto a las disciplinas agrupadas en humanidades y sociales, ciencias exactas y ciencias químicas.

Tabla 1

Instrumentos de recolección de datos

Entrevistas semiestructuradas	Que se realizarán bajo una guía que está diseñada con las categorías de: Exploración de percepciones, experiencia, expectativas de la IA y formación en competencias digitales.
Entrevistas de grupo	La formación de grupos heterogéneos integra la participación de 3 docentes, el director y el experto para poder identificar perspectivas diferentes respecto a los retos y oportunidades de la IA en el contexto universitario.
Análisis del Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)	Con la finalidad de poder contrastar lo que se manifiesta entre lo que los docentes experimentan, el resultado de las entrevistas de grupo y la evidencia escrita en el PIDE.

Fuente: elaboración propia para la orientación metodológica de la investigación. Basada en la metodología de Flick (2007)

Para lograrlo, ya contamos con una lista de participantes que nos han autorizado su búsqueda con fines de participación en investigaciones relacionadas con las competencias digitales.

Tan pronto tengamos la información procederemos a la transcripción con apoyo de la IA para realizar la codificación; abierta, para identificar aquellos conceptos y fragmentos de las entrevistas que sean significativos; axial, para elaborar conexiones entre categorías; selectiva, para formar teorías cohesivas.

Para el análisis de la información obtenida haremos uso del *software Atlas ti.* para interpretar los datos obtenidos a través de la codificación y categorización. Será importante lograr comparar y contrastar los hallazgos para identificar patrones. Este análisis se propone de forma inductiva y comparativa, como lo establece Flick (2007).

La era disruptiva: una lógica de transformación de la formación universitaria

De acuerdo con Rama (2021) estamos cada vez más en una era disruptiva y esto implica una estructura diferente en la lógica de la educación que corresponda a los entornos sociales actuales, que se adapte a realidades dinámicas de un mundo digital y globalizado. Este planteamiento nos conduce a repensar las prácticas didácticas en el contexto universitario, de modo tal que la enseñanza no solo se limite a transmitir conocimientos, sino al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la atención al mundo cambiante en el que vivimos.

Sin embargo, cuando observamos que, vivimos en una sociedad de la incertidumbre, las identidades y relaciones sociales se mantienen en un cambio constante que se deriva de un mundo globalizado y digital (Bauman, 2006) en esta sociedad, las estructuras son frágiles y se manifiesta la necesidad de crear espacios de formación universitaria no convencionales: flexibles y adaptativos que respondan a la volatilidad de un entorno VUCA (Volátil, incierto, complejo y ambiguo).

Teniendo presente lo anterior, consideramos que los contextos universitarios serán organismos dinámicos y en este sentido, la IA, como un elemento que emerge en un entorno líquido, está reconfigurando las prácticas de interacción. Derivado de lo anterior, el planteamiento de que la IA revolucione la educación al dar oportunidad de potenciar los aprendizajes personalizados, las evaluaciones automatizadas, se convierte en una capacidad de dar respuestas en

la formación universitaria, apoyando el trabajo docente al optimizar los procesos de retroalimentación y centrar la atención en la formación del estudiante, esto es una muestra de que la educación debe reinventarse (Luckin, et al., 2016). Estos aportes teóricos son un avance significativo para al rumbo de la educación superior que responde a una sociedad que cambia constantemente.

Conclusión

La IA tiene un enorme potencial para revolucionar los procesos de formación universitaria a través de la creación de ambientes educativos personalizados y, sobre todo, flexibles, que sean capaces de responder a necesidades individuales que tengan impacto social. Sin embargo, es el docente quien guiará esta experiencia, lo que nos lleva a cuestionar la formación en competencias digitales y la percepción respecto a los retos y oportunidades que la IA le presenta al repensar la formación universitaria con una nueva lógica que, además, requiere competencias críticas, éticas y, sobre todo, adaptativas.

Referencias

Asif Farooq Zai et al. (2024) Artificial Intelligence In The 21st Century: Opportunities, Risks And Ethical Imperatives. Educational Administration: Theory and Practice, 3(5), 4600-4605. Doi: 10.53555/kuey.v30i5.3125.

Bauman, Z. (2006). Modernidad líquida. Buenos Aires: FCE.

Benavides Lara, M. A., Rendón Cazales, V. J., Gutiérrez Lovera, M. de los Ángeles, & Sánchez Mendiola, M. (2024). Formación para el uso de la inteligencia artificial generativa en el profesorado de la UNAM: primeros pasos. DIDAC, (84 JUL-DIC), 7–20. https://doi.org/10.48102/didac.2024.84_JUL-DIC.208Flores-Vivar, J. & García-Peñalvo, F. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la inteligencia artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). Comunicar, 74(30), 37-47.

Benavides-Lara, Mario Alberto, Rendón Cazales, Víctor Jesús, Escalante Rivas, Nancy, del Pilar Martínez Hernández, Ana María, y Sánchez Mendiola, Melchor. (2025, enero-febrero). Presencia y uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Nacional Autónoma de México. Revista Digital Universitaria (rdu), 26(1). http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2025.26.1.10

Crespo-González J., Vicente Vicente M. J., Saudade Baltazar M. y Valmorisco Pizarro S. (2024). Profesorado universitario e ia: ¿una pareja bien avenida?: Reflexiones a partir de expectativas y percepciones del estudiantado. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública, 11(2), e95972. https://doi.org/10.5209/cgap.95972

Chávez Solís, M. E., Labrada Martínez, E., Alatristre Martínez, Y., Álvarez Martínez, R. E., & Carbajal Degante, E. (2023). La Inteligencia Artificial, neuroeducación y su aportación en la transformación del e-learning: Artificial Intelligence, neuroeducation and its impact on the transformation of e-learning. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 4(2), 3410–3424. https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.844

Flick, U (2007). Introducción a la investigación cualitativa. (Trad. A. del Amo). Madrid, Morata- paideia. Recuperado de http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/wp content/uploads/sites/103/2013/03/INVESTIGACIONCUALITATIVAFLICK.pdf

Flores-Vivar (2022). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). Revista Comunicar. DOIhttps://doi.org/10.3916/C74-2023-03. Páginas: 37-47

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education/citations

Miao, F. Holmes, W. Ronghuai, H. & Hui, Z. (2021). Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas. Organización de las Naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Núñez Michuy , C. M., Velasco Velasco , J. P., Carrasco Guamán , B. A., & Guambuguete Quinatoa, J. M. (2024). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en el proceso de aprendizaje en la educación universitaria. Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación, 9(1), 92–109. https://doi.org/10.33262/rmc.v9i1.3055

Quinde Rosales, Víctor Xavier, García Estupiñán, Silvia Beatriz, & Tenelanda Mora, Darlyn Bryan. (2024). La Inteligencia Artificial y su utilidad en el campo Académico. Un Análisis desde la perspectiva del Universitario. Conrado, 20(99), 187-193. Epub 30 de julio de 2024. Recuperado en 01 de febrero de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442024000400187&lng=es&tlng=es.

Rama, C. (2014). La educación Superior en América Latina: Procesos y contextos en transición. Ed. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Rama, C (2020) La nueva educación híbrida. En Cuadernos de Universidades. – No. 11. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Rodríguez, G. (1996) Metodología de la investigación cualitativa. Aljibe.

Rey Somoza, N. (2021). Revisión de perspectivas del docente y el estudiante universitario frente a Moodle (2009-2019). Perfiles https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.172.59665

Sanabria-Navarro, J., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidences of artificial intelligence in contemporary education. [Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea]. Comunicar, 77, 97-107. https://doi.org/10.3916/C77-2023-08

Sánchez Mendiola, Melchor. (2025, enero-febrero). Presencia y uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Nacional Autónoma de México. Revista Digital Universitaria (rdu), 26(1). http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2025.26.1.10

Sulbarán Piñeiro, Eugenio, & Rojón González, Citlalli. (2006). Repercusión de la interactividad y los nuevos medios de comunicación en los procesos educativos. Investigación y Postgrado, 21(1), 187-209. Recuperado en 17 de abril de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316 00872006000100008&lng=es&tlng=es. Repercusión de la interactividad y los nuevos medios de comunicación en los procesos educativos (scielo.org).

Una revisión teórica del liderazgo desde la perspectiva de género en el ámbito educativo*

*Samantha Yadira Niebla Moreno*** *y Jorge Alberto Castro Quiñonez****

Resumen

El liderazgo tradicionalmente se ha asociado con características masculinas, marginando a las mujeres de roles decisorios. Sin embargo, en décadas recientes, su incorporación en puestos directivos ha demostrado estilos de gestión más colaborativos e inclusivos, con impactos positivos en organizaciones educativas (UNESCO, 2018). Pese a esto, persisten desigualdades: en México, solo el 3% de los cargos directivos empresariales y el 13% en consejos administrativos son ocupados por mujeres (IMCO, 2024), reflejando barreras estructurales y culturales.

Los enfoques teóricos critican la visión androcéntrica del liderazgo. Autoras como Eagly y Carli (2007) destacan obstáculos en el "laberinto del liderazgo", mientras Butler (1990) y Fraser (2003) cuestionan los estereotipos de género y abogan por justicia redistributiva. Modelos como el liderazgo distribuido (Spillane, 2006) y el inclusivo (Shore et al., 2011) proponen alternativas democráticas, aunque las organizaciones aún privilegian atributos masculinizados (Acker, 1990).

En educación, las líderes suelen adoptar estilos participativos y empáticos, mejorando el clima institucional (Morales, 2020). No obstante, enfrentan desafíos como la conciliación laboral-familiar y sesgos en promociones. Su impac-

* Línea temática: gobierno del sistema e instituciones de educación superior: relación entre gobierno universitario y Estado, gobernabilidad, gobernanza, liderazgo, poder y autoridad.
Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Universidad Autónoma de Sinaloa.
samanthaniebla@uas.edu.mx

*** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
jorge.castroq@issste.gob.mx

to incluye políticas de equidad, innovación educativa y responsabilidad social (Rodríguez y Zorrilla, 2020).

Las conclusiones subrayan que el liderazgo femenino transforma las estructuras académicas mediante prácticas éticas e interseccionales, aunque persisten resistencias institucionales. Se recomiendan mentorías, observatorios de equidad y reformas que valoren estos aportes como pilares para una educación superior más justa e innovadora.

Palabras clave: liderazgo educativo, género, equidad educativa, mujeres, administración universitaria.

Introducción

El liderazgo ha sido históricamente construido desde una perspectiva masculina, asociando el ejercicio del poder con características tradicionalmente atribuidas a los hombres como la autoridad vertical, la fortaleza y el control racional (Connell, 1995; Morley, 2013). Esta concepción androcéntrica ha marginado por siglos a las mujeres de los espacios de toma de decisiones, configurando imaginarios sociales que vinculan la capacidad de liderar con lo masculino. Sin embargo, en las últimas décadas se observa un cambio significativo: las mujeres han logrado acceder progresivamente a posiciones de dirección, demostrando estilos de gestión alternativos basados en la colaboración, la empatía y la construcción de entornos inclusivos, los cuales han evidenciado impactos positivos en el clima organizacional y los resultados institucionales (UNESCO, 2018).

Pese a estos avances, las estadísticas revelan persistentes desigualdades estructurales. En el contexto mexicano, solo el 3% de los cargos de dirección general en empresas y el 13% de los puestos en consejos de administración son ocupados por mujeres (IMCO, 2024). En el ámbito de la educación superior, específicamente en las instituciones públicas de Sinaloa, las mujeres representan en promedio el 36.5% de los puestos directivos, cifra que, aunque significativa, dista de reflejar una auténtica paridad y muestra distribuciones desiguales según áreas del conocimiento (Niebla Moreno et al., 2024). Esta subrepresentación se agrava por dinámicas institucionales que reproducen estereotipos de género y por estructuras organizacionales que siguen privilegiando modelos de liderazgo tradicionalmente masculinizados.

La problemática adquiere mayor complejidad al considerar lo que diversos estudios denominan la "doble brecha de género" en el ámbito académico:

las mujeres no solo enfrentan trayectorias profesionales más lentas y obstaculizadas, sino que además reciben remuneraciones inferiores a las de sus colegas masculinos en puestos equivalentes (Brito Peña y Casanova Cruz, 2024). Esta realidad limita sustancialmente su representación en cargos estratégicos y su capacidad de influencia en los procesos decisorios fundamentales. Ante este panorama, se hace imperiosa una revisión teórica que analice críticamente las causas estructurales, culturales y organizacionales de esta subrepresentación, con el fin de proponer alternativas transformadoras.

El objetivo principal del trabajo es analizar el liderazgo educativo desde una perspectiva de género mediante una revisión teórica exhaustiva. Para ello, se propone: en primer lugar, examinar los principales aportes conceptuales sobre liderazgo con enfoque de género; en segundo lugar, identificar las características distintivas del liderazgo femenino en diversos contextos educativos; y finalmente, evaluar el impacto transformador de estos estilos de gestión en las dinámicas institucionales. Esta aproximación busca no solo enriquecer el marco teórico sobre liderazgo y género, sino también fundamentar propuestas futuras para políticas educativas que promuevan una mayor equidad e inclusión en los espacios de toma de decisiones.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para develar los mecanismos sutiles que perpetúan las desigualdades de género en los espacios educativos, al tiempo que visibiliza alternativas de gestión ya existentes que podrían servir como modelos para una transformación institucional más profunda y para fundamentar el diseño de intervenciones prácticas que fortalezcan la calidad de la educación a través de una gestión más representativa y equitativa.

Desarrollo

Fundamentos teóricos del liderazgo con enfoque de género

Las teorías clásicas de liderazgo, como la del gran hombre (Carlyle, 1841), partían del supuesto de que el liderazgo es una cualidad innata, típicamente masculina. Estas nociones, incluso en versiones más modernas como el liderazgo transformacional (Burns, 1978; Bass y Avolio, 1990), han tendido a ignorar las estructuras sociales que condicionan el ejercicio del poder por parte de las mujeres.

Desde una mirada crítica, la perspectiva de género permite analizar cómo los estereotipos, normas sociales y desigualdades estructurales influyen en el acceso, el desempeño y la valoración del liderazgo por parte de las mujeres. Autoras como Alice Eagly y Linda Carli (2007) proponen la metáfora del "laberinto del liderazgo" para describir las múltiples barreras –visibles e invisibles– que enfrentan las mujeres en su ascenso a puestos de poder. Entre los obstáculos más comunes destacan las evaluaciones sesgadas, la escasez de redes de apoyo profesional y las exigencias contradictorias respecto al comportamiento esperado de una líder.

En esta línea, Judith Butler (1990) introduce el concepto de performatividad de género, que cuestiona la idea de una identidad femenina o masculina fija, permitiendo desnaturalizar los estilos de liderazgo tradicionalmente asociados a lo masculino. Por su parte, Nancy Fraser (2003) plantea una teoría de la justicia basada en la redistribución económica y el reconocimiento cultural, lo que resulta clave para abordar las desigualdades de género en la estructura y la simbolización del poder.

Joan Acker (1990) advierte que las organizaciones (incluidas las educativas) reproducen jerarquías de género a través de estructuras aparentemente neutras, que en realidad privilegian atributos tradicionalmente masculinos como la competitividad, la disponibilidad absoluta y la autoridad vertical. Estos patrones invisibilizan y desvalorizan prácticas relacionales y colaborativas frecuentemente asociadas al liderazgo femenino.

Frente a estos enfoques tradicionales, modelos contemporáneos como el liderazgo distribuido (Spillane, 2006) y el liderazgo inclusivo (Shore et al., 2011) ofrecen propuestas más democráticas, participativas y sensibles a la diversidad. El primero promueve la corresponsabilidad en la toma de decisiones, mientras que el segundo pone énfasis en la participación equitativa y el reconocimiento de la diversidad como valor organizacional.

Hallazgos sobre liderazgo femenino en la gestión escolar

En el contexto mexicano, diversas investigaciones han evidenciado que el liderazgo femenino se desarrolla en medio de estructuras que, si bien han abierto espacios, aún presentan resistencias simbólicas y prácticas a la equidad. En el estudio realizado por Morales (2020), se identificó que las directoras escolares tienden a ejercer un liderazgo democrático y centrado en las relaciones huma-

nas, en contraste con sus homólogos masculinos, quienes suelen adoptar estilos más jerárquicos. Esta diferencia tiene implicaciones en el clima organizacional y en la manera en que se construyen los vínculos profesionales dentro de la institución.

Asimismo, González (2017) y Domínguez (2019) han señalado que las mujeres en cargos directivos tienden a fomentar prácticas colaborativas, impulsar redes de apoyo y promover entornos escolares más inclusivos y participativos. Estas formas de liderazgo se correlacionan positivamente con mayores niveles de cohesión institucional y satisfacción del personal docente.

La Tabla 1 sintetiza los principales modelos teóricos sobre liderazgo con enfoque de género en el ámbito educativo:

Tabla 1

Enfoques teóricos del liderazgo con enfoque de género en educación

Modelo teórico	Exponentes	Aplicación en educación	Contribución clave
Liderazgo transformacional	Burns (1978); Bass y Avolio (1990)	Dirección académica	Fomenta la motivación, visión compartida y desarrollo profesional
Laberinto del liderazgo	Eagly y Carli (2007)	Ascenso de mujeres en gestión	Identifica barreras estructurales e interpersonales
Organizaciones de género	Acker (1990)	Políticas escolares	Revela la reproducción institucional de desigualdades de género
Teoría queer	Butler (1990)	Currículo y diversidad	Cuestiona las categorías binarias y promueve la inclusión
Justicia de género	Fraser (2003)	Políticas de reconocimiento	Relaciona equidad económica con reconocimiento simbólico
Liderazgo distribuido	Spillane (2006)	Gestión compartida	Democratiza la toma de decisiones y promueve colaboración
Liderazgo inclusivo	Shore et al. (2011)	Cultura organizacional	Promueve la equidad, la diversidad y el sentido de pertenencia

Esta sistematización evidencia cómo los modelos contemporáneos de liderazgo han evolucionado desde enfoques jerárquicos y unidireccionales hacia formas más democráticas, colaborativas e inclusivas. También pone de relieve la necesidad de seguir construyendo marcos teóricos que reconozcan las experiencias y aportaciones de las mujeres líderes, no solo en términos de los desafíos que enfrentan, sino también como agentes de cambio en las prácticas institucionales y en los modos de ejercer el poder en el ámbito educativo.

Función directiva y liderazgo

Dentro de las instituciones educativas, la función directiva se concibe como una labor estratégica que articula la dimensión administrativa con la pedagógica, y que tiene como propósito guiar a la comunidad escolar hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales. Según Koontz y O'Donnell (1985), esta función implica influir en las personas para que desempeñen con entusiasmo las metas de la organización. En esta misma línea, Antúnez (2000) enfatiza que la dirección escolar consiste en coordinar los distintos componentes del sistema educativo (equipos docentes, órganos de gobierno, servicios) haciendo uso de la autoridad como una cualidad inherente a la función, no como imposición.

Diversos estudios sugieren que, en contextos escolares, muchas mujeres líderes optan por estilos de gestión más participativos, aunque esto también responde a expectativas sociales de género (Martínez y Zúñiga, 2021). Este enfoque ha sido valorado positivamente por las comunidades educativas, ya que promueve una cultura organizacional basada en la confianza, el respeto y la mejora continua.

No obstante, aún persisten desafíos relacionados con la conciliación de la vida laboral y personal, los prejuicios de género en los procesos de selección y promoción, y la escasa representación femenina en los niveles más altos de toma de decisiones. Estos obstáculos ponen de manifiesto la necesidad de políticas institucionales que garanticen la igualdad de oportunidades, el reconocimiento del mérito profesional y la construcción de entornos laborales libres de discriminación.

Además, es crucial visibilizar y valorar las trayectorias de liderazgo femenino como referentes para las nuevas generaciones, generando una cultura de equidad que trascienda los discursos y se materialice en prácticas concretas. El fortalecimiento de redes de apoyo, la mentoría entre mujeres líderes y la formación en perspectiva de género para todos los miembros de la comunidad educativa son estrategias clave para avanzar en este camino.

De tal forma que el análisis del liderazgo desde una perspectiva de género no solo permite comprender las dinámicas de poder en las instituciones educativas, sino que también abre la posibilidad de transformarlas. Reconocer el valor de los liderazgos femeninos implica redefinir los criterios de autoridad, repensar las formas de gestionar y construir una escuela más democrática, inclusiva y comprometida con la justicia social.

Características del liderazgo académico ejercido por mujeres

Las mujeres que acceden a posiciones de liderazgo académico suelen ejercer estilos de gestión diferenciados, marcados por la empatía, la participación y una fuerte orientación ética. Estas características no solo desafían los modelos jerárquicos tradicionales, sino que también permiten construir entornos educativos más inclusivos, colaborativos y orientados al bienestar colectivo.

Entre las características más destacadas se encuentra el estilo democrático y transformacional, basado en la consulta, la motivación y la visión compartida (Niebla, 2022; De la Cruz y Villegas, 2018), así como la comunicación empática, que facilita la cohesión de equipos y la resolución de conflictos (Sánchez-Hernández, 2017; Blackmore, 2000).

Asimismo, priorizan una gestión ética e inclusiva, promoviendo justicia, equidad y resiliencia (Rodríguez y Zorrilla, 2020; UNESCO, 2021). Estas prácticas, aunque no exclusivas de las mujeres, enriquecen la gestión universitaria al fomentar climas organizacionales más democráticos y centrados en el desarrollo humano. Estas características clave y sus referentes teóricos, se resumen en la Tabla 2:

Tabla 2

Características del liderazgo académico ejercido por mujeres

Características	Descripción	Fuentes
Estilo democrático y transformacional	Toma de decisiones compartida, visión inspiradora.	Niebla (2022); De la Cruz y Villegas (2018)
Comunicación empática	Escucha activa, manejo de conflictos, enfoque relacional.	Sánchez-Hernández (2017); Blackmore (2000)
Gestión ética y con enfoque humanista	Priorización del bienestar colectivo, justicia, respeto.	Rodríguez y Zorrilla (2020)
Promoción de la equidad	Impulso a políticas de género, igualdad de oportunidades.	UNESCO (2021); Morley (2013)
Liderazgo resiliente y estratégico	Adaptación a contextos adversos y diseño de soluciones creativas.	Domínguez y Yáñez (2020)

Estas características no solo enriquecen las prácticas de gestión universitaria, sino que también ofrecen modelos alternativos de liderazgo que pueden ser replicados, fortalecidos y sistematizados en políticas institucionales inclusivas.

El liderazgo femenino no debe ser entendido como una esencia ligada al género, sino como una práctica que ha sido históricamente marginada y que re-

quiere condiciones estructurales para su desarrollo. Su reconocimiento implica también una transformación de la cultura organizacional, de los imaginarios sociales y de las políticas educativas que perpetúan las desigualdades.

Impacto del liderazgo femenino en la gestión universitaria

El liderazgo femenino ha demostrado tener un impacto significativo en la transformación de las instituciones de educación superior, tanto en términos de inclusión como de calidad académica. Diversas investigaciones coinciden en que la presencia de mujeres en cargos de dirección favorece entornos más democráticos, sensibles a la diversidad y comprometidos con la equidad.

La Tabla 3 representa una síntesis los principales impactos que ha tenido el liderazgo femenino en la gestión universitaria. Esta recopilación permite reconocer patrones comunes, estilos de liderazgo predominantes y elementos clave que configuran una propuesta de liderazgo con perspectiva de género.

Tabla 3
Impacto del liderazgo femenino en la gestión universitaria

Ámbito	Resultados	Autores
Cultura organizacional	Promoción de prácticas inclusivas, lenguaje no sexista.	Rodríguez y Zorrilla (2020)
Políticas institucionales	Creación de protocolos contra violencia de género.	Domínguez y Yáñez (2020); UNESCO (2021)
Gestión participativa	Horizontalidad, mayor involucramiento de la comunidad universitaria.	Niebla (2022); Sánchez-Hernández (2017)
Innovación educativa	Enfoque en el bienestar estudiantil y formación integral.	De la Cruz y Villegas (2018)
Responsabilidad social	Integración de derechos humanos y perspectiva de género en proyectos.	Blackmore (2000); Morley (2013)

Esta tabla permite constatar que el liderazgo femenino no solo representa una cuestión de justicia de género, sino también una estrategia efectiva para el fortalecimiento institucional. Las universidades que apuestan por una mayor equidad en sus estructuras directivas avanzan hacia modelos de gestión más humanistas, integrales y sostenibles.

Conclusiones

Donde se presenten los hallazgos de la investigación teórica en relación con los propósitos de la misma y con el campo en el cual se inscribe. También se deberá incluir una reflexión sobre la relevancia científica y social del conocimiento generado.

El liderazgo femenino en el ámbito académico emerge como un modelo transformador que redefine las estructuras tradicionales de gestión universitaria. Su principal aporte radica en demostrar que es posible ejercer el poder institucional desde un enfoque que combina eficiencia administrativa con sensibilidad relacional, desmitificando la supuesta incompatibilidad entre autoridad y empatía. Las líderes académicas han desarrollado prácticas que integran indicadores de bienestar comunitario y equidad de género junto a los criterios convencionales de productividad, generando entornos más resilientes y cohesionados frente a las crisis.

Un segundo aporte fundamental es la incorporación de perspectivas interseccionales que amplían el debate académico y enriquecen la vida institucional. Al considerar dimensiones como género, etnia y clase social, el liderazgo femenino promueve culturas organizacionales más dialógicas y políticas más inclusivas. Esta pluralidad de voces se traduce en una mayor representatividad en los espacios de decisión y en la construcción de universidades más diversas.

Desde el análisis teórico, este tipo de liderazgo ha generado marcos innovadores que articulan justicia social con gestión educativa. Las prácticas documentadas muestran cómo las académicas están redefiniendo los criterios de legitimidad directiva, privilegiando la cooperación sobre la competencia y la equidad sobre la jerarquía. Estos avances conceptuales, basados en los trabajos de Fraser, Butler y Gilligan, ofrecen herramientas valiosas para repensar las estructuras de poder en la educación superior.

Sin embargo, persisten desafíos significativos que requieren atención prioritaria. Entre ellos destacan la resistencia de estructuras académicas tradicionales que perpetúan sesgos de género, la desigual distribución de las responsabilidades de cuidado, la implementación inconsistente de políticas de igualdad y la falta de sistemas integrales para evaluar el impacto del liderazgo femenino. Estos obstáculos señalan la necesidad de desarrollar estudios longitudinales sobre su efecto institucional, implementar programas de mentoría para nuevas

generaciones de académicas y crear observatorios que monitoreen los avances en equidad de género.

El fortalecimiento del liderazgo femenino va más allá de la justicia de género; representa una oportunidad histórica para construir universidades más éticas, innovadoras y socialmente responsables. Su promoción debe considerarse una estrategia fundamental en los procesos de reforma educativa, capaz de responder a los complejos desafíos del siglo XXI. Los hallazgos de esta investigación subrayan la urgencia de transformar las estructuras académicas para que reconozcan y valoren plenamente los aportes del liderazgo femenino, no como una alternativa marginal, sino como un modelo esencial para el futuro de la educación superior.

Referencias

Acker, J. (1990). Hierarchies, jobs, bodies: A theory of gendered organizations. Gender and Society, 4(2), 139–158. https://doi.org/10.1177/089124390004002002

Bass, B. M., y Avolio, B. J. (1990). Transformational leadership development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire. Consulting Psychologists Press.

Blackmore, J. (2000). *Warning signals or dangerous opportunities? Globalisation, gender and educational policy shifts*. Educational Theory, 50(4), 467–486. https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.2000.00467.x

Brito Peña, A., y Casanova Cruz, D. (2024). Brechas de género en la carrera académica. *Calidad en la Educación*, 61, 93-118. https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/1502/828

Burns, J. M. (1978). Leadership. Harper y Row.

Butler, J. (1990). Gender trouble: Feminism and the subversion of identity. Routledge.

Connell, R. W. (1995). Masculinities. University of California Press.

Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. Stanford Law Review, 43(6), 1241–1299.

De la Cruz, I., y Villegas, J. (2018). *Liderazgo femenino en la educación superior: Un análisis desde la perspectiva de género*. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 9(25), 102–121. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.25.370

Domínguez, A., y Yáñez, S. (2020). *Gestión universitaria con perspectiva de género: Avances y desafíos en las políticas institucionales*. Revista de Estudios de Género La Ventana, 6(52), 118–139. https://doi.org/10.32870/lv.v6i52.7401

Domínguez, C. (2019). Dirección escolar femenina y clima organizacional en contextos de vulnerabilidad. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 24(83), 1101–1126.

Eagly, A. H., y Carli, L. L. (2003). *The female leadership advantage: An evaluation of the evidence*. The Leadership Quarterly, 14(6), 807–834. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.09.004

Ezpeleta, J. (2017). Liderazgos en escuelas de tiempo completo. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 22(74), 1035–1062. https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1241

Fraser, N. (1997). Justice interruptus: Critical reflections on the "postsocialist" condition. Routledge.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Harvard University Press.

González, M. (2017). Liderazgo femenino en la educación básica: retos y aportaciones. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 47(1), 75–96.

Harris, A. (2013). Distributed leadership: Friend or foe? Educational Management Administration y Leadership, 41(5), 545–554. https://doi.org/10.1177/1741143213497635

IMCO. (2024). Mujeres en las empresas 2024. Instituto Mexicano para la Competitividad. https://imco.org.mx/mujeres-en-las-empresas-2024/2

INMUJERES. (2021). Participación política de las mujeres en México: avances y desafíos. Instituto Nacional de las Mujeres. https://www.gob.mx/inmujeres

Lamas, M. (2014). Cuerpo, sexo y política. Océano.

Lugones, M. (2008). Colonialidad y género. Tabula Rasa, (9), 73–101. https://www.redalyc.org/pdf/396/39600905.pdf

Martínez, G., y Díaz, M. (2020). Liderazgo educativo femenino: una mirada desde la ética del cuidado. Perfiles Educativos, 42(169), 128–149. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59696

Martínez, M. (2019). Mujeres directivas en educación básica: desafíos y logros. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 49(3), 57–82.

Morales, M. (2020). Liderazgo educativo con perspectiva de género: análisis de prácticas directivas en escuelas primarias. Perfiles Educativos, 42(167), 100–122.

Morley, L. (2013). *Women and higher education leadership: Absences and aspirations*. Leadership Foundation for Higher Education. https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/women-and-higher-education-leadership-absences-and-aspirations

Niebla M., S. Y. (2022). *La competencia del liderazgo femenino de la dirección y su impacto en el clima escolar* [Tesis doctoral, Centro Universitario Mar de Cortes].

Niebla Moreno, S. Y., Carrillo Montoya, T. del N. J., Urrea Zazueta, M. L., Tereso Ramírez, L., y Castro Quiñonez, J. A. (2024). Presencia del liderazgo femenino en las universidades públicas sinaloenses. *Educación Superior y Sociedad*, 36(2), 272-294. https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/v36i2-sg-5/6893

Noddings, N. (2003). Caring: A feminine approach to ethics and moral education (2ª ed.). University of California Press.

Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice* (8.ª ed.). Sage Publications.

Rodríguez, E., y Zorrilla, M. (2020). *Liderazgo femenino y transformación institucional en la universidad: Experiencias desde la gestión educativa*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50(2), 29–54. https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.2.13

Rosener, J. B. (1990). *Ways women lead*. Harvard Business Review, 68(6), 119–125.

Sánchez-Hernández, B. (2017). *El liderazgo femenino en la educación superior: Barreras y oportunidades*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 22(75), 345–369. https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1226

SEP. (2020). Informe de resultados del Programa Escuelas de Tiempo Completo. Secretaría de Educación Pública. https://www.dof.gob.mx

Spillane, J. P. (2006). Distributed leadership. Jossey-Bass.

UNESCO (2018). Global Education Monitoring Report: Gender Review. UNESCO Publishing.

UNESCO. (2021). *Informe mundial sobre la igualdad de género en la educación superior*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377186

Condiciones laborales en la era digital. Trayectoria profesional de una escuela normal*

*Magdalena Núñez Solano***, *Luis Roberto Díaz Mares**** *y Lucero Gregorio Ventura*****

Resumen

Esta investigación examina las transformaciones en las Escuelas Normales del Estado de México, donde la transición de modelos presenciales a modalidades híbridas ha reconfigurado las prácticas pedagógicas y las trayectorias profesionales de docentes y egresados. El estudio se centra en tres ejes: 1) el impacto de las nuevas modalidades laborales (plataformas digitales, contratos temporales), 2) la brecha entre competencias tradicionales y demandas del mercado (manejo de LMS, analítica educativa), y 3) las dinámicas de exclusión que acentúan las desigualdades urbano-rurales.

Con un marco teórico que articula el capital humano (Becker), el capital cultural (Bourdieu) y la pedagogía crítica (Freire, Giroux), el análisis revela datos preocupantes en una Escuela Normal de referencia: el 65% de los egresados está desempleado (incluyendo un 31% con posgrados), mientras que el 92% de los formadores cuenta con estudios de posgrado. Estos hallazgos desmontan la narrativa meritocrática, evidenciando cómo el sistema convierte los títulos en requisitos formales sin mejorar las condiciones laborales.

* Línea temática: 11. Educación superior y empleo: trayectorias profesionales, retos ante el cambio tecnológico.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Escuela Normal de Tlalnepantla.
magda.mns@gmailcom

*** Escuela Normal de Tlalnepantla.
luisdiazentgmail.com

**** Escuela Normal de Tlalnepantla.
lucero2010.gv@gmail.com

Metodológicamente, el estudio combina encuestas estratificadas, entrevistas en profundidad y etnografía institucional, triangulando enfoques cuantitativos y cualitativos. Los resultados demandan acciones urgentes: rediseños curriculares que integren competencias digitales y formación crítica, creación de posgrados pertinentes (ej. una Maestría en Pedagogía Digital Comunitaria) y convenios para prácticas profesionales dignas.

La investigación concluye que superar la precarización exige transformar las Normales en espacios de resistencia pedagógica, donde –siguiendo a Freire– la formación docente sea un acto político de liberación. Esto requiere políticas públicas antineoliberales y el fortalecimiento del liderazgo normalista para defender la educación pública como bien común.

Palabras clave: trayectoria profesional, profesionales de la educación, servicios educativos, innovación docente.

Introducción

Las escuelas normales del Estado de México, instituciones históricamente responsables de la formación docente en el país, han sufrido una profunda transformación en sus modelos educativos durante la última década. El paso de un enfoque tradicional —centrado en la enseñanza presencial— a modalidades híbridas y virtuales no solo ha modificado las prácticas pedagógicas, sino también la trayectoria profesional de los formadores de docentes, figuras clave en la construcción del sistema educativo nacional. Su desarrollo profesional ha evolucionado en respuesta a cambios sociales, reformas educativas y avances tecnológicos, generando nuevas dinámicas que esta investigación analiza desde una perspectiva crítica, identificando etapas, rupturas y desafíos actuales.

Estas transformaciones están estrechamente vinculadas con la realidad laboral de los egresados de las Escuelas Normales, cuya formación depende del trabajo de los profesores normalistas. Los nuevos docentes se enfrentan a un escenario en constante cambio, caracterizado por la disminución de plazas tradicionales, el surgimiento de modalidades educativas alternativas y la creciente demanda de competencias digitales. Ante este panorama, el presente estudio examina ambas trayectorias —la de los formadores y la de los egresados—, destacando tendencias, obstáculos y estrategias de adaptación en el contexto actual de la educación en México.

En el planteamiento del problema se examinan las condiciones laborales de formadores de docentes y egresados de las Escuelas Normales del Estado de México, actores cuyas trayectorias se intersectan en un contexto de precarización estructural. Se enfoca en tres dimensiones críticas:

- Las transformaciones del empleo educativo: Analiza el surgimiento de modalidades laborales emergentes (plataformas digitales sin prestaciones, contratos temporales) y su impacto en la profesión docente.
- Las demandas de competencias: Estudia la tensión entre las habilidades adquiridas en la formación inicial (pedagogía crítica) y las exigidas por el mercado (gestión de LMS, analítica de aprendizaje).
- Las dinámicas de exclusión: Investiga cómo las políticas neoliberales en educación pública profundizan brechas urbano-rurales mediante procesos de privatización y reducción de plazas docentes.

El estado del conocimiento se establece con base en el marco teórico en el cual se integran tres perspectivas complementarias:

- Teorías del capital humano (Becker) y transición laboral (Nicholson), que explican las nuevas trayectorias profesionales no lineales en la era digital.
- Teoría de la innovación (Rogers), para analizar la adopción diferencial de tecnologías educativas entre docentes.
- Enfoques críticos (Braverman, Standing), que develan cómo la digitalización puede intensificar la explotación laboral bajo el capitalismo cognitivo.
- Para lo cual se plantean las preguntas de investigación:
- ¿Cómo afecta la adopción de plataformas digitales (Google Classroom, Moodle) a la autonomía pedagógica y condiciones laborales de los formadores?
- ¿De qué manera se manifiesta el deskilling (pérdida de habilidades críticas) en la adaptación a modelos híbridos?
- ¿Hacia qué sectores laborales (público, privado, informal, plataformas digitales) se orientan los egresados normalistas?
- ¿Cómo experimentan los egresados la brecha entre su formación inicial y las demandas del mercado laboral educativo?

- La hipótesis central: La documentación sistemática de las condiciones laborales en relación con políticas educativas y tecnologías digitales permitirá:
- Identificar patrones de desigualdad en las trayectorias profesionales
- Develar mecanismos de explotación laboral en contextos digitalizados
- Proponer estrategias de incidencia desde la justicia educativa

Objetivo general

Analizar críticamente las trayectorias profesionales de formadores y egresados normalistas en el contexto de la precarización laboral y digitalización educativa, con tres ejes analíticos:

- Mapeo de desigualdades estructurales
- Identificación de resistencias colectivas
- Formulación de alternativas pedagógico-políticas

Desarrollo

El análisis de las trayectorias profesionales en las Escuelas Normales del Estado de México alcanza su máxima potencia crítica cuando integramos los marcos teóricos de Pierre Bourdieu y Henry Giroux con la pedagogía liberadora de Paulo Freire. Esta tríada conceptual nos permite no solo develar los mecanismos de opresión, sino también cartografiar los espacios de resistencia y construir alternativas pedagógicas emancipadoras.

Bourdieu y Passeron (2012) nos revelan cómo el capital cultural opera como violencia simbólica en el campo educativo normalista. Las cifras son elocuentes: mientras el 80% de estudiantes en Normales urbanas acceden a tecnología propia, en las rurales apenas alcanzan el 15% (SEP, 2023). Esta desigualdad, disfrazada de meritocracia, encuentra su contrapunto freiriano en lo que el pedagogo brasileño llamó "la concepción bancaria de la educación" (Freire, 2022, p. 12), donde el sistema trata a los docentes rurales como "recipientes vacíos" (Freire, 2022, p. 42) a ser llenados con competencias digitales que no consideran su contexto ni saberes comunitarios.

Giroux (1988) amplía esta mirada al conceptualizar a los docentes como "intelectuales transformadores", pero es Freire quien nos ofrece las herramientas

prácticas para esta transformación. Su concepto de "concientización" adquiere especial relevancia cuando analizamos que la muestra tomada de la Escuela Normal Focal (ENF) reporta que el 92% de los formadores tienen posgrado, sin embargo, los planes de estudio no abordan economía política educativa. Como diría Freire (2022), "la verdadera educación no es la que deposita conocimientos, sino la que problematiza las relaciones del hombre con su realidad" (p. 89).

La pedagogía freiriana ilumina con especial crudeza la paradoja de la profesionalización docente. La ENF reporta que el 60% de los egresados invierte en cursos digitales, movidos por la lógica del capital humano (Becker, 2007), Freire nos interpela: "¿Este posgrado me ayuda a servir a mi comunidad o solo a sobrevivir en un sistema injusto?" Esta pregunta resuena al descubrir que el 45% de los egresados con maestrías trabajan en empleos informales, y que las docentes mujeres ganan 15% menos que sus colegas hombres (INEE, 2017).

Freire ofrece una clave fundamental para reinterpretar estos datos: la educación no puede reducirse a la adquisición de competencias técnicas. Cuando las Normales entrenan a sus estudiantes en el uso de Google Classroom sin cuestionar quién controla estos medios (Apple, 2005), están cayendo en lo que Freire llamó "alienación pedagógica". En contraste, su propuesta de "educación problematizadora" sugeriría usar estas mismas plataformas para: 1) analizar críticamente su modelo de negocio; 2) construir redes alternativas de conocimiento libre; 3) organizar comunidades de resistencia docente.

La actual coyuntura de las Escuelas Normales - entre la precarización laboral y la imposición tecnológica - exige con urgencia lo que Freire denominaba "lectura del mundo": ese proceso dialógico donde docentes y estudiantes decodifican juntos las estructuras de opresión. Los casos documentados de profesores que, pese a todo, generan prácticas alternativas (redes de materiales libres, talleres sobre derechos laborales), encarnan lo que Freire (1970) llamaba "actos de libertad": gestos pedagógicos que, aunque limitados por las circunstancias, prefiguran una educación distinta.

La síntesis de estos tres teóricos nos lleva a una conclusión radical: superar la precarización docente requiere convertir las Normales en "círculos de cultura" freirianos, donde: 1) se deconstruyan críticamente las teorías del capital humano (Bourdieu); 2) se ejerza la labor de intelectuales transformadores (Giroux); y 3) se practique la dialogicidad como método de concienciación colectiva (Freire). Solo así podrán formarse docentes que, en palabras de Freire (1996),

"no sean meros técnicos ejecutores de reformas, sino sujetos históricos de su propia liberación" (p. 134).

Esta tríada teórica no solo explica las contradicciones actuales —como el hecho de que los docentes acumulen títulos mientras el sistema desvaloriza su trabajo— sino que traza un horizonte de posibilidad: las Escuelas Normales como territorios pedagógicos donde, parafraseando a Freire, enseñar no sea transferir conocimiento, sino crear las condiciones para su producción colectiva y emancipadora. En tiempos donde la tecnología educativa amenaza con convertir la enseñanza en mera gestión de plataformas, recuperar esta visión freiriana se vuelve un acto de resistencia pedagógica y política.

Este estudio adopta un diseño de investigación mixto secuencial explicativo como lo adoptan Creswell y Plano Clark (2018) que combinan estratégicamente métodos cuantitativos y cualitativos bajo un enfoque crítico-participativo (Fals Borda, 1992, p. 87). La elección metodológica responde a la necesidad de captar tanto las dimensiones estructurales como las experiencias subjetivas de la precarización docente, siguiendo el principio de triangulación metodológica crítica propuesto por Denzin (2012).

En su componente cuantitativo, la investigación implementa una encuesta probabilística estratificada a 50 egresados, utilizando muestreo por cuotas de género y procedencia geográfica. El instrumento se basa en el cuestionario de condiciones laborales docentes validado por el INEE (2017), complementado con análisis longitudinal de bases de datos oficiales (SEP, 2020-2025). Estos datos cuantitativos permiten establecer indicadores objetivos de precarización siguiendo los parámetros de la OIT (2021), incluyendo tasas de desempleo, subempleo y movilidad laboral.

El componente cualitativo se desarrolla a través de 30 entrevistas semiestructuradas a formadores de docentes, aplicando el modelo de historia oral de Bertaux (1997), complementadas con 5 grupos focales que siguen la técnica de grupos de discusión de Krueger y Casey (2015). Estas técnicas se articulan con una etnografía institucional (Smith, 2005) a realizarse durante 6 meses en una Escuela Normal focal, que incluye observación participante y análisis de documentos internos para captar las dinámicas organizacionales.

La integración de estos enfoques sigue el modelo de convergencia de Greene et al. (1989), triangulando sistemáticamente tres tipos de datos: estadísticas laborales y resultados de encuestas (cuantitativos), narrativas biográficas y registros etnográficos (cualitativos), y análisis crítico del discurso (Fairclough,

2003) de políticas educativas recientes (documentales). Esta estrategia de triangulación fortalece la validez interna del estudio según los criterios de Lincoln y Guba (1985).

La estrategia analítica combina tres niveles complementarios: un análisis exploratorio inicial que mapea trayectorias laborales emergentes mediante técnicas de análisis de redes sociales (Scott, 2017); un componente descriptivo que caracteriza condiciones laborales usando estadística descriptiva (Hernández-Sampieri et al., 2018); y finalmente un análisis explicativo que examina los determinantes estructurales desde la perspectiva de la economía política educativa (Apple, 2018).

La investigación se enmarca en los principios de la investigación acción participativa (Reason y Bradbury, 2008), transformando a formadores y egresados de meros "sujetos de estudio" en co-investigadores activos. Este enfoque, que Kemmis (2006) denomina "praxis crítica" en investigación educativa, garantiza que el proceso investigativo contribuya simultáneamente al conocimiento académico y a la transformación social. Este diseño metodológico integral, que articula macroestructuras políticas con microexperiencias docentes, materializa lo que Santos (2018) conceptualiza como "ecología de saberes" en investigación crítica, permitiendo captar la complejidad multidimensional del fenómeno estudiado.

Conclusiones

La investigación "Condiciones laborales en la era digital. Trayectoria profesional en las Escuelas Normales" trasciende en el ámbito académico para constituirse como una brújula estratégica en la gestión institucional. Más que un mero ejercicio intelectual, este estudio se erige como herramienta fundamental para diagnosticar y enfrentar los desafíos contemporáneos que atraviesa la formación docente en el contexto de la transformación digital y la precarización laboral.

Los hallazgos de esta investigación trazan un camino claro hacia la acción institucional. En primer lugar, señalan la imperiosa necesidad de un rediseño curricular que logre sintetizar, de manera dialéctica, el desarrollo de competencias digitales con una sólida formación crítica. Este nuevo enfoque pedagógico debería incorporar tanto el dominio de tecnologías libres como Moodle y Jitsi, como talleres permanentes sobre economía política de la educación desde las

perspectivas de Bourdieu y Freire. La creación de programas de posgrado contextualizados, caso paradigmático de una "Maestría en Pedagogía Digital con Enfoque Comunitario", emerge como otra línea de acción prioritaria. Complementariamente, se hace evidente la urgencia de establecer convenios formales que garanticen prácticas profesionales dignas en escuelas de educación básica, rompiendo con la lógica de la informalidad que actualmente predomina.

Los datos recogidos pintan un panorama preocupante: el 65% de los egresados normalistas enfrentan desempleo, y de este porcentaje, un 31% ha cursado estudios de posgrado sin lograr insertarse en el mercado laboral. Entre quienes sí trabajan (el 35% restante), la posesión de una maestría se ha convertido en requisito indispensable para aspirar a mejoras salariales. El cuerpo docente no escapa a esta dinámica: el 92% cuenta con posgrado (45% maestrías, 47% doctorados) y un significativo 28% ha realizado estudios postdoctorales, cifras que contrastan dramáticamente con las condiciones laborales que enfrentan.

La investigación se sustenta en un robusto marco teórico que articula tres perspectivas fundamentales: la teoría del Capital Humano, que permite analizar las inversiones formativas; el Capital Cultural de Bourdieu, que devela las desigualdades estructurales; y la pedagogía crítica freiriana, que orienta hacia la emancipación. Esta triangulación conceptual proporciona las herramientas analíticas para documentar científicamente las trayectorias profesionales, superando visiones individualistas que culpan a los docentes por su situación, para enfocarse en los problemas estructurales del sistema educativo.

Como bien señala Giroux (2011), se impone con urgencia "repensar la formación docente desde enfoques críticos" (p. 23). Este imperativo conlleva tres desafíos mayores: el desarrollo de políticas públicas que combatan frontalmente la precarización docente, la recuperación de la dimensión política inherente a la práctica educativa, y el fortalecimiento del liderazgo de las Escuelas Normales como bastiones de la educación pública crítica.

En última instancia, esta investigación provee a los directivos normalistas de tres herramientas fundamentales: diagnósticos rigurosos basados en evidencia empírica, estrategias de acción fundamentadas teóricamente, y un marco ético de compromiso con la justicia educativa. Los datos presentados demuestran contundentemente que solo una gestión informada, crítica y comprometida podrá transformar las Escuelas Normales en espacios genuinos de resistencia y alternativa ante el avance de la mercantilización educativa. El gran reto que se plantea no se limita a formar docentes técnicamente competentes, sino a

cultivar intelectuales transformadores capaces de reinventar la escuela pública desde sus cimientos.

Referencias

Apple, M. (2005). Política cultural y educación. Morata, España

Becker, G. (2007). El capital humano/The human capital: Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación. Alianza editorial Sa, España.

Bertaux, D. (1997). Los relatos de vida. En Los métodos de investigación en ciencias sociales (Trad. M. López, 2005, pp. 45-70). Editorial Nueva Visión.

Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (2012). La reproducción: elementos para una teoría del sistema de enseñanza. Siglo XXI, México.

Creswell, J. W. y Plano Clark, G. L. (2018). Diseño de investigación: métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos. Pearson Educación. México.

Denzin, N. K. (2010). El manifiesto cualitativo: Un llamado a la acción (Trad. A. Pérez, 2012). Editorial Gedisa.

Fals, B. (1992). La investigación -acción participativa. Inicios y desarrollo. Consejo de Educación de Adultos de América Latina. Universidad Nacional de Colombia. Madrid. Editorial Popular, OEI, Quinto Centenario.

Freire, P. (2022). La pedagogía del oprimido. Siglo XXI, México.

Giroux, H. A. (2011). Teacher as trasnsformatory Intellectuals. https://itacec.org/afed/document/henry_giroux_2_ok.pdf

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. Baptista-Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (7ª ed.). McGraw-Hill Interamericana

Krueger, A., Casey, M. (2015). Focus groups: A practical guide for applied research (5th ed.). SAGE Publications.

Lincoln, S., Guba, G. (1985). Naturalistic inquiry. Sage Publications.

Nicholson, N. (1984). A Theory of work role transitions. https://www.researchgate.net/profile/Nigel-Nicholson-2/publication/270898148_A_Theory_of_Work_Role_Transitions/links/643fe7e6e881690c4be599ad/A-Theory-of-Work-Role-Transitions.pdf

INEE (2017). Banco de indicadores educativos. Contexto social. https://www.inee.edu.mx/evaluaciones/indicadores-educativos/

SEP (2023). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional. https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2023_2024_bolsillo.pdf

Smith, D. E. (2005). Institutional ethnography: A sociology for people. AltaMira Press.

Uso de la inteligencia artificial por los estudiantes de II semestre del CRENAML*

*Elva Liliana Rodríguez García***, *María Guadalupe Flores Hernández****
*y Brenda Esperanza Martínez Delgado*****

Resumen

La investigación titulada "Uso de la inteligencia artificial por los estudiantes de II semestre de la Licenciatura en Educación Primaria (LEP) del CRENAML" se llevó a cabo durante el semestre par del ciclo escolar 2024-2025 con el objetivo de analizar cómo los futuros docentes incorporan la inteligencia artificial (IA) en su proceso formativo. Utilizando una metodología cualitativa con un enfoque hermenéutico-interpretativo y fenomenológico, se realizaron entrevistas a estudiantes y docentes para recopilar información significativa. Los resultados muestran que los estudiantes emplean la IA como herramienta para realizar sus tareas escolares, en la búsqueda de información, resolución de dudas, retroalimentación y generación de ideas. No obstante, su comprensión sobre el funcionamiento, capacidades y limitaciones de estas herramientas es aún incipiente, lo que genera un uso superficial, sin un análisis profundo de sus implicaciones éticas, sociales o pedagógicas. A pesar de todo, se percibe una actitud positiva hacia el aprendizaje y la integración de estas tecnologías emergentes. Desde una perspectiva docente, se reconoce que la IA puede ser un recurso educativo valioso, siempre y cuando su integración sea crítica, reflexiva

* Línea temática: 12. Temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reportes parciales o final de investigación.

** Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio".
elvalilianardzg@gmail.com

*** Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio".
lupisfh12@hotmail.es

**** Centro Regional de Educación Normal "Profra. Amina Madera Lauterio".
brendita_mar@hotmail.com

y alineada con los principios éticos de la educación. Así, se destaca la necesidad de incluir en el currículo estrategias que fomenten la alfabetización digital, el pensamiento crítico y la ética tecnológica, capacitando a estudiantes y docentes en el uso responsable de la IA. Esta investigación contribuye a comprender el papel de la IA en la educación superior y plantea nuevos desafíos y oportunidades para su integración en las escuelas normales.

Palabras clave: aprendizaje, educación superior, estudiantes, formación profesional, inteligencia artificial.

Introducción

La investigación se enfoca en el uso de la IA por estudiantes de II semestre del CRENAML, impulsada por la observación de tareas rápidas con errores y falta de coherencia, lo que sugiere un uso no preparado de la IA. Esto motiva la revisión de literatura científica para enriquecer el estudio, considerando la accesibilidad de la IA para los estudiantes y la perspectiva de organizaciones como Por ejemplo (V.gr.), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2025) sostiene que la IA puede beneficiar la educación mediante una implementación segura, responsable y ética, lo cual contrasta con los hallazgos al revisar las tareas de alumnos de II semestre de la LEP del CRENAML.

En el año 2023 se publica la investigación denominada "El Impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación", del autor Fernando Juca-Maldonado en Ecuador. El contexto en el que se centra esta investigación es educación superior, como palabras clave refiere Inteligencia Artificial, ChatGPT, trabajos académicos, plagio. Busca reconocer el conocimiento que poseen los docentes para detectar trabajos elaborados con IA o plagiados. La metodología empleada es con enfoque cuantitativo descriptiva y diseño no experimental a nivel de campo. El tamaño de la población, son docentes de diversas carreras de la Universidad Metropolitana sede Machala, emplearon una muestra seleccionada a través de muestreo probabilístico de selección aleatoria simple. Concluye destacando la importancia de que los docentes enseñen a los estudiantes a utilizar la IA de manera ética y responsable, así como incorporarla en el aula para mejorar los aprendizajes, trabajo en equipo, fomento de la creatividad y el pensamiento crítico, además impulsar la formación permanente en el uso diferentes tecnologías.

La investigación titulada "Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades" de los académicos chilenos Francisco J. Kroff, Diego F. Coria y Cristian A. Ferrada (2025) examina el impacto de la IA en la enseñanza universitaria, con foco en los docentes. En el ámbito universitario, las palabras clave son: inteligencia artificial, educación universitaria y desafíos éticos. El estudio, con un enfoque cuantitativo, implementó encuestas mediante formularios de Google a 27 docentes, analizando los datos con Microsoft Excel para identificar patrones y tendencias. Los autores concluyen que la IA está transformando la práctica docente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La investigación "Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior en México" de Cimenna Chao-Rebolledo y Miguel Ángel Rivera-Navarro (Universidad Iberoamericana (UIA), México, 2024) explora la percepción y el uso de la IA en la educación superior, con énfasis en la frecuencia, los usos y las expectativas educativas, contrastando las opiniones de profesores y estudiantes. Las palabras clave son: inteligencia artificial, tecnología educativa y educación superior. El estudio empleó una metodología cuantitativa no experimental, transversal y de alcance descriptivo, inferencial y exploratorio, con una muestra intencional seleccionada mediante la estrategia bola de nieve. Los instrumentos fueron dos formularios digitales con preguntas abiertas, de opción múltiple y reactivos con escala Likert. Sus conclusiones indican que tanto estudiantes como profesores incorporan la IA en actividades escolares y académicas.

En los ámbitos estatal y local, no se identifican investigaciones enfocadas en IA. No obstante, la página principal de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí destaca la implementación de IA en algunas carreras, como economía. Asimismo, en 2024, el Congreso estatal de San Luis Potosí, discutió la importancia de regular el uso de tecnologías e IA, considerando su abordaje mundial y su impacto (riesgos o beneficios) en la población potosina.

Las investigaciones revisadas utilizan metodologías cuantitativas (encuestas y formularios tecnológicos) y coinciden en la necesidad de formación continua en el uso ético y responsable de la tecnología e IA. Por ello, esta investigación es relevante para el CRENAML al buscar comprender el conocimiento y uso de la IA por estudiantes de LEP, sus repercusiones académicas, cómo la emplean, su acceso y conciencia sobre riesgos. El propósito es difundir los resultados en la comunidad normalista para crear conciencia e incitar la búsque-

da de condiciones básicas para el uso de la IA, tema aún no explorado en esta institución.

En ese sentido, se establecen los siguientes propósitos específicos de investigación:

1. Identificar los usos que dan los estudiantes de II semestre a la IA en el proceso enseñanza-aprendizaje.
2. Describir fundamentos teóricos respecto al uso de la IA en el proceso enseñanza-aprendizaje.
3. Seleccionar a los estudiantes y docentes clave para la aplicación de instrumentos y la obtención de información sobre el uso de la IA de estudiantes y docentes de II semestre del CRENAML.
4. Descubrir las posibles repercusiones, consecuencias y efectos a partir del análisis de la información obtenida.

Pregunta central: ¿Qué uso dan a la Inteligencia Artificial estudiantes y docentes de II semestre de la Licenciatura en Educación Primaria del CRENAML en tareas escolares y académicas durante el semestre par del ciclo escolar 2024-2025?

1. ¿Cómo se puede identificar los usos que dan los estudiantes y docentes del II semestre a la IA en su proceso enseñanza-aprendizaje?
2. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos del uso de la IA en el proceso enseñanza-aprendizaje para su descripción?
3. ¿Cuál es la metodología ad hoc que ayude en la obtención de información sobre el uso de la IA por los estudiantes de II semestre del CRENAML?
4. ¿Qué metodología de análisis permitirá descubrir las posibles repercusiones, consecuencias y efectos sobre el uso de la IA por los estudiantes de II semestre del CRENAML?

Con base en lo anterior, el supuesto de la investigación es el siguiente:

El conocimiento del uso de la IA por estudiantes de II semestre de la LEP del CRENAML permitirá identificar las repercusiones en su proceso enseñanza-aprendizaje, orientando así la labor docente.

La resolución de este problema llenará vacíos en la literatura científica estatal y local, y proporcionará bases para que docentes y estudiantes de la institu-

ción indaguen sobre el tema. Así, la IA, herramienta permanente, se empleará para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje y, como sugiere Juca-Maldonado (2023), fomentar la creatividad, responsabilidad, ética y trabajo en equipo.

Desarrollo

Para esta investigación se adoptó un paradigma hermenéutico interpretativo con metodología cualitativa. Esta, según Bisquerra (2009), comprende "procedimientos de investigación que proporcionan datos descriptivos" (p. 82). La metodología se inscribe en la investigación idiográfica, centrando su relevancia en la significación que los individuos atribuyen a su realidad para construir sentido. El estudio presenta un corte exploratorio, dado que la temática ha sido escasamente abordada en el CRENAML y contextos similares. Su enfoque fenomenológico busca determinar el sentido otorgado a los fenómenos, descubrir el significado y la descripción experiencial de los individuos ante un acontecimiento específico (Bisquerra, 2009, p. 317), en este caso, el uso de la IA por estudiantes de segundo semestre del CRENAML en sus actividades académicas.

La técnica de recolección de información empleada fue la entrevista estructurada. Según Bisquerra (2009) en este tipo de técnicas "Las preguntas suelen ser cerradas y permiten que el entrevistado afirme, niegue o bien responda de forma concreta y exacta lo que se le pregunta. Se puede equiparar a los cuestionarios escritos" (p. 337). Para esto, se elaboró un guión de preguntas fundamentado en cuatro categorías: uso, contexto escolar, accesibilidad y riesgos de la IA. El objetivo fue obtener la percepción de los estudiantes sobre este tema. Previo a su aplicación, el instrumento fue validado por un experto en la materia. Posteriormente, se elaboró un formulario digital que se distribuyó a los estudiantes seleccionados a través de WhatsApp para su respuesta.

Perspectiva de los estudiantes sobre el uso de la IA

La población se compone de la generación que cursa el II semestre de la LEP en el CRENAML, consta de 165 estudiantes distribuidos en 5 grupos. De ahí se seleccionó una muestra probabilística, donde se eligieron al azar a 14 estudiantes de cada grupo, siendo 69 los que respondieron y la muestra representativa.

Después de aplicar los instrumentos y analizar las respuestas de los estudiantes sobre el uso de la IA se puede observar los siguientes resultados de

acuerdo a las categorías con las que se maneja la información personal y sensible, que, por ese motivo, ha sido codificada utilizando la letra E para indicar que el entrevistado es un estudiante, seguido del número de encuestado o encuestada y grupo áulico al que pertenecen en el CRENAML. De esta manera se describe la información revisada y organizada como se mencionó anteriormente por categorías.

En la Categoría 1 (Uso de la IA), la mayoría de los estudiantes del CRENAML encuestados utilizan la IA para investigar temas no comprendidos en clase o para ampliar conocimientos, tal como ejemplifican E10IIE y E44IIA. Esto indica que emplean la IA en tareas escolares, lo cual coincide con Chui, citado por Juca-Maldonado (2023, p. 291) sobre el potencial de la IA para mejorar la retroalimentación en el aprendizaje. En contraste, en la segunda pregunta, solo el 7.2% (12 estudiantes) reportaron haber recibido capacitación formal sobre el uso de IA. La gran mayoría no ha tenido formación, lo que sugiere un aprendizaje autónomo. Esto se relaciona con la perspectiva de la UNESCO (2021) al hablar de la IA en la educación en la agenda 2030, sobre el potencial de la IA para democratizar el acceso a innovaciones y conocimientos en la educación.

La pregunta tres, la mayoría de los estudiantes (82.3%) utiliza la IA para retroalimentar sus actividades escolares, lo que sugiere una formación profesional actualizada mediante el uso de tecnologías. Esto se alinea con Juca-Maldonado (2023), "puede ayudar a los estudiantes a producir trabajos de alta calidad de manera más rápida y eficiente, lo que les permite concentrarse en otras áreas de su educación" (p. 291).

En la *Categoría 2. Contexto escolar*, la mitad de los estudiantes de LEP admitió usar IA en tareas académicas. La otra mitad inicialmente lo negó, pero luego una pequeña parte (5.7%) indicó no haberla usado en ninguna tarea, sugiriendo inseguridad en su uso académico y planteando reflexiones sobre ética profesional (varios autores y UNESCO). En la misma categoría 2, el 76.8% de los estudiantes afirmó que sus docentes no han asignado tareas con IA, y un 45% reportó que los docentes han prohibido o sancionado su uso. El estudiante E44IIA ejemplificó esta prohibición con la anulación de trabajos, generando incertidumbre sobre el uso o mención de la IA en las actividades escolares.

En la *Categoría 3. Accesibilidad a la IA*, solo el 29% de los estudiantes encuestados tiene acceso a la IA en el CRENAML, contrastando con el mismo 29% que no tiene acceso en otros lugares. Esto sugiere un cumplimiento parcial

del mandato de la UNESCO de evitar que la IA amplíe la brecha tecnológica en el acceso al conocimiento.

En la Categoría 4. Riesgos de la IA, la mayoría de los estudiantes de LEP (92.8%) perciben beneficios al usar la IA en sus actividades académicas, como adquirir más conocimiento, aclarar dudas y agilizar tareas, ejemplificado por comentarios como los de E20IIE "Para consultar y dar respuesta a otros temas y comprenderlos mejor dando ejemplos más claros" y E36IIA "Me ayuda a comprender conceptos que explican los docentes y en ocasiones no son aclarados". Sin embargo, un 7.2% no reporta ningún beneficio.

Y respecto a la experimentación de impactos negativos por el uso de la IA, el 59 por ciento dice no haber experimentado impactos negativos, pero, un 5.7 por ciento dice haber adoptado cierto grado de dependencia de estas herramientas provocando en su propia percepción la limitación del desarrollo de su pensamiento crítico, como lo menciona E64IIE "Sí, ya que esto evita que uno razones más las cosas".

En cuanto a la pregunta sobre ser consciente de los riesgos que implica el uso de la IA, la mayoría de los estudiantes de segundo semestre de LEP son conscientes de los riesgos de un uso excesivo de la IA, como la dependencia y la limitación del pensamiento crítico, que contradice los objetivos de su inclusión educativa. Solo una minoría reportó poca o ninguna conciencia de estos riesgos.

Las opiniones sobre las implicaciones del uso de la IA entre los estudiantes de LEP son diversas. Un 7.2% no ve implicaciones negativas, mientras que un 59.8% considera que facilita el trabajo y aporta ideas. Sin embargo, un 33% advierte sobre posibles perjuicios como la dependencia, la limitación del aprendizaje y del pensamiento crítico, así como el riesgo de información no confiable. La conclusión es que las implicaciones dependen de la ética de cada usuario.

La última pregunta fue con relación a que si permiten que la IA tome decisiones por ellos al realizar tareas escolares y solo un 8.7 por ciento dijo que sí. Esto implica que de cierta manera se está generando algo de dependencia, provocando que el estudiante no desarrolle su pensamiento crítico afectándoles a largo plazo.

La incertidumbre generada por los rápidos avances tecnológicos de la IA, que según la UNESCO (2021) "los rápidos desarrollos tecnológicos conllevan inevitablemente múltiples riesgos y desafíos, que hasta ahora han superado los debates políticos y los marcos regulatorios" superan los debates políticos y re-

gulatorios, refuerza la postura del profesorado de enseñar el uso ético de estas herramientas, promover el pensamiento crítico y la creatividad, fomentar el trabajo en equipo y mantenerse actualizados en el uso de la IA.

Perspectiva de los docentes sobre el uso de la IA

En concordancia con el paradigma hermenéutico-interpretativo y el enfoque cualitativo fenomenológico adoptado en esta investigación, se reconoce que los docentes también construyen significados propios a partir de sus experiencias con la IA, los cuales son cruciales para comprender la integración de esta tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje del CRENAML. Desde el enfoque cualitativo con corte exploratorio, esta información es especialmente valiosa, ya que visibiliza no solo prácticas sino también percepciones, temores y disposiciones futuras del personal docente frente a los avances tecnológicos.

Para tener la visión del docente, en esta investigación, se diseñó una encuesta con la población de 18 docentes de la academia del II semestre de la LEP en el CRENAML que imparten clase en los grupos de estudio, mismas que fueron compartidas para dar respuesta a través de un formulario. Después de aplicar el instrumento y analizar las respuestas de los docentes sobre el uso de la IA, se pueden observar los siguientes resultados de acuerdo a las categorías con las que se maneja la información personal, por lo que, igual que con los estudiantes, las respuestas de los docentes encuestados fueron codificadas con la letra D de docente y un número progresivo, permitiendo mantener la confidencialidad sin perder el carácter interpretativo del análisis.

Cabe mencionar que atendiendo a la solicitud 14 de los 18 docentes que la conforman, lo que hace una muestra representativa del 77.7 por ciento. Para el análisis de la información se aplicó la *Categoría 1. Uso de la IA*, se exploró a partir de tres preguntas estructuradas, la primera es sobre el uso que le dan a la IA para la enseñanza, dónde, 6 docentes expresaron no usar la IA, reflejando cierto desconocimiento de su uso, por otra parte, algunos docentes señalaron algún tipo de uso: búsqueda de información y apoyo para planeación o bien como lo menciona, D9 "Realización de rúbricas para evaluar". Esto evidencia que algunos han incorporado la IA, sin embargo, hay otros que la están utilizando de forma práctica, sobre todo en funciones de apoyo pedagógico más que de transformación curricular.

En la segunda pregunta se hace mención a si han recibido alguna capacitación para el uso de la IA y se observa que 3 docentes reportaron haber recibido una capacitación formal o parcial (D4 curso de 120 horas; D5 y D7 formación en TIC o capacitación externa al CRENAML). El resto (11 docentes) no ha recibido ningún tipo de capacitación, o ha tenido una experiencia muy básica e informal, como lo menciona D11 con una "ligera capacitación sobre ChatGPT". Este resultado revela una gran brecha formativa, que podría explicar el bajo nivel de apropiación tecnológica, alineándose con uno de los objetivos del estudio: identificar si existe una base de conocimiento formal entre los docentes sobre esta temática emergente.

Respecto a la tercera pregunta sobre el uso de la IA para retroalimentar cursos, las opiniones de los docentes están divididas equitativamente (7 sí, 7 no). Esto sugiere una disparidad en la exploración de la IA para la retroalimentación, posiblemente relacionada con la falta de capacitación, resistencia al cambio o desconocimiento de las herramientas.

En cuanto a la *Categoría 2. Contexto escolar*, se plantearon 4 preguntas en dónde la primera de las preguntas se enfoca en el uso de la IA para realizar las actividades académicas encomendadas. Se logró identificar que solo 5 de los 14 docentes afirmaron utilizar IA en sus actividades académicas. La mayoría de los docentes (9 de 14 de ellos) no la usa, principalmente puede deberse al desconocimiento, desconfianza o falta de capacitación formal. En cuanto a la segunda pregunta relacionada a si han solicitado a los normalistas tareas escolares elaboradas con el uso de la IA. Tres docentes dicen sí haberlo hecho, mientras que 11 mantienen un enfoque tradicional, sin integrar esta tecnología en sus requerimientos académicos, respecto a la tercera pregunta sobre si han sancionado o prohibido a los normalistas el uso de la IA en tareas escolares específicas, se observa que 8 docentes lo han hecho, lo que representa más de la mitad de la muestra. Esto puede inferirse a un reflejo hacia una postura preventiva o incluso restrictiva frente a una tecnología aún poco comprendida en el ámbito formativo, la última pregunta de la categoría 2 hace referencia sobre en qué tareas académicas han utilizado los docentes la IA. Al respecto entre quienes sí la han utilizado, destacan tareas como: investigación de contenidos, redacción de textos, consulta general, rúbricas de evaluación, planeación de actividades y resúmenes.

En la *Categoría 3. Accesibilidad a la IA*, la mayoría de los docentes del CRENAML (13 de 14) reportan tener acceso a la IA en la institución. Esto

subraya la importancia de reforzar la infraestructura y el acceso a herramientas tecnológicas para un uso equitativo de la IA en la educación, como recomienda la UNESCO (2021). Al cuestionar sobre si tienen acceso a la IA en cualquier lugar en el que se encuentren, nueve de los docentes refieren que sí, en contraste con cinco que responden que no. Aquí se logra identificar un área de oportunidad, es necesario que el CRENAML garantice que toda su población, tanto docentes como estudiantes cuenten con el servicio al menos en la institución.

En la *Categoría 4. Riesgos de la IA,* la mitad de los docentes no perciben beneficios por no usar la IA, como D11, quien prefiere elaborar sus actividades académicas de forma autónoma. La otra mitad destaca beneficios como sugerencias de estrategias adaptables, resolución de dudas, apoyo en tareas rutinarias, simplificación de la evaluación, fácil acceso a información y fuentes confiables, y dinamización de las clases.

La UNESCO (2021), considera el impacto de la IA en la función docente, alude que ésta llegó para aligerar la pesada carga que tienen los maestros. Al preguntar a los docentes del CRENAML cómo le ha afectado el uso de la IA en su proceso de enseñanza, cinco docentes mencionan que no les afecta, en tanto que los otros nueve destacan que cuando detectan que los alumnos no realizan las lecturas asignadas, solo copian y pegan, otros más la manejan de manera indiscriminada, no se esfuerzan para aprender de manera autónoma, se vuelven perezosos, que van coartando la creatividad del docente, además de recomendar que los estudiantes no lo usen.

Respecto a los riesgos de la IA en la enseñanza, la mayoría de los docentes respondió afirmativamente, en línea con la recomendación de la UNESCO (2021) de evitar el uso de la IA para vigilancia y fomentar la confianza. Respecto a las implicaciones, un docente no supo responder, mientras que trece señalaron implicaciones negativas como la afectación de la escritura, el pensamiento, el razonamiento, la creatividad, la originalidad y la capacidad crítica y reflexiva de los estudiantes debido al abuso de la IA. Por otro lado, se mencionaron implicaciones positivas a nivel administrativo, como la facilitación del estudio mediante la generación de exámenes o esquemas (D11).

Finalmente, en esta categoría se cuestionó respecto a que, si permite que la IA tome decisiones por usted al momento de realizar las actividades académicas encomendadas, obteniendo un rotundo no, concluyendo que los docentes son conscientes de que la IA debe usarse de forma crítica, reflexiva y responsable.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio evidencian que los estudiantes del II semestre de la LEP del CRENAML han comenzado a incorporar el uso de la IA en su proceso formativo, principalmente como herramienta de apoyo para realizar tareas, redacción de ensayos, realización de resúmenes, buscar información y generar ideas. Sin embargo, se identificó que su uso es mayoritariamente instrumental, con escasa reflexión crítica sobre sus implicaciones éticas, pedagógicas y formativas. A pesar de mostrar una actitud abierta hacia la tecnología, los estudiantes aún no desarrollan plenamente habilidades que les permitan aprovechar el potencial de la IA de manera creativa, autónoma y responsable.

Se logró identificar que las aplicaciones más utilizadas son aquellas que ofrecen respuestas inmediatas y facilitan la comprensión de contenidos, como los asistentes virtuales. Asimismo, se constató que el uso de estas herramientas responde, en su mayoría, a la necesidad de optimizar el tiempo y cumplir con tareas escolares, más que a una integración consciente en su proceso de aprendizaje como futuros docentes.

En cuanto a los docentes, se identificó que reconocen el uso de estas herramientas por parte de los alumnos, especialmente en la elaboración de trabajos escolares. Aunque algunos consideran que puede representar un recurso útil si se emplea adecuadamente, también manifestaron su preocupación por el uso indiscriminado de la IA, que puede afectar el desarrollo del pensamiento crítico y la originalidad de los estudiantes.

Este conocimiento resulta relevante porque visibiliza la urgencia de formar a los estudiantes en el uso ético, crítico y pedagógico de la inteligencia artificial, preparándolos no solo como usuarios competentes, sino como profesionales capaces de integrar estas herramientas en entornos educativos de manera significativa, cumpliéndose así el supuesto. Este estudio contribuye a abrir un espacio de reflexión en las instituciones formadoras de docentes sobre la necesidad de incluir la alfabetización digital y el pensamiento crítico como ejes fundamentales en la formación inicial.

El análisis sobre el uso de la IA por los estudiantes de II semestre de la LEP del CRENAML permitió identificar su creciente presencia en los procesos formativos, tanto estudiantes como docentes reconocen su utilidad para obtener información y facilitar el aprendizaje, aunque también advierten la necesidad de formar criterios éticos y críticos en su uso. Asimismo, se evidencia que el

contexto escolar y la accesibilidad a dispositivos y conectividad influyen directamente en la manera en que la IA es incorporada, por último, se destaca que su uso responsable debe acompañarse de una orientación pedagógica que evite la dependencia y fomente la reflexión.

Referencias

Bisquerra Alzina, R. (2009). Metodología de la investigación educativa. Capítulo 2 y 4. 2da. Edición. Editorial La Muralla, S.A., Madrid, ISBN: 978-84-7133-748-1

Chao-Rebolledo, C. y Rivera-Navarro, M. Á. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificialen la educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación, 95*(1), 57-72. https://doi.org/10.35362/rie9516259

Juca-Maldonado, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(S1), 289-296. https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778121031.pdf

Kroff F.J., Coria D.F. y Ferrada C.A. (2025). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152024000500120

SLP.GOB. (2024). San Luis Potosí buscaría regular tecnologías como la Inteligencia Artificial (https://slp.gob.mx/copocyt/Paginas/NOTICIAS/2024/San-Luis-Potos%C3%AD-buscar%C3%ADa-regular-tecnolog%C3%ADas-como-la-Inteligencia-Artificial.aspx

UNESCO. (2021). Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376

UNESCO. (2025). Inteligencia artificial en la educación: la UNESCO impulsa competencias clave para docentes y estudiantes. https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-en-la-educacion-la-unesco-impulsa-competencias-clave-para-docentes-y?hub=343

Vargas Beal, X. (2011). ¿Cómo hacer investigación cualitativa? Una guía práctica para saber qué es la investigación en general y cómo hacerla, con énfasis en las etapas de la investigación cualitativa. Editorial Pandora, S.A de C.V., Edición EXCETA, SC, Zapopan, Jal., México ISBN: 978-607-95401-8-0

En busca de experiencias nuevas en entornos diferentes: movilidad académica[*]

Miguel Hernández Cortes[**], Vanessa Elizabeth Duran Alferes[***] y Abner Benítez Quintero[****]

Resumen

El presente proyecto tuvo como objetivo general analizar las experiencias de movilidad internacional vividas por estudiantes y docentes, así como su incidencia en el fortalecimiento de su formación académica y profesional. El estudio surge del interés por comprender cómo estos intercambios permiten ampliar las competencias académicas, profesionales y personales de los involucrados. En las Escuelas Normales del Estado de México, la movilidad académica se ejecuta a través de convocatorias emitidas por la Dirección General de Educación Normal y Fortalecimiento Profesional (DGENFP), en coordinación con la Secretaría de Educación del Estado y convenios internacionales. Los estudiantes y docentes interesados participan en procesos de selección donde se valoran el rendimiento académico, el dominio de lenguas extranjeras, el perfil formativo y el compromiso institucional. Estas estancias se realizan en instituciones formadoras de docentes de otros países, principalmente de América Latina y Europa, con el objetivo de fortalecer la visión pedagógica, cultural y profesional. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando entrevistas semiestructuradas aplicadas a una población de 10

* Línea temática: internacionalización en la educación superior: Políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales.
Tipo de ponencia: reportes parciales o final de investigación.

** Escuela Normal No. 1 de Nezahualcóyotl.
xxincoxc12@gmail.com

*** Escuela Normal No. 1 de Nezahualcóyotl.
vd562432@gmail.com

**** Escuela Normal No. 1 de Nezahualcóyotl.
abquni@gmail.com

estudiantes que participaron en programas de movilidad internacional. Los resultados muestran que la movilidad incide positivamente en el fortalecimiento académico, al potenciar habilidades como la autonomía, el pensamiento crítico y la comunicación intercultural. A nivel personal, los estudiantes reportaron mayor seguridad, madurez y apertura cultural. En conclusión, se logró el objetivo planteado, al evidenciar el impacto positivo de estas experiencias en la formación integral de los participantes.

Palabras clave: competencias profesionales, experiencia de estudiantes, interculturalidad, movilidad estudiantil y sociocultural

Introducción

A pesar de los esfuerzos por internacionalizar la educación superior, en el ámbito de las Escuelas Normales todavía existe una limitada documentación sobre los efectos concretos de la movilidad académica internacional en los procesos formativos de docentes y estudiantes. Si bien diversos estudios coinciden en que estas experiencias enriquecen la formación profesional al promover el intercambio cultural, la autonomía y el pensamiento crítico, poco se ha profundizado en cómo estas vivencias se traducen en el fortalecimiento de la identidad docente y la mejora del perfil académico en contextos específicos como el de las escuelas normales públicas del Estado de México.

En este sentido, el problema de investigación se centra en comprender: ¿qué experiencias viven los estudiantes y docentes a partir de la movilidad internacional y cómo inciden en el fortalecimiento de su formación académica y profesional? Esta pregunta surge ante la necesidad de evidenciar los beneficios reales y tangibles de estos programas, así como de sistematizar las experiencias individuales en un marco común que permita proponer mejoras en las políticas de movilidad institucional.

El supuesto que orienta este trabajo plantea que: la movilidad académica internacional contribuye significativamente al fortalecimiento de la formación académica y profesional de estudiantes y docentes de las Escuelas Normales, mediante el desarrollo de competencias interculturales, mayor autonomía y un sentido ampliado de la práctica docente.

En este marco, se define como objetivo general: identificar y analizar las experiencias de movilidad internacional vividas por estudiantes y docentes, y

su incidencia en el fortalecimiento de su formación académica y profesional. Es por eso que a partir de este estudio se responde a la pregunta:

¿Cómo incide la movilidad internacional de las experiencias vividas en estudiantes y docentes para el fortalecimiento de su formación académica y profesional?

En cuanto a su ejecución, en las Escuelas Normales del Estado de México la movilidad académica se realiza a través de convocatorias lanzadas por la Dirección General de Educación Normal y Fortalecimiento Profesional (DGENFP), en coordinación con la Secretaría de Educación del Estado de México y en colaboración con instituciones educativas extranjeras. Estas convocatorias están dirigidas a estudiantes y docentes con buen rendimiento académico y habilidades lingüísticas, quienes, tras un proceso de selección, participan en estancias internacionales donde interactúan con modelos pedagógicos diversos, fortaleciendo así su formación integral.

Desarrollo

La movilidad académica internacional ha emergido como un componente estratégico en los procesos de formación inicial y continua del profesorado, particularmente en el ámbito de las Escuelas Normales de México. Su incorporación responde no sólo a las tendencias globales en educación, sino también a los compromisos constitucionales y legales del país en materia de formación de calidad, equidad y pertinencia educativa. En este sentido, la movilidad se concibe como un espacio formativo que permite ampliar horizontes académicos, profesionales y personales, fortaleciendo el perfil del egresado normalista desde una perspectiva integral.

La presente investigación tuvo como propósito identificar y analizar las experiencias de movilidad internacional vividas por estudiantes y docentes de la Escuela Normal No. 1 de Nezahualcóyotl, con énfasis en su incidencia en el fortalecimiento de su formación académica y profesional. Para ello, se adoptó un enfoque cualitativo, centrado en la construcción del significado desde la voz de los propios actores participantes. De acuerdo con Hernández et al (2014), el enfoque cualitativo "se orienta a comprender fenómenos en profundidad y en su contexto natural, con un énfasis en los significados" (p. 364), lo que resulta especialmente pertinente para captar la complejidad de las experiencias vividas en contextos internacionales.

El diseño metodológico se enmarca en un estudio de caso, entendiendo que este permite profundizar en situaciones particulares con valor explicativo, desde una mirada holística. Asimismo, el tipo de estudio es descriptivo-interpretativo, pues no sólo se documentaron hechos y percepciones, sino que se interpretaron los discursos, emociones y reflexiones de los participantes en relación con las categorías teóricas definidas.

La muestra fue intencional y no probabilística, conformada por diez participantes, quienes realizaron estancias académicas internacionales durante el año 2024 en instituciones de Chile, Colombia, Estados Unidos y Belice. Los criterios de inclusión consideraron la participación activa en los programas de movilidad y la disposición voluntaria para colaborar mediante entrevistas y cuestionarios.

Para la recolección de datos, se utilizaron tres dimensiones clave: desarrollo académico, aprendizajes extracurriculares y adaptación intercultural; así como un cuestionario con preguntas abiertas que permitió una profundización reflexiva sobre los impactos percibidos. Según Flick (2007), "el uso combinado de entrevistas y cuestionarios permite triangulación metodológica, lo que fortalece la validez de los resultados al recoger la información desde distintas fuentes" (p. 109). El análisis de la información siguió el método de análisis temático propuesto por Braun y Clarke (2006), mediante los pasos de familiarización, codificación, búsqueda y revisión de temas, definición de categorías e interpretación final.

El marco normativo que respalda estas prácticas formativas se encuentra establecido en el Artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que garantiza el derecho a recibir una educación de excelencia, con enfoque humanista, integral, inclusivo e intercultural. De manera complementaria, la Ley General de Educación Superior (LGES, 2021) establece en su artículo 29 que las instituciones de educación superior deberán promover la movilidad académica nacional e internacional como medio para enriquecer el conocimiento, fortalecer la cooperación y mejorar el desarrollo profesional.

En el contexto actual de la educación superior, la movilidad académica ha dejado de ser una práctica complementaria para convertirse en una estrategia formativa indispensable. En las Escuelas Normales del Estado de México, esta transformación responde a una necesidad clara: formar docentes con visión global, pensamiento crítico y sensibilidad intercultural que puedan responder a los desafíos de la educación básica contemporánea.

La movilidad académica en las normales mexiquenses tiene una doble finalidad: por un lado, enriquecer la formación profesional a través de la exposición directa a otras culturas pedagógicas; y por otro, construir una ciudadanía educativa comprometida con el diálogo, la inclusión y la cooperación internacional. Lejos de ser solo una estancia temporal, se configura como una experiencia formativa de amplio alcance que impacta el perfil, las competencias y la identidad de quienes se forman para enseñar.

Este tipo de programas no son producto del azar ni de la espontaneidad institucional. Su existencia está amparada por un marco legal y programático que reconoce la internacionalización como componente clave en los procesos educativos. En primer lugar, el artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho a una educación de excelencia, y este principio no se limita a la infraestructura o al currículo nacional, sino que también abarca la posibilidad de acceder a espacios formativos en el extranjero. De forma complementaria, la Ley General de Educación Superior reconoce en su artículo 29 que la movilidad académica debe ser promovida y facilitada por las instituciones como un medio para fortalecer el aprendizaje, la innovación y la cooperación interinstitucional.

En el caso específico del Estado de México, la DGENFP ha operado como ente articulador de estas políticas, emitiendo lineamientos y generando vínculos con universidades e instituciones formadoras de docentes en América Latina, Norteamérica y Europa. A través de convenios bilaterales, acuerdos de colaboración y fondos institucionales, se han consolidado programas de movilidad para estudiantes de licenciatura en educación preescolar, primaria, secundaria y física, así como para docentes formadores.

Es importante destacar que estas experiencias no son homogéneas. Existen diferencias importantes en función del país de destino, del tipo de institución receptora, de la duración de la estancia y de las actividades realizadas. Sin embargo, a pesar de su diversidad, la movilidad académica comparte una serie de características estructurales: la inmersión en otro sistema educativo, el contacto con nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje, y la confrontación con una cultura distinta a la propia.

Esta confrontación, lejos de ser una dificultad, se convierte en el eje central del proceso formativo. Los estudiantes normalistas que participan en estos programas se ven obligados a poner en juego no solo sus conocimientos pedagógicos, sino también sus habilidades sociales, emocionales y comunicativas. El

desplazamiento a otro país implica enfrentarse a contextos escolares diferentes, a expectativas académicas nuevas, y a la necesidad de adaptar sus propios esquemas de pensamiento docente. En este sentido, la movilidad actúa como un catalizador del desarrollo profesional, al permitir una reflexión crítica sobre la práctica pedagógica en comparación con otros modelos.

Además, la movilidad académica en las Escuelas Normales del Estado de México ha ido consolidándose como una herramienta para fortalecer el perfil de egreso propuesto en los programas de estudio de la formación inicial docente. Las competencias que se trabajan de manera transversal en estos programas —como la colaboración, la innovación, la ética profesional y la responsabilidad social— encuentran en la movilidad un escenario real para ejercitarse. Por ejemplo, al participar en clases observadas en otros países, los estudiantes pueden comparar métodos de enseñanza, identificar buenas prácticas y cuestionar su propia formación. De igual manera, el hecho de convivir con estudiantes y docentes extranjeros genera oportunidades para intercambiar perspectivas, construir redes académicas y ampliar el horizonte profesional.

Otro aspecto poco explorado, pero fundamental, es el impacto institucional de la movilidad académica. Cuando un estudiante o docente regresa de una estancia internacional, no solo vuelve transformado a nivel personal, sino que también puede convertirse en un agente de cambio dentro de su comunidad educativa. El conocimiento y las experiencias adquiridas en el extranjero pueden permear en el diseño de actividades, en la implementación de metodologías activas, en la promoción de una cultura de diálogo y apertura, y en la generación de proyectos colaborativos con enfoque internacional. En otras palabras, la movilidad no beneficia únicamente al individuo que la vive, sino que tiene un efecto multiplicador en la vida institucional de las Escuelas Normales.

Asimismo, es importante considerar los retos que enfrenta esta estrategia. Entre los principales se encuentran la necesidad de asegurar la equidad en el acceso a los programas de movilidad, el reconocimiento formal de las experiencias internacionales dentro del currículo, la consolidación de acompañamientos académicos antes, durante y después de la estancia, así como la articulación de los aprendizajes adquiridos con los planes de mejora institucional. Para que la movilidad académica cumpla su función transformadora, debe estar acompañada por estructuras sólidas de gestión, evaluación y seguimiento.

No puede perderse de vista, además, el potencial que tiene la movilidad como experiencia intercultural y política. En un país con una profunda diversi-

dad social, cultural y lingüística como México, formar docentes con conciencia global, pero también con arraigo local, es una tarea prioritaria. La movilidad permite a los futuros maestros valorar otras formas de vida, de organización social, de pensamiento educativo y de relación con el conocimiento. Al mismo tiempo, les brinda herramientas para reconocer, respetar y valorar la diversidad dentro de sus propias comunidades escolares.

Por estas razones, la movilidad académica en las Escuelas Normales del Estado de México no debe ser vista como un lujo o como una actividad extraordinaria. Es, más bien, un derecho formativo que fortalece el cumplimiento de los fines de la educación superior y enriquece el sentido humanista, ético y transformador de la profesión docente. A medida que las instituciones normalistas continúan ampliando sus horizontes y estrechando lazos con el mundo, es indispensable que la movilidad sea reconocida como una política educativa estratégica que forma educadores más críticos, sensibles y preparados para construir una sociedad más justa y plural.

En este contexto, la movilidad académica internacional no se presenta como un elemento accesorio, sino como un componente estructural del derecho a una formación docente completa y globalizada. En el Estado de México, su operación se concreta a través de programas institucionales impulsados por la Dirección General de Educación Normal y Fortalecimiento Profesional (DGENFP), la cual emite convocatorias anuales dirigidas a estudiantes y docentes de las Escuelas Normales públicas. Dichas convocatorias contemplan criterios como el promedio académico, la trayectoria escolar, el dominio de una lengua extranjera y la disposición a participar en contextos multiculturales y académicamente exigentes.

Los beneficiarios de estas convocatorias realizan estancias de corta duración (entre dos semanas y dos meses) en instituciones formadoras de docentes en otros países, participando en actividades académicas, pedagógicas, culturales y de vinculación social. Este tipo de programas responde a la necesidad de construir una planta docente con visión crítica, sensibilidad intercultural y apertura hacia la innovación pedagógica, elementos que son esenciales para enfrentar los retos actuales del sistema educativo mexicano.

Desde el plano teórico, esta investigación se sostiene en el concepto de internacionalización de la educación superior, definido por Knight (2004) como "el proceso de integrar una dimensión internacional e intercultural en el propósito, las funciones y la entrega de la educación postsecundaria" (p. 11). Bajo

esta perspectiva, la movilidad no implica únicamente un cambio de lugar, sino una transformación profunda del sujeto que aprende, al enfrentarse a realidades distintas que le exigen reorganizar su pensamiento y acción pedagógica.

Otro concepto fundamental es el de competencia intercultural, propuesto por Byram (1997), entendida como la capacidad para interactuar de forma efectiva y ética con personas de otras culturas. Esta competencia no se limita al conocimiento lingüístico, sino que abarca actitudes de respeto, tolerancia, empatía y disposición al diálogo, aspectos cruciales para el ejercicio docente en contextos educativos crecientemente diversos.

El aprendizaje experiencial, propuesto por Kolb (1984), es también una clave interpretativa en este estudio. Según su modelo, el aprendizaje se produce a partir de un ciclo de experiencia concreta, reflexión, conceptualización y experimentación activa. Las vivencias en el extranjero permiten activar este ciclo de manera natural, al exponer a los participantes a desafíos reales, contextos pedagógicos diferentes y nuevas estructuras educativas.

En este mismo sentido, Mezirow (2000) introduce el concepto de aprendizaje transformador, el cual se produce cuando una experiencia significativa lleva al sujeto a revisar críticamente sus supuestos previos, generando nuevas perspectivas de comprensión y acción. Las estancias internacionales, al sacar al estudiante de su zona de confort y confrontarlo con nuevas realidades, operan como detonantes de este tipo de aprendizaje.

En lo referente al desarrollo profesional docente, se retoman los planteamientos de Marcelo (2007), quien señala que dicho desarrollo no es un proceso lineal ni automático, sino una construcción dinámica que se nutre de la reflexión sobre la práctica, el intercambio de saberes y la incorporación de experiencias diversas. Las movilidades académicas, en este sentido, representan una oportunidad privilegiada para observar otras prácticas educativas, cuestionar las propias y generar innovación.

Asimismo, se retoman los planteamientos de Díaz Barriga (2013), quien sostiene que el perfil de egreso de los docentes debe contemplar no sólo conocimientos técnicos, sino también habilidades, actitudes y valores que les permitan actuar con responsabilidad, creatividad y compromiso ético en contextos cambiantes. En este marco, la movilidad académica internacional actúa como un espacio propicio para que los normalistas pongan en práctica y fortalezcan estos atributos.

Finalmente, se considera el valor del desarrollo de habilidades blandas o soft skills, tales como la comunicación asertiva, el liderazgo, la capacidad de adaptación, la resiliencia y la empatía. Estas competencias han sido ampliamente reconocidas por autores como Robles (2012) como fundamentales en el mundo laboral contemporáneo, especialmente en profesiones que implican interacción constante con personas, como la docencia.

Desde una visión de educación comparada, las experiencias de movilidad también permiten a los participantes observar y analizar otros sistemas educativos, lo que amplía su comprensión crítica del propio y fomenta una actitud de mejora e innovación continua. En palabras de Altbach y Knight (2007), "los estudiantes y docentes no solo aprenden en otro país, sino que también traen consigo nuevas ideas, enfoques y modelos educativos" (p. 291).

En términos éticos, la investigación se condujo bajo los principios establecidos por la UNESCO (2016), garantizando el consentimiento informado, la confidencialidad, el respeto a la dignidad de los participantes y el uso responsable de la información. Como indican Sampieri et al. (2014), la ética en la investigación implica salvaguardar el bienestar y los derechos de quienes participan, situándolos como sujetos activos y no como objetos de estudio.

En suma, este desarrollo argumenta el sustento teórico y metodológico de una investigación orientada a comprender, desde una mirada crítica e integral, las experiencias de movilidad internacional vividas por estudiantes y docentes normalistas. Este análisis encuentra su base no sólo en el discurso pedagógico contemporáneo, sino también en los marcos legales y programáticos que reconocen a la internacionalización como parte inherente de una educación superior pertinente, equitativa y transformadora.

Conclusiones

La presente investigación permitió reconocer el profundo valor formativo que representa la movilidad académica internacional en la construcción del perfil profesional docente en las Escuelas Normales del Estado de México. A partir del análisis de las experiencias de estudiantes y docentes participantes durante el año 2024, se concluye que estas vivencias trascienden lo académico, generando transformaciones personales, emocionales y culturales que fortalecen una formación integral y contextualizada.

Se confirma que sí se cumplió con el objetivo de comprobar el supuesto hipotético de las experiencias vividas por docentes y estudiantes a partir de la movilidad internacional fortaleciendo su formación académica y profesional al tener otras perspectivas de la educación y de esta manera, de la investigación, al identificar y analizar de manera clara las experiencias vividas durante los procesos de movilidad y su impacto en la formación académica y profesional de los participantes. Asimismo, la problemática planteada fue resuelta, ya que se logró comprender de forma profunda cómo estas experiencias contribuyen significativamente al desarrollo del perfil docente, a partir de testimonios auténticos que dan cuenta de aprendizajes vivenciales, éticos, interculturales y pedagógicos.

Uno de los aspectos más relevantes fue la manera en que la movilidad impulsó el desarrollo académico de los participantes. La oportunidad de conocer otras metodologías, sistemas educativos y entornos pedagógicos amplió su perspectiva sobre la enseñanza y fomentó una reflexión crítica sobre su propia práctica docente. Esta experiencia motivó la incorporación de nuevas estrategias, mayor flexibilidad en el aula y un renovado compromiso con la mejora continua.

En el ámbito personal y social, los aprendizajes derivados de la convivencia en entornos multiculturales resultaron fundamentales. La empatía, la autonomía, la resiliencia, la comunicación efectiva y la tolerancia emergieron como habilidades clave, altamente valoradas por los participantes. Estas competencias, muchas veces no contempladas explícitamente en los planes de estudio, resultaron esenciales para el ejercicio docente en escenarios cada vez más diversos.

También se destacó el fortalecimiento del perfil de egreso. Los testimonios evidenciaron que la movilidad contribuyó de manera decisiva a la consolidación de la identidad profesional, generando mayor claridad sobre el rol docente, así como una disposición activa al cambio, al trabajo colaborativo y a la atención de contextos escolares complejos.

En síntesis, la movilidad académica internacional se configura como una experiencia transformadora que enriquece de forma sustancial la formación inicial docente. Favorece el desarrollo de competencias profesionales, éticas y emocionales, fortalece el sentido crítico, estimula la apertura cultural y prepara a los futuros educadores para enfrentar los retos de la educación contemporánea desde una mirada global, humana y comprometida.

Referencias

Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). La internacionalización de la educación superior: Motivaciones y realidades. Revista de Educación Superior, 36(143), 277-299. https://doi.org/10.1016/S0185-2760(07)00009-6

Byram, M. (2003). Competencia intercultural en la educación. Educación y Diversidad Cultural, 12(2), 45-56.

Díaz Barriga, F. (2013). El perfil de egreso y las competencias docentes: Fundamentos y desafíos. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 15(1), 1–15.

Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa (2.ª ed.). Morata.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Kolb, D. A. (1984). El aprendizaje experiencial: La fuente del desarrollo del aprendizaje y del desarrollo. Prentice Hall.

Ley General de Educación Superior. (2021). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES.pdf

Marcelo, C. (2007). El desarrollo profesional docente: Una perspectiva desde la innovación y el cambio. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 11(1), 1–16.

Mezirow, J. (2000). El aprendizaje transformador: Teoría y práctica. Paidós.

Robles, M. M. (2012). Habilidades blandas y éxito profesional: Lo que realmente importa. Revista Iberoamericana de Educación, 59(3), 1–11.

UNESCO. (2016). Marco ético para la investigación educativa. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org

Análisis de la concentración espacial de las becas nacionales de posgrado. ¿De la centralidad a la reducción de las desigualdades interestatales?*

*Iván Alejandro Salas Durazo***
*y Fátima Gabriela Ordóñez de la Cruz****

Resumen

El presente escrito tiene como objetivo el análisis de la concentración espacial de las Becas Nacionales otorgadas por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) -anteriormente CONAHCYT y CONACYT- con el propósito de identificar a lo largo del tiempo la presencia de mecanismos incrementales en las políticas públicas y los programas que de ella desprenden; específicamente en la desconcentración de las comunidades científicas y de investigación hacia el territorio nacional con el propósito de la generación de vocaciones regionales a través de las reducción de las brechas de desigualdad territorial. Para ello, se realizó el cálculo del índice de Herfindahl Hirschman (HHI) considerando las treinta y una Entidades Federativas y la Cuidad de México, diferenciando por nivel educativo: especialidad, maestría y doctorado. Como fuente de información se emplearon los padrones de beneficiarios durante diez años, del 2015 al 2024. Se parte de la hipótesis de la existencia de mecanismos de desconcentración de las becas originado en buena medida por la diversificación de la oferta de posgrado. Como principal resultado, se avala la gradual desconcentración de las becas para maestría y doctorado, la cual puede ser explicada a la par de la expansión de la oferta educativa de

* Línea temática: el posgrado: temáticas, objetos de estudio, modalidades, modelos educativos, formación de investigadore/as y contribuciones.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad de Guadalajara.
ivan.salas@academicos.udg.mx

*** Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A. C.
fordonez@ciatej.mx

posgrado avalada por las instancias de ciencia y tecnología como parte de una estrategia para la reducción de la desigualdad social.

Palabras clave: política científica, educación y ciencia, becarios, educación superior, formación de investigadores.

Introducción

México desde su historia reciente se ha caracterizado por la centralidad en la toma de decisiones y programación y gasto de los recursos públicos. Si bien han existido intenciones desde 1982 derivado del agotamiento del modelo de Estado de Bienestar ocasionado por las crisis económicas hacia la descentralización de la administración pública con el objetivo de aumentar la eficiencia, así como promover la transparencia en el ejercicio de los recursos públicos, los avances han sido insuficientes e inclusive ha habido retrocesos. Armella (2015) señala la contradicción entre el discurso oficial de la descentralización como un mecanismo para la soberanía dentro del ejercicio de la democracia, pero encasillada en un centralismo normativo para el ejercicio de los recursos. Para ejemplificar lo anterior, Vargas (2023) argumenta que para el caso del sistema de salud la transición del seguro popular hacia el INSABI y posteriormente al IMSS-Bienestar ha generado una recentralización en el manejo de los recursos de los Estados hacia la Federación, lo cual a consideración de la autora ha reducido la capacidad del Estado para garantizar el derecho social a la salud.

La descentralización también ha sido retomada el sector de ciencia y tecnología a través de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (DOF, 2023). Se menciona en el Artículo 11 fracción XIV como una de las bases para la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas en este campo:

> La descentralización de las actividades del sector, a través de la colaboración, cooperación y articulación entre los órdenes de gobierno, con la finalidad de coadyuvar a la consolidación de las capacidades locales en la materia, así como al desarrollo regional del país.

Lo anterior, ha tenido eco en programas centrales para el desarrollo científico del país como lo es el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), el cual de manera explícita otorga apoyos adicionales orientados a la

desconcentración de las comunidades científicas. Se menciona en el artículo 29 del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (DOF, 2025a) que:

> ...Las personas investigadoras que hayan obtenido alguno de los reconocimientos y se encuentren realizando actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnologías e innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en alguna entidad federativa distinta de la Ciudad de México, recibirán adicionalmente una UMA, sujeto a disponibilidad presupuestaria.

En un sentido similar, tanto en los Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (DOF, 2025b) como en el Reglamento de Becas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (DOF, 2025c) se aproxima desde sus consideraciones a la reducción de las desigualdades, las cuales tienen una componente espacial. Al respecto se señala que:

> ...resulta imprescindible considerar las circunstancias sociales y económicas a las que cada persona se enfrenta al momento de hacer valer sus derechos humanos, por lo que no puede considerarse como iguales a quienes, por contextos diversos, históricamente han sido excluidos, resultando necesario que las medidas adoptadas por el Estado atiendan a las diferencias sociales y doten de los mecanismos suficientes que eliminen las brechas de desigualdad...

Por lo anterior, el presente escrito tiene como objetivo el análisis de la concentración espacial de las Becas Nacionales otorgadas por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) -anteriormente CONAHCYT y CONACYT- con el propósito de identificar a lo largo del tiempo la presencia de mecanismos incrementales en las políticas públicas y los programas que de ella desprenden; específicamente en la desconcentración de las comunidades científicas y de investigación hacia el territorio nacional con el propósito de la generación de vocaciones regionales a través de las reducción de las brechas de desigualdad territorial. Para ello, se realizó el cálculo del índice de Herfindahl Hirschman (HHI) considerando las treinta y una Entidades Fede-

rativas y la Cuidad de México diferenciando por nivel educativo: especialidad, maestría y doctorado. Como fuente de información se emplearon los padrones de beneficiarios durante diez años, del 2015 al 2024. Se parte de la hipótesis de la existencia de mecanismos de desconcentración de las becas originado en buena medida por la diversificación de la oferta de posgrado.

Desarrollo

El estudio de los apoyos para la formación en el posgrado en México ha sido poco abordado en la investigación educativa. En cierta medida, se ha dado por hecho que los apoyos otorgados cubren las expectativas económicas de los becarios, por lo que el foco de atención se centra en otras temáticas atribuibles a la calidad de los posgrados, a las trayectorias escolares, la gestión escolar y al personal académico y sus actividades (Salas y Díaz, 2023).

Sin embargo, una menor proporción de estudios ha buscado estimar los efectos que han tenido las becas en los estudiantes de posgrado. Uno de ellos, es el análisis a la política de Ciencia, tecnología e innovación realizada por Díaz y Osuna (2018) quienes a través de regresiones identifican la marginal contribución de los becarios del entonces CONACYT a la capacidad innovadora del país. Desde un abordaje hacia los mercados de trabajo, Yáñez (2020) identifica a través de un estudio de incorporación laboral de egresados de doctorados del también entonces Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) que, si bien las becas sirven como punto de partida para la generación de una masa crítica en este nivel educativo, la búsqueda y mejora de las condiciones laborales está condicionada por otros factores tales como las redes personales y académicas, el prestigio de las instituciones y sus plantas académicas, así como el peso que tiene a nivel individual el origen socioeconómico de las personas. Esto coincide con los resultados de Salas y García (2023) quienes agregan la componente de género como otra variable clave para entender la incorporación laboral de egresados de posgrado, partiendo de grupos de análisis que en su gran mayoría fueron beneficiarios de becas nacionales por formar parte de programas reconocidos en el PNPC.

Desde otra perspectiva temática, Peña y López (2022) abordan los tipos de violencias que sufre el estudiantado de posgrado dando a entender algunos modelos de dominación, sometimiento y violencias que se ejercen en programas de alto rendimiento reconocidos por su calidad estando como telón de fondo

la necesidad por parte del estudiantado por contar con recursos económicos, como lo es la Beca Nacional, para llevar a cabo sus procesos formativos en el posgrado. De manera que un aspecto relevante, pero poco estudiado, es la posible existencia de vulnerabilidad en los estudiantes de posgrado generada por la dependencia a un apoyo económico y de la cual el propio sistema se aprovecha a través de malas prácticas tales como:

> imponerles temas de tesis y perspectivas teórico-metodológicas –los de su interés personal–; exigirles que los/as citen; destruir en público rendimientos y avances como vehículo para reforzar su prestigio y sapiencia frente a otros/as estudiantes; llamar o enviar mensajes a sus tutorados/as a cualquier hora, incluyendo altas horas de la noche, muy temprano en la mañana o los fines de semana; exigir cumplimientos de tiempos y movimientos, sin tomar en cuenta vidas personales o estilos de trabajo, negándose a escuchar razones; incurrir en maltrato verbal, en amenazas académicas y exigencias extremas innegociables, bajo chantajes velados; dejar que otros/as también ejerzan maltrato, y muchas expresiones más. (Peña y López, 2022).

Lo anterior tiene su origen en la creciente exigencia y diversificación hacia la actividad académica, la cual también está condicionada por apoyos económicos individualizados tales como el SNII, el PRODEP y los programas de estímulos que tiene cada universidad (Ocampo, Jiménez y Palacios, 2020).

Focalizando la atención hacia el propósito central de este escrito, el estudio de la concentración espacial de los apoyos de ciencia y tecnología es limitado, ya que se identificaron pocos trabajos cuya argumentación se centre en las inequidades espaciales. Se destaca la contribución de Arceo, Campos, Medina y Badillo (2019) analizaron la distribución de las becas al extranjero del CONACYT del 2013 al 2016 identificando una alta concentración territorial y de instituciones de los postulantes hacia el centro y noreste del país.

Dentro de la literatura económica se han desarrollo medidas para aproximarse a analizar la desigualdad, ya sea entre países, regiones o cualquier otra unidad de análisis. El índice GINI se ha empleado para estimar los diferenciales entre ingresos y/o riqueza en poblaciones. Dentro de esta línea, el índice de Herfindahl Hirschman (HHI por sus siglas en inglés) surgió como una forma alternativa para estimar el grado de concentración. Mayormente ha sido empleado para el cálculo de la concentración y participación de empresas en

sectores económicos específicos, tales como los estudios de Paredes, Ruiz y Apolinar (2018) y Sáenz, Páez y Sánchez (2014). Sin embargo, su aplicabilidad tiene alcances mayores. En el presente escrito se empleó como una medida para estimar el grado de (des)concentración territorial de las Becas Nacionales otorgadas por la SECIHTI (antes CONAHCYT y CONACYT), utilizando a cada una de las Entidades Federativas y la Ciudad de México (CDMX) como insumo para el cálculo. Esto permite aproximarse a evidenciar el grado en el que ha sido efectiva la aspiración de fortalecer regionalmente el desarrollo de ciencia y sus comunidades científicas más allá de la capital del páis desde la formación de recursos humanos de alto nivel en posgrado.

Para lo anterior se calculó el índice de Herfindahl Hirschman (HHI), es cual está expresado en la siguiente ecuación:

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} (MS_i)^2$$

Donde:

MS representa la cuota de mercado de la empresa, para este caso, el porcentaje de participación de las Becas Nacionales por Entidad Federativa.

Los valores que puede arrojar se encuentran entre 0 y 10,000. Un valor de 0 refleja una total desconcentración y refleja una perfecta competencia. En este caso, representaría una equilibrada participación de todos los Estados en cuanto al número de becarios. En el otro extremo, un valor de 10,000 refleja mercados muy concentrados y la presencia de monopolios. Nuevamente, para efectos del presente escrito, reflejaría una total concentración de los beneficiarios de las Becas Nacionales en una única entidad Federativa.

La información empleada proviene de los padrones de beneficiarios de las Becas Nacionales considerando el periodo 2015 – 2024. En ese sentido, se descartaron las becas de estancias técnicas y por convenio, siendo utilizadas para el análisis los apoyos correspondientes a especialidad, maestría y doctorado.

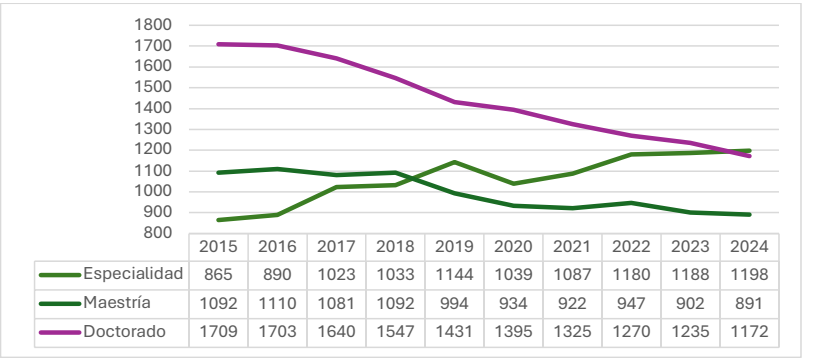
Derivado del cálculo, se evidenció que para el caso de las becas de maestría y doctorado el valor del HHI disminuyó, tal como se ilustra en la figura 1. Para el caso de los doctorados, la reducción se presentó en una mayor proporción pasando de un valor de 1,709 en 2015 a 1,172 en 2024. Esto puede interpretarse a la luz del crecimiento sin precedentes de este tipo de programas durante

los últimos diez años, ya que con base en cifras de ANUIES, se paso de 1,045 programas y 39,139 estudiantes en el ciclo 2014-2015 a 1,724 programas y 65,565 estudiantes en el ciclo 2023-2024. Algo similar, pero en menor proporción se presentó para las maestrías, pasando de un HHI de 1,092 en 2015 a 891 en el 2024.

En ambos casos, podría afirmar que las políticas orientadas a la expansión de la oferta de posgrados, especialmente aquella acreditada y/o evaluada por la SECIHTI, CONAHCYT y/o CONACYT, condujo al fortalecimiento de las capacidades científicas de las Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros Públicos de Investigación (CPI) a lo largo del territorio nacional. Esto trajo como consecuencia la creación -y posible consolidación- de programas de posgrado que atrajeron a un mayor número de solicitantes y, por consecuencia, de becarios.

Figura 1

Índice de Herfindahl Hirschman de las Becas Nacionales otorgadas por nivel educativo (2015-2024)



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Especialidad	865	890	1023	1033	1144	1039	1087	1180	1188	1198
Maestría	1092	1110	1081	1092	994	934	922	947	902	891
Doctorado	1709	1703	1640	1547	1431	1395	1325	1270	1235	1172

Fuente: elaboración propia a partir de los padrones de beneficiarios de las Becas Nacionales 2015-2024.

Complementariamente, para el caso de las becas en los programas de especialidad presentaron una tendencia a una mayor concentración para el periodo analizado. Esto puede explicarse por la naturaleza de este nivel educativo debido a que la mayor parte de programas están clasificados dentro de las ciencias de la salud y son impartidas bajo modalidades de "hospital escuela". Por lo que la capacidad hospitalaria instalada condiciona la oferta de programas de especialidad. De manera que este valor refleja un posible debilitamiento de las

capacidades de salud en el país, o al menos, una dinámica distinta a la expansión presentada para los casos de las maestrías y doctorados.

Desde una perspectiva territorial y comparada, en la tabla 1 se muestran las distribuciones porcentuales de personas becarias por Entidad Federativa en el 2015 y en 2024.

Tabla 1

Distribución porcentual de becarios por Entidad Federativa (2015-2024)

Entidad federativa	2015	2024	Diferencia
Aguascalientes	0.82	0.81	0.01
Baja California	4.73	3.38	1.35
Baja California Sur	0.78	0.66	0.12
Campeche	0.15	0.31	-0.16
Chiapas	1.08	1.57	-0.49
Chihuahua	2.33	2.65	-0.32
Ciudad de México	31.46	27.04	4.42
Coahuila de Zaragoza	2.25	1.79	0.46
Colima	0.50	0.67	-0.17
Durango	0.77	0.92	-0.15
Guanajuato	2.95	2.84	0.11
Guerrero	0.49	2.13	-1.64
Hidalgo	0.97	1.57	-0.61
Jalisco	5.64	7.74	-2.10
Estado de México	6.39	5.72	0.67
Michoacán de Ocampo	3.26	3.14	0.13
Morelos	3.66	3.19	0.47
Nayarit	0.62	0.39	0.23
Nuevo León	5.31	5.00	0.32
Oaxaca	0.79	1.42	-0.63
Puebla	4.67	4.19	0.47
Querétaro	2.90	2.25	0.65
Quintana Roo	0.47	0.33	0.14
San Luis Potosí	2.80	2.12	0.68
Sinaloa	1.86	2.29	-0.43
Sonora	2.26	2.68	-0.42

Entidad federativa	2015	2024	Diferencia
Tabasco	0.51	1.14	-0.63
Tamaulipas	1.51	1.43	0.07
Tlaxcala	0.63	1.02	-0.39
Veracruz de Ignacio de la Llave	4.47	5.52	-1.05
Yucatán	2.18	1.93	0.25
Zacatecas	0.79	2.18	-1.39

Fuente: elaboración propia a partir de los padrones de beneficiarios de las Becas Nacionales 2015-2024.

Nota: Están marcados con color azul las siete entidades federativas con mayor proporción de becarios en 2015 y con color naranja los siete Estados con menor participación en el mismo año.

Como se puede observar en la tabla 1, se identifican diferencias entre los dos puntos de análisis en cuanto a la distribución porcentual de las personas becarias. En ese sentido, es posible avalar la presencia de desconcentración territorial. Prueba de lo anterior, es la disminución relativa en cinco de las siete Entidades Federativas con mayor proporción de becas. Es decir, la CDMX disminuyó del 31.46% al 27.04%, el Estado de México del 6.39% al 5.72%, Nuevo León del 5.31% al 5.00%, Baja California del 4.73% al 3.38% y Puebla del 4.67% al 4.19%. Únicamente aumentaron su participación Jalisco 5.64% al 7.74% y Veracruz de Ignacio de la Llave del 4.47% al 5.52%.

En contraparte, con respecto a las Entidades Federativas con menor participación en el 2015 cinco de siete presentaron un aumento: Guerrero del 0.49% al 2.13%, Tabasco del 0.51% al 1.14%, Tlaxcala del 0.63% al 1.02%, Colima del 0.50% al 0.67% y Campeche del 0.15% al 0.31%. Sólo dos Entidades Federativas presentaron una disminución en su participación: Nayarit del 0.62% al 0.39% y Quintana Roo del 0.47% al 0.33%.

En la figura 2 se muestran con color naranja a las Entidades Federativas que disminuyeron su participación en los periodos 2015 – 2024, mientras que con azul aquellos que aumentaron. Como se ilustra, este cambio favoreció a estados del sureste y noroeste los cuales históricamente han sido identificados con cierto grado de vulnerabilidad con respecto al centro y la franja noreste del país.

Figura 2

Cambios relativos en la proporción de becarios 2015-2024



Fuente: elaboración propia a partir de los padrones de beneficiarios de las Becas Nacionales 2015-2024.

Nota: Están marcados con color azul las Entidades Federativas que aumentaron su proporción de becarios en 2024 con respecto del 2015 y con color naranja los Estados con menor participación en la misma temporalidad.

A manera de discusión de los resultados presentados se puede argumentar lo siguiente. A lo largo de los últimos diez años se han desconcentrado las becas nacionales a lo largo del territorio nacional. Esto no se podría entender sin relacionarlo con el paralelo crecimiento de la oferta de posgrados reconocidos por la instancia nacional de ciencia y tecnología. El resultado de lo anterior podría traducirse en el fortalecimiento de capacidades regionales para el desarrollo de investigación, lo cual podría atribuirse -al menos desde esta dimensión- a la reducción de las desigualdades, ya que se tienen en la actualidad mayores oportunidades para el acceso al posgrado sin que ello implique la obligación del cambio de residencia.

También es importante matizar cual es la frontera deseable para esta desconcentración dado que esta tendencia llegará hasta un límite en el que estén en un equilibrio -imperfecto- los clústeres de comunidades científicas y el desarrollo territorial de vocaciones científicas. Finalmente, resulta útil enfatizar en que una mayor desconcentración no es la solución a otros problemas tales como las violencias hacia los estudiantes de posgrado o las asimetrías entre la formación

académica y las condiciones laborales. Sin embargo, es un paso necesario hacia la reducción de la desigualdad social.

Conclusiones

Derivado de la evidencia presentada, es posible afirmar que las intenciones de desconcentrar territorialmente la formación de recursos humanos de alto nivel en posgrado han sido consistentes a lo largo de los últimos diez años. A manera de respuesta a la pregunta planteada en el título del presente escrito, ¿De la centralidad a la reducción de las desigualdades interestatales?, resulta relevante señalar los siguientes matices.

La mayor dispersión territorial se llevó a cabo en maestría y doctorado las cuales en conjunto representan más del 90% del total de apoyos otorgados, por lo que podrían calificarse como positivos estos avances. Sin embargo, la propia política no establece cuál es el punto de equilibrio, ya que como se señaló en la sección anterior, parecieran contraponerse los supuestos de la descentralización de la ciencia y el desarrollo y fortalecimiento de polos para el desarrollo del conocimiento.

Sin embargo, los resultados presentados dan fe de la intención de contribuir a la reducción de las desigualdades sociales plasmada en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Sin embargo, esto no resuelve otro tipo de desigualdades en cuanto a capacidades técnicas, científicas y tecnológicas presentes en nuestro país.

Para concluir, se abren las siguientes líneas de trabajo en las que es posible profundizar: (1) la componente de género en la distribución de las becas dada la feminización de la matrícula presentada en los últimos años; (2) profundizar en la posible relación entre expansión de los programas de posgrado y la distribución de Becas Nacionales; (3) analizar los efectos que han tenido las Becas Nacionales como programa público respecto a los cambios en la instancia pública encargada de la ciencia y tecnología en México (CONACYT-CONAHCYT-SECIHTI); (4) estudiar si la mayor desconcentración territorial en las Becas Nacionales está correlacionada con la incorporación al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores y; (5) realizar un análisis similar a otros programas de apoyo tales como las estancias posdoctorales, madres jefas de familia, Becas para estudios de Licenciatura en CPI, repatriación y apoyo a becarios

indígenas con el propósito de identificar si de manera conjunta contribuyen a la reducción de las desigualdades sociales.

Referencias

Arceo, E. O., Campos, R. M., Medina, E. M. y Badillo, R. Y. (2019). Desigualdades en el sistema de becas para posgrado en el extranjero en México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 69-100.

Armella, F. M. (2015). Gobiernos territoriales de México: perfiles institucionales del centralismo económico de la descentralización. *Sociológica México*, (39), 41-61.

Díaz, C. y Alarcón, M. A. (2018). Ciencia, tecnología e innovación en México: un análisis de la política pública. *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo: Cuadernos de Trabajo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*, 8(47), 3-33.

DOF (2025a). Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Cámara de Diputados.

DOF (2025b). Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Cámara de Diputados.

DOF (2025c). Reglamento de Becas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. Cámara de Diputados.

DOF (2023). Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Cámara de Diputados.

Ocampo, E., Jiménez, S. y Palacios, L. (2020). El investigador fragmentado: conflictos y tensiones derivados de la diversificación de su carga laboral, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 41–56.

Paredes, J. E., Ruiz, L. E. y Apolinar, R. A. (2018). Estimación del Índice de Herfindahl-Hirschman para la Comunidad Andina de Naciones 1995–2015. *Revista Territorio y Desarrollo*, 2(2), 58-74.

Peña, F. y López, S. (2022). Violencias en contra del estudiantado de posgrado en México. *El Cotidiano*, (233), 17-30.

Sáenz, J. E., Páez, P. N. y Sánchez, g. (2014). Concentración de la industria manufacturera en Colombia, 2001-2010: una aproximación a partir del índice de Herfindahl-Hirschman. *Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales*, (40), 115-138.

Salas, I. A. y García, M. L. (2023). Incorporación laboral de egresadas(os) de posgrado desde la segregación de género. El caso de la Universidad de Guadalajara. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(99), 1081-1102.

Salas, I. A. y Díaz, C. (2023). Análisis del posgrado: temáticas, objetos de estudio y contribuciones. En Díaz, C., Buendía, A. y Rondero, N. (Coords.) *Estado del conocimiento educación superior, ciencia, tecnología e innovación. Volumen I*, 309-346. Universidad Autónoma Metropolitana / Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Vargas, M. M. (2023). Sistema de salud mexicano: de la descentralización hacia la recentralización. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (36), 193-221.

Yáñez, G. (2020). Determinantes de las condiciones de empleo de los egresados de programas de doctorado del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad en México. Una apuesta por las redes. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6(2), 1-19.

La teoría de los bienes comunes y su potencial para replantear la concepción de la educación superior. Una perspectiva bajo tensiones*

*Juan Pablo Salas Abarca***

Resumen

El presente trabajo expone la necesidad de replantear la concepción de la Educación Superior, evidenciando que la persistencia de una visión basada en el capital humano dificulta la incorporación de perspectivas que permitan superar la mercantilización actual y creciente de este nivel educativo. En primer lugar, se explora la tensión disciplinar, identificando la confluencia y a la vez la divergencia entre la Pedagogía y la Economía, para cuestionar la transformación de la educación en un bien de inversión bajo la tradición del capital humano. Posteriormente, se analiza la tensión teórica, la cual contrapone la lógica utilitarista de la teoría del capital humano con la teoría de los bienes comunes, proponiendo a esta última como un marco alternativo que favorece la inclusión, la equidad y la justicia social. Además, se examinan las tensiones conceptual, política-estructural y discursiva, señalando la necesidad de redefinir la dicotomía público-privada y replantear tanto el lenguaje como las prácticas en la Educación Superior. Se argumenta que incorporar el paradigma de los bienes comunes resulta crucial para transformar las instituciones educativas, promoviendo una gobernanza participativa que responda a los desafíos contemporáneos y contribuya a revertir los efectos negativos de la privatización y mercantilización. Este enfoque posibilita la construcción de sistemas educativos más democráticos, fundamentales para el desarrollo humano, social y sustentable.

Palabras clave: educación superior, economía de la educación, capital humano, bien común.

* Línea temática: 6. Los modelos educativos en educación superior: educación pública y privada. Tipo de ponencia: aportación teórica.

** Universidad Nacional Autónoma de México.
juanpsalab@gmail.com

Introducción

El acceso a la Educación Superior ha sido históricamente una de las principales herramientas para la movilidad social y el desarrollo de las naciones. Sin embargo, la intensificación de la tendencia a la privatización de la educación ha generado una creciente preocupación sobre su carácter inclusivo y equitativo. En México, el nivel educativo superior continúa siendo un privilegio debido a la lógica utilitarista que subyace en muchas de las políticas educativas y las prácticas mercantiles de las Instituciones de Educación Superior (IES), lo que refuerza la desigualdad en el acceso y la permanencia en este nivel educativo (PSE, 2020-2024).

Reconocemos que la relevancia de las IES no se limita únicamente a la transmisión de conocimientos mediante la enseñanza. Su labor también abarca la generación de nuevo conocimiento a través de la investigación, la respuesta a las demandas del mercado laboral, la promoción del bienestar social en sus comunidades, la vinculación con la sociedad a través de la cultura, y, en ciertos casos, la incidencia en la formulación de políticas públicas. Además, su compromiso no se reduce a proveer conocimientos con valor económico, sino que incluye todas aquellas formas de saber que una sociedad requiere para su desarrollo integral.

No obstante, el discurso político-educativo del paradigma neoliberal ha impulsado un modelo utilitarista basado en la teoría del capital humano (TCH), orientado al mercado y la meritocracia. Este enfoque ha promovido una visión de la ES como un bien de inversión, accesible principalmente para aquellos que pueden costearlo, reforzando así un sistema de capitalismo académico (PRONES, 2023-2024). Ante la alarmante problemática que implica mercantilizar este nivel y en realidad todo el sistema educativo en general, es que comienza a vislumbrarse la posibilidad de replantear y ampliar el horizonte teórico bajo el cual se concibe.

La propuesta que se presenta a continuación es la teoría de los bienes comunes (TBC), la cual es retomada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), a partir de los trabajos de Elinor Ostrom, como una forma de legitimar en el discurso político el carácter de la educación como un derecho insoslayable. No solo se trata de recuperar el sentido público de un bien privatizado, sino la posibilidad de convertirlo en un bien común ante la complejidad de actores que participan hoy

en la gobernanza de la ES. Esto implica preguntarnos ¿cuál es la finalidad de la educación en el contexto actual de transformación social? y ¿cuál es el potencial de la teoría de los bienes comunes como marco alternativo para la concepción de la educación superior?

Con el objetivo de posicionar la concepción de los bienes comunes como una alternativa teórica que permita evidenciar los riesgos de la mercantilización de la educación superior y proponer rutas para revertir sus efectos negativos, este trabajo se estructura a partir del reconocimiento y análisis de las tensiones que atraviesan dicho nivel educativo en cinco planos. En primer lugar, se aborda la *tensión disciplinar*, al cuestionar los límites epistémicos de la Economía de la educación anclada a la teoría del capital humano, proponiendo un diálogo crítico con la Pedagogía. En segundo lugar, se expone la *tensión teórica*, donde se contrasta el enfoque de la TCH con la TBC, que permite repensar la educación como derecho colectivo. La *tensión conceptual* aparece al problematizar las nociones de lo público, lo privado y lo común. En cuarto lugar, se analiza la *tensión política*, evidenciando cómo las lógicas privatizadoras desdibujan la función social de las IES. Finalmente, se presenta la *tensión discursiva*, que busca replantear el lenguaje con el que se concibe la ES, resignificando su potencial y evidenciando el sinuoso camino del discurso a la práctica.

Desarrollo

Replantear la concepción de la Educación Superior desde el plano discursivo no es una tarea sencilla, sobre todo cuando la puesta en acto y el pensamiento detrás de ella siguen anclados a una visión de capital humano. Tal como lo menciona John Maynard Keynes (1943), la dificultad no reside en las nuevas ideas, sino en escapar de las viejas, que, para aquellos que han sido educados como la mayoría de nosotros, se extienden hasta cada rincón de nuestras mentes. De esto se deriva recurrir a las *tensiones* como figura de intelección que sirva de eje de articulación sobre las diferentes dimensiones en las que se desdobla nuestro objeto de estudio. Nuestra concepción de tensión se acerca a la propuesta de Rosa Nidia Buenfil al mencionar que la tensión entre lógicas diferenciales y equivalenciales es irresoluble como un vínculo entre necesidad y contingencia que no resuelve la antítesis (Buenfil, 2012, 2019).

La tensión disciplinar al replantear el campo de la economía de la educación

En la primera dimensión de las tensiones podemos colocar la que se vincula con las disciplinas que se articulan para estudiar a la ES como objeto de estudio, poniendo especial atención a la Pedagogía y la Economía, en cuya intersección se ubica la Economía de la Educación. Esta joven disciplina se arropó en su nacimiento en el carácter teórico y epistémico de la Economía y así logró situar sus reflexiones científicas sobre la educación en el plano de las discusiones del campo, ya que adoptó los conocimientos empíricos y su metodología para analizar la complejidad de la educación en su conjunto. El concepto de «capital humano» surgió tras su introducción por Theodore Schultz en 1960, marcando un giro epistémico en la economía centrado en la inversión en las personas. En 1962, Gary Becker publicó sus primeros trabajos sobre el tema en *Journal of Political Economy*, culminando en *Human Capital* (1964), obra que consolidó esta teoría.

En la tradición de la TCH, la educación se concibe como una inversión individual que los seres humanos racionales hacemos en nosotros mismos y durante toda la vida, pero no en un sentido de curiosidad humana, sino en concordancia con las nuevas problemáticas que se susciten en el mundo del trabajo. De este modo, dado que se espera que la inversión realizada genere rendimientos a futuro, la lógica del capital parece estar justificada, pero se utilizó el atributo humano para separarlo del capital físico.

La categoría propuesta por Mauro Jarquín (2021), que también da título a su obra, *La pedagogía del capital*, da cuenta de la situación sumamente preocupante que vivimos hoy en día sobre la subordinación de la práctica pedagógica al capitalismo, y que va más allá de solo atribuirle a las personas una forma de capital. Esto nos lleva a pensar en una "pedagogía del capital humano" como categoría de análisis para exponer cómo la educación ha dejado de ser un derecho social para convertirse en un bien sujeto a las dinámicas de oferta y demanda, priorizando la eficiencia, la rentabilidad y la productividad.

Lo anterior cuestiona de manera profunda la concepción fundamental de la Pedagogía como una disciplina encaminada a la formación de lo humano, un campo de reflexión disciplinaria y de intervención orientado a los procesos escolares y de instrucción (Pontón, 2011) donde las personas adquieren una formación más integral cultivada en valores, sensibilidad ética, pensamiento

crítico, empatía y capacidad para actuar de manera autónoma, tomar decisiones conscientes y ejercer influencia sobre su entorno y su propia vida, lo que fomenta la posibilidad de imaginar y transformar el mundo en clave de dignidad, justicia y sentido colectivo.

El desafío radica en construir un enfoque de diálogo crítico y reflexivo que reconozca tanto las intersecciones como los puntos de divergencia, permitiendo así una comprensión más amplia y matizada de los procesos que configuran la educación superior. Si hablamos de la Economía de la educación, la tradición teórico-epistémica la coloca dentro del campo de la Economía, y muchas veces ofrece importantes herramientas para el campo de las Ciencias de la educación, pero ubicarla dentro del campo de la Pedagogía implica romper esa tradición anclada a la TCH y ampliar el panorama hacia otros horizontes de la teoría económica bajo los cuales se puede observar y explicar la realidad educativa, y en este caso, del estudio concreto de la ES.

La tensión teórica al replantear la perspectiva detrás de la concepción de ES

La tradición teórica de la Economía de la educación se encuentra anclada a una visión hegemónica que privilegia la inversión y la rentabilidad que ofrece la educación para la persona que se educa en cuanto a la esperanza de recibir mayores salarios y como parte de un proyecto de nación que eleve la productividad, competitividad, desarrollo y crecimiento de la economía agregada. No obstante, ante la problemática actual de la tendencia creciente a la privatización de la educación en todos sus niveles y en particular de la ES, se eleva la propuesta de la UNESCO de concebirla como un bien común.

Esta intensificación privatizadora que toma realce con el pensamiento neoliberal ha generado dos modalidades de cercar el derecho a la ES, por un lado, la exoprivatización que requiere de la participación del sector privado en los servicios de educación pública con fines de lucro, a través de la gestión y provisión de servicios educativos; este proceso ocurre cuando la administración pública transfiere la producción de bienes y servicios al sector privado; y por el otro, la endoprivatización, que consiste en la adopción de ideas, métodos y prácticas del sector privado dentro del sector público para que funcione de manera similar a una empresa; este enfoque incorpora los valores comerciales y capitalistas, como calidad, competencia y excelencia (Guerrero, 2004; Jarquín,

2021). Esto último ha colocado sobre el debate las categorías de universidad emprendedora (Clark, 2000), capitalismo académico (Slaughter y Leslie, 1997) o empresarialización de la universidad (Ibarra, 2001).

Se trata en términos generales de una visión utilitarista que pone en riesgo la garantía de un derecho humano universal (que al menos en el caso mexicano se enmarca como derecho constitucional a partir de la reforma al articulo 3ro el 15 de mayo de 2019, en la que se reconoce a la educación superior como obligatoria). Por ende, la búsqueda de otras posibilidades para concebirla implica mirar otras posturas teóricas diferentes a la TCH, y aquí se inserta la TBC, inspirada en una concepción humanista de la educación y el desarrollo, basada en el respeto a la vida y a la dignidad humana; que promueve la inclusión, la justicia social, la responsabilidad compartida y el aprendizaje como experiencia colectiva; y reconoce la centralidad del vínculo humano, el valor de la diversidad y el papel transformador de docentes y comunidades para avanzar hacia un modelo de desarrollo más equitativo y sostenible (UNESCO, 2015).

Los bienes comunes, del inglés *the commons*, se refieren a los bienes que un grupo, comunidad o sociedad utiliza en común (Ostrom, 2000), son un recurso compartido por un grupo de gente que está sometida a dilemas sociales (Hess y Ostrom, 2016). Aunque como lo señala Bollier (2016), este tipo de bienes presenta demasiadas variaciones como para aprehenderlos y fijarlos en una serie de principios universales, debido a que cada uno tiene su dinámica distintiva, basada en sus participantes, su historia, sus valores culturales, la naturaleza del recurso, etc., sí es posible establecer algunos aspectos recurrentes en ellos; y así es factible identificar problemas que los afectan (por ejemplo, congestión, sobreexplotación, polución, falta de equidad u otras formas de degradación) y proponer alternativas efectivas (por ejemplo, normas sociales, derechos de propiedad y estructuras de gestión adecuados).

Ante tal diversidad, el Foro Internacional sobre la Globalización propone clasificarlos en tres tipos: un primer tipo que contempla aquellos recursos biológicos de los cuales depende la vida de la humanidad; un segundo tipo incluye la cultura y el conocimiento, como creaciones colectivas de la especie humana; y un tercer tipo son los bienes comunes sociales, que garantizan el acceso público a la salud, la educación y la seguridad social (Locatelli, 2018). En este sentido, no se tratan de "un manifiesto, una ideología, una expresión de moda, sino más bien un marco flexible para expresar la rica productividad de las comunidades sociales amenazadas por los cercamientos del mercado" (Bollier, 2016, p. 63).

Después de enunciar y examinar las características identitarias de los bienes comunes, Licandro y Yepes (2018) reconocen que la ES cumple con todas ellas y por ende, la teoría de los bienes comunes ofrece un enfoque novedoso y válido para abordar los principales desafíos que enfrenta actualmente este nivel educativo. Estas características incluyen: (a) el acceso universal, es decir, todos los miembros de la comunidad poseen el derecho de acceder a ellos; (b) el uso que hacen unos miembros puede afectar negativamente el acceso de otros; (c) son de propiedad comunitaria; (d) son bienes relacionales; (e) son transgeneracionales, y (f) su uso requiere contemplar el interés general y contribuir al Bien Común.

Es preciso aclarar que el concepto de bienes comunes no es lo mismo que el de Bien Común. Según Subirats (2011), los bienes comunes se refieren a sistemas específicos de gestión y mantenimiento de recursos sociales y ambientales, son entidades concretas, ya sean tangibles o intangibles. En cambio, el Bien Común se refiere al bienestar resultante de la vida en comunidad y las relaciones significativas entre personas, constituyendo así un valor moral universal (Zamagni, 2007).

La tensión conceptual al replantear la dicotomía público-privada

La tensión conceptual implica un recorrido que pudiera parecer cronológico puesto que sería complejo concebir en el mismo tiempo a la ES como algo público, privado y común, pero en realidad es un ejercicio más lógico y dinámico, concentrándose en las normas y reglas sociales y los mecanismos jurídicos que permiten a la gente compartir la propiedad y el control de los recursos, es decir, en los mecanismos de gobernanza. Ya hemos establecido en parágrafos anteriores la tendencia neoliberal de volver privado un bien público, y ahora establecemos la imperiosa necesidad de revertir estos efectos pero no para regresar al mismo estatus de público, sino para volverlo común. Si bien, la noción de bien público subraya la responsabilidad esencial del Estado de garantizar el derecho a la educación para todos, salvaguardar la justicia social y el interés público en la educación; el panorama educativo mundial actual se caracteriza por la participación de agentes no estatales locales, nacionales e internacionales (Locatelli, 2018).

Detrás de la dicotomía público-privada se encuentra todo un sustento económico. En la teoría pura del gasto público de Paul Samuelson (1954) los bienes públicos cuentan con dos propiedades distintivas: el consumo de una persona no disminuye los niveles de consumo de otras personas del mismo bien (ausencia de rivalidad), y excluir a alguien del consumo resulta costoso, si no imposible (no excluibilidad).

En contraste, los bienes privados son rivales y excluibles. La UNESCO (2015) los describe como aquellos que, sin importar su origen público o privado, son esenciales para garantizar los derechos fundamentales de todas las personas, su uso depende de la existencia de relaciones de reciprocidad, requieren de un proceso participativo a la hora de definirlos, no son objetos dados, son construcciones que hacen los miembros de la comunidad para gestionarlos. Por consiguiente, los bienes de este tipo son comunes tanto en su 'producción' como en sus beneficios. Si todas las personas tienen derecho de uso por el simple hecho de ser parte de la humanidad o de una comunidad concreta, entonces lo común no puede ser mercantilizable (trasmisible, enajenable) u objeto de posesión individualizada. La noción de la ES como 'bien común' reafirma su dimensión colectiva como tarea social común (responsabilidad compartida y compromiso con la solidaridad).

Garret Hardin advirtió sobre el uso excesivo de los recursos compartidos en lo que llamó "la tragedia de los comunes", proponiendo como solución la propiedad privada o la gestión estatal. Sin embargo, Ostrom cuestionó esta visión al demostrar que las personas pueden cooperar mediante normas sociales y acuerdos colectivos, sin depender exclusivamente del mercado o del Estado. Así, Ostrom reconoció la capacidad humana para la autorregulación (Ostrom, 2000; Locatelli, 2018). En realidad, la verdadera tragedia proviene del mercado, que explota sin medida los recursos y genera daños ambientales sin asumir sus costos reales (Gutiérrez y Mora, 2011).

La tensión política-estructural al replantear la postura postneoliberal

En el contexto actual, las tensiones entre neoliberalismo y postneoliberalismo son evidentes. El neoliberalismo ha promovido la privatización, desregulación y mercantilización de los recursos naturales y sociales, convirtiendo lo que anteriormente era considerado un bien colectivo en propiedad exclusiva del sector

privado. Este enfoque favorece el lucro personal o empresarial sobre la solidaridad y el bienestar común, lo que ha llevado a la exclusión y a la concentración de poder y riqueza en manos de pocos. Así, la lógica neoliberal se basa en la explotación de la naturaleza y la privatización de bienes públicos como la educación, a menudo llevada a cabo mediante el apoyo a políticas de privatización y el debilitamiento de los mecanismos de regulación estatal.

Por otro lado, el postneoliberalismo propone una visión alternativa, que busca contrarrestar los efectos destructivos del neoliberalismo. Este modelo aboga por la recuperación de los bienes comunes como una forma de reivindicar la propiedad colectiva, la solidaridad y la cooperación comunitaria. En lugar de ver los recursos como bienes mercantilizables, el postneoliberalismo resalta la necesidad de gestionarlos de manera colectiva y sostenible, con un enfoque en la equidad y la justicia social.

En lugar de privilegiar el interés individual y la maximización del lucro, los bienes comunes buscan redefinir las responsabilidades colectivas, promoviendo un desarrollo humano y social más inclusivo y sostenible. La democracia participativa se presenta como una herramienta clave en este enfoque, ya que permite que las decisiones sobre los bienes comunes sean tomadas de manera colectiva, involucrando a la sociedad civil en el proceso educativo y en la gestión de los recursos. Aunque, la TBC ofrece un modelo alternativo que desafía la lógica predominante, el núcleo de la tensión se ubica en despojarnos del legado simbólico neoliberal en nuestras prácticas cotidianas.

La tensión discursiva al replantear la coherencia entre discurso y práctica

Por último, tenemos la tensión discursiva, esta va de la mano con la anterior, puesto que para poner en práctica acciones postneoliberales orientadas al bien común es fundamental poder superar nuestros esquemas mentales neoliberales en un contexto plagado por estímulos de este proyecto y en inercia con viejos hábitos guiados por los preceptos de productividad, excelencia, calidad, eficacia y eficiencia, cuya semántica se trasladó del ámbito empresarial al educativo, pero esto no quiere decir que siempre tengan que denotar o hacer alusión al mismo significado. El desafío aquí adquiere una doble complejidad, por un lado darle nombre a las acciones, pero si no logramos ser los suficientemente disruptivos en este sentido, entonces darle un nuevo significado a lo ya nom-

brado; y por el otro, ser coherentes en lo que Stephen Ball ha denominado "puesta en acto".

El lenguaje de los bienes comunes "proporciona un modelo alternativo para obtener un mayor equilibrio entre preocupaciones económicas, sociales y éticas [...], llena un vacío teórico al explicar cómo puede crearse y sostenerse valor significativo fuera del sistema de mercado" (Bollier, 2016, p. 53), pero no puede quedarse únicamente en el plano discursivo. La noción de bien común sugiere la transformación profunda de las instituciones públicas mediante una mayor participación de los ciudadanos y las comunidades en la introducción de políticas y prácticas viables con el fin de superar enfoques más utilitarios y construir sistemas educativos más democráticos.

Conclusiones

La investigación ha permitido evidenciar que la concepción de los bienes comunes constituye una alternativa teórica robusta para cuestionar y contrarrestar los efectos negativos de la mercantilización en la Educación Superior. Se identificaron diversas tensiones que evidencian la persistencia de una visión basada en el capital humano y la lógica neoliberal, la cual reduce la educación a un mero instrumento de inversión y productividad. En contraposición, los bienes comunes ofrecen un marco que promueve la inclusión, la equidad y la participación colectiva, reconociendo la educación como un derecho social y un recurso compartido.

Los hallazgos revelan que la transformación profunda de las instituciones educativas requiere no solo de un replanteamiento de los paradigmas actuales, sino también de la adopción de mecanismos de gobernanza y de nuevas prácticas sociales que reafirmen la importancia de lo colectivo en la producción y uso del conocimiento. Este aporte teórico resulta especialmente relevante en el campo de la Educación Superior y la ciencia, tecnología e innovación, al proponer rutas que permitan superar modelos privatizadores y fomentar sistemas educativos más democráticos y sostenibles. La relevancia científica y social del conocimiento generado radica en su capacidad para alimentar debates críticos y orientar políticas que garanticen el acceso y la calidad de la educación en un contexto de transformación global.

Referencias

Bollier, D. (2016). El ascenso del paradigma de los bienes comunes. En C. Hess, y E. Ostrom (Eds), *LOS BIENES COMUNES DEL CONOCIMIENTO* (pp. 51-64). Madrid: Traficantes de Sueños.

Buenfil, R. N. (2012) "La teoría frente a las preguntas y el referente empírico en la investigación". En: Marco Antonio Jiménez (2012) (Coord.) Inve*stigación Educativa. Huellas metodológicas.* Cuadernos de Construcción Conceptual en Educación. Nueva Época. Juan Pablos Editor. México. pp. 51-71.

Buenfil, R. N. (2019). *Ernesto Laclau y la Investigación Educativa en Latinoamérica. Implicaciones y apropiaciones del Análisis Político del Discurso*. CLACSO

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (06 de 06 de 2023). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Obtenido de LEYES FEDERALES VIGENTES: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm

Clark, R. (2000). *Creando universidades innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación*. México: UNAM/Porrúa.

Guerrero, O. (2004). El mito del nuevo managemente público. En Guerrero, O. (Coord). *Gerencia Pública: Una aproximación plural* (pp. 67-132). México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial UNAM.

Gutiérrez, A. L. y Mora, F. (2011). El grito de los bienes comunes: ¿qué son? Y ¿qué nos aportan? *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, vol. 1-2, núm. 131-132, pp. 127-145

Hess, C., y Ostrom, E. (2016). Introducción: Una visión general de los bienes comunes del conocimiento. En C. Hess, y E. Ostrom (Eds), *LOS BIENES COMUNES DEL CONOCIMIENTO* (pp. 27-50). Madrid: Traficantes de Sueños.

Ibarra, E. (2001). La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización, col. Posgrado, núm. 16, México: DGEP-UNAM/FCPYS-UNAM/UAM-Iztapalapa/ANUIES

Jarquín, M. (2021). *La pedagogía del capital. Empresarios, nueva derecha y reforma educativa en México*. México: Ediciones Akal.

Keynes, J. M. (1943). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica

Licandro, O. D. y Yepes, S. L. (2018). La Educación Superior conceptualizada como Bien Común: El desafío propuesto por Unesco. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, vol. 12, núm. 1, pp. 6-33.

Locatelli, R. (2018). La educación como bien público y común. Reformular la gobernanza de la educación en un contexto cambiante. *Perfiles Educativos*, vol. 40, núm. 162, pp. 178-196.

Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva.* México: Fondo de Cultura Económica

Pontón, C. B. (2011). *Configuraciones conceptuales e históricas del campo pedagógico y educativo en México*. México: IISUE/UNAM.

Samuelson, P. (1954), "La teoría pura del gasto público", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 36, núm. 4, pp. 387-389.

Secretaría de Educación Pública (06/07/2020). *Programa Sectorial de Educación 2020-2024.* Recuperado de Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Gobernación: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020

Secretaría de Educación Pública y Subsecretaría de Educación Superior. (28/12/2023). *Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024*. Recuperado de Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Gobernación: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712746&fecha=28/12/2023#gsc.tab=0

Slaughter, S. y Leslie, L. L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, & the Entrepreneurial University,* Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Subirats, J. (2011). Algunos apuntes sobre la relación entre los bienes comunes y la economía social y solidaria. *Otra Economía*, vol. 5, núm. 9, pp. 195-204.

UNESCO (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO.

Zamagni, S. (2007). El Bien Común en la sociedad postmoderna: propuestas para la acción político-económica. *Cultura Económica*, vol. 70, pp. 23-43.

Transitando en el cambio y la austeridad: nuevos rasgos de la internacionalización del posgrado*

*Aiko Varela Aguilar** y Juan Pablo Durand Villalobos****

Resumen

Los posgrados en México, particularmente aquellos con orientación científica y ofertados por instituciones públicas de educación superior, se han caracterizado por tener rasgos internacionales gracias a los modelos de colaboración establecidos por sus núcleos académicos (NA) y a las políticas públicas que han fomentado otras prácticas de internacionalización, a saber, la movilidad estudiantil o de recursos humanos, además de actividades de investigación y desarrollo. Esta ponencia expone los procesos de cambio de esta dimensión tras la llegada de un nuevo régimen político y la pandemia por COVID-19. Bajo el enfoque teórico del neo institucionalismo, se realizó un estudio de casos en dos posgrados pioneros de la Universidad de Sonora (UNISON) reconocidos en sistemas nacionales de clasificación (PE, PNPC, SNP). Gracias a la participación de 15 informantes clave y triangulación con fuentes documentales, se definieron los nuevos rasgos de la internacionalización en los posgrados y posibles tendencias de cambio que podrían ser transferibles a otros programas de posgrado público en México o programas con una alta dependencia de recursos gubernamentales.

Palabras clave: estudios de posgrado, ciencia y tecnología, internacionalización, políticas públicas, cambio político.

* Línea temática: internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Sonora Norte).
aiko.varelaa@tec.mx

*** Universidad de Sonora.
pablo.durand@unison.mx

Introducción

La internacionalización ha devenido en los últimos años una dimensión estratégica esencial en la educación superior, pues pretende generar capital humano con habilidades y competencias globales, además de procurar la calidad educativa y la inserción a la sociedad del conocimiento (de Wit & Altbach, 2021). Entendida como un esfuerzo de integración de una dimensión internacional e intercultural en las funciones sustantivas y los propósitos de la educación superior, la internacionalización se ha caracterizado por ser un proceso cambiante según la temporalidad y el contexto local en donde se implemente (Knight, 2021).

En México, esta integración ocurrió de manera deliberada a partir de la década de 1990 como consecuencia de la implementación de políticas neoliberales con efecto en la educación superior y logró consolidarse hacia la década de 2010. En todo este tiempo, el gobierno fue un actor fundamental para el desarrollo de los procesos de internacionalización, particularmente al construir programas de acceso a recursos extra-presupuestales mediante métodos de evaluación de calidad, donde organismos públicos como la Secretaría de Educación Pública (SEP) o el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) colaboraron en la puesta en práctica de políticas de fomento y financiamiento para la internacionalización y su evaluación (Didou, 2020; Marmolejo, 2021).

Así, las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas cambiaron sus estructuras organizativas con la inclusión de la dimensión internacional en sus programas de desarrollo institucional y la creación de oficinas de internacionalización en organigramas administrativos, asimismo, se diversificaron los actores, las relaciones de cooperación y las actividades internacionales en estas instituciones (Bustos & Crôtte, 2018). Pese a estos cambios, la internacionalización se volvió un proceso reactivo a las demandas de los gobiernos en turno y de otros factores externos (Gacel Ávila & Rodríguez Rodríguez, 2018).

Con la llegada del gobierno de la 4T en 2018, se propuso un cambio disruptivo en el régimen de políticas que promovieron estas prácticas internacionales por casi 30 años, pues, a la par de otras críticas a la internacionalización (Teferra, 2020; Wysocka et al., 2022), se consideraba que era un detonador de desigualdades en el ámbito educativo, además de priorizar programas sociales para el acceso y permanencia en la educación superior. De esta manera el gobierno de la 4T se ha caracterizado por mantener cierta distancia de las prác-

ticas tradicionales de internacionalización, además de disminuir presupuestos para la educación y la ciencia y tecnología (Acosta, 2020; SEGOB, 2020). Estas prácticas de austeridad se agudizaron con la llegada de la pandemia por COVID-19, donde se cancelaron becas para la movilidad estudiantil en el posgrado (Díaz, 2020).

Adicionalmente, en este periodo ocurrieron cambios sustanciales en el organismo regulador de políticas científicas en México: el CONACYT transitó a Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) y a la vez, transformó el sistema de evaluación y clasificación de programas de posgrado de Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) a Sistema Nacional de Posgrados (SNP) (CONACYT, 2020). En resumen: hubo un cambio en las reglamentaciones que moldeaban el quehacer internacional de las IES y de comunidades científicas, lo que creó incertidumbre en estos colectivos científicos y académicos.

En este contexto, los posgrados que se adscribían al antiguo esquema del PNPC parecen ser subunidades organizacionales de las IES más afectadas, pues tienen una alta sensibilidad a las tendencias y procesos globales al procurar relaciones de colaboración internacionales y dinámicas de intercambio académico más intensas que en los programas de pregrado (Muñoz Varela, 2018). Asimismo, los posgrados del PNPC se apegaban a un marco normativo que les demandaba cumplir con ciertos indicadores de internacionalización para ser reconocidos como posgrados "consolidados" o de "competencia internacional".

En este marco de ideas, nos cuestionamos ¿Cómo se adaptaron los procesos de internacionalización de posgrados adscritos al PNPC en el periodo 2018-2022? Para ello, se propuso hacer un análisis de la internacionalización de dos programas de posgrado de la UNISON, ambos pioneros en esta institución y con un desarrollo que se apegó siempre a los marcos normativos del CONAHCYT, esto sugiere que dichos programas han sabido adaptarse a los cambios ambientales y en el periodo actual de cambio mostrarían nuevos rasgos de su internacionalización.

Desarrollo

Es indiscutible que la internacionalización se ha vuelto un aspecto omnipresente en el ámbito de la educación superior, es una práctica que se ajusta y redefine según el contexto en el que se practica; incorpora nuevas prácticas, actores,

necesidades e intereses que transforman las dinámicas institucionales (Knight, 2021; Ma & Li, 2019). Para comprender este proceso multidimensional fue necesario observar sus manifestaciones en las actividades y en actores de procesos formativos, para ello esta investigación adaptó una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos basados en la propuesta de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT, 2007) y de Sebastián (2011), quienes, desde una perspectiva latinoamericana, observan una serie de componentes internacionales en el ámbito de la ciencia, la tecnología y las universidades, esto ayudó a delimitar las acciones internacionales dentro de los programas de posgrado. La tabla 1 presenta dichos componentes adaptados para este estudio.

Tabla 1

Indicadores de internacionalización para posgrados del PNPC de UNISON

Categoría	Indicador	Descripción
Políticas y Financiación	Política de internacionalización	Peso de la internacionalización en los objetivos y procesos institucionales (misión, PDI, criterios de evaluación PNPC)
	Fomento a actividades de internacionalización	Presupuesto dedicado a actividades internacionales (movilidad de estudiantes y académicos, presentación en congresos, organización de eventos)
Actores	Recursos humanos	Profesores de origen extranjero
		Profesores del NA con postgrados en el extranjero
		Profesores del NA con movilidad y estancias internacionales
	Estudiantes	Alumnos extranjeros en el programa de posgrado
		Alumnos en actividades de movilidad o estancias de investigación
Actividades de I+D	Proyectos de I+D	Proyectos de investigación financiados en programas internacionales
		Proyectos de investigación con participación de investigadores extranjeros
		Eventos internacionales de investigación
	Participación en redes, consorcios y asociaciones científicas internacionales	Colaboración con profesores extranjeros en redes temáticas
		Participación de profesores en redes temáticas y de investigación
		Interacción de profesores y alumnos en asociaciones disciplinares

Categoría	Indicador	Descripción
Resultados I+D	Producción Científica	Publicaciones científicas en revistas internacionales
		Co-publicaciones científicas internacionales
		Artículos en bases de datos internacionales
		Citas de artículos científicos
	Premios y liderazgos científicos	Profesores con premios y distinciones científicas
		Distinciones internacionales del posgrado
		Comités de tesis internacionales

Fuente: elaboración propia con base en la RICYT (2007) y Sebastián (2011)

Los procesos de cambio en la internacionalización de los posgrados no pueden entenderse únicamente a partir del registro de indicadores, ya que su naturaleza organizativa es compleja. En las organizaciones existen diversos elementos que añaden tal complejidad, tales como la estructura formal de la organización (jerarquías y reglamentos), el recurso humano que la conforma, las decisiones que se toman en su interior y el entorno que la rodea (Vergara, 2010). En este sentido, el enfoque teórico del neo institucionalismo fue la perspectiva que guio a esta investigación ya que esta se centra en la forma en que los individuos y las organizaciones innovan y contribuyen al cambio, sin constreñirse por las estructuras organizacionales y sus actividades (Scott, 2014).

En el caso de organizaciones educativas, Meyer y Rowan (2006a) señalan que las instituciones se reconstruyen socialmente cuando las personas comparten ideas y creencias que legitiman la transformación, las cuales se construyen en un marco de restricciones impuestas por contextos institucionales. Adicionalmente, estos autores destacan el rol de los actores históricos, los orígenes de las instituciones y sus dinámicas para identificar los mecanismos de cambio institucional (enfatizan arreglos institucionales existentes que excluyen los cambios y que habilitan acciones para la transformación). De esta manera, el cambio ocurre cuando en un esquema de reglamentaciones (en este caso, las nuevas restricciones políticas y sanitarias) los individuos confieren un sentido hacia las nuevas prácticas y adaptan nuevas rutinas para hacer frente a las presiones externas, aunque también pueden rechazar los nuevos conjuntos de reglas y resistir al cambio.

La metodología utilizada para realizar este tipo de análisis fue de corte cualitativo, a través de un estudio de casos que permitiera comprender el contexto de la situación y las perspectivas de los individuos en un fenómeno tan complejo como el cambio político y la crisis sanitaria. Se seleccionaron dos casos dentro

de la UNISON: el Posgrado en Ciencias Físicas (PCF) y el Posgrado en Ciencia de Materiales (PCM), ambos son programas de larga data en la universidad que lograron el reconocimiento en el PNCP como posgrados de competencia internacional, lo que indica que han sabido adaptarse a las demandas externas. Las fuentes de información para analizar estos casos fueron la revisión documental (antecedentes de los posgrados, indicadores de internacionalización, publicaciones y colaboraciones, leyes y reglamentaciones, planes de desarrollo, entre otros documentos) y 15 entrevistas semiestructuradas a coordinadores y excoordinadores de los posgrados, además de miembros de sus NA.

Resultados

Al observar los factores históricos, se encontró que ambos posgrados desarrollaron desde su origen características organizativas similares: su fundación en 1984 coincidió con una época de interés de miembros de la UNISON en el desarrollo científico y esto coincidió con un contexto político que favoreció el desarrollo de programas de posgrado descentralizados (Poder Ejecutivo Federal, 1984).

Los primeros NA, eran profesores formados en el extranjero o en instituciones fuertemente vinculadas a grupos de investigación en el extranjero y trasladaron sus dinámicas de trabajo a las reglamentaciones internas (estancias de investigación, visitas de profesores extranjeros, publicaciones en revistas de alto factor de impacto, participación y/u organización de eventos de comunicación científica), lo que indica que ambos posgrados tuvieron una internacionalización temprana, adelantada a las primeras políticas establecidas para esto. Un factor que marca la diferencia entre ambos programas es que, mientras el PCF tuvo un inicio experimental al contar con una planta académica novel, el PCM inició su gestión con miembros experimentados y de origen extranjero, con redes de colaboración sólidas y conocimiento en dinámicas de cooperación científica internacional, lo que sumó una perspectiva más internacionalizada a este posgrado.

Pese a ese contraste, las dinámicas de ambos posgrados permitieron el cumplimiento anticipado de estándares estipulados por la política pública para el acceso a recursos extra presupuestales, programas de estímulos a la producción científica, reconocimiento de los posgrados en el Padrón de Excelencia (PE) de CONACYT y posteriormente al PNCP. Así, en estos posgrados se crearon

hábitos científicos que les permitieron transitar fácilmente en un contexto que demandaba el cumplimiento de indicadores; sin embargo, esto también creó una costumbre a acceder a recursos públicos para el desarrollo de proyectos y del posgrado mismo.

Así, en su época de consolidación (2000-2017), los rasgos de internacionalización de los programas de posgrado fueron los siguientes:

En la política y financiación de la internacionalización, los padrones de CONACYT ya consideraban el cumplimiento de componentes internacionales, en UNISON se integró una política de internacionalización a sus PDI y las reglamentaciones internas de los programas de posgrado estipulaban actividades internacionales como requisito para titulación (movilidad, publicaciones). Para esto existían programas que favorecían el cumplimiento de dichas actividades como el programa de becas Mixtas, estancias sabáticas, redes temáticas, o estímulos para la ciencia (SNI) del CONACYT, mientras que en la UNISON los financiamientos para actividades internacionales partían del Fideicomiso de Cuotas y de convocatorias de apoyo a profesores.

En cuanto a los actores, los recursos humanos de los posgrados se conformaron de profesores con un perfil formativo internacional, profesores extranjeros, profesores visitantes y profesores egresados del mismo posgrado con experiencia de internacionalización "en casa". Los estudiantes tenían un perfil móvil, en el que hacían estancias internacionales para capacitación y uso de equipo especializado, así como para obtener doble titulación; hay presencia de estudiantes extranjeros aunque es poca y de origen centro y sudamericano.

En proyectos de I+D destaca la participación reglamentaria en congresos internacionales, se organizan estos eventos en los departamentos de adscripción y en el PCF se integran a proyectos de gran ciencia en el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear).

En la participación en redes, consorcios y asociaciones se distingue la colaboración informal con centros formativos de procedencia de los NA, con grupos sociales con afinidad temática o diásporas de conocimiento, también hay colaboraciones creadas a partir de asociaciones científicas, principalmente en el PCM con la Sociedad Polimérica de México o la Sociedad Mexicana de Materiales entre otras. También se destacan colaboraciones altamente formalizadas mediante convenios y a través de programas de Redes Temáticas.

La producción científica se logró al reglamentar las publicaciones para estudiantes, la publicación obligatoria de estudiantes con colaboradores y, de

manera general, el ascenso en el número de publicaciones en revistas de alto factor de impacto y en inglés.

Tras la llegada del periodo de cambio se destaca una serie de transformaciones en los ámbitos mencionados. En la esfera de políticas y financiación para la internacionalización ambos posgrados encuentran los cambios más abruptos, pues estos parten de niveles institucionales: la internacionalización ya no figura de la misma manera en el Plan Nacional de Desarrollo o en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología y ahora se introduce la noción de una internacionalización solidaria. A nivel universidad no cambian las nociones hacia esta dimensión, pero sí hay restricciones en los presupuestos. De manera general, los informantes resintieron la cancelación de Becas Mixtas, las limitaciones en el Fideicomiso de cuotas (UNISON) y la cancelación de programas de financiamiento a Redes Temáticas (CONAHCYT/SEP).

Estos cambios en programas de política pública y financiamiento, que devinieron de la llegada de un nuevo régimen político y la irrupción de la pandemia, transformaron diferenciadamente los rasgos de internacionalización en los posgrados:

En cuanto al fomento de actividades de internacionalización, el PCM fue el programa que reportó la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento con instituciones privadas y/o fundaciones, mientras que el PCF mantuvo su posición inamovible.

Respecto a los actores, los recursos humanos del PCF destacan por mantener en su NA a miembros pioneros del posgrado (con formación internacional) y a otros profesores-investigadores con perfiles formativos diversos (nacional y/o internacional), mientras que en el PCM el perfil de su NA sigue siendo más internacional: hay presencia de profesores egresados de las primeras generaciones del PCM con internacionalización en casa, profesores-investigadores con perfiles formativos diversos (mayormente internacional), profesores extranjeros y profesores extranjeros visitantes, lo que aumenta las posibilidades de colaboración en otras latitudes. En cuanto a los estudiantes, la movilidad estudiantil se frenó en la pandemia; sin embargo, en el PCM se ofrecieron alternativas para asegurar estas experiencias a su estudiantado (estancias virtuales o caracterización de muestras "a distancia") y en el PCF no se introdujeron alternativas y/o innovaciones en este aspecto. Ahora, en la postpandemia, ambos posgrados han retomado la movilidad presencial, aunque los flujos viran a des-

tinos nacionales. En el caso de estudiantes internacionales, el PCM mantuvo el ingreso de estudiantes de origen centro y sudamericano.

En proyectos de I+D el PCF continuó su participación en proyectos de gran ciencia con el CERN; sin embargo, las restricciones financieras por parte del CONAHCYT han retrasado las aportaciones para la integración a estos experimentos, lo que ha generado incertidumbre sobre su continuidad. En ambos posgrados, la virtualidad aseguró la participación y organización de congresos internacionales en pandemia y esta estrategia ha permanecido ante la austeridad gubernamental como un medio para reducir las restricciones técnicas y financieras.

En la participación en redes, consorcios y asociaciones, los posgrados mantienen colaboraciones informales con instituciones nacionales "centrales" que facilitan el uso de equipo especializado que ya no se puede adquirir localmente debido a limitaciones financieras, asimismo, ambos programas continúan sus convenios formales con universidades extranjeras. En el PCM, la participación de su NA con asociaciones científicas ha propiciado otras colaboraciones y las redes establecidas en el marco de las "Redes temáticas" han prevalecido, aunque ahora en una dinámica informal. En ambos casos la colaboración con la industria es mínima.

Respecto a la producción científica, se mantuvo la reglamentación de publicación para los estudiantes; sin embargo, en la revisión de la productividad de los NA (que publican con sus estudiantes) en ambos programas (Tabla 2) se encontró que en el periodo de estudio hubo una disminución de productos científicos, que estos procuraban aún el financiamiento público, además, las publicaciones con financiamiento externo son menores a aquellas realizadas sin ningún tipo de apoyo. Esta información refleja que hay una alta dependencia de recursos públicos y una resistencia a la diversificación de fuentes de financiamiento.

Tabla 2

Productividad, colaboraciones y financiamiento de proyectos de los NA del PCF y PCM 2018-2022

Año	Publicaciones NA	Instituciones involucradas		Apoyos con financiamiento público*		Financiamiento externo	Sin financiamiento
		Nacionales	Internacionales	CONAHCYT	SEP		
PCF							
2018	29	15	314	24	8	0	3
2019	86	15	583	81	60	0	4
2020	98	13	571	91	72	2	3
2021	92	20	395	83	59	2	5
2022	69	13	369	62	54	3	3
PCM							
2018	30	21	18	23	3	1	2
2019	47	25	14	38	3	0	8
2020	44	25	10	32	2	3	6
2021	38	28	19	26	3	1	8
2022	35	23	13	21	0	1	10

Fuente: elaboración propia con base en datos de Web of Science.

Nota: 1La presente tabla despliega la información referente a las publicaciones de miembros del Núcleo Básico y Complementario del PCM signando a la UNISON como institución de afiliación. 2Los datos proporcionados son ilustrativos para tener un acercamiento del récord de publicaciones y colaboraciones del NA del posgrado. Existen miembros del PCF y PCM que colaboran con otros programas de posgrado. 3Los financiamientos externos contabilizan las investigaciones apoyadas únicamente por instituciones ajenas al erario mexicano, es decir que no fueron complementarias.

Conclusiones

Los posgrados estudiados desarrollaron desde su fundación características internacionales y dinámicas internas que les permitieron hacer frente a un contexto político en donde la internacionalización era un imperativo para la calidad educativa, el acceso a recursos públicos y la acreditación de los programas. Los actores que intervinieron en este desarrollo también influyeron en el progreso e institucionalización de actividades de internacionalización "tempranas" como la publicación internacional, los modelos de colaboración o la internacionalización en casa. Así, se crearon conjuntos de ideas y valores hacia estas prácticas al interior de los posgrados.

En el periodo de cambio y transformación de marcos normativos y operativos, las presiones que ejerció la pandemia permitieron adaptaciones rápidas y eficaces para la continuidad de actividades internacionales, principalmente

en el PCM; no obstante, en el cambio de gobierno se encuentran resistencias en cuanto a la búsqueda de financiamientos externos para proyectos o para la movilidad estudiantil. Esto ocurre porque las crisis operan como un motor de cambio organizacional, mientras que los cambios institucionales siempre encuentran respuestas heterogéneas (Sabzalieva, 2022): en la contingencia sanitaria la adaptación era una acción de sobrevivencia organizacional y los posgrados imitaron alternativas que ya eran eficaces en otras latitudes, algo que les aportó seguridad en su quehacer. En el cambio político la adaptación ha sido desigual ya que hay grupos de investigación que operan bajo una lógica de eficiencia y otros bajo una lógica institucional (Meyer & Rowan, 2006b). Así, los primeros enfocan sus acciones hacia la eficiencia y resultados, como siempre han dependido del financiamiento público, ven amenazadas sus trayectorias académicas y rechazan el cambio. En otra esfera, quienes operan en una lógica institucional buscan cumplir con las expectativas institucionales ya que simpatizan con los valores del nuevo orden.

En esta dinámica de normativas políticas, lógicas organizacionales y quehaceres individuales, el factor que permite las adaptaciones son las creencias compartidas. En este estudio el PCM tiende ser más propositivo en cuanto a alternativas al cambio y esto puede deberse a la influencia de los actores que interactúan en su quehacer: un NA más diverso y conectado con otras instituciones y asociaciones, con dinámicas de colaboración variadas y un origen que inculcó la internacionalización en casa, un asunto que probablemente permita una apertura en cuanto a alternativas para restricciones en la movilidad.

Esta ponencia presenta hallazgos importantes respecto a los procesos de internacionalización de dos posgrados, el cambio y la adaptación, y, aunque no se pretende generalizar la situación de los posgrados de México, brinda una aproximación sobre los rasgos de esta dimensión en la actualidad y sugiere nuevas líneas de investigación como la exploración en otras áreas de conocimiento o en otras instituciones, la reconfiguración de las movilidades estudiantiles en el posgrado o en los modelos de cooperación. De igual manera, estos resultados invitan a la reflexión sobre el rol de las IES en el desempeño de sus programas de posgrado, o la eficiencia de las nuevas políticas públicas en el desarrollo de una ciencia mexicana.

Referencias

Acosta, A. (2020). Las ideas y las prácticas. Agenda de gobierno y régimen de políticas universitarias en México. *Universidades*, *71*(86), 55–71. https://doi.org/10.36888/udual.universidades.2020.86.405

Bustos, M., & Crôtte, I. (2018). México. En J. Gacel-Ávila (Ed.), *La dimensión internacional de la educación superior en América Latina y el Caribe* (pp. 111–130). RIESAL.

CONACYT. (2020). *Evaluación de renovación PNPC 2020*.

de Wit, H., & Altbach, P. (2021). Internationalization in Higher education: Global Trends and Recommendations for its Future. *Policy Reviews in Higher Education*, *5*(1), 28–46. https://doi.org/10.1080/23322969.2020.1820898

Díaz, A. (2020, abril 20). Sin becas del CONACYT, tendrán que endeudarse. *El Universal*. https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/sin-becas-del-conacyt-tendran-que-endeudarse/

Didou, S. (2020). Internacionalización de la educación superior en México: de lo responsivo a lo endógeno. En G. Michelini, P. Birle, & F. Luján Acosta (Eds.), *Políticas públicas para la internacionalización de la educación superior en América Latina* (pp. 63–80). Iberoamericana ; Vervuert.

Gacel Ávila, J., & Rodríguez Rodríguez, S. (2018). *Internacionalización de la educación superior en América Latina y el Caribe, un balance*. UNESCO-IESALC.

Knight, J. (2021). Higher Education Internationalization: Concepts, Rationales and Frameworks. *Revista REDALINT*, *1*(1), 65–88.

Ma, J., & Li, Z. (2019). Internationalization of Higher Education Curriculum. En M. A. Peters & R. Heraud (Eds.), *Encyclopedia of Educational Innovation* (pp. 1–5). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_22-1

Marmolejo, F. (2021). Internationalization of Higher Education in Mexico: An Unfinished Agenda. En J. Thondhlana, E. Chiyevo Garwe, H. de Wit, J. Gacel-Ávila, F. Huang, & W. Tamrat (Eds.), *The Bloomsbury Handbook of the Internationalization of Higher Education in the Global South* (pp. 264–278). Bloomsbury Academic.

Meyer, H., & Rowan, B. (2006a). Institutional Analysis and the Study of Education. En H. Meyer & B. Rowan (Eds.), *The new institutionalism in education* (pp. 1–13). State University of New York Press.

Meyer, H., & Rowan, B. (2006b). *The New Institutionalism in Education*. State University of New York Press.

Muñoz Varela, L. (2018). Capacidades y estrategias de internacionalización del posgrado en la Universidad de Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, *18*(1), 1–33. https://doi.org/10.15517/aie.v18i1.31796

Poder Ejecutivo Federal. (1984). *Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico 84-88*. Poder Ejecutivo Federal.

RICYT. (2007). *Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología*. Manual de Santiago. http://www.ricyt.org

Sabzalieva, E. (2022). Surviving a Crisis: Transformation, Adaptation, and Resistance in Higher Education. *Higher Education Governance and Policy*, *3*(1), 1–15. https://doi.org/10.55993/hegp.1054946

Scott, W. (2014). *Institutions and organizations. Ideas, Interests and Identities* (Fourth Edition). SAGE.

Sebastián, J. (2011). Dimensiones y métrica de la internacionalización de las universidades. *Universidades*, *51*, 3–16.

SEGOB. (2020, abril 2). DECRETO por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos [Decree ordering the extintion or termination of public trusts, public mandates and similar and a new]. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5591085&fecha=02/04/2020#gsc.tab=0

Teferra, D. (2020). The Irrelevance of the Re-Configured Definition of Internationalisation to the Global South: Intention Versus Coercion. *International Journal of African Higher Education*, *7*, 157–172.

Vergara, R. (2010). Introducción [Introduction]. En *Organización e instituciones* (pp. 17–47).

Wysocka, K., Jungnickel, C., & Szelągowska-Rudzka, K. (2022). Internationalization and Quality Assurance in Higher Education. *Management*, *26*(1), 204–230. https://doi.org/10.2478/manment-2019-0091

La Universidad Autónoma Chapingo: pendientes de un modelo histórico para la equidad y la inclusión*

*Jocelyn Itzel Flores Buendía*** *y Gabriela Lizeth Pimentel Linares****

Resumen

Este trabajo analiza el modelo institucional de equidad e inclusión de la Universidad Autónoma Chapingo (UACh), con el objetivo de identificar los alcances y desafíos de sus políticas de ingreso, permanencia y egreso. Se trata de una investigación cualitativa de tipo estudio de caso, sustentada en el análisis documental y entrevistas semiestructuradas a actores clave de la comunidad universitaria. La UACh ha consolidado una identidad institucional enfocada en la inclusión social mediante un modelo de ingreso preferente para estudiantes rurales, indígenas y de bajos recursos, un sistema de becas, servicios asistenciales y gratuidad total en sus servicios educativos. A partir del año 2008, se impulsaron reformas normativas que modificaron los criterios de admisión, incorporando cuotas y flexibilizando el Reglamento Académico de Alumnos para favorecer la equidad e inclusión. No obstante, los hallazgos muestran que las políticas de acceso no son suficientes si no se acompañan de estrategias para la permanencia y el egreso. Se identifican debilidades en la implementación de políticas de género, atención a la diversidad y protocolos de prevención de violencia y discriminación. Asimismo, el estudio revela tensiones entre el diseño institucional y su instrumentación operativa, dada la limitada capacidad estructural para atender de forma especializada los procesos de equidad e inclusión.

* Línea temática: 1. Políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa.
jfloresb@correo.xoc.uam.mx

*** Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco.
gpimentel@correo.xoc.uam.mx

Se concluye que el compromiso institucional de la UACh hacia la equidad, inclusión y justicia social requiere consolidar políticas integrales que fortalezcan no solo el acceso, sino también la trayectoria académica completa de los estudiantes.

Palabras clave: equidad e inclusión, educación superior, diseño institucional, políticas institucionales.

Introducción

La Universidad Autónoma Chapingo (UACh) es reconocida como una de las instituciones más importantes de México debido a su orientación académica y su compromiso con la formación de profesionistas en ciencias agronómicas. Fundada con una visión de servicio a las comunidades rurales, la universidad ha logrado posicionarse como un referente en educación, investigación y desarrollo rural en el país. La UACh se distingue por su compromiso con la inclusión social y educativa, enfocado especialmente en estudiantes provenientes de comunidades rurales e indígenas. Estos grupos que históricamente han enfrentado barreras económicas, sociales y culturales para acceder a la educación superior, encuentran en la universidad una oportunidad única de desarrollo. Para garantizar este acceso, la universidad ha implementado diversas políticas que incluyen: un modelo de ingreso por cuotas, servicios asistenciales, sistema de becas y la gratuidad en todos los servicios que ofrece.

Las políticas institucionales de la UACh reflejan su compromiso para reducir las desigualdades sociales y promover la equidad. No obstante, aunque las estrategias implementadas han logrado avances significativos en el acceso a la educación superior, los problemas en la permanencia y el egreso siguen siendo una asignatura pendiente. Entre las dificultades que presentan los alumnos, se encuentran aquellas asociadas a la parte académica y se hacen evidentes al inicio de su formación en la universidad, pues los estudiantes en su mayoría provenientes de contextos educativos desfavorecidos enfrentan dificultades para adaptarse a las exigencias académicas de la universidad. Referente a los desafíos sociales y emocionales, la transición a un entorno universitario puede ser compleja para quienes provienen de comunidades alejadas, enfrentándose a barreras culturales y a un limitado apoyo psico-emocional.

Este trabajo tiene como objetivo analizar las políticas institucionales de equidad e inclusión implementadas en la Universidad Autónoma Chapingo.

Se trata de una investigación de tipo cualitativa, bajo los principios metodológicos del estudio de caso. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas con actores clave. La estructura del trabajo incluye una revisión histórica de su perfil institucional, el diseño institucional y su vínculo con las políticas implementadas, los resultados a partir de la revisión documental y el análisis de las entrevistas, finalmente se presentan las conclusiones sobre los retos que enfrenta la universidad.

Desarrollo

Historia y perfil institucional

La Universidad Autónoma Chapingo (UACh) tiene sus orígenes en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), fundada el 22 de febrero de 1854 en el Convento de San Jacinto, Ciudad de México. En 1923 se trasladó a la Ex Hacienda de Chapingo, Estado de México, donde adoptó el lema: "Enseñar la explotación de la tierra, no la del hombre", el cual continúa vigente.

A lo largo de su historia, la institución ha pasado por diversas transformaciones. En 1856 se aprueba su primer plan de estudios y es 1941 que sea crea la preparatoria agrícola y la licenciatura. Posteriormente de 1962-1963, que se suspende de manera temporal la preparatoria agrícola, y se abre en 1966 para favorecer el acceso de jóvenes rurales. La admisión se enfocó en estudiantes del campo con escasos recursos, estableciendo requisitos como salud física, buena conducta, y conocimientos básicos. Durante el siglo XX, se consolidó un modelo educativo con fuerte vocación social, orientado a jóvenes del medio rural. En 1923, bajo el gobierno de Álvaro Obregón, se introdujo el examen de admisión como criterio de ingreso, además de la condición económica.

En los años 60 y 70 se vivió un proceso de democratización institucional.

En 1969 se eliminó la disciplina militar y en 1973 se adoptó la autodisciplina. Esto llevó a presentar proyectos de transformación de escuela a universidad: el UNRAM y el UNACH, siendo este último aprobado por el Congreso. El 30 de diciembre de 1974 see promulga en el Diario Oficial la Ley que crea la Universidad Autónoma Chapingo y 1978 se emite el Estatuto Universitario (EU) y se formaliza la estructura académica compuesta por Departamentos de Enseñanza e Investigación.

Desde su creación como universidad, la UACh fue concebida como un proyecto de Estado para fortalecer el sector agronómico del país. Se priorizó la formación de profesionales provenientes del campo, con énfasis en el acceso gratuito y el apoyo a estudiantes con escasos recursos económicos. El artículo 132° del Estatuto Universitario establece que dará preferencia de ingreso a estudiantes provenientes de las zonas rurales y de bajos recursos, considerando también los resultados del examen de admisión. En cuanto a su estructura de gobierno, la UACh es unicéfala, encabezada por un Consejo Universitario con órganos colegiados y unipersonales. La comunidad universitaria, compuesta por estudiantes, docentes e investigadores y es su Ley Orgánica (1977) y Estatuto universitario en los que se establece su gobierno y dinámica de operación interna.

La Universidad Autónoma Chapingo se ubica en Texcoco, un municipio del Estado de México que se caracteriza por sus actividades agrícolas y comerciales, y en el que la propia presencia de la UACh ha influido en su importancia como lugar de desarrollo académico y científico de la región.

A nivel medio superior, la UACh ofrece la preparatoria agrícola y el propedéutico. La preparatoria agrícola tiene una duración de tres años y está dirigida a quienes tienen estudios previos de secundaria; mientras que el propedéutico tiene una duración de un año y está dirigido a quienes cuentan con estudios de bachillerato con el fin de prepararlos para enfrentar con éxito las carreras en ciencias agrícolas y forestales que la UACh ofrece. A nivel superior, la UACh ofrece 22 ingenierías, 14 maestrías y 13 doctorados.

Diseño institucional para la equidad y la inclusión en la UACh

El diseño institucional es clave para que las organizaciones se adapten a los cambios del entorno y cumplan sus objetivos. En el caso de la Universidad Autónoma Chapingo (UACh), este diseño le ha permitido responder estratégicamente a los requerimientos de la política pública y organizar medidas para promover la equidad e inclusión. La UACh cuenta con un diseño institucional que promueve políticas inclusivas, centradas en la gratuidad de la educación, el ingreso preferente de jóvenes de escasos recursos del medio rural, y un sistema de becas y servicios asistenciales que fortalecen su trayectoria académica. Estas disposiciones están claramente establecidas en su Estatuto Universitario (EU) desde 1978.

Uno de los elementos distintivos de la UACh frente a otras IES es su modelo de ingreso, los servicios asistenciales y el carácter multicultural de su matrí-

cula, elementos posibles gracias a su capacidad institucional y organizacional. La capacidad institucional incluye su marco normativo (estatuto, reglamentos, políticas), mientras que la organizacional abarca su estructura interna, procesos y recursos disponibles.

El artículo 10° del EU establece la gratuidad total de los servicios educativos: no se cobra inscripción, colegiatura ni trámites. El artículo 132° especifica que se dará preferencia a aspirantes del sector rural con bajos recursos, considerando la calificación del examen de admisión. Los ingresos se dividen en dos niveles: medio superior (tres años con orientación agronómica) y propedéutico (un año para quienes vienen de bachilleratos generales), ambos con pase automático a licenciatura sin examen adicional.

Los procesos de ingreso están normados por el Reglamento Académico de Alumnos (RAA) y el Reglamento del Proceso de Admisión para Nivel Medio Superior (RPANMS). El RAA regula los derechos, deberes y permanencia académica, y el RPANMS establece las etapas del proceso de admisión, promoción, aplicación de exámenes, inscripción y sanciones. La asignación de becas está contemplada en los artículos 133° al 137° del EU y el artículo 12° del RAA, bajo tres modalidades: 1) Becado interno: acceso a dormitorio, alimentos, atención médica y servicios asistenciales completos; 2) Becado externo: recibe apoyo económico mensual y servicios asistenciales parciales y 3) Externo: no recibe apoyo económico ni servicios asistenciales, pero mantiene la gratuidad total.

La diversidad cultural es una de las principales características del estudiantado, con presencia de jóvenes rurales, urbanos e indígenas. Esta multiculturalidad implica desafíos académicos y sociales, ya que el modelo asistencialista exige completar los estudios en los plazos establecidos sin flexibilidad curricular, lo cual puede afectar a quienes enfrentan dificultades académicas. En términos de estructura organizacional, el diseño de la UACh es de tipo funcional, lo que permite una operación eficaz de sus servicios. Los servicios asistenciales, que forman parte del modelo institucional, son gestionados por la Subdirección de Servicios Asistenciales, la cual incluye áreas como: restaurante, administración, servicio médico, internado y alimentación.

La asignación de becas no se basa en un estudio socioeconómico estricto, sino en criterios como la disponibilidad de espacios en el internado, género, edad, y se excluye a estudiantes con perfiles como: hijos de profesionistas con ingresos mayores a 30 mil pesos mensuales, hijos de profesores o funcionarios universitarios. Finalmente, el diseño institucional de la UACh contribuye al

cumplimiento de sus funciones sustantivas y permite alinear sus estructuras, personas y recursos con sus objetivos. Según Burton y Obel (2018), no existe una única forma ideal de organizarse; la efectividad depende de factores internos y del entorno. En este sentido, el diseño de la UACh se adapta continuamente para mantener su compromiso con la inclusión y la equidad educativa.

Políticas institucionales

Las acciones institucionales de la UACh en pro de la equidad y la inclusión se articulan en cuatro políticas principales que se ligan con el ingreso, permanencia y egreso: 1) Modelo de ingreso y selección; 2) Becas y servicios asistenciales; 3) Acompañamiento psicopedagógico y convivencia; 4. Tutorías académicas y formas de titulación.

Ingreso

Modelo de ingreso y selección. La UACh realiza su proceso de admisión anualmente, con prioridad a estudiantes de escasos recursos y del sector rural, como lo establece su Estatuto Universitario. Hasta 2007, el ingreso dependía del resultado del examen de admisión y de cuotas por entidad, etnia indígena y escuelas agropecuarias. Sin embargo, en 2008 se reformó el modelo, incorporando criterios que priorizan a jóvenes vulnerables y de contextos cultural y académicamente diversos, reconociendo también limitaciones en habilidades académicas básicas como matemáticas. Estos cambios incrementaron la presencia de estudiantes indígenas, de zonas marginadas y de telesecundarias, mostrando un avance significativo en equidad territorial y social. Además, el Reglamento Académico prevé el ingreso de "alumnos especiales" por solicitud directa, permitiendo el cambio de universidad para niveles superiores bajo ciertos requisitos y restricciones, aunque sin considerar criterios socioeconómicos o de discapacidad.

Permanencia

Becas y servicios asistenciales. El modelo asistencialista de la UACh es central en su política de inclusión, ofreciendo: 1) Becado interno (alojamiento, alimentación, salud); 2) Becado externo (apoyo económico parcial) y Exter-

nos (gratuidad sin asistencia material). Los servicios asistenciales se estructuran para garantizar el bienestar estudiantil: alimentación en tres comedores, servicio médico universitario, actividades culturales y deportivas, materiales y uniformes gratuitos para talleres, y recientemente un servicio de transporte colectivo gratuito para estudiantes sin internado.

Acompañamiento psicopedagógico y convivencia. Con la diversidad del alumnado y el cambio en criterios de admisión, surgieron desafíos para la integración universitaria. Para atender esto, se creó la Unidad para la Convivencia y Atención Multidisciplinaria a Estudiantes (UCAME), que brinda atención psicológica, talleres, conferencias y estrategias de apoyo para estudiantes en riesgo. La UCAME promueve la convivencia sana, el respeto a los derechos humanos, la equidad de género, la diversidad cultural y el acompañamiento emocional. Además, cuenta con la Oficina de Orden y Disciplina, que supervisa el comportamiento de los estudiantes en el internado y comedores, y se encarga de difundir normativas disciplinarias.

Tutorías académicas. El Programa Institucional de Tutorías busca fortalecer la calidad educativa y apoyar la trayectoria académica del estudiante. Está regulado por un comité promotor y coordinado por instancias académicas de la UACh. Sus objetivos incluyen: Fortalecer el desarrollo académico, Diagnosticar limitaciones y potencialidades, Canalizar a estudiantes a servicios especializados (UCAME, servicios médicos), Incrementar la eficiencia terminal mediante acompañamiento académico y psicosocial. Cada unidad académica implementa el programa mediante comités de tutoría y profesores-tutores capacitados.

Egreso

Modalidades de titulación. La UACh reconoce la diversidad de trayectorias estudiantiles y ofrece diez opciones de titulación: Tesis profesional, Evaluación de proyectos, Proyecto de servicio universitario, Informe de estancia preprofesional, Memoria de experiencia profesional, Seminario de titulación, Diplomado, Especialidad, Mérito académico, Examen de conocimientos. Cada modalidad considera factores como antigüedad, desempeño académico, experiencia laboral y desarrollo profesional.

Resultados

Las fuentes de recopilación de información, las categorías principales y los resultados de nuestro trabajo de campo, nos llevaron a plantear el siguiente cuestionamiento ¿Es Chapingo la universidad que ha desarrollado el modelo que promueve mayor equidad e inclusión? nuestra respuesta en las primeras fases del trabajo de campo fue afirmativa, pues la recopilación y análisis de la información extraída de los diversos documentos formales de su marco normativo nos permitió sostener el argumento, sin embargo, durante la fase de las entrevistas, nuestra visión fue cambiando, al reconocer prácticas que no favorecen la inclusión y la equidad.

Desde esta mirada, hemos planteado que la inclusión y la equidad no deben medirse solo en el ingreso, es necesario mostrar la trayectoria académica de los alumnos, que incluye la permanencia y el egreso para comprender las diversas acciones que se han instrumentado para lograr espacios más inclusivos y equitativos en la universidad. El recuperar la visión de los actores, nos muestra un acercamiento sobre la percepción que tienen sobre la equidad y la inclusión, así como la forma en que viven día a día los desafíos en torno a estas.

El análisis nos permite resaltar que la UACh responde desde hace tiempo a las diversas problemáticas en el acceso, permanencia y egreso en el ámbito de la educación media y superior. Esto se materializa en el reconocimiento del contexto institucional de México, la construcción y orientación de las políticas para atender la equidad, la inclusión y los derechos humanos, así como su apropiación por parte de la universidad como un eje complejo y multidimensional. Las diversas estrategias relacionadas con el acceso efectivo, la permeancia y los resultados en el egreso, dependen de la capacidad institucional y la voluntad de las mismas para apropiarse y adaptar estos lineamientos a sus contextos particulares.

Para los actores el reconocimiento del contexto institucional y el modelo de la universidad son dos elementos fundamentales que permiten el acceso a la educación media y superior a los sectores más vulnerables. Se aprecia al diseño organizacional como un factor estratégico que permite organizar el trabajo, asignar tareas y funciones para atender los procesos de equidad e inclusión. Uno de los grandes desafíos en el diseño organizacional es la incongruencia de la estructura organizacional, los medios con los que se cuenta y los objetivos que se persiguen (Worren, 2018). En este sentido, los actores reconocen diver-

sas limitaciones que se presentan entre el diseño y la instrumentación de las políticas, al no existir áreas especializadas como tal para atender los procesos de equidad e inclusión, aunque si se evidencia un avance significativo en políticas de ingreso.

En relación con los cambios normativos, los actores reconocen que la universidad ha impulsado reformas a su legislación que han favorecido la inclusión y equidad en la universidad, los cuales contribuyen a disminuir las barreras estructurales, sociales y culturales que impiden la participación plena de grupos tradicionalmente marginados o en desventaja. Con los cambios impulsados se estableció una forma de admisión inclusiva basada en una política de cuotas. Además, las modificaciones al reglamento académico han contribuido a flexibilizar las oportunidades para el curso de las asignaturas de manera extraordinaria, favoreciendo directamente la permanencia con un mayor número de oportunidades para la aprobación de las asignaturas y la posibilidad de disminuir el índice de reprobación y deserción escolar, al menos en el nivel de preparatoria (Rivera et. al., 2021).

El modelo asistencialista y el sistema de becas institucionales son los dos programas más relevantes pues aseguran que los estudiantes de sectores vulnerables tengan los recursos necesarios para concluir sus estudios, lo que fomenta la equidad dentro de la institución. Se suma el modelo de ingreso para los grupos en desventaja basado en la selección por cuotas específicas para estudiantes provenientes de comunidades indígenas y de bajos recursos, lo que permite que dichos grupos tengan un mayor acceso a la educación superior.

En relación con las estrategias que se han implementado para atender los desafíos que se presentan en torno a temas de género, violencia, discriminación y diversidad, los actores refieren que en esos temas se han implementado muy pocas estrategias, existe una baja participación en la comunidad y no se han creado protocolos institucionales que permitan atender prácticas de violencia y discriminación en todos sus ámbitos. Lo mismo sucede en temas de discapacidad, la universidad no cuenta con la infraestructura requerida para atender las necesidades especiales que requieren los alumnos con capacidades diferentes. Los actores refieren que los programas institucionales que tienen mayor peso son aquellos relacionados con la parte académica, tal es el caso de las tutorías.

Conclusiones

La historia de la UACh refleja una identidad institucional orientada a la equidad y la inclusión, consolidada a través de un modelo de ingreso preferente para estudiantes rurales y de bajos recursos, un sistema de becas, servicios asistenciales y la gratuidad de la educación. Este modelo responde al compromiso fundacional de ampliar oportunidades para sectores históricamente excluidos. En años recientes, se han promovido cambios normativos que flexibilizan los criterios de admisión, como la incorporación de cuotas para estudiantes indígenas o con necesidades específicas, lo cual rompe con un sistema tradicionalmente meritocrático basado únicamente en el examen de conocimientos. Asimismo, se ha reformado el Reglamento Académico de Alumnos para facilitar el acceso de estos grupos, contribuyendo a reducir barreras estructurales y sociales.

El modelo asistencialista de la UACh, que incluye alojamiento, alimentación y servicios médicos para alumnos becados, ha sido clave para la permanencia de estudiantes vulnerables. Sin embargo, la aplicación de políticas de admisión más inclusivas ha generado nuevos desafíos, como mayores índices de reprobación y deserción, particularmente en la etapa de preparatoria, debido a la desigual preparación académica de los nuevos ingresos. Las entrevistas y análisis muestran la necesidad de enfocar las estrategias también en la permanencia y el egreso, no solo en el acceso, reforzando procesos que acompañen a los estudiantes en su trayectoria universitaria. La equidad no se logra únicamente al admitir a estudiantes en desventaja, sino al garantizar que tengan los medios para concluir sus estudios.

Entre los hallazgos más importantes se encuentra el papel del diseño institucional como facilitador del cambio. Los ajustes estructurales, normativos y culturales han permitido que la universidad avance hacia un modelo más justo, aunque la implementación efectiva de políticas inclusivas requiere capacidad institucional, recursos y reformas continuas. La diversidad en la matrícula enriquece el entorno universitario, pero también visibiliza prácticas discriminatorias y estructuras de poder que limitan el ejercicio pleno de los derechos. En particular, la universidad enfrenta retos importantes frente a la violencia de género y la discriminación. Aunque existen talleres y actividades, la participación de la comunidad es baja y los mecanismos actuales son insuficientes. No se han consolidado protocolos efectivos ni estrategias institucionales integrales.

Finalmente, se subraya la urgencia de reflexionar sobre la equidad en todos los ámbitos de la vida universitaria. A pesar de los avances, aún existen obstáculos estructurales que impiden el acceso y ejercicio de derechos para los grupos vulnerables. Se requiere continuar construyendo conocimiento y diseñando políticas públicas y universitarias que favorezcan la justicia social desde un enfoque inclusivo, sostenible y participativo.

Referencias

Estatuto de la Universidad. (1978). *Estatuto de la Universidad Autónoma Chapingo* (p. 30). Universidad Autónoma Chapingo.

Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Chapingo. (1977). Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Chapingo. En *Diario Oficial de la Federación* (pp. 1–6). Universidad Autónoma Chapingo.

Reglamento Académico de Alumnos. (2008). *Reglamento Académico de Alumnos* (p. 18). Universidad Autónoma Chapingo.

Reglamento de Titulación. (2009). *Reglamento de Titulación para Nivel Licenciatura* (Número 864, p. 23). Universidad Autónoma Chapingo. http://urusse.chapingo.mx/formato_tesis/reglamento de titulacion.pdf

Reglamento del programa institucional de tutorías. (2010). *Reglamento del programa institucional de tutorías de la Universidad Autónoma Chapingo* (p. 19). Universidad Autónoma Chapingo.

Reglamento para el proceso de admisión. (2016). *Reglamento de admisión para aspirantes a alumnos al nivel medio superior de la Universidad Autónoma Chapingo* (p. 24). Universidad Autónoma Chapingo.

Rivera, R., Buendia, A., y Pérez, A. (2021). *Entre la desigualdad y la meritocracia: rutas y huellas de la equidad. El caso de Chapingo* (Primera ed). Editorial Terracota.

Worren, N. (2018). *Organizational simplification: A conceptual framework based on systems theories*. *January*, 40. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14446.31049.

Movilidad académica en la formación inicial docentes: narrativas de experiencias académicas*

*Kenia Lizeth Ferrer García***
*y Patricia Margarita Salazar García****

Resumen

La formación inicial docente instruye a estudiantes normalistas en el desarrollo de saberes para enfrentar los diferentes cambios sociales, culturales y socioeconómicos actuales. Con base en políticas educativas de internacionalización de la Educación Superior, la movilidad académica se convirtió en una estrategia de los Planes y Programas de la Licenciatura en Educación Preescolar 2018 y 2022 que aluden a la flexibilidad curricular, permitiendo la diversificación experiencias de formación en contextos internacionales o nacionales (DOF, 2022).

A partir de los acuerdos interinstitucionales entre dos escuelas formadoras de docentes del Estado de Tamaulipas y Nuevo León, se permite la creación de programas de movilidad estudiantil para posibilitar que el estudiantado ponga en práctica sus saberes, adaptándose a las necesidades educativas en diferentes contextos.

La investigación corresponde a un enfoque cualitativo con diseño narrativo, las estudiantes se encuentran inscritas en IV y VI semestres en una Escuela Normal ubicada en Tamaulipas, realizando su estancia en la escuela receptora durante seis semanas.

El estudio mantiene como objetivo analizar las experiencias de alumnas normalistas participantes en un programa de movilidad estudiantil nacional e

* Línea temática 10: Internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda.
k.ferrergarcia@estefaniacastaneda.edu.mx

*** Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda.
p.salazargarcia@estefaniacastaneda.edu.mx

interpretar los aportes en los aspectos académicos (Santiago, García y Santiago, 2019) , con los cuales, se pueden comprender los beneficios desde una visión de la complejidad e integral para la formación inicial docente.

Los resultados se analizan desde la particular reconstrucción de la experiencia, mediante un proceso reflexivo bajo la perspectiva del pensamiento complejo, convirtiéndose en un referente para la comprensión del significado generado para la formación inicial docente.

Palabras clave: formación inicial docente, Movilidad Académica, Narrativas, Experiencia pedagógica.

Introducción

La Educación Normal ha asumido la tarea de formar generaciones de docentes para la educación básica (Díaz-Barriga, 2021), con base en la estadística del ciclo escolar 2024-2025 presentada por el Sistema de Información Básica de la Educación Normal, actualmente en México existen 386 Escuelas Normales, que atienden una matrícula de 12,7847 estudiantes, de las cuales: 263 son de sostenimiento Público y 123 Privadas.

Los Planes de Estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar 2018 y 2022, establecen la *flexibilidad curricular*, la cual, se encuentra centrada en un sujeto glocal, capaz de recuperar la especificidad contextual, regional, nacional e internacional, mediante el trabajo en contextos presenciales, virtuales e híbridos. (DOF, 2022). Dicha flexibilidad permite accionar más allá del currículo formal para analizar y atender problemáticas y distintas necesidades educativas.

Además, facilita la integración de saberes de diversos contextos diversificando las experiencias significativas para fortalecer la formación profesional del estudiantado, promoviendo una docencia formativa centrada en en la movilización de saberes y experiencias tanto en individuales como en colectivo, lo anterior, favorece la construcción y el fortalecimiento de nuevos aprendizajes (DOF, 2022).

Esta flexibilidad curricular está plasmada en la Ruta Curricular como quinto Eje Estratégico dentro de la Estrategia Nacional de Mejora de las Escuelas Normales (SEP, 2019), para que responda a una formación profesional que debe integrar una propuesta de movilidad estudiantil nacional e internacional respaldada por una normatividad con base en la creación de acuerdos institucionales, financiamiento presupuestal propio y procedimientos precisos y transpa-

rentes, esta iniciativa se permite trabajar en conjunto con otras Instituciones de Educación Superior en contextos regionales, nacionales e internacionales.

En el año 2021 la Escuela Normal situada en Tamaulipas y la institución formadora de docentes de Nuevo León establecieron acuerdos interinstitucionales para promover programas de movilidad académica estudiantil, específicamente en la Licenciatura en Educación Preescolar. Estas acciones reflejan los procesos y esfuerzos para fortalecer la formación integral de las estudiantes, en este sentido, Valderrama y Herrera (2015) afirman que el primer paso para promover la movilidad académica estudiantil, es establecer acuerdos interinstitucionales para certificar que los programas ofertados sean de alta calidad y se encuentren alineados a los propósitos institucionales.

Es preciso mencionar que en Tamaulipas existen 6 escuelas normales de sostenimiento público que atienden a una población estudiantil de 2,141 y en Nuevo León, 5 escuelas normales públicas, que representan una población estudiantil de 3,344. (SIBEN, 2024); a pesar de la colindancia con el estado receptor, en el estudio se identifica que las vivencias analizadas desde el enfoque teórico de la complejidad, enmarcan diferencias administrativas, académicas y socioculturales de esta inmersión que enriquece la formación desde una visión integral.

Una de las problemáticas identificadas es que los programas aplicados en las Escuelas Normales en Tamaulipas carecen de investigaciones más allá de las métricas; es preciso, puntualizar las transformaciones cualitativas desde la voz del estudiantado participante, desde la perspectiva de sus experiencias e identificar beneficios o áreas de oportunidad que se generan para su formación inicial docente.

La investigación se orienta mediante las preguntas de investigación: ¿Cuál es la aportación de participar en un programa de movilidad estudiantil nacional durante la formación inicial docente?, ¿Qué significados construyen las estudiantes normalistas a la experiencia académica al participar en programa de movilidad estudiantil?. Se plantea como objetivo general: Analizar las experiencias de alumnas normalistas participantes en un programa de movilidad estudiantil nacional para identificar su aportación en la formación inicial docente.

Desarrollo

Es imperante que el aporte teórico describa la conceptualización e influencia en la formación profesional de la movilidad estudiantil, y la delimitación en categorías de las experiencias de aprendizaje desde una perspectiva holística como resultado de la inmersión académica. La movilidad estudiantil en las Escuelas Normales, fue impulsada con énfasis desde el año 2013, partiendo de la política educativa federal y estatal; se establecieron distintos programas dirigidos a maestras, maestros y estudiantes. (DOF, 2010)

En el marco de la formación docente, uno de los grandes desafíos es brindar una educación integral y de calidad a los estudiantes, que les permita desarrollar saberes y dominios propios de la profesión, lo anterior, para desenvolverse de manera idónea en un contexto globalizado. Sandoval y Santiago (2019) afirman que la movilidad estudiantil se refiere a un proceso diseñado para facilitar la estancia de los alumnos en otras instituciones educativas de su mismo país o del extranjero. Esta ha tenido un mayor desarrollo en la Educación Superior y su principal ventaja es brindar a los alumnos una visión más amplia, representando una gran oportunidad para enriquecer su perfil profesional (p. 3)

Desde la perspectiva de Tobón y Núñez (2006) refieren al desarrollo de un pensamiento complejo, el cual, mantiene las siguientes características: multidimensional, multiescalar y multitemporal, desde el pensamiento complejo un sistema es un conjunto de elementos relacionados por nexos múltiples que cuando interactúan con su entorno, de responder, de evolucionar, de aprender y de autoorganizarse (Morin, 1993). Los elementos de cada sistema se organizan para el logro de una finalidad.

La educación, al igual que la sociedad se convierte en un macroproceso complejo (Michael, 1996, citado por Tobón, 2013), lo cual, implica la multiplicidad de factores en relación y que lo contemplan como un asunto dinámico, variado y diverso. (Ruiz, 2000, citado por Tobón, 2013) La movilidad estudiantil durante la formación inicial docente, permite considerar interacciones entre estudiantes y docentes provenientes de distintas culturas, situados en contextos diversos, da la pauta a generar experiencias pedagógicas globales, mismas que amplían el espacio pedagógico local e intercambiando prácticas e ideas vividas en espacios sociales plurales (Martínez, 2004).

Además, analizar las experiencias de movilidad estudiantil desde una perspectiva de experiencia, implica lo afirmado por Dewey (1967, citado por Ruiz,

2013); la experiencia posee una dimensión proyectiva, superando el presente inmediato, se basa en conexiones, interacciones y continuidades y de manera permanente se encuentran implicados procesos de reflexión e inferencia.

Larrosa (2009, p. 45), define la dimensión de reflexividad, subjetividad y transformación, relacionado con el sujeto de la experiencia, el quién de misma, con el "eso que le pasa", da lugar de la experiencia, es el sujeto; en donde tiene lugar. En el proceso reflexivo, la experiencia siempre pertenece a alguien, se transforma, se convierte en única, propia y particular (Larrosa, 2009). Además, se consideran múltiples lenguajes que componen la experiencia y le dan sentido; pensar lo que se dice y qué puede estar presente en lo que se dice, adentrarse en la experiencia educativa para acceder a descubrir nuevos significados (Guzmán y Saucedo, 2015).

Metodología

De acuerdo a Franco (2024) la investigación cualitativa se centra en la descripción, comprensión e interpretación del fenómeno en estudio, basado en la experiencia, vivencia de los actores sociales, de allí la importancia de la interacción entre sujeto-objeto de estudio. La investigación con enfoque cualitativo corresponde a un diseño narrativo, se analiza la participación en un programa de movilidad estudiantil desde la perspectiva de las experiencia de las estudiantes.

La investigación narrativa se caracteriza por su orden cualitativo, el actor principal es el sujeto que cuenta sus vivencias; en la educación este tipo de investigación permite conocer el punto de vista de los demás individuos que conforman una comunidad educativa (Barrera, et. al. 2022).

Las participantes son ocho alumnas de IV y VI semestre de Licenciatura en Educación Preescolar 2018 y 2022, inscritas en una Escuela Normal ubicada en Tamaulipas; se encuentran en un rango de edad entre 19 y 20 años, realizaron una estancia en modalidad presencial en una Escuela Normal del Estado de Nuevo León con una duración de seis semanas, de las cuales, dos fueron asignadas para su segunda jornada de Práctica Profesional en instituciones de nivel preescolar en el contexto neoleonense. Respecto a las consideraciones éticas, se cuenta con el consentimiento de los sujetos para utilizar la información compartida, el estudio protege la privacidad de las participantes.

Se utilizan ocho narrativas descritas por las estudiantes, cabe mencionar que la investigación narrativa, es considerada como una perspectiva interpretativa, en donde el significado de los actos, se posicionan en el centro de la investigación (Bolívar, 2002). La narrativa no sólo expresa dimensiones de la experiencia vivida, más radicalmente, media la propia experiencia y configura la construcción social de la realidad, es decir, el enfoque narrativo prioriza un yo dialógico, convirtiendo la subjetividad en una construcción social, intersubjetivamente conformada por el discurso comunicativo. La interacción de las subjetividades, se convierte en un proceso dialógico para la construcción del conocimiento (Bolívar, 2002).

Análisis de datos

Para el análisis de los datos, se utilizaron ocho narrativas elaboradas al finalizar las experiencias de movilidad académica, se utilizó el software analítico Atlas. ti versión 9; en donde se generó una unidad hermenéutica, se les asignaron códigos a los discursos expresados por las estudiantes, la presente investigación se centró en la *Experiencia Académica (Santiago, 2018),* se identificaron un total de 4 códigos y 20 citas para esta categoría.

Con base en lo anterior, se generaron redes para el análisis y comprensión de los discursos, con base en Freise (2022), las redes, se convierte en un elemento clave para identificar: a) Conexiones entre conceptos, b) Interpretar los hallazgos, y c) Comunicar de manera eficiente los resultados.

Guzmán y Saucedo (2015), consideran que adentrarse en la educación como experiencia, requiere plantearse el cuestionamiento: ¿Qué significa para quien la vive?, partiendo del análisis de las narrativas, las cuales, son una particular reconstrucción de la experiencia, mediante un proceso reflexivo, mismas que dan significado a lo sucedido o vivido (Ricoeur, 1995, citado por Bolívar, 2002). La experiencia académica hace referencia a los elementos implicados durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje que cada alumno y alumna viven en la institución receptora, ésta, se encuentra determinada por: diferencias y similitudes en comparación con su institución de origen. (Munch, Jiménez y Pedronni, 2013, citado por Santiago, García y Santiago, 2018).

Con base en lo anterior, la categoría identifica las oportunidades que el programa de movilidad académica ofrece al estudiantado para trabajar con docentes que utilicen diversas metodologías de enseñanza, la oportunidad de

vivir un proceso de adaptación a nuevos ritmos de trabajo en el aula y una cultura escolar distinta para poner en práctica los saberes y dominios del perfil de general y profesional, mediante la resolución de situaciones de aprendizaje, en este mismo orden, la alumna o alumno podría enfrentar retos académicos; útiles para construir y reconstruir su aprendizaje.

Resultados e interpretación

Diaz-Barriga (et. al 2017) enfatizan que la interpretación de los resultados de investigación es una de las etapas más complejas en la tarea de investigación, su realización depende de la conjunción de múltiples factores, unos inherentes a lo que suele denominarse metodología de investigación, otros vinculados con la estructura conceptual de la disciplina educativa, así como aquellos que están anclados en la persona del investigador en un sentido amplio. Enseguida, se presentan los siguientes hallazgos:

Por medio de la codificación, se identificaron 4 subcategorías a partir de las narrativas de las estudiantes: Infraestructura, Actividades, Beneficios, Docentes, de los cuales se derivan cinco indicadores cualitativos que describen aspectos específicos, observables y significativos que permiten interpretar las experiencias. (Tabla 1)

Con respecto de la *Infraestructura* es evidente que las estudiantes valoraron positivamente esta categoría de la institución receptora, al destacar los espacios vanguardistas y el equipamiento tecnológico en los que se interactuó, como elementos fundamentales para la creación de ambientes de aprendizaje innovadores que abonan al perfil profesional al generar el desarrollo una cultura digital y promover procesos de aprendizaje significativo. Como refiere Barrera (et. al. 2022) el escenario educativo no es neutro: cada espacio, disposición o tecnología constituye una forma de ordenar las relaciones, los saberes y las prácticas educativas.

Al revisar la categoría de *Actividades*, se observa que la participación de las estudiantes en diversos eventos académicos y culturales al considerar su aporte para ampliar las perspectivas pedagógicas y metodológicas. Asimismo, la participación en conferencias, exposiciones y talleres favorece la formación integral y permite que el estudiante normalista desarrolle un mejor conocimiento de la pedagogía y didáctica de la educación preescolar, fortaleciendo así estos saberes del perfil profesional. La experiencia es el resultado de la interacción entre la

persona y el entorno. El aprendizaje, como resultado de la experiencia, implica transformación y reconstrucción de significados (Dewey, 1998).

En la categoría de *Beneficios* se analizaron los relatos de las estudiantes relacionados con el aporte académico; en este sentido, se destacan comentarios acerca de la mejora en métodos de enseñanza, la capacidad de adaptación a entornos y, lo que se considera una constante en el análisis, el aprendizaje significativo derivado de la inmersión a diversas metodologías de la enseñanza. Bolívar, A. (2002) enfatiza que desde la narrativa educativa, las historias de vida muestran la riqueza de los aprendizajes que no siempre son medibles, pero profundamente significativos. En este sentido, el aporte a la formación inicial desde la perspectiva del logro de saberes y dominios del perfil de egreso se sitúa en el perfil general porque refieren que les permitió contextualizar el proceso de aprendizaje e incorporar temas y contenidos locales, regionales, nacionales y globales significativos al considerar las diferentes modalidades y formas de organización de las escuelas.

Finalmente, en la cuarta categoría referente a *Docentes* se infiere que la interacción con los docentes de la institución receptora fue positiva, destacando la disponibilidad, apertura para la comunicación y adecuación curricular a las necesidades educativas que se presentaron durante la experiencia de movilidad. Lo que confirman Guzmán y Saucedo (2015) al mencionar que el docente no sólo es transmisor de conocimientos, sino un mediador cultural que propicia experiencias de sentido en escenarios diversos. Los relatos demuestran que una parte fundamental de la adaptación a un nuevo entorno académico está determinada por la empatía, disponibilidad y adecuación generada por los docentes, lo cual permite una enriquecedora experiencia de movilidad estudiantil.

Conclusiones

La participación en programas de movilidad estudiantil en Escuelas Normales, resignifica las experiencias del estudiantado desde su experiencia y una perspectiva más amplia. La categoría denominada *experiencia académica* revela que se convirtió en una acción que fortaleció la formación inicial docente. Fue evaluada como una experiencia satisfactoria, que permitió poner a prueba sus conocimientos y habilidades, capaces de actuar con autonomía en un mundo interdependiente y desempeñarse en grupos socialmente heterogéneos para atender a las demandas de la sociedad actual.

Las experiencias de cada participante promovieron la reflexión en relación a la importancia de promover una cultura digital en el contexto escolar, de desarrollar un mejor conocimiento de la pedagogía y didáctica; asimismo, la responsabilidad de crear ambientes de aprendizaje innovadores, promover metodologías diversas para propiciar aprendizajes significativos y concientizarse del rol del docente empático, facilitador de un ambiente positivo y con una apertura a la adaptación, adecuación y flexibilidad curricular, son los principales aportes a la formación inicial de docentes en estas experiencias vividas por las estudiantes.

Finalmente, se afirma que los programas de movilidad académica, analizados desde el pensamiento complejo, contribuyen significativamente a formar profesionales más preparados, manteniendo una visión global, además del fortalecimiento de saberes del Perfil General y Perfil Profesional de la Licenciatura en Educación Preescolar 2018 y 2022, aportan para los futuros docentes, la oportunidad de interconexión académica, la exposición a distintas culturas, la coexistencia de realidades distintas que se complementan en contextos diferentes, así como, el manejo de la incertidumbre como un elemento que da la desarrolla autonomía, adaptabilidad, resiliencia y la construcción de nuevas aspiraciones.

Tabla 1

Subcategorías de análisis de relatos de estudiantes de movilidad

Subcategoría	Relatos	Indicadores cualitativos	Descripción
Infraestructura	*"...una pantalla digital interactiva que permitía al docente como los alumnos compartir información y realizar diversas actividades de manera innovadora" y "...mediante la proyección inalámbrica de pantalla de un dispositivo móvil, se podían compartir imágenes y documentos y al mismo tiempo manipularlos desde la pantalla"*, en este sentido, se fortalecieron habilidades relacionadas con el perfil genérico "	-Acceso a tecnologías emergentes	-Presencia y uso de pantallas interactivas, cámaras 360°, proyectores inalámbricos, etc.
		-Condiciones físicas del aula	-Espacios climatizados, mesas amplias, iluminación adecuada (lámparas LED), mobiliario ergonómico.
		-Ambientes de aprendizaje innovadores	-Diseño de espacios que promueven el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo y la interacción tecnológica.
		-Integración tecnológica en la enseñanza	-Uso de dispositivos digitales para la participación y el intercambio de información docente-estudiante.
		-Entorno propicio para el desarrollo del perfil genérico	-Infraestructura que contribuye al desarrollo de competencias como el uso de TIC, la autonomía y la adaptabilidad.
Actividades	*"Intercambio de experiencias de alumnas de VIII sem", "Conferencias", "Curso Competencias docentes de la NEM de USICAMM", "Exposiciones artística, gastronómicas y culturales de NL", "Exposición de Proyectos en CINTERMEX", "Fotovoz".*	-Diversificación de experiencias formativas	-Participación en conferencias, cursos oficiales, exposiciones y actividades culturales.
		-Integración curricular activa	-Relación directa entre las actividades realizadas y los contenidos/métodos del plan de estudios.
		-Promoción de la interculturalidad	-Participación en eventos con enfoque cultural, gastronómico y artístico.
		-Aprovechamiento de espacios externos de aprendizaje	-Presencia en foros como CINTERMEX o en actividades de proyección como Fotovoz.
		-Aprendizaje situado	- Relación del contexto real con las actividades académicas que permiten construir aprendizajes significativos.
Beneficios	*"me permitió conocer diferentes métodos de enseñanza que complementan y mejoran mi formación", "me brindó nuevas formas de trabajo que pueden ser útiles para diferentes situaciones", "los aprendizajes y experiencias fueron variados, desde la forma de comunicarse hasta las diferencias culturales y las normativas académicas", "la experiencia ha sido una herramienta valiosa para promover un aprendizaje significativo y enriquecedor"*	-Enriquecimiento metodológico	-Contacto con métodos y enfoques pedagógicos distintos a los habituales.
		-Transferencia de experiencias	-Capacidad de aplicar lo aprendido en situaciones futuras (diversificación de formas de trabajo).
		-Desarrollo intercultural y adaptativo	-Adquisición de herramientas para interactuar en contextos con distintas normativas y culturas.
		-Aprendizaje significativo	-Integración profunda y reflexiva del conocimiento y las vivencias en la práctica profesional futura.
		-Autoconciencia profesional	-Reconocimiento de la experiencia como parte fundamental de su formación como docentes.
Docentes	*"la comunicación con los docentes siempre fue buena", "la mayoría de ellos me explicaban ciertos trabajos y contenidos", "...entendieron el fin de la movilidad haciendo muy grandiosa esta experiencia", "... se mostraron disponibles para responder mensajes, dedicaron tiempo para explicar actividades que no entendía", "no todos los docentes estaban enterados de nuestra visita por lo que adaptaron sus actividades para recibirnos de manera adecuada", "...docentes en general tuvieron bastante consideración con nosotras debido a que no querían abrumarnos con trabajos", "se mantuvo un vínculo con los docentes de la institución receptora para tomar acuerdos sobre las actividades a realizar"*	-Comunicación efectiva y cercana	-Disponibilidad y apertura del profesorado para resolver dudas y acompañar procesos.
		-Empatía docente	-Consideración ante la condición de visitantes y esfuerzo por evitar carga académica excesiva.
		-Adaptación curricular	-Flexibilidad en la planeación y ejecución de actividades ajustadas a la situación de movilidad.
		-Apoyo y mentoría	-Disposición de los docentes para guiar el proceso formativo de las estudiantes visitantes.
		-Colaboración institucional	-Coordinación entre las instituciones de origen y destino para facilitar la experiencia.

Referencias

Barrera Q, Diego. Pulido S, Maided Bautista G, Sara T. (2022). "La investigación narrativa en la educación, Vol. 17, Nº 1. pp. 95 – 109. https://revistas.utp.edu.co/index.php/miradas/article/view/25052/16849

Bolívar, (2002). "¿De nobis ipsis silemus?": Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación*. 4 (1). http://redie.uabc.uabc.mx/vol4no1/contenido-bolivar.html

Dewey, J. (1998). Educación y democracia. MORATA: España.

Diario Oficial de la Federación. [DOF]. (2022). Acuerdo 16/08/22. Anexo 03 Plan de Estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar. Cd. de México, 16 de agosto, 2022. https://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_3_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf

Diario Oficial de la Federación. [DOF]. (2010). Acuerdo número 569 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas. Cd. de México, 18 de julio de 2018. Cd. de México, 30 de diciembre de 2010. https://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5173082

Diario Oficial de la Federación. [DOF]. (2022). Acuerdo 16/08/22. Anexo 03 Plan de Estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar. Cd. de México, 16 de agosto, 2022. https://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_3_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf

Díaz-Barriga, A., Domínguez Castillo, C., & Jiménez-Vásquez, M. S. (2017). La interpretación: Un reto en la investigación educativa. *Everand.* https://es.everand.com/book/52272848

Franco, S. (2024). Métodos de investigación cualitativa para la construcción de conocimiento científico: Análisis documental. (2024). *Revista Científica Élite*, *6* (1). https://www.revistaelite.itsqmet.edu.ec/index.php/elite/article/view/75

Friese, S. (2022). Guía rápida de ATLAS.ti 22. https://doc.atlasti.com/QuicktourMac.es.v22/Networks/NetworksWorkingWith_es.h tml

Guzmán, C. y Saucedo, C. (2015). Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios. Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20, (67), pp. 1019-1054. México: COMIE. https://www.redalyc.org/pdf/140/14042022002.pdf

Larrosa, J. y Skiliar, C., (2009). Experiencia y alteridad en educación, Buenos Aires, Homo Sapiens: FLACSO.

Martínez, J. (2004). Movilidad / Movilización de profesorado y estudiantes para la formación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3). Pp. 233-250. https://www.redalyc.org/pdf/274/27418315.pdf

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. Foro de Educación, 11, (15).

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/28711/CONICET_Digital_Nro.055

Sandoval, L., Santiago, V. (2019) Explorar la movilidad estudiantil: Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*. 20, (5). https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v20_n5_a9_Explorar-la-movilidad-estudiantil-Facultad-de-Filosof%c3%ada-y-Letras-de-la-UNAM.pdf

Santiago, A. (2018). La Participación de Estudiantes en Programas de Movilidad en una Universidad Pública. Experiencias y Significados. (Tesis doctoral). Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. https://ri.ujat.mx/jspui/bitstream/20.500.12107/3098/1/TESIS%20AMADA%20DE%20LOS%20ANGELES%20SANTIAGO%20RUIZ.pdf

Santiago, A., García, J., Santiago, P. (2019). Movilidad Estudiantil nuevas experiencias académicas, otros significados. Atenas: 1, (45), pp. 36-50. https://www.redalyc.org/journal/4780/478058273003/html/

Secretaría de Educación Pública. [SEP]. (2019). Estrategia Nacional de Mejora de las Escuelas Normales. SEP: México https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/ENMEN.pdf

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: ECOE.

Valderrama, M., Alvarado, D., Herrera, G. (2015). Guías para la Internacionalización de la Educación Superior: Movilidad Académica. *Ministerios de Educación*. ISBN 978-958-8939-37-7 e-ISBN 978-958-8939-38-4

https://www.ccyk.com.co/wp-content/uploads/2019/06/De-la-Movilidad-Acad%C3%A9mica.pdf

Quecedo, R.,Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica* (14) pp. 5-39. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf

Análisis bibliométrico de la producción académica de mujeres investigadoras de Tamaulipas*

*Josefina Guzmán Acuña***, *Teresa de Jesús Guzmán Acuña****
*y Dora María Lladó Lárraga*****

Resumen

Las mujeres enfrentan distintos retos para producir conocimiento pero al mismo tiempo para lograr la visibilidad de su producción científica. El objetivo de este trabajo es identificar la visibilidad de la producción académica de las mujeres investigadoras que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) de Tamaulipas a partir de los artículos publicados del 2023 y 2024. Este estudio parte de un análisis bibliométrico donde se describen las características de las publicaciones como: distribución de las publicaciones por año y la identificación de las autoras más productivas. Los resultados parciales de 201 mujeres investigadoras reflejan que produjeron en el 2023 un promedio de 2.26 artículos que fueron citados 4.05 veces, mientras que en 2024 se registró la publicación de un total de 2.3 artículos científicos. A pesar de este esfuerzo en la generación de nuevo conocimiento, el impacto medido a través del promedio de citas obtenidas por estos trabajos fue notablemente bajo, situándose en tan solo 0.95 citas por artículo. Además, se ha observado una diversificación en las áreas de investigación abordadas por las mujeres, destacándose en campos como las Ciencias sociales, Medicina y ciencias de la salud y la Inge-

* Línea temática: investigación y educación superior: problemas, evolución, redes y comunidades de investigación científica y tecnológica, líneas del campo de investigación y ciencia abierta
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Autónoma de Tamaulipas.
jguzman@docentes.uat.edu.mx

*** Universidad Autónoma de Tamaulipas.
tjguzman@uat.edu.mx

**** Universidad Autónoma de Tamaulipas.
dllado@docentes.uat.edu.mx

niería. Es crucial continuar fomentando políticas y programas que promuevan la igualdad de oportunidades para las investigadoras. La creación de redes de apoyo, la implementación de medidas que faciliten la conciliación entre la vida laboral y personal son fundamentales para consolidar estos avances y asegurar una participación equitativa en el futuro.

Palabras clave: producción académica, mujeres, publicaciones, análisis bibliométrico.

Introducción

Los estudios sobre la producción académica desde mediados del siglo XX estuvieron basados en los estudios bibliométricos, cuyo análisis dependía de datos extraídos de una sola base de datos mundial. En los años 1960´s el Institute for Scientific Information (ISI) desarrolló el Science Citation Index con la guía del químico Eugene Garfield y desde entonces, el concepto de visibilidad de las revistas científicas se basa en la inclusión en este índice como elemento fundamental para determinar la originalidad de las investigaciones y la evaluación por pares.

Los trabajos de la visibilidad en las revistas fueron aumentando en las últimas décadas utilizando no solamente los análisis bibliométricos obtenidos de los datos del ISI, sino también de la citación y co-citación, factor de impacto de revistas, así como varios índices: como Latindex, Scielo y Redalyc.

Por lo anterior, el concepto de visibilidad se ha limitado a las revistas que cumplen con los requisitos de diversas bases de datos, haciendo hincapié en las condiciones de la calidad editorial, (datos de la revista, comités editoriales, alcances y objetivos de la revista) en el número de citas en sus propias bases de datos como ISI y Scopus y algunas en la correspondencia con el alcance temático de la base de datos.

Por otro lado, la producción académica o productividad de investigación es definida por la actividad científica que realiza un académico y por la producción de resultados tangibles que se generan de dicha actividad. Es el desempeño y resultados obtenidos por un individuo que realiza investigación (Jiménez, 1992, como se citó en Guzmán y Guzmán, 2016).

Un estudio realizado en la Web of Science (WoS), señaló que entre 2014 y 2017 los artículos científicos provenientes de América Latina crecieron un 11%. En lo referente a la participación de mujeres y hombres en la publicación de

artículos científicos mostró que el país con mayor participación de mujeres es Brasil, en donde el 72% de los artículos tenían al menos una autora brasileña. Sin embargo, el caso de México es significativo puesto que se encuentra entre los países en los que las mujeres tienen menos publicaciones.

> Los países con menor participación de las mujeres entre quienes publican aparecen Chile, Perú, Costa Rica y México, todos con valores muy cercanos al 38%. Por otra parte, ninguno de ellos muestra un incremento significativo en la participación de mujeres entre 2014 y 2017 (Albornoz et al, 2018, p. 38)

De acuerdo a Albornoz et al (2018), otra de las brechas de género en cuanto a la producción académica entre las autoras y autores, del 10% de las personas con más artículos publicados entre el 2014 y 2017, sólo dos países superan el 40% de mujeres. En el caso de México tiene un 32% de mujeres entre el conjunto total de quienes publican.

La colaboración entre personas investigadoras y su posición en la firma conjunta de artículos científicos es importante, puesto que permite visualizar los patrones de aprendizaje y colaboración de las comunidadad científicas en las que se pueden detectar estructuras de poder e influencia. En este mismo estudio, México y Chile fueron de los países en los que la colaboración conjunta se da mayormente entre los hombres (Albornoz et al, 2018).

Un estudio realizado en México en 2016 en el participaron 688 personas investigadoras sobre la producción del conocimiento y mujeres en cuerpos académicos, encontró que sólo el 25% de ellas eran líderes de cuerpos académicos (Guzmán y Guzmán, 2016).

Las mujeres enfrentan distintos retos para producir conocimiento pero al mismo tiempo para lograr la visibilidad de su producción científica. Estudios anteriores realizados por este equipo de trabajo como el proyecto realizado con financiamiento del Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología (COTACYT) titulado "Efectos de la pandemia de COVID-19 en la actividad académica, laboral y escolar de mujeres académicas y estudiantes universitarias del Estado de Tamaulipas", así como el proyecto "Modos colectivos de producción del conocimiento de los académicos de Universidades Públicas Estatales (UPES)", realizado por los integrantes de la Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (RESIEDU), han dado cuenta de estas dificultades.

Derivado de esta situación surge las siguiente preguntas ¿Qué investigan y qué publican las mujeres investigadoras de Tamaulipas? ¿Qué retos enfrentan las mujeres para la realización de producción académica y la visibilidad de ésta? ¿Cómo se manifiesta el techo de cristal en la producción científica femenina?.

Para responder a estas preguntas, se planteó el siguiente objetivo general: analizar la producción académica de las mujeres investigadoras del estado de Tamaulipas a partir de conocer que retos enfrentan para la producción académica y de su visibilidad, para determinar si existe un techo de cristal que impida el desarrollo pleno de su trabajo académico.

Y los siguientes objetivos específicos: identificar la visibilidad de la producción académica de las mujeres investigadoras de Tamaulipas a partir de un análisis bibliométrico de los artículos publicados del 2023 y 2024; encontrar los principales retos que enfrentan las mujeres investigadoras de Tamaulipas en la producción académica; y examinar el techo de cristal en la producción académica de las mujeres investigadoras de Tamaulipas.

Este trabajo presenta los resultados parciales correspondientes al primer objetivo específico, es decir, integra el análisis bibliomético de los artículos publicados de la totalidad de las investigadoras que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del estado de Tamaulipas.

Desarrollo

Enfoque teórico

Una realidad actual es que más mujeres se están graduando de educación terciaria, sin embargo, según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2024) las estudiantes están sobrerrepresentadas en áreas de educación en un 77% y 73% en áreas de salud y cuidados. En las áreas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, STEM por sus siglas en inglés, en América Latina y el Caribe, el 41% de las personas graduadas en estas áreas son mujeres, muy por encima del promedio mundial y de la OCDE que es de 38% y 37% respectivamente.

Más allá de las tasas de graduación, las mujeres en estas áreas, enfrentan diferentes desafíos: estereotipos culturales de género, condiciones laborales adversas, trabajo doméstico y de cuidados, entre otras. De igual manera, la natura-

leza predominantemente masculina en estos campos, pueden ser un factor para exacerbar la discriminación y el acoso laboral (PNUD, 2024).

Para Mendieta et al. (2023), la pandemia de COVID-19 fue un factor que influyó para acrentar las desigualdades ya existentes, sobre todo en las científicas en etapas tempranas, puesto que disminuyó la producción académica y se aumentó la carga del trabajo doméstico y cuidado familiar, actividades que tradicionalmente recaen en las mujeres. Al respecto, Guzmán et al. (2022), señalan que, además de lo ya mencionado, los y las investigadoras se tuvieron que enfrentar con procesos administrativos para continuar realizando su trabajo académico de manera eficiente, así como los plazos de entrega de compromisos académicos.

Producir conocimiento representa un reto para las mujeres investigadoras, pero además ser citada es otro reto más. Para Dion et al. (2018) las investigaciones han encontrado que en términos de citación algunas personas académicas tienen mayor ventaja en el momento de obtener citas.

> Los análisis en múltiples disciplinas confirman la presencia de una brecha de género en las citas, según la cual los académicos hombres obtienen un mayor número de citas a su trabajo que las académicas en los mismos campos. Si bien las redes de citas de algunos subcampos están dominadas por hombres debido a la escasez de académicas que pueden ser citadas (un "efecto Matthew"), la investigación de las mujeres también puede ser menos central en la red de citas académicas, y puede surgir un "efecto Matilda" (Rossiter, 1993), donde las contribuciones de las mujeres son menos reconocidas o donde los hallazgos de sus investigaciones se atribuyen a otros académicos hombres (Dion et al, 2018, p. 313).

El trabajo realizado por Luna-Morales y Luna-Morales (2023), encontraron que en México la base de datos Web of Science tenía a febrero del 2022, 400,000 publicaciones; de éstas, 232 son documentos altamente citados con más de 800 citas. En 73 trabajos, es decir, 31.4% se encuentra la participación de científicas mexicanas con adscripción a una institución nacional, en los 73 artículos trabajaron 7, 262 autores únicos, en ellos 101 corresponden a mujeres adscritas a instituciones de México, lo que representa el 1.3% del total de autores y en general fueron investigadoras consolidadas.

Estas investigadoras realizaron su productividad entre los 20 y 56 años, principalmente en áreas de investigación asociadas en áreas de Bioquímica,

Genética y biología molecular, Medicina, seguidos de Agricultura y ciencias biológicas, Ciencias del ambiente. Otro de los datos importantes de este trabajo, es que algunas de las investigadoras con mayor trayectoria tuvieron distintos cambios de adscripción (Luna-Morales y Luna-Morales, 2023).

La citación es fundamental para el trabajo de visibilidad y la valoración del trabajo académico en la ciencia y la academia. Long en 1992 (como se citó en Dion et al, 2018) argumentó que la productividad y las citas académicas presentan un posible sesgo de género, ya que las investigadoras publican menos artículos en promedio que sus colegas hombres, por lo que obtienen menos citas por artículo.

Knobloch-Westerwick et al. (2013), realizaron una valoración sobre el efecto Matilda, seleccionando aleatoriamente autores masculinos y femeninos de la bases de datos de resúmenes presentados en una conferencia nacional de estudios de comunicación; un experimento realizado con 243 estudiantes en comunicación, que los clasificaron en áreas de investigación percibidas como sexistas o no sexistas. Los resultados encontraron que los resúmenes asignados a autores masculinos obtuvieron una puntuación más alta. Un dato significativo encontrado en esta publicación fue que si el tema del resumen era más masculino, el trabajo se percibia de mayor calidad científica.

Las personas autoras explican esta situación por las normas de género que se encuentran subyacentes en los participantes y estos sesgos implícitos influyen en la valoración que se le otorga a la investigación académica y por ende, a la práctica de citación (Knobloch-Westerwick et al, 2013).

Enfoque metodológico

Este estudio parte de un análisis bibliométrico, método de evaluación que proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, como su volumen, evolución, visibilidad y estructura. Esto permite valorar la actividad científica y el impacto de la investigación y las fuentes (Sánchez-Perdomo et al, 2017). Para la realización de este análisis se describen las características de las publicaciones como: distribución de las publicaciones por año, idioma de las publicaciones, identificación de las autoras más productivas, entre otras variables a analizar.

La recolección de datos se basa en identificar y recolectar datos de artículos publicados en 2023 y 2024 por mujeres investigadoras adscritas a instituciones

de educación superior en Tamaulipas en bases de datos abiertos como Scholar Google y DOI.

Resultados parciales

En los avances de esta investigación se ha logrado realizar un análisis cuantitativo de la producción de 201 mujeres investigadoras integrantes del SNII en el estado de Tamaulipas, a través del Scholar Google de los años 2023 y 2024.

En los resultados cuantitativos las investigadoras produjeron en el 2023 un promedio de 2.26 artículos que fueron citados 4.05 veces (Tabla 1).

Tabla 1

Promedio por investigadora en 2023

Promedio de articulos 2023	Promedio de citas 2023
2.26	4.05

En el transcurso del año 2024, se registró la publicación de un total de 2.3 artículos científicos por parte de los autoras analizadas. A pesar de este esfuerzo en la generación de nuevo conocimiento, el impacto medido a través del promedio de citas obtenidas por estos trabajos fue notablemente bajo, situándose en tan solo 0.95 citas por artículo. Esta cifra reducida puede atribuirse principalmente al corto tiempo que ha transcurrido desde su publicación, lo cual limita considerablemente su visibilidad dentro de la comunidad académica. Es importante considerar que los artículos recién publicados suelen requerir un periodo de maduración para alcanzar una mayor difusión, ser leídos por otros investigadores y, eventualmente, ser citados en nuevas investigaciones. Por tanto, la baja tasa de citación observada no necesariamente refleja una falta de calidad o relevancia en los contenidos, sino más bien el inicio del ciclo natural de visibilidad y reconocimiento que atraviesan las publicaciones académicas. (Tabla 2).

Tabla 2

Promedio por investigadora en 2024

Promedio de articulos 2024	Promedio de citas 2024
2.3	0.95

En el análisis correspondiente al año 2023, se identificó que la mayor proporción de investigadoras presentó una producción científica ubicada en el rango de 1 a 5 artículos publicados, representando el 64% del total. Este dato sugiere una participación significativa en actividades de generación y difusión del conocimiento, aunque concentrada en un nivel de producción moderado. La publicación de entre uno y cinco artículos puede interpretarse como un indicador de continuidad en la labor investigativa, aunque también refleja posibles limitaciones en términos de recursos, tiempo disponible o acceso a redes de colaboración científica que podrían facilitar una producción más amplia.

En contraste, se observa que el 26% de las investigadoras no registró publicaciones durante dicho periodo. Esta ausencia de producción podría explicarse por múltiples factores, entre los cuales se incluyen el involucramiento en tareas institucionales no directamente vinculadas a la publicación científica, el desarrollo de investigaciones en fases iniciales que aún no han derivado en resultados publicables, o condiciones estructurales que afectan el acceso a oportunidades de publicación.

La coexistencia de estos dos grupos evidencia una distribución heterogénea en los niveles de productividad académica dentro del colectivo analizado, lo cual pone de relieve la necesidad de considerar políticas de apoyo diferenciado que promuevan tanto la continuidad como el incremento de la producción científica entre las investigadoras. (Tabla 3).

Tabla 3

Número de investigadoras y porcentaje de publicaciones año 2023

Investigadoras	Articulos publicados	Porcentaje
53	0	26%
129	1-5	64%
14	6-10	7%
4	11-15	2%
0	16-20	0%
1	21-25	1%
0	26-30	0%
201		100%

En cuanto al número de citas, en este mismo año, el 46% tuvo entre 1 y 20 citas, un 2%, es decir, 3 investigadoras tuvieron entre 21 y 40 citas (Tabla 4).

Tabla 4

Número de investigadoras y porcentaje de citas año 2023

Investigadoras	Citas	Porcentaje
104	0	52%
93	1-20	46%
3	21-40	2%
1	41-60	0%
0	61-80	0%
0	81-100	0%
0	101-120	0%
201		100%

Durante el año 2024, se evidenció una disminución general en el número total de artículos publicados por las investigadoras. Este descenso en la producción científica global podría atribuirse a múltiples factores contextuales, tanto institucionales como estructurales. Entre ellos, es posible considerar la reducción de financiamiento para proyectos de investigación, la sobrecarga administrativa, o bien la reorientación temporal de esfuerzos hacia actividades académicas no publicables, como la formación de recursos humanos o la participación en procesos de gestión universitaria.

No obstante, resulta particularmente interesante observar que, de manera paralela a esta reducción global, se registró un incremento en el porcentaje de investigadoras que alcanzaron una productividad elevada, específicamente en el rango de 6 a 10 artículos anuales. En efecto, este grupo pasó del 7% en el año 2023 al 9% en 2024. Esta tendencia sugiere la posible consolidación de ciertos perfiles de alta productividad científica dentro del cuerpo académico analizado, probablemente asociados a investigadoras con trayectorias consolidadas, acceso a redes de colaboración internacional, o inserción en grupos de investigación consolidados.

Este fenómeno dual —reducción general en el volumen de publicaciones y aumento en la proporción de investigadoras altamente productivas— podría interpretarse como un indicio de polarización en la producción científica. Es decir, mientras un sector significativo del cuerpo académico enfrenta condiciones que limitan su capacidad de publicar, otro grupo logra sostener o incluso incrementar su rendimiento, posiblemente gracias a ventajas acumuladas en términos de capital académico, infraestructura, o apoyo institucional.

En este sentido, el análisis de la distribución de la productividad resulta fundamental no solo para comprender la dinámica interna del sistema de investigación, sino también para diseñar estrategias que promuevan una mayor equidad en el acceso a los medios de producción científica.(Tabla 5).

Tabla 5

Número de investigadoras y porcentaje de publicaciones año 2024

Investigadoras	Articulos publicados	Porcentaje
51	0.00	25%
129	1-5	64%
19	6-10	9%
2	11-15	2%
0	16-20	0%
0	21-25	0%
0	26-30	0%
201		100%

Durante los años 2023 y 2024, la producción científica de las investigadoras analizadas se concentró predominantemente en el campo de las Ciencias Sociales, posicionándose como la disciplina con el mayor número de artículos publicados en ambos periodos. En 2023, se registraron un total de 162 publicaciones en esta área, cifra que se incrementó ligeramente en 2024, alcanzando los 169 artículos. Este comportamiento sostenido y creciente pone de manifiesto no solo el interés y la actividad constante en torno a problemáticas sociales, sino también el posicionamiento de esta disciplina como un eje relevante dentro de la agenda investigativa institucional.

La prominencia de las Ciencias Sociales puede interpretarse en función de varios factores. Por un lado, estas disciplinas abordan temas de alta pertinencia en contextos sociales complejos y cambiantes, lo cual puede estimular la producción académica. Por otro, su naturaleza metodológica —que frecuentemente permite la recolección y análisis de datos sin requerimientos técnicos o tecnológicos excesivos— podría facilitar una mayor frecuencia de publicación frente a otras áreas que dependen de laboratorios, equipamiento especializado o largos tiempos de experimentación.

En cuanto a la segunda área con mayor producción, se observan diferencias significativas entre ambos años. En 2023, las Ciencias de la Conducta y la

Educación ocuparon esta posición con un total de 92 artículos, lo que denota una fuerte presencia de investigaciones centradas en el comportamiento humano, procesos formativos, pedagogía y educación en sus distintas modalidades. Esta cifra refleja una preocupación académica por temas que atraviesan tanto lo individual como lo colectivo, en contextos educativos formales e informales.

Sin embargo, en 2024 se produce un cambio en esta tendencia: la segunda posición en cuanto a volumen de publicaciones es ocupada por el área de Ciencias Agrícolas, Agropecuarias, Forestales y de los Ecosistemas, con un total de 93 artículos. Este ascenso podría estar relacionado con un renovado interés en los estudios sobre sostenibilidad, medio ambiente, producción alimentaria y cambio climático, temas que han cobrado creciente relevancia en la agenda científica mundial y nacional. Además, este incremento puede también indicar un fortalecimiento institucional en términos de infraestructura de investigación en dichas áreas, así como la existencia de políticas de apoyo específicas para fomentar la producción en sectores estratégicos vinculados al desarrollo rural y la seguridad alimentaria.

En conjunto, estos datos no solo evidencian la distribución temática de la producción científica, sino que también permiten entrever dinámicas de cambio y continuidad en las prioridades investigativas de las académicas, así como posibles desplazamientos en las áreas de énfasis que responden tanto a contextos locales como a tendencias globales. (Tablas 6 y 7).

Tabla 6

Total de artículos por área del conocimiento año 2023

Campo de estudio	Artículos	Citas
Biología y química	6	18
Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestal y de ecosistemas	85	151
Ciencias de la conducta y educación	92	131
Ciencias sociales	162	294
Físico-matemático y ciencias de la tierra	0	0
Humanidades	37	45
Ingeniería y desarrollo tecnológico	7	13
Interdisciplinario	46	34
Medicina y ciencias de la salud	21	130
	456	816

Tabla 7

Total de artículos por área del conocimiento año 2024

Campo de estudio	Artículos	Citas
Biología y química	9	1
Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestal y de ecosistemas	93	57
Ciencias de la conducta y educación	66	19
Ciencias sociales	169	75
Físico-matemático y ciencias de la tierra	1	0
Humanidades	42	13
Ingeniería y desarrollo tecnológico	17	3
Interdisciplinario	39	12
Medicina y ciencias de la salud	28	10
	464	190

Conclusiones

Los resultados parciales de este proyecto han permitido identificar y analizar la visibilidad de la producción académica de las mujeres investigadoras en Tamaulipas durante los años 2023 y 2024. A través de un análisis bibliométrico de los artículos publicados en este periodo, se ha evidenciado una tendencia creciente en la participación y contribución de las mujeres en la investigación científica de la región.

El análisis de los datos recopilados muestra que, aunque persisten desafíos significativos en términos de equidad de género en la producción académica, se han logrado avances importantes.

Las investigadoras de Tamaulipas han incrementado su presencia en revistas científicas de alto impacto, y su trabajo ha sido citado con mayor frecuencia, lo que indica un reconocimiento creciente de su labor en la comunidad académica.

Además, se ha observado una diversificación en las áreas de investigación abordadas por las mujeres, destacándose en campos como las Ciencias sociales, Medicina y ciencias de la salud y la Ingeniería. Este fenómeno sugiere una ampliación de horizontes y una mayor interdisciplinariedad en sus investigaciones, lo cual enriquece el panorama científico de la región.

Sin embargo, es crucial continuar fomentando políticas y programas que promuevan la igualdad de oportunidades para las investigadoras. La creación de redes de apoyo, la implementación de medidas que faciliten la conciliación entre la vida laboral y personal, y el reconocimiento institucional de sus logros son pasos fundamentales para consolidar estos avances y asegurar una participación equitativa en el futuro.

En resumen, los hallazgos hasta ahora encontrados en este proyecto subrayan la importancia de seguir impulsando la visibilidad y el reconocimiento de la producción académica de las mujeres investigadoras en Tamaulipas. Solo a través de un compromiso continuo y sostenido se podrá alcanzar una verdadera equidad de género en el ámbito científico, beneficiando así a toda la comunidad académica y a la sociedad en su conjunto.

Referencias

Albornoz, M., Barrere, R., Matas, L., y Sokil, J. (2018). Las brechas de género en la producción científica Iberoamericana. En Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). *El Estado de la Ciencia.* Altuna Impresiones, pp. 31-46 https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2018/10/files_Estado-de-la-Ciencia-2018_E_2018_BRECHAS_GENERO.pdf

Dion, M., Sumner, J. & Mitchell, S. (2018). Gendered Citation Patterns across Political Science and Social Science Methodology Fields. *Political Analysis*. 26(03), 312-327. https://www.researchgate.net/publication/326713416_Gendered_Citation_Patterns_across_Political_Science_and_Social_Science_Methodology_Fields

Guzmán, T., y Guzmán, J. (2016). Las investigadoras en la producción colectiva de conocimiento, cuerpos académicos y redes. *Opción*, 32(13), 1099-1117. https://www.redalyc.org/pdf/310/31048483051.pdf

Guzmán, J., Guzmán, T., Centeno Q.J. (2022). Efectos de la pandemia de COVID-19 en la actividad académica y laboral de mujeres académicas del Estado de Tamaulipas. *Revista Cofactor* volumen 11, número 21, pp 35-53. México https://biblat.unam.mx/hevila/COFACTOR/2022/vol11/no21/2.pdf

Guzman Acuña, Teresa. (2021). PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO DE LOS ACADÉMICOS Y LAS ACADÉMICAS EN LOS CUERPOS ACADÉMICOS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESTATALES. UNA

MIRADA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM. 26. 91-108. 10.29059/sociotam.v26i2.118.

Knobloch-Westerwick, S., Glynn, CJ, y Huge, M. (2013). El efecto Matilda en la comunicación científica: un experimento sobre el sesgo de género en la percepción de la calidad de las publicaciones y el interés por la colaboración. *Science Communication* , 35 (5), 603-625. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1075547012472684

Luna-Morales, M., & Luna-Morales, E. (2023). Mujeres investigadoras en los trabajos más citados con adscripción a México. *CienciaUAT*, 17(2), 95-111. https://revistaciencia.uat.edu.mx/index.php/CienciaUAT/article/view/1699/1010

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (7 de mayo de 2024). Sesgos codificados: La subrepresentación de las mujeres en STEM en América Latina y el Caribe. *America Latina y el Caribe.* https://www.undp.org/es/latin-america/blog/sesgos-codificados-la-subrepresentacion-de-las-mujeres-en-stem-en-america-latina-y-el-caribe

Mendieta Ramírez, A., Panke, L. y Hernández Rejón, E. M. (2023). Mujeres investigadoras: redes, sororidad, visibilidad y divulgación. *Investigaciones Feministas*, 14(1). https://revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/99180

Sánchez-Perdomo, R., Rosario-Sierra, M., Herrera-Vallejera, D., Rodríguez-Sánchez, Y., & Carrillo-Calvet, H. (2017). Revisión bibliométrica de las Ciencias de la Información en América Latina y el Caribe. *Investigación bibliotecológica: Archivonomía, bibliotecología e información*, (spe1), 79-100. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2017.nesp1.57886

Experiencia de nuevo proceso educativo utilizando inteligencia artificial generativa para la construcción de materiales y análisis de datos personalizado en un programa de educación a distancia*

*César Alberto Hernández Rodríguez***
*y Sócrates Sánchez Morales****

Resumen

La inteligencia artificial generativa (IAG) se perfila como la herramienta paradigmática rumbo al segundo cuarto del siglo XXI, al posibilitar la reconfiguración estadística de grandes modelos de lenguaje (LLM) para producir contenidos derivados cuyo rigor es directamente proporcional a la calidad de los parámetros de consulta. En educación, su uso permanece, en gran medida, limitado a la generación textual ad hoc y a la resolución de preguntas aisladas sin una protocolización uniforme de "prompts". Este estudio presenta los resultados de integrar la IAG dentro del marco metodológico de Aprende 360°, estructurando parámetros para la creación de materiales didácticos sincrónicos y colecciones evaluativas que alimentan analíticas personalizadas para estudiantes y docentes en un programa a distancia. La implementación ha aligerado la carga administrativa del profesorado y potenciado su creatividad pedagógica, permitiéndole concentrarse en la retroalimentación cualitativa y la reflexión crítica de su práctica. Para la dirección académica, la estandarización de conte-

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Genssus Educación.
chernandez@cursosp.mx

*** Genssus Educación.
ssanchez@cursosp.mx

nidos y el cumplimiento curricular interdocente se han fortalecido, incrementando la confianza institucional. Finalmente, la retroalimentación semanal y granular generada por las analíticas —accesible a estudiantes, tutores y cuerpo académico— ha promovido mejoras tangibles en el rendimiento estudiantil, posicionando a la estructura Aprende 360° como catalizador indispensable en la evolución de los sistemas educativos basados en datos.

Palabras clave: inteligencia artificial, inteligencia artificial generativa, educación a distancia, retroalimentación y Nearpod.

Introducción

La inteligencia artificial generativa (IAG en adelante) es una herramienta que día con día se incorpora a un mayor número de actividades y que paulatinamente abordan en ellas un mayor número de aspectos. Si bien "Inteligencia Artificial" no es un término nuevo, pues data de la década de los 50s, el protagonismo contemporáneo surge con la publicación del bot conversacional Chat GTP en 2022; que integró Large Language Models (LLM en adelante) para desarrollar un sistema que da contexto a cada término lingüístico de uso cotidiano empleado en sus solicitudes para entregar respuestas basadas en un análisis estadístico fundamentado en sus amplias bases de datos y el entrenamiento humano recibido por el equipo de Open AI, poniendo así a disposición de cualquier usuario a un bot capaz de entablar una conversación contextual y de dar respuestas relativamente consistentes.

A tres años del acceso público del modelo de Open AI y del surgimiento de múltiples propuestas adyacentes que comparten una estructura informática semejante, el sentimiento general hacia estas herramientas sumamente polarizante y el ámbito educativo no es la excepción. Sin embargo, es innegable que múltiples aspectos de nuestra realidad se han visto beneficiados por la inclusión de estas herramientas; en educación, en particular, se han realizado ya distintos estudios enfocados en procesos de nivel superior (Tramallino & Zeni, 2024), para analizar el desarrollo de actividades y ejercicios con el uso de la IAG.

El presente trabajo pretende reforzar la investigación en este rubro, al mostrar los resultados métricos conseguidos tras la implementación y puesta a prueba del modelo educativo Aprende 360 (en adelante A360), que emplea IAG para diseñar el material didáctico que usarán los docentes como acompañamiento práctico-evaluatorio de sus clases y del que se derivarán colecciones

de data que permitirán la ejecución multidisciplinaria de un análisis estudiantil individual que permita entregar retroalimentación histórica pero de periodicidad corta a todos los miembros de la comunidad académica.

Inteligencia artificial

El término general inteligencia artificial (IA en adelante) se puede entender como una ciencia para construir máquinas inteligentes principalmente dependientes de programas computacionales (software) que sean capaces de utilizar lógica matemática para seguir un protocolo preestablecido y entregar un resultado, no limitándose a métodos observables biológicamente (McCarthy, 2007). Aunque fue Alan Turing y su máquina universal lo que da comienzo al desarrollo moderno de la IA, el término en sí mismo lo debemos a John McCarthy (Jiménez-Sánchez, 2024).

En la evolución epistemológica y empírica del término se han involucrado reflexiones desde diferentes posturas filosóficas y técnicas en una dialéctica dinámica que nace en los primeros intentos de emulación de los movimientos mecánicos del hombre y sucesivamente su cognición, recurriendo a la lógica Aristótelica, el álgebra de George Boole y la Principia Mathematica de Russell y Whitehead por mencionar algunas (Barrera, 2012).

En 1955 dentro de la Conferencia de Investigación de Dartmounth College coinciden diferentes personalidades de la misma universidad, de Harvard, IBM, Laboratorios Bell Telephone y juntos constituyen el primer proyecto de investigación relacionado con IA. De este equipo, incluso, parte de los investigadores involucrados forman el MIT (Massachussets Institute of Technology) (Barrera, 2012).

No obstante, hubo un periodo denominado "el invierno de la inteligencia artificial" (Barrera, 2012; Jiménez-Sánchez, 2024) que se caracterizó por una perdida de confianza hacía la IA y la falta de recursos financieros para continuar con la investigación en la materia. Este sentir se encontró fundamentado principalmente en la carencia de las capacidades de los procesadores de la época y su disponibilidad material y en la escasa capacidad de almacenamiento que aquejaba a la industria hacia la década de 1960.

Sin embargo, esto no implicó que desapareciera totalmente el interés en todos los sectores, pues aún con los impedimentos previamente descritos continuaron surgiendo programas de investigación en diferentes partes del mundo

que contribuyeron al desarrollo de esta área de conocimiento entre las décadas de 1970 y el 2000. Podemos diagnosticar una evolución gradual pero pero constante que eventualmente nos traería autos autónomos, robots, computadoras de ajedrez e incluso juguetes como el "Furby", que empleaba un tipo de IA (Barrera, 2012).

Llegando ya al final del siglo XX, los desarrollos tecnológicos en procesadores y unidades de almacenamiento permitieron rebasar los obstáculos físicos y energéticos a los que se enfrentaba la IA y sus tecnologías circundantes como redes neuronales, LLM y machine learning permitiendo así que en las últimas décadas el avance sucediera de una manera exponencial.

El tejido tecnológico antes dispuesto permitió el nacimiento de Chat GTP (Generative Pre-trained Transformer) en 2022, una herramienta generativa que permite desarrollar texto, imágenes, vídeos o audios a partir de una petición realizada por el usuario utilizando cualquier tipo de lenguaje (García-Peñalvo, et al, 2024). Estas herramientas generativas se desarrollan a partir del aprendizaje de colecciones gigantescas de información creada por humanos (Big Data) y el posterior entrenamiento práctico con sinodales humanos que permite establecer limitaciones y tendencias deseables en aras de la generación de información "original", más bien reconstituida a través de los protocolos previamente descritos; emulando así la creación antrópica (Tramallino & Zeni, 2024). Si bien Chat GTP, no es la cúspide de la IA, es el origen de un término más específico: inteligencia artificial generativa (en adelante IAG) y no hay duda de que inicia una revolución en el sector pues permite un contacto universal entre esta tecnología y cualquier persona con acceso a un dispositivo compatible y acceso a internet.

IA en educación

La aplicación específica de IAG en el ramo educativo es diverso y multifacético y ha transformado radicalmente y en escasos dos años el panorama general de todos los actores y grados académicos gracias a la diversidad de sus puntos de injerencia y a la profundidad que continúa en ampliación en medida que son paulatinamente más capaces los modelos artificiales que fungen como motores de los asistentes. Incluso, se ha visto inmersa el desarrollo de la educación 4.0, que busca fortalecer el enlace entre el desarrollo y el autoaprendizaje, empleando procesos más reflexivos que positivistas bajo el cobijo, justamente, de

herramientas tecnológicas para dichos fines (Ayuso-del Puerto & Gutierrez-Esteban, 2022).

A nivel institucional, sus usos más populares y con mayor exploración se perciben en el Machine Learning (aprendizaje automatizado) y el Learning Analytics (analítica del aprendizaje) (Rivero & Beltrán, 2024). Aunque también se ha propuesto de manera teórica una implementación de la herramienta como recurso para la formación, evaluación, investigación y en procesos de estrategias de intervención. Su versatilidad le vale el derecho de consideración en múltiples rutas de integración, sin embargo, es fundamental considerar algunas precauciones (Aguilar, 2023).

Como cualquier herramienta de un poder tal como el que la IAG posee, su uso inconsciente puede llevar a prácticas poco éticas, por lo que la capacitación técnica y la reflexión filosófica deben formar parte del entrenamiento poblacional, procesos que han sido abordados en múltiples métodos, como la "alfabetización de la IA" (Wang, 2022). Sin importar la nomenclatura resulta fundamental que todos los niveles académicos conozcan correctamente cómo emplearla y, tal vez más importante aún, cuándo emplearla (Ayuso-del Puerto & Gutierrez-Esteban, 2022).

El caso particular de las evaluaciones nos ofrece un aspecto crucial para esta reflexión sobre el uso adecuado de la IAG, pues desde su popularización resulta difícil para un docente poder diferenciar entre respuestas a exámenes o tareas que han resultado de un proceso creativo puramente humano, puramente artificial o híbrido de ambos. Para resolver este problema se ha desarrollado software que busca hacer frente a esta diferenciación sin resultados óptimos hasta ahora y ha llevado a la mayoría de las universidades a prohibir su uso (Chomsky, et al, 2023).

En contraparte, encontramos también casos de ejemplo de uso correcto de esta herramienta como en un programa de mercadotecnia en el que se propuso emplear la IAG como apoyo para la elaboración de contenido publicitario partiendo de cuatro elementos fundamentales de inspiración humana con resultados interesantes (Jiménez-Sánchez, 2024).

Específicamente dentro del ámbito educativo, encontramos la propuesta de Sanabria y Regil-Vargas (2024) en dónde se empleó IAG para generar una serie de cursos a nivel bachillerato. Su sistema de recomendación fue alimentado a partir de imágenes, videos, audios y textos y tras finalizar la implementación concluyeron que resultaba imperante realizar un trabajo multidisciplinar

entre IAG y especialistas humanos en educación para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el terreno político, la UNESCO (2019) ha hecho un pronunciamiento con relación al uso de la IAG en la educación, definiendo 54 recomendaciones en torno a los temas: planeación de políticas, el manejo y provisión de educación en todos los sectores, capacitación de docentes, ejercicios de aprender a aprender, desarrollo de habilidades humanas para el uso de IAG, además de equidad e inclusión.

Dentro del marco de Desarrollo Sostenible de la ONU (2015) se encuentra el apartado para la equidad e inclusión en procesos educativos y la IAG podría abrir un abanico de nuevas posibilidades que permitan promover estos valores, dando una mayor atención a los estudiantes con rezago y ofreciendo nuevos conocimientos o actividades para los que tienen una nivel de desempeño alto.

Es dentro de este panorama, que surge el objetivo de esta ponencia, para mostrar los hallazgos que hemos encontrado en una experiencia académica que emplea IAG en diferentes procesos de generación de material didáctico, evaluativo y referencial, y en la aplicación de learning analytics para habilitar una retroalimentación más robusta, precisa e inmediata para los estudiantes, docentes, directivos y tutores.

Desarrollo

La presente investigación se llevó a cabo durante un ciclo educativo completo en un formato de provisión a distancia (o virtual) pero sincrónico, en el que participaron estudiantes que buscan prepararse para realizar el o los exámenes de admisión para ingresar a una carrera universitaria dentro de la oferta superior en México. Cabe destacar que la población con la que se trabajó utilizó diversos recursos diseñados por la IAG, siempre bajo ejecución, revisión y supervisión por parte de profesores expertos en las diferentes asignaturas abordadas.

Se realizó un trabajo de tipo cualitativo y descriptivo que presenta un análisis entre diferentes resultados obtenidos con estas directrices dentro de los rubros: Directivos, docentes y padres o tutores.

Participantes

Dentro de las características de la población encontramos estudiantes de entre 14 y 20 años que se encuentran en competencia por ingresar a instituciones de nivel medio superior y superior. Al haberse empleado en un sistema a distancia, se recibieron estudiantes de diversos estados de la República Mexicana, sin embargo, en mayoría radicaban en CDMX (≈90%).

Cabe señalar que resulta común que aspirantes en estos concursos participen en cursos de regularización académica semejantes, lo que puede influir en su rendimiento.

Ambas poblaciones se comparan en las diferentes variables como tiempos requeridos para la generación de contenido y las técnicas tradicionales utilizadas en la matricula del periodo 2023-2024 contra los conseguidos en el periodo 2024-2025, que ya empleó IAG para la construcción de los recursos y puso en práctica *learning analyitics* para entregar retroalimentación.

Procedimiento

El procedimiento para obtener los datos comparativos dependió primordialmente del ámbito a evaluar, en el caso de los directivos, se revisó la carga operativa, principalmente el tiempo que se invirtió en el ciclo anterior 23-24, comparándolo con el análisis y actividades que se tuvieron que desempeñar en el ciclo 24-25. Considerando el control de los grupos, compartición de información para estudiantes, tutores y docentes y la implementación de los programas de retroalimentación.

En el caso de los docentes, la actividad fue similar, se comparó el tiempo promedio que les llevaba preparar sus sesiones, así como los procedimientos de evaluación que tuvieron que diseñar para cada una y el tiempo que se liberó de sus agendas al contar con contenidos previamente generados por IAG sobre los que se ejecutó solamente un proceso de revisión.

Con relación a los padres o tutores, la comparación se realizó principalmente desde un enfoque interno, el análisis de la facilidad de la comunicación que se tuvo con ellos, así como la utilidad y el impacto del seguimiento.

Por último, para el caso de los estudiantes también se realizó una análisis de la facilidad que tienen para acceder y comprender sus propias métricas. Si

bien, se cuentan con métricas de comparación, para este trabajo no presentamos estadísticos ya que aún no se ha finalizado el ciclo escolar en turno.

Instrumentos

Para recabar datos, se tomaron en cuenta los resultados de sus exámenes diagnósticos, generados por IAG con un protocolo de creación inspirado en la Rúbrica 360, que forma parte del sistema integral A360 y bajo previa supervisión por parte de los profesores de las academias correspondientes.

Los instrumentos que se emplean, aunque tienen un proceso de validación planeado, al momento de presentar este escrito no se han finalizado pues esperamos al cierre del ciclo escolar 24-25 para completar las colecciones.

Con relación al instrumento para recabar información, la tecnología Nearpod se encarga de recabar, agrupar y proveer de la *data* en *raw* del desempeño y participación de los estudiantes, y los protocolos informáticos y automáticos de A360 permiten sanitizar las colecciones para generar las métricas sobre las que se implementa la analítica que, a su vez, provee todos los indicadores para cada alumno que sirven de base para la generación de sus informes de retroalimentación.

Escenario

Los cursos tienen como finalidad primaria preparar a los estudiantes para los concursos de selección según corresponda, para lo cual se proveen entre 4 y 12 horas de sesiones académicas sincrónicas de martes a sábado, repasando los contenidos temáticos solicitados en los exámenes y realizando exámenes de práctica al menos una vez al mes.

El número de horas de clase es el primero de los factores dinámicos que se asignan en función de las necesidades personalizadas que encuentran para cada estudiante. Si bien, todos parten de 4 horas como base, al resto de sesiones disponibles, de un formato similar a una tutoría, se convoca en particular a aquellos estudiantes que no hayan alcanzado sus objetivos en las clases iniciales.

Este proceso de asignación de objetivos y de evaluación de rendimiento se lleva a cabo empleando *learning analytics* en función de el nivel académico requerido por las instituciones objetivo y del análisis histórico del estudiante que se robustece clase a clase siguiendo los protocolos A360.

Las clases a distancia emplean dos herramientas tecnológicas fundamentales: Zoom, desde la cual se conecta el docente con los estudiantes de manera síncrona; y Nearpod que permite a los profesores acompañar sus clases con recursos gráficos y, más importante aún, material interactivo como tableros colaborativos, cuestionarios, espacios para videos, preguntas abiertas, encuestas, espacios de dibujo, etc. (Nearpod, 2022).

Normalmente una sesión dura 80 minutos en la que se muestra al docente manteniendo su cámara encendida, empleando recursos gráficos previamente preparados y provistos por medio de Nearpod y un pizarrón digital que permite hacer anotaciones a mano alzada. Por medio también de Nearpod, el profesor lanza alrededor de 12 actividades prácticas que le permiten validar el nivel de atención, retención y comprensión que alcanza el grupo e incentivar la participación y libre expresión de ideas.

Las características de estas actividades también siguen los lineamientos de A360 y permiten al docente recibir una retroalimentación básica en tiempo real y alimentan las colecciones de analítica para cada alumno.

A los estudiantes, al ser en su mayoría menores de edad, se les pide que tengan la cámara apagada, y pueden encender libremente su micrófono siempre que no se cuente con ruido de fondo excesivo y se resguarde una comunicación asertiva.

Resultados

Para la presentación de resultados se plantea utilizar diferentes rubros para diferenciar los elementos que han cambiado con la implementación del sistema A360 a lo largo del último ciclo.

Nivel directivo

Con relación al nivel directivo, A360 ha sido fundamental en la búsqueda constante de innovación y mejoría de rendimiento. Puntualmente ha facilitado múltiples procesos relacionados a la provisión de información para los padres de familia respecto de la realidad métrica, objetiva y comparativa que están teniendo sus hijos con relación a su desempeño y expectativas de instituciones en las que se quieren incorporar.

Desde este aspecto, con A360 se logró identificar que la profilaxis más temprana es lo ideal para mejorar el desempeño de los estudiantes de una manera eficiente, por tal razón, se ha buscado la manera de generar indicadores específicos que permitan el desarrollo de reportes semanales para compartir a todos los actores académicos.

También es importante señalar la incorporación al equipo de planta de personal que se encarga específicamente de dar un seguimiento puntual a los padres de familia y el informe de incidencias. Por ejemplo: en caso de que un estudiante esté presentando ausentismo o desatención en clase, el sistema da un señal al grupo de retroalimentación, el cuál busca contactar con el padre de familia para consultar una medida cautelar. Asimismo, se evalúa si dicha medida esta dando resultado o requiere de una atención más enérgica.

Nivel docente

En el caso del docente se incluyó una capacitación continua sobre la implementación pedagógica de A360, el cuál promueve grupos más inclusivos y participativos y proceso de aprendizaje más críticos y formativos. Todo, dentro de aulas con procesos teórico-prácticos que resultan simbióticos, y no independientes como suelen encontrarse en la educación tradicional, y que permiten una retroalimentación activa y constante a lo largo de cada clase.

También, se requirió de una orientación respecto del uso de la tecnología Nearpod y un manual de construcción de material didáctico. Así, aún cuando los asistentes artificiales entregan una primera versión de los materiales, el docente resguarda su libertad de cátedra para modificar los materiales de acuerdo a su conveniencia, siempre y cuándo se respeten los lineamientos de A360.

Nivel estudiante

Implementar A360 a nivel estudiantil requirió de una detallada capacitación que permitiera a los estudiantes comprender las características y el funcionamiento de las clases con *Monitoreo Inteligente* (uno de los procesos de A360), asimismo se les proporcionó una guía para la lectura e interpretación de los reportes de desarrollo y si bien mostraron una sólida competencia para su análisis, siempre se mantuvo la disposición de diversos asesores para asistir en su uso.

Nivel tutor

También el padre de familia cuenta con una capacitación para entender características de uso de A360, como el *Monitoreo Inteligente* y la naturaleza de la *data* que se recolecta y se analiza, así como la guía para la lectura y correcta interpretación de los reportes de desarrollo que se entregan semanalmente. Aunado a ello, gracias a A360, se ha empleado un sistema de constante comunicación con el padre de familia para que esté informado de cualquier eventualidad y se pueda medir el resultado de cada intervención y los cambios en el rendimiento perceptible de los estudiantes.

Con ello se da una provisión de información precisa y temprana respecto de las áreas de oportunidad éticas, personales, vocacionales, académicas e intelectivas del estudiante y genera una tranquilidad de aprovechamiento y crecimiento del alumno gracias a la certeza objetiva de los reportes de desarrollo.

Conclusiones

La IAG será una herramienta que acompañe al ser humano de ahora en adelante, por lo que es importante tener una alfabetización de la IA de manera global, de esta manera no sólo podremos garantizar un mejor uso, sino también un mayor apego ético en él.

Aunado a ello, el desarrollo de modelos educativos utilizando la IAG también es un elemento que debe comenzarse a explorar, no solo con experiencias, sino con métricas medibles que permitan tener certeza de las mejoras que está teniendo en la educación a cada decisión y modificación.

Dentro de A360, como usuarios, nos ha generado un ahorro de esfuerzo en tareas un tanto más repetibles y mecanizables y nos ha permitido enfocarnos más en otras áreas de oportunidad que se localizan día a día. Además de que nos da una certeza de los avances que los estudiantes están teniendo gracias a los procesos de enseñanza-aprendizaje que estamos llevando.

También consideramos importante recalcar que la educación a distancia sincrónica, que en algunas situaciones se llega a plantear como una mala educación, con una buena planeación didáctica, profesionales en educación como supervisores y profesores con vocación, es posible entregar resultados de una calidad debatiblemente mayor a la lograda en el aula tradicional. Y con más y

mejores protocolos de trabajo para las herramientas de IAG, la gama de posibilidades y herramientas que se pueden incorporar no hacen más que crecer.

Tabla 1

Comparación de las actividades con el Modelo educativo previo a la IA y de Aprende 360

Nivel	Categoría	Modelo sin IA	Aprende 360
Directivo	Revisión de planes de trabajo del docente	4 horas por docente	El plan los proporciona el modelo.
Directivo	Elaboración de protocolos de retroalimentación con los padres	Cuatro días para la generación de protocolos, se elaboraban una vez al mes	Dos horas para generar 400 informes. Se realizan cada semana.
Directivo	Localización de estudiantes con mayor atención (por bajo o alto desempeño)	Dependía del calificado mensual y obtención de medias del grupo	A360 automáticamente determina los estudiantes que requieren mayor atención.
Docente	Preparación de clase	2 horas por cada clase	30 min de revisión de los materiales en caso de requerir adecuaciones.
Docente	Revisión de actividades	2 a 4 horas (dependiendo del número de estudiantes) para revisar todos las tareas y asignar retroalimentación	El docente solo tiene que dar seguimiento a los indicadores.
Estudiante	Revisión de métricas	La revisión de resultado la realizaba una vez al mes, una semana después de realizar su evaluación	Su desempeño está accesible en todo momento y cada semana tiene nuevos datos.
Padres de familia	Retroalimentación y áreas de acción	La detección de problemas se determinaba en la revisión mensual de resultados.	Cada semana tienen métricas actualizadas, con señalamientos de urgencia en caso de existir problemas.

Referencias

Aguilar, M. (2023). La inteligencia artificial en la dinámica académica. *Diversitas*, 12-17 DOI: https://doi.org/10.15332/22563067.9391.

Ayuso-del Puerto, D., y Gutierrez-Esteban, P. (2022). La inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a*, DOI: https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332.

Barrera, L. (2012). Fundamentos históricos y folosóficos de la inteligencia artificial . *Revista de Investigación y cultura*, 87-92 Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014.

Chomsky, N., Roberts, I., y Watumull, J. (2023). The False Promise of ChatGPT. Opinion, The New Your Times. https://www.nytimes.com/2023/03/08/ opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html

García-Peñalvo, F., Llorens-Largo, F., y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, DOI: https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716.

Jiménez-Sánchez, A. (2024). Implementación de la Inteligencial en la universidad para aprender a realizar campañas publicitarias. *Hachetetepé Revista científica en Educación y Comunicación*, 1-14 DOI: https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1106.

Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/70/1). https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S

Nearpod (2022). How Nearpod works. https://nearpod.com/how-nearpod-works

Rivero, C., y Beltrán, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación. . *Educación*, 5-7 DOI: https://doi.org/10.18800/educacion.202401.P001.

Sanabria, G., y Regil-Vargas, L. (2024). Inteligencia artificial para la recomendación de recursos en educación en linea . *Apertura*, 6-21 http://doi.org/10.32870/Ap.v16n2.2542.

Tramallino, C., y Zeni, A. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación . *Educación*, 29-54 DOI: https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002.

UNESCO. (2019). Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education. International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap, Beijing, China. https://bit.ly/3n7wBIK

Wang, B., Rau, P.L.P., & Yuan, T. (2022). Measuring user competence in using artificial intelligence: validity and reliability of artificial intelligence literacy scale. Behaviour & Information Technology,42(9), 1324-1337. https:// doi.org/10.1080/0144929X.2022.2072768

¿Brainrot o falta de café?*

*Dayra Lizeth Martínez Cerda***, *Adriana Guadalupe Morelos Medrano**** *y Sandra Leticia Garza Almaguer*****

Resumen

En la actualidad, el fenómeno de *Brainrot* es entendido como la disminución en la capacidad cognitiva asociada con el consumo excesivo de contenido digital de baja complejidad. A pesar de su creciente popularidad en discursos informales, no existen instrumentos psicométricos validados que midan este fenómeno en contextos académicos. Este estudio tiene como objetivo diseñar y validar una escala para evaluar la presencia de *Brainrot* en estudiantes universitarios, explorando los efectos en los procesos cognitivos, como la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico, que están estrechamente relacionados con este. La investigación sigue un enfoque basado en la Teoría Clásica de los Tests (TCT) e incluye la generación de ítems, la validación por jueces expertos y aplicación del análisis factorial exploratorio para analizar la consistencia y estructura de la escala. Se espera que los resultados contribuyan a la identificación de patrones de deterioro cognitivo relacionados con el consumo excesivo de contenido digital, ofreciendo herramientas útiles para obtener una visión más clara de cómo la exposición constante a estímulos digitales afecta funciones cognitivas esenciales para un estudiante.

Palabras clave: *Brainrot*, deterioro cognitivo, contenido digital, universitarios.

* Línea temática: remas emergentes en la educación superior.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
dayra.martinez@uaslp.mx

*** Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
adriana.morelos@uaslp.mx

**** Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
sandra.garza@uaslp.mx

Introducción

El término *Brainrot*, traducido al español como "podredumbre cerebral", ha ganado gran relevancia, especialmente entre las nuevas generaciones. Este término es utilizado para referirse al deterioro cognitivo provocado por el consumo excesivo de contenido en línea de baja calidad, particularmente en redes sociales (Macchi, 2024).

En 2024, la Universidad de Oxford seleccionó *Brainrot* como la palabra del año, destacando su creciente influencia en el discurso actual (Oxford Languages, 2024). Esto refleja una preocupación creciente sobre el impacto a largo del internet en la salud metal y el desarrollo cognitivo de los jóvenes. En diversos estudios se reconoce que la exposición constante a contenido trivial o de poco esfuerzo mental puede afectar negativamente diversas funciones cognitivas, como la atención y la memoria. Estos efectos, a menudo pasados por alto, tienen el potencial de influir en la forma en que las personas procesan y evalúan la información, afectando su capacidad crítica y de toma de decisiones en especial de adolescentes y jóvenes adultos, quienes conforman el grupo con mayor exposición y consumo de contenido en línea (Carr, 2010).

A nivel global, el *Brainrot* también podría estar relacionado con la disminución en la capacidad de concentración, el aumento en la procrastinación y una menor disposición para el pensamiento reflexivo y analítico. Lissak en el 2018 demostró que los jóvenes que pasan más de tres horas diarias en redes sociales tienen un 60% más de probabilidades de experimentar dificultades en la toma de decisiones y la planificación de tareas académicas. Asimismo, estudios confirmaron que el consumo excesivo de redes sociales está vinculado con una reducción en la atención sostenida y un incremento en la impulsividad (Firth et al., 2019).

En este contexto, la construcción de escalas en la medición psicológica toma relevancia, ya que permite evaluar fenómenos nuevos con mayor precisión. En el campo de la psicopedagogía, el desarrollo de instrumentos válidos y confiables facilita la identificación de patrones de comportamiento y el impacto de factores externos en el rendimiento académico y el bienestar cognitivo (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). La estandarización de estos instrumentos contribuye a la concientización y el diseño estrategias de intervención adecuadas y fundamentadas en evidencia científica, ayudando a mitigar sus efectos negativos en la vida académica y personal de los estudiantes.

Dado que la relación entre el consumo excesivo de contenido digital de baja calidad y el deterioro de funciones cognitivas aún no ha sido ampliamente estudiada, esta investigación busca aportar una herramienta que permita medir dicho impacto de manera objetiva. Además, los resultados obtenidos podrían servir como base para futuras investigaciones en el área de la psicopedagogía, la neurociencia cognitiva y la psicología digital.

Problema de investigación

Actualmente, no existen instrumentos psicométricos validados que permitan medir de forma precisa el impacto cognitivo del fenómeno *Brainrot*. Esta carencia dificulta tanto su estudio riguroso como el diseño de intervenciones que puedan mitigar sus posibles efectos negativos en estudiantes universitarios.

Antecedentes

El análisis de la bibliografía permitió identificar instrumentos previos relacionados con fenómenos similares al *Brainrot*. Uno de los primeros fue la Escala de Adicción a Internet de Young (1998), utilizada para evaluar el uso problemático de internet, y que comparte elementos como el sentimiento de vacío ante la ausencia de estímulos digitales. Otra herramienta relevante es la Escala de Distracción Digital de Rosen et al. (2013), que mostró cómo las interrupciones digitales afectan la retención de información y subraya la importancia de desarrollar estrategias para gestionar las distracciones. Más recientemente, el Cuestionario de Impacto del Uso de Redes Sociales de Firth et al. (2019) evidenció una relación entre el uso intensivo de redes sociales y la disminución del bienestar emocional y la atención sostenida.

En comparación con estas escalas, la presente propuesta busca desarrollar un instrumento específico para medir los efectos cognitivos del *Brainrot* en estudiantes universitarios. Mientras que las escalas previas han evaluado la adicción a internet o la distracción digital, nuestro enfoque se centra en el deterioro de funciones como la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico. Además, nuestra escala integrará elementos de las teorías cognitivas mencionadas anteriormente para ofrecer una evaluación más completa del fenómeno.

Justificación

En estos últimos años, el uso de plataformas digitales se ha considerado como parte de la vida cotidiana de jóvenes universitarios, sin embargo, el uso excesivo de este puede ser causa de algún problema cognitivo. Algunos estudios como el que realizó Twenge, afirman que el uso excesivo de plataformas digitales se asocia con síntomas de ansiedad, bajo rendimiento académico, depresión y las complicaciones de memoria y atención (Twenge et a.,2018).

Investigar y diseñar una escala para medir tal fenómeno no solo es importante dado a la novedad conceptual como término bastante reciente, si no que la necesidad de definirlo considera un punto de partida para poder conocer más sobre este. Actualmente no hay suficiente información para el brainrot, por lo que, empezar a contribuir a este tema dará paso a nuevas investigaciones y a la creación de distintas escalas específicas. Conocer el fenómeno del brainrot contribuiría a identificar señales tempranas sobre la existencia de algún deterioro a causa de la vida digital. Algunos profesionistas podrían hacer uso de esta investigación y escala para poder mitigar sus consecuencias negativas en la salud mental entre otros.

A nivel nacional, este estudio es importante porque puede aportar al ámbito educativo mediante el diseño de estrategias, intervenciones y herramientas que aborden el impacto de este fenómeno. También visibiliza una problemática creciente y actual entre los jóvenes estudiantes mexicanos. Como alumnas e investigadoras, esta investigación es relevante para comprender cómo el consumo digital influye en el desempeño académico y más adelante proponer soluciones para confrontar esta problemática.

Preguntas de investigación

- ¿Qué funciones cognitivas se ven afectadas con mayor frecuencia por el consumo excesivo de contenido digital trivial en estudiantes universitarios?
- ¿Es posible construir un instrumento psicométrico válido y confiable que mida la presencia de *Brainrot* en esta población?
- ¿Existe una relación significativa entre los niveles de *Brainrot* y el desempeño académico de los estudiantes universitarios?

Hipótesis

- El consumo excesivo de contenido digital de baja complejidad está asociado con una disminución en la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico.
- Es posible diseñar una escala psicométrica válida y confiable para evaluar el fenómeno del *Brainrot*.
- Niveles elevados de *Brainrot* se asocian negativamente con el rendimiento académico universitario.

Objetivo general

Diseñar y validar una escala psicométrica que permita medir la presencia del fenómeno conocido como *Brainrot* en estudiantes universitarios, considerando sus efectos en funciones cognitivas como la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico.

Objetivos específicos

- Diseñar una escala basada en teorías cognitivas para evaluar el *Brainrot* en estudiantes universitarios.
- Validar la escala mediante el juicio de expertos y análisis factorial.
- Establecer la relación entre los niveles de *Brainrot* y el desempeño académico.

Desarrollo

El fenómeno de *Brainrot*, o "podredumbre cerebral", se refiere al deterioro cognitivo asociado con el consumo excesivo de contenido digital de baja complejidad, especialmente en redes sociales (Macchi, 2024). Se ha descrito como una disminución en la capacidad de atención, memoria de trabajo y pensamiento crítico, debido a la exposición constante a información trivial y fragmentada (Carr, 2010). Este concepto ha cobrado relevancia en la cultura contemporánea, hasta el punto de ser elegido como la "Palabra del Año" por Oxford Languages en 2024 (Oxford Languages, 2024).

El término *Brainrot* ha sido adoptado en diversos espacios, desde la psicología hasta la educación, como una manera de describir los efectos perjudiciales del consumo de contenido digital de baja calidad. Según estudios recientes (Firth et al., 2019), el abuso de este tipo de contenido está vinculado con una reducción en la capacidad de procesamiento de información, lo que puede afectar la toma de decisiones y la habilidad de resolución de problemas. Esta problemática se ha vuelto cada vez más común en la era digital, donde los usuarios están expuestos constantemente a estímulos que no requieren un esfuerzo cognitivo significativo.

Desde una perspectiva psicológica y cognitiva, el *Brainrot* se puede entender desde varias teorías fundamentales. La *Teoría de la Sobrecarga Cognitiva* de Sweller (1988) postula que la exposición excesiva a información irrelevante puede saturar la memoria de trabajo y disminuir la eficiencia del procesamiento cognitivo. Esto implica que, al consumir contenido fragmentado y sin profundidad, el cerebro no tiene la oportunidad de desarrollar conexiones significativas entre conceptos, lo que afecta el aprendizaje y la retención de información.

Por otro lado, el *Modelo de la Atención Selectiva* de Broadbent (1958) explica cómo la atención se distribuye entre múltiples fuentes de información. En el contexto del *Brainrot*, este modelo sugiere que la capacidad de concentración de los individuos se ve afectada cuando están expuestos a un flujo constante de información irrelevante, lo que dificulta la focalización en tareas importantes.

Otro enfoque relevante es la *Teoría del Aprendizaje Superficial* propuesta por Carr (2010), que sostiene que el consumo masivo de contenido digital de baja complejidad fomenta un procesamiento superficial de la información. Esto significa que los usuarios pueden desarrollar hábitos de pensamiento rápido, pero poco profundo, lo que afecta su capacidad de análisis, síntesis y evaluación crítica de la información.

Estudios recientes han señalado que el *Brainrot* no solo afecta la cognición, sino que también puede estar relacionado con cambios en la neuroplasticidad. Investigaciones en neurociencia han indicado que la exposición prolongada a contenido digital de baja calidad puede modificar la estructura y el funcionamiento del cerebro, particularmente en áreas relacionadas con la atención y la memoria (Firth et al., 2019). Estos hallazgos sugieren que el *Brainrot* no es solo un fenómeno cultural, sino que tiene implicaciones neurofisiológicas reales.

El impacto del *Brainrot* se puede observar en múltiples áreas, incluyendo la educación, la salud mental y el comportamiento social. En el ámbito educativo,

el consumo excesivo de contenido digital trivial ha sido relacionado con una disminución en la capacidad de atención y concentración en los estudiantes (Firth et al., 2019). Esto puede llevar a dificultades en el aprendizaje y en la retención de información, lo que afecta el rendimiento académico y la adquisición de conocimientos profundos.

En términos de salud mental, el *Brainrot* se ha asociado con niveles elevados de ansiedad, estrés y procrastinación (Lissak, 2018). La exposición constante a contenido rápido y fragmentado puede generar un estado de hiperestimulación en el cerebro, lo que dificulta la relajación y la capacidad de enfocarse en actividades prolongadas. Además, algunos estudios han sugerido que este fenómeno puede contribuir a la disminución del bienestar subjetivo, ya que los individuos pueden desarrollar una menor tolerancia a la incertidumbre y una mayor necesidad de gratificación inmediata.

Desde una perspectiva social, el *Brainrot* puede influir en la forma en que los individuos procesan y evalúan la información en su entorno. La exposición constante a contenido trivial puede reducir la capacidad de pensamiento crítico y fomentar la difusión de información errónea o sesgada (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). Esto es especialmente relevante en la era digital, donde la información circula rápidamente y muchas veces sin una verificación adecuada.

El presente estudio parte de un enfoque cuantitativo y psicométrico, basado en la Teoría Clásica de los Tests (TCT) como sustento metodológico para la construcción y validación de un instrumento que evalúe el fenómeno del Brainrot en estudiantes universitarios. Este enfoque permite medir constructos psicológicos de manera objetiva y confiable a través del diseño riguroso de ítems y el análisis estadístico de su comportamiento.

Desde el plano teórico, se retoman diversos marcos conceptuales para sustentar el impacto del consumo digital trivial en las funciones cognitivas. En primer lugar, la Teoría de la Sobrecarga Cognitiva de Sweller (1988) señala que la exposición constante a estímulos irrelevantes puede saturar la memoria de trabajo, reduciendo la eficiencia del procesamiento de información. Asimismo, el Modelo de Atención Selectiva de Broadbent (1958) explica cómo los estímulos digitales múltiples y breves dificultan el enfoque sostenido. Finalmente, la Teoría del Aprendizaje Superficial de Carr (2010) la cual argumenta que el contenido digital de baja complejidad promueve un procesamiento mental rápido pero superficial, afectando negativamente la capacidad crítica, la memoria y la concentración.

Método

El presente estudio tiene como objetivo el diseño y validación de una escala psicométrica para medir la presencia del fenómeno de *Brainrot* en estudiantes universitarios. Este término, derivado de la cultura digital contemporánea, hace referencia a un deterioro en funciones cognitivas esenciales debido al consumo excesivo de contenido digital de baja complejidad, particularmente en redes sociales y plataformas de entretenimiento instantáneo (Macchi, 2024).

Desde una perspectiva psicológica y neurocientífica, se ha demostrado que el uso excesivo de contenido digital puede afectar la memoria de trabajo, la capacidad de atención sostenida y el pensamiento crítico (Carr, 2010; Firth et al., 2019). La exposición constante a estímulos breves y de alta gratificación puede fomentar un procesamiento superficial de la información, reduciendo la capacidad para mantener la concentración en actividades prolongadas y afectando la retención de información significativa (Sweller, 1988).

La medición del *Brainrot* es crucial debido a su impacto potencial en el rendimiento académico y el bienestar mental de los estudiantes. En contextos universitarios, donde el procesamiento profundo de la información es fundamental, la incapacidad de sostener la atención y analizar críticamente los contenidos puede repercutir negativamente en el aprendizaje y la toma de decisiones (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). A pesar de su relevancia, hasta la fecha no se han desarrollado instrumentos psicométricos validados que evalúen este fenómeno de manera específica, lo que subraya la necesidad de la presente investigación.

Generación de ítems

La generación de ítems se llevó a cabo siguiendo la Teoría Clásica de los Tests (TCT), la cual establece que un test debe medir de manera confiable y válida el constructor de interés mediante la formulación de ítems representativos y estadísticamente consistentes (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019).

El proceso metodológico para la creación de los ítems se desarrolló en varias etapas. Se analizaron investigaciones sobre deterioro cognitivo, carga cognitiva y el impacto del consumo de contenido digital en la atención y la memoria (Baddeley, 1992; Carr, 2010; Firth et al., 2019). A partir de la literatura

revisada y el análisis conceptual del *Brainrot*, se establecieron cinco dimensiones fundamentales:

Dimensiones de la escala

Pérdida de atención

La exposición excesiva a estímulos digitales afecta la capacidad de focalizar la atención en una sola tarea durante períodos prolongados, ya que el cerebro se acostumbra a cambios rápidos de información y desarrolla dependencia a la estimulación constante (Kahneman, 2011; Posner & Petersen, 1990). Las personas afectadas presentan dificultades para completar tareas sin interrupciones, tendencia a cambiar de actividad constantemente y errores por descuidos.

Pérdida de memoria operativa

La memoria de trabajo es crucial para retener y manipular información en el corto plazo. La sobrecarga de estímulos digitales afecta su funcionamiento, dificultando la consolidación de nueva información y generando olvidos frecuentes (Baddeley, 1992).

Disminución de la velocidad de procesamiento

La velocidad de procesamiento de la información se refiere al tiempo que una persona tarda en percibir, interpretar y dar respuesta ante un estímulo. La exposición prolongada a contenido digital de baja complejidad puede ralentizar esta capacidad, afectando la rapidez con la que se resuelven problemas y la eficiencia en el procesamiento de información (Evans & Stanovich, 2013)..

Reducción del pensamiento crítico

El pensamiento crítico implica la capacidad de analizar, evaluar y cuestionar la información de manera racional. El consumo excesivo de contenido breve y simplificado reduce la tendencia a reflexionar sobre información compleja, favoreciendo la dependencia de opiniones populares sin un análisis propio (Kahneman, 2011).

Dificultades en la toma de decisiones

La gratificación instantánea que ofrecen las redes sociales refuerza la toma de decisiones impulsivas sin evaluar consecuencias. La exposición constante a respuestas inmediatas afecta la capacidad de planificación y resolución de problemas de manera reflexiva (Evans & Stanovich, 2013).

A partir de estas dimensiones se crearon 52 items que son respondidos por la escala de Likert la cual ordena por gradiente las respuestas, calificándolas del 1 al 5. En este caso el 1 representa 'Totalmente en desacuerdo', el 2 'En desacuerdo', el 3 'Ni de acuerdo, ni en desacuerdo', el 4 'De acuerdo' y el 5 'Totalmente de acuerdo'.

Revisión de jueces

Para garantizar la validez de contenido del instrumento, los ítems fueron evaluados por un panel de jueces expertos. Según Lynn (1986), la validez de contenido es esencial para asegurar que los ítems reflejen adecuadamente el constructo que se pretende medir.

En total, participaron cuatro jueces expertos en el área. Cada ítem fue calificado en una escala del 0 al 3 siendo 0 la puntuación mínima y el 3 máxima puntuación. Escala diseñada por José Luis Ventura-León. Teniendo un 5% de margen de error.

Análisis factorial exploratorio.

Para evaluar la estructura interna del instrumento, se aplicó un análisis factorial exploratorio (AFE), técnica estadística que permite identificar la organización subyacente de los ítems y determinar la dimensionalidad del constructo.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio confirman la existencia de un vínculo significativo entre el consumo excesivo de contenido digital de baja complejidad y el deterioro de funciones cognitivas clave en estudiantes universitarios, tales como la atención, la memoria de trabajo y el pensamiento crítico. Estos resultados responden de manera afirmativa a las preguntas de investigación planteadas, al

demostrar que es posible identificar y medir los efectos del *Brainrot* mediante una escala psicométrica específica, válida y confiable.

Durante el proceso de validación de contenido, y con base en los criterios establecidos y los juicios emitidos por jueces expertos, se determinó que 28 de los 52 ítems originales cumplían con los niveles aceptables de relevancia, representatividad y claridad. Estos ítems fueron seleccionados para su inclusión en el análisis factorial exploratorio (AFE), lo cual permitió garantizar una estructura interna coherente y alineada con las dimensiones teóricas propuestas.

La escala desarrollada, sustentada en teorías cognitivas y psicométricas, permitió operacionalizar el concepto de *Brainrot* en cinco dimensiones, ofreciendo un instrumento útil para el diagnóstico y la investigación de este fenómeno emergente. La validación rigurosa y el análisis estadístico respaldan su pertinencia y consistencia, cumpliendo así con los objetivos propuestos de diseñar y validar un instrumento psicométrico, y establecer la relación entre *Brainrot* y el desempeño académico.

Desde una perspectiva científica, este estudio aporta una herramienta original para abordar un problema contemporáneo escasamente explorado en el ámbito académico. La escala desarrollada abre camino para futuras investigaciones sobre el impacto del entorno digital en la cognición, el aprendizaje y la salud mental, no solo en el nivel universitario, sino también en otras poblaciones vulnerables al consumo digital intensivo.

A nivel social, los hallazgos de esta investigación permiten visibilizar una problemática creciente entre los jóvenes: el deterioro cognitivo asociado al uso de contenidos digitales triviales. Reconocer esta situación es crucial para el diseño de estrategias pedagógicas, intervenciones psicopedagógicas y campañas de concientización que promuevan un consumo digital más crítico y equilibrado.

En suma, este estudio no solo contribuye al conocimiento teórico y aplicado sobre el *Brainrot*, sino que también proporciona una base sólida para el desarrollo de políticas educativas y de salud mental orientadas a mitigar sus efectos. Ante un entorno digital cada vez más omnipresente, resulta urgente y necesario generar herramientas que permitan comprender y enfrentar sus implicaciones en el funcionamiento cognitivo de las nuevas generaciones.

Referencias

Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science, 255*(5044), 556-559. https://doi.org/10.1126/science.1736359

Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Pergamon Press.

Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.

Evans, J. S. B. T., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science, 8*(3), 223-241. https://doi.org/10.1177/1745691612460685

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). SAGE.

Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G. Z., Smith, L., & Sarris, J. (2019). The "online brain": How the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry, 18*(2), 119-129. https://doi.org/10.1002/wps.20617

Heaton, B. (2024, 2 diciembre). *'Brain rot' named Oxford Word of the Year 2024*. Oxford University Press. https://corp.oup.com/news/brain-rot-named-oxford-word-of-the-year-2024/

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology, 28*(4), 563-575.

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research, 164*, 149-157. https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015

López, M. J., & Pérez, L. M. (2017). Instrumentos de medición del nivel de adicción al internet y al teléfono móvil. *Adicción a internet y telefonía móvil y su asociación con rendimiento académico en estudiantes de odontología Universidad de Cartagena*, 39–46. https://1library.co/article/instrumentos-medici%C3%B3n-nivel-adicci%C3%B3n-internet.zx5j9enq

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research, 35*(6), 382-385.

Macchi, F. (2024). 'Podredumbre cerebral' o lo que el abuso de contenido basura en internet puede hacerle a la mente. *El País*. https://elpais.com/tecnologia/2024-12-26/podredumbre-cerebral-o-lo-que-el-abuso-de-contenido-basura-en-internet-puede-hacerle-a-la-mente.html

Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema, 31*(1), 7-16. https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Oxford Languages. (2024). Word of the Year 2024: Brainrot. https://languages.oup.com

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience, 13*(1), 25-42. https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325

Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Cheever, N. A. (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior, 29(3)*, 948-958. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.001

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science, 12*(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. *Clinical Psychological Science, 6*(1), 3–17. https://doi.org/10.1177/2167702617723376

Ventura-Leon, J. (2019) *Formato Validez Contenido*. Dr. José Ventura-León https://joseventuraleon.com/

Young, K. S. (1998). Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction—and a winning strategy for recovery. Wiley.

Uso de la inteligencia artificial en educación superior y orientaciones institucionales: enfoque en el desarrollo de literacidades digitales*

*Margarita Flor de María Méndez Ochaita***

Resumen

Esta ponencia presenta los resultados de una revisión documental sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior y orientaciones institucionales, con un enfoque en el desarrollo de literacidades digitales. El objetivo es describir los usos de la IA en la educación superior y analizar cómo las instituciones (IES) y los organismos autónomos orientan su uso educativo, considerando sus beneficios, desafíos y marcos éticos. Con este propósito, se realizó una revisión enfocada de literatura y documentos institucionales a través de plataformas como SciSpace y Redalyc, complementada con guías y marcos normativos de dos organismos internacionales y cuatro universidades mexicanas. Se seleccionaron 16 artículos que abordaran el uso de la IA en la educación superior y 8 documentos relevantes con lineamientos institucionales. Los resultados muestran dos grandes áreas de uso de la IA en educación superior: aplicaciones de sistema (sistemas adaptativos y personalización, analíticas diversas, valoración y evaluación automática) y aplicaciones de usuario (herramientas de apoyo al aprendizaje, automatización de servicios, creación de contenido). Aunque existen discursos críticos que advierten sobre la alteración de la agencia humana y los desafíos éticos asociados al uso de la IA, institucionalmente prevalece un consenso sobre su enorme potencial para la educación e investigación, pero también sobre la necesidad de establecer políticas institucionales

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: digitalización e inteligencia artificial. Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Autónoma de Tlaxcala.
flor.mendez@uatx.mx

claras, principios éticos y pedagógicas que promuevan el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes.

Palabras clave: inteligencia artificial, alfabetización digital, educación superior.

Introducción

El uso de la inteligencia artificial (IA) en los ámbitos de la educación superior (ES) ha transformado rápidamente los procesos de formación, administración institucional e investigación. Este cambio presenta oportunidades significativas, pero también retos éticos, sociales y pedagógicos. En este contexto, surge la necesidad de orientar el uso de la IA desde marcos que promuevan una alfabetización digital que permita a estudiantes y docentes comprender, evaluar y utilizar estas tecnologías de forma informada y responsable.

El problema que plantea esta investigación se vincula con la forma en que las IES han respondido a la incorporación de la IA, en particular, mediante guías, marcos normativos y orientaciones pedagógicas que reconozcan tanto su potencial como los riesgos de estas tecnologías emergentes. Aunque existe una creciente literatura sobre las aplicaciones de la IA en la ES (Crompton & Burke, 2023; Salas-Pilco & Yang, 2022), su incidencia en la educación (Navarro et al., 2023), y los discursos emergentes sobre su uso (Bearman et al., 2023), son escasos los estudios que se enfocan en el papel de las IES como agentes orientadores de su uso y los que señalan la importancia de promover pedagogías críticas en contextos de digitalización acelerada.

Desde esta perspectiva, las preguntas que guían el estudio son:

1. ¿Cuáles son los principales usos de la IA en la ES?
2. ¿Cómo orientan las IES el uso de la IA en la ES considerando beneficios, riesgos, marcos éticos y tensiones identificados en sus discursos institucionales?

Se parte del supuesto de que las IES reconocen el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje, optimizar procesos y ampliar el acceso al conocimiento. No obstante, al parecer las orientaciones actuales sobre el uso de la IA en las instituciones son poco conocidas y por ello, la investigación plantea que es necesario conocer si en los lineamientos institucionales se identifica un

enfoque integral de literacidad que considere aspectos éticos, pedagógicos y sociales.

Con estos planteamientos, el objetivo es analizar las orientaciones institucionales sobre el uso de la IA en ES, con énfasis en el desarrollo de literacidades digitales. Específicamente, se busca identificar los principales usos de la IA en la ES y los discursos predominantes sobre su uso en las IES considerando beneficios, desafíos y aspectos éticos.

Desarrollo

Marco de referencia y metodología

Esta investigación se inscribe en el campo de los estudios de educación superior, ciencia y tecnología, y aborda una problemática emergente sobre el uso de la IA y la manera como las institucionales han comenzado a guiar su uso, con un enfoque basado en desarrollos críticos de literacidad digital.

Desde esta perspectiva, la noción de literacidad entendida como una práctica social (Lea & Street, 2006; Zavala, 2009) extendida al ámbito digital se refiere a la capacidad de interpretar, cuestionar y producir información digitalizada, considerando sus dimensiones sociales, políticas, culturales y tecnológicas que faciliten a los participantes promover cambios sociales (Goodfellow, 2011; Lewison et al., 2002; Zavala, 2009). En el contexto de la IA, esta literacidad implica desarrollar nuevas competencias para conocer las diversas aplicaciones de esta tecnología, comprender cómo operan los algoritmos, reconocer cuáles son sus límites y riesgos, y cómo pueden utilizarse de forma ética y para promover aprendizajes significativos.

Asimismo, se recuperan aportes de la teoría sociotécnica, que plantea que las tecnologías no son neutrales, sino que están inscritas en relaciones de poder y procesos sociales (Martínez Selva, 2016; Sánchez Ramos, 2021). En este sentido, el uso de la IA en educación debe analizarse no solo en términos de eficacia técnica, sino también desde un enfoque sociocultural, en función de sus efectos sobre la agencia y la identidad de los actores educativos considerando entre otros aspectos la equidad en el acceso y la privacidad.

El estudio se basó en una revisión documental con enfoque cualitativo. Se seleccionaron fuentes incluyendo artículos de investigación, documentos institucionales, marcos normativos y guías elaboradas por universidades y or-

ganismos internacionales. La búsqueda se realizó en las plataformas SciSpace y Redalyc, incluyendo los términos "inteligencia artificial", "educación superior", "alfabetización digital" y "literacidad crítica". Se seleccionaron 31 artículos iniciales, de los cuales se incluyeron 16 tras aplicar criterios de relevancia temática, nivel educativo y metodología clara. Además, se analizaron 8 documentos clave emitidos por organismos como UNESCO, ANUIES, UNAM, Universidad de Guadalajara, UdG, y dos universidades privadas. El análisis de contenido permitió identificar categorías emergentes relacionadas con orientaciones de uso, principios éticos, competencias digitales y discursos sobre la IA.

Resultados

Los resultados del análisis permiten identificar una amplia gama de usos y aplicaciones de IA en la ES, tanto desde la perspectiva de los sistemas informáticos como de los usuarios. En cuanto a los tipos de uso, se identificaron dos grandes categorías. Entre las aplicaciones de sistema se encuentran sistemas de elaboración de perfiles y predicción, sistemas adaptativos, herramientas de valoración y evaluación automatizada, analítica inteligente para clasificación, análisis automático de contenido, analítica de imagen y reconocimiento facial, tecnologías de asistencia como chatbots, asistentes virtuales y sistemas de tutoría inteligente (Crompton & Burke, 2023; Salas-Pilco & Yang, 2022; Zawacki-Richter et al., 2019).

Por su parte, las aplicaciones de usuario incluyen el aprendizaje personalizado, la automatización de servicios, la creación de entornos de aprendizaje y el diseño evaluaciones, así como herramientas de apoyo a la investigación. Estas tecnologías se orientan principalmente a la personalización del aprendizaje, la evaluación automatizada y la mejora en la gestión institucional (Drach et al., 2023). En particular, tienen aplicaciones para el seguimiento al desempeño estudiantil y docente, deserción y retención de estudiantes, servicios universitarios varios y desempeño institucional. Además, aplicaciones para aprendizaje de lenguas, especialmente, para escritura, lectura y adquisición de vocabulario.

Si bien las aplicaciones con tecnologías de IA resultan útiles para mejorar aprendizajes, personalizar procesos, ampliar la participación estudiantil, mejorar la comunicación y habilidades académicas en general y reducir costos administrativos, la investigación también destaca riesgos asociados al plagio y la integridad académica, la desinformación, la falta de alfabetización digital, los

sesgos algorítmicos, preocupaciones de privacidad y seguridad de datos, efectos psicosociales, entre otros. (Esplugas, 2023; García Peñalvo et al., 2024; Hutson et al., 2022; Pisica et al., 2023). En este sentido, hay consenso sobre su potencial, pero existe la preocupación de seguir discutiendo sus ventajas y desventajas (Sánchez Mendiola & Carbajal Degante, 2023).

El análisis también evidencia que el uso de la IA en ES se diversifica en múltiples niveles además de la IA como el aprendizaje automático, la predicción y ciencia de datos, y los modelos de lenguaje, lo que refuerza la necesidad de formar a los actores educativos en competencias críticas y digitales para favorecer un uso ético, informado y pedagógicamente significativo de estas herramientas (Forero-Corba & Bennasar, 2024; Ilieva, 2021).

Por su parte, las IES reconocen el potencial de la IA para la educación e investigación, aunque también destacan algunos riesgos. Esto confirma el surgimiento de dos discursos, el imperativo de integración de la IA a las ES para responder a los avances tecnológicos y el discurso crítico sobre la alteración de la agencia humana y los desafíos éticos como lo identifican Bearman et al. (2023). En este sentido, los documentos revisados coinciden en la necesidad de establecer políticas institucionales claras, principios éticos sólidos, desarrollar competencias digitales en docentes y estudiantes, y fomentar una alfabetización que permita una apropiación crítica y reflexiva de tecnologías como la IA. Algunas IES han comenzado a señalar la importancia de contar con marcos de alfabetización digital en sus currículos, pero aún falta investigar cómo se implementan operativamente y pueden ser evaluadas este tipo de propuestas.

La tabla 1 presenta una síntesis de las orientaciones institucionales sobre el uso de la IA enfocadas en el desarrollo de literacidades digitales.

Tabla 1

Orientaciones de las IES para el uso de la IA

Categorías emergentes	Ámbito de alfabetización digital	Ámbito de alfabetización académico
Acceso a herramientas de IA	Asegurar la conectividad y el acceso abierto Desarrollar competencias digitales para un acceso equitativo Propiciar la comprensión de la IA, el modelado del lenguaje y las redes neuronales artificiales	Promover la alfabetización informacional y las habilidades del pensamiento crítico que incluyen escucha, comunicación, capacidad de análisis, resolución de problemas, toma de decisiones e inteligencia emocional

Categorías emergentes	Ámbito de alfabetización digital	Ámbito de alfabetización académico
Políticas de uso	Establecer marcos para el uso IA y alfabetización de IA	Establecer lineamientos de uso de IA en el ámbito académico
	Verificar las políticas de herramientas de IA con los profesores para uso ético	Garantizar el cumplimiento de las regulaciones existentes y los derechos de propiedad intelectual
	Asegurar la certificación de autenticidad para la evaluación del trabajo de los estudiantes	Defender los principios de integridad académica
		Abordar los desafíos como confidencialidad de los datos y procesos educativos
Uso ético y responsable según las políticas universitarias	Promover la integridad en la comunicación y obtención de resultados	Asegurar la transparencia en la investigación y fuentes de datos.
	Verificar con los profesores si las herramientas de IA están permitidas en clase.	Enseñar técnicas de citación y referenciación
		Incluir un párrafo que explique el uso de la IA en las tareas
		Brindar formación sobre integridad académica y técnica
Uso para mejorar el aprendizaje	Promover pedagogías con la IA para resolución de problemas y colaboración.	Usar la IA con profesionalismo, cuidado y creatividad
	Aprovechar herramientas de IA en la escritura académica	Reflexionar sobre las prácticas docentes
		Analizar el desempeño estudiantil y dar recomendaciones personalizadas

Fuente: elaboración propia basada en documentos y guías de UNESCO, ANUIES, UNAM, UdG y dos universidades privadas

Este análisis evidencia que el papel de las IES no debe limitarse a integrar las tecnologías de IA, sino a generar capacidades para orientar su uso, con énfasis en pedagogías críticas contextualizadas.

Conclusiones

Los resultados muestran que las IES han comenzado a establecer lineamientos para el uso de la IA en la ES, pero aún predominan enfoques adaptativos con perspectivas críticas convencionales de alfabetización digital. Si bien se reconocen los beneficios de la IA en términos de personalización, eficiencia y mejora de aprendizajes, la amplitud y diversidad de usos y aplicaciones tecnológicas todavía es poco conocida, por lo que haría falta investigación que ayude a comprender sus efectos, alcances y límites, especialmente en las disciplinas. Además, se advierte una preocupación creciente por los riesgos éticos y cognitivos que plantea su uso.

El estudio confirma que la literacidad digital constituye una herramienta pedagógica clave para enfrentar los desafíos de la digitalización y la IA en la

educación superior. Las IES deben asumir un papel activo como mediadoras tecnológicas y formadoras de pensamiento crítico, diseñando lineamientos, marcos éticos y estrategias de actualización docente que promuevan un uso reflexivo, equitativo y contextualizado de la IA.

Desde el punto de vista educativo, este trabajo busca aportar a este campo una mirada integradora que articula la alfabetización digital, consideraciones éticas y pedagogías críticas. De esta forma, se plantea la urgencia de profundizar en el uso de la tecnología en educación superior y fortalecer las capacidades institucionales para responder con pertinencia a los cambios acelerados de la era digital.

Referencias

Bearman, M., Ryan, J., & Ajjawi, R. (2023). Discourses of artificial intelligence in higher education: A critical literature review. *Higher Education, 86*(2), 369-385.

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: the state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1), 22. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Drach, I., Petroye, O., Borodiyenko, O., Reheilo, I., Bazeliuk, O., Bazeliuk, N., & Slobodianiuk, O. (2023). The use of artificial intelligence in higher education. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*(15), 66-82.

Esplugas, M. (2023). The use of artificial intelligence (AI) to enhance academic communication, education and research: a balanced approach. *J Hand Surg Eur Vol, 48*(8), 819-822. https://doi.org/10.1177/17531934231185746

Forero-Corba, W., & Bennasar, F. N. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27*(1).

García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27*(1), 9-39. https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

Goodfellow, R. (2011). Literacy, literacies and the digital in higher education. *Teaching in Higher Education, 16*(1), 131-144.

Hutson, J., Jeevanjee, T., Vander Graaf, V., Lively, J., Weber, J., Weir, G., Arnone, K., Carnes, G., Vosevich, K., & Plate, D. (2022). Artificial intelligence and the

disruption of higher education: Strategies for integrations across disciplines. *Creative Education, 13*(12).

Ilieva, R. (2021). Contemporary tendencies in higher education–application of artificial intelligence. SHS Web of Conferences,

Lea, M. R., & Street, B. V. (2006). The" academic literacies" model: Theory and applications. *Theory into practice, 45*(4), 368-377.

Lewison, M., Flint, A., & Sluys, K. (2002). Taking on Critical Literacy: The Journey of Newcomers and Novices. *Language Arts, 79*, 382-392. https://doi.org/10.58680/la2002255

Martínez Selva, J. M. (2016). Tecnoescritura: la escritura del tiempo presente. In *De la gótica al whatsapp: Taller de Historia del Archivo General* (pp. 85-114). Tres Fronteras Ediciones.

Navarro, J. R. S., Pérez, Y. S., Bravo, D. D. P., & Núñez, M. d. J. C. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*(77), 97-107.

Pisica, A. L., Edu, T., Zaharia, R. M., & Zaharia, R. (2023). Implementing artificial intelligence in higher education: Pros and cons from the perspectives of academics. *Societies, 13*(5), 118.

Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*(1), 21.

Sánchez Mendiola, M., & Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria:¿ Salió el genio de la lámpara? *Perfiles educativos, 45*(Especial), 70-86.

Sánchez Ramos, M. C. (2021). Las tecnologías de la información y su relación con la escritura. *Revista Eduweb, 15*(3), 62-68.

Zavala, V. (2009). ¿ Quién está diciendo eso?: literacidad académica, identidad y poder en la educación superior. In J. Kalman & B. Street (Eds.), *Lectura, escritura y matemáticas como prácticas sociales. Diálogos con América Latina* (pp. 348-363). Siglo XXI.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

Mujeres en la docencia universitaria: entre la desigualdad de género y la escasa visibilidad*

*Teresa de Jesús Villaseñor Leal*** y Silvia Evelyn Ward Bringas****

Resumen

La persistencia de inequidades de género en las instituciones de educación superior (IES) constituye una preocupación creciente en el ámbito académico y político. A pesar del incremento sostenido de la matrícula femenina en la educación terciaria, las brechas de participación y reconocimiento en el ámbito universitario continúan reproduciendo patrones de segregación horizontal y vertical. En el estudio se indaga como se autoperciben las académicas de la Universidad Pedagógica de Sinaloa (UPES) a efecto de develar la existencia o no de asimetrías, sobre su participación y visibilidad; lo que aquí se presenta son resultados parciales de la fase interpretativa. Se trata de un estudio cualitativo que empleo al estudio de caso como método y recurrió como técnica de recolección de datos a la entrevista semiestructurada y posteriormente al análisis de contenido interpretativo adoptando una perspectiva de investigación feminista. Los resultados muestran la persistencia de un orden de género que afectan negativamente la visibilidad de las profesoras que se traduce en desigualdades de género en las formas de contratación, en como participan en la institución las profesoras; además se devela como los roles de género trasgreden sus trayectorias laborales y formativas, así como los desafíos que enfrentan en torno a la conciliación laboral y familiar.

Palabras clave: segregación horizontal y vertical, educación superior, trayectorias, orden de género, conciliación familiar-laboral.

* Línea temática: educación superior y empleo: trayectorias profesionales, retos ante el cambio tecnológico.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa.
teresa.villasenor@upes.edu.mx

*** Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa
evelyn.ward@upes.edu.mx

Introducción

Las distintas realidades que se viven al interior de las instituciones de educación superior en México son producto de los subsistemas, políticas y contextos que convergen, la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa (UPES) no es excepción, es resultado de un momento político-histórico clave para entender la vida institucional y el papel de la profesión académica, particularmente en las profesoras de la universidad. Por lo que indagar sobre sus condiciones laborales implica reconocer sus particularidades.

Como señala Grediaga (2001) las académicas constituyen un rol ocupacional especializado dentro de las instituciones de educación superior. Son responsables de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como de las tareas de investigación que contribuyen al desarrollo del conocimiento en diversos campos disciplinares. En este contexto, resulta fundamental comprender las formas en que estas viven, interpretan y enfrentan su posición dentro de estructuras organizacionales en las Universidades.

Con la incorporación de las mujeres en las universidades y el incremento paulatino de su presencia a lo largo de los últimos siglos —sobre todo en las últimas décadas— es, sin duda, un gran avance en cuanto a los derechos de las mujeres y al desarrollo de la sociedad en su conjunto; sin embargo, está atravesada por condiciones de desigualdad que dificultan su acceso, permanencia y movilidad (Buquet, 2016).

Además, la segregación tanto vertical como horizontal que enfrentan las académicas al interior de las IES, también se expresan en las disciplinas y áreas de conocimiento que acceden, en los nombramientos académicos que obtienen, en los puestos de liderazgo y su participación en cuerpos colegiados, todo esto como resultado de la prevalencia de un orden tradicional de género (Buquet, 2016; García 2021).

Aunado a ello, para comprender estas experiencias que viven las académicas, la visibilidad es clave ya que permite explorar los posicionamientos diferenciados que ocupa una persona o grupo dentro de un determinado ámbito. Como afirman Bernabeu, Ion y Feixas (2016), la visibilidad no es de carácter natural, sino una construcción social vinculada a las formas de socialización diferenciada por géneros y al entorno institucional. En este sentido, la escasa visibilidad de las académicas en las universidades responde a la incorporación

tardía y en desventaja de las mujeres en un campo cuyas pautas organizativas, normas y valores están profundamente masculinizados.

El análisis de estas problemáticas enmarcadas en los estudios de género feministas hace visible cómo la diferenciación instituida en lo biológico se materializa en desigualdades que, históricamente, se han traducido en la asignación de un menor valor a lo femenino. Lo anterior, resulta de un ordenamiento de género que implica relaciones tanto de dominación y subordinación entre los sexos, situaciones que están presentes en las dinámicas de las universidades

En esta ponencia se presentan resultados parciales de una investigación más amplia se indagó acerca de la participación de las mujeres en la UPES, identificando la segregación horizontal y la segregación vertical de las profesoras, las formas de inserción laboral; así como explorar como se autoperciben, su visibilidad y trayectorias profesionales. Esto a partir de las interrogantes siguientes: ¿Qué tan visible es la presencia de las profesoras en la vida académica de la UPES? ¿Cómo se autoperciben las profesoras su participación en la Universidad?

El estudio fue desarrollado en dos momentos, lo que aquí se presenta corresponde a la fase interpretativa del mismo, por lo que nos enfocamos solo en el objetivo: identificar e interpretar las formas de autopercepción que tienen de su visibilidad las profesoras de la UPES, dada su condición de género.

Desarrollo

La segregación de género en la educación superior se estructura en dos dimensiones: vertical y horizontal; la primera implica la dificultad para alcanzar posiciones de poder o toma de decisiones dentro de las instituciones. Se refiere a la desigual presencia de mujeres y hombres en la estructura jerárquica de las organizaciones, evidenciando un acceso diferenciado a prerrogativas como el prestigio, la autoridad, el reconocimiento social y la remuneración económica (Buquet, 2016). Por otra parte, la segregación horizontal alude a la distribución diferenciada de mujeres y hombres en ámbitos laborales de similar jerarquía, donde la asignación de disciplinas y tareas se basa en la atribución tradicional de habilidades y preferencias. Este tipo de segregación actúa como un mecanismo que refuerza la permanencia de los privilegios masculinos, se sustenta en la noción "natural del trabajo" en la internalización de normas sociales de género que se manifiestan como elecciones individuales. Tal distribución se cristaliza

en las posiciones ocupadas por mujeres y hombres dentro del mercado laboral; en tanto, la segunda atiende aspectos como la concentración de mujeres en ciertas áreas del conocimiento, usualmente vinculadas a las labores de cuidado y de servicio (Buquet, 2016; Fleta-Asín, 2017; Bustos, 2008).

Estas desigualdades persisten, en gran parte, porque las políticas de equidad de género adoptadas por muchas IES, incluyendo las mexicanas, están basadas en un enfoque integracionista. Este modelo consiste en la inclusión del componente de género sin modificar las estructuras institucionales existentes, lo cual perpetúa marcos normativos y culturales que continúan privilegiando lo masculino (PNUD México, 2020).

La categoría visibilidad como eje de análisis es clave para dar cuenta de cómo se autoperciben las académicas de la UPES, del entramado de su trayectoria y participación en la institución por su condición de género. Esta se entiende como la posibilidad de que una persona o grupo sea socialmente reconocido, lo cual depende tanto del contexto como de la percepción del observador y las características del sujeto observado (Tomás, Ion y Bernabeu, 2013).

La visibilidad es una construcción social que se reproduce en las universidades a través de culturas organizativas que refuerzan las desigualdades de género. Esta dinámica incide tanto en la participación de las mujeres como en la configuración misma de la cultura académica; por tanto, se requiere promover una transformación cultural hacia las trayectorias profesionales de las académicas (Sánchez, et al., 2013).

Metodología

Se trata de un estudio cualitativo que se desarrolló como un estudio de casos que empleó como técnica de recolección de datos a la entrevista semiestructurada y posteriormente al análisis de contenido interpretativo adoptando una perspectiva de investigación feminista. Como señalan (Moraima y Mujica, 2008; Fernández, 2002) el análisis de contenido se centra en las acciones humanas mediante relaciones descriptivas del metatexto, proporcionando un enfoque metodológico complementario. Esta técnica permite obtener conocimiento de forma precisa y sistemática, y su aplicación facilita la construcción teórica conforme el investigador se apropia críticamente de la información.

Desde una perspectiva metodológica enmarcada en el paradigma cualitativo feminista, esta investigación se orientó a generar descripciones e interpre-

taciones a partir de las experiencias de académicas dentro del ámbito universitario. El concebir el conocimiento como un proceso situado, que cuestiona la neutralidad académica implica reconocer y tomar una postura crítica, dado que se trata de académicas investigándose a sí mismas en un entorno donde se construye el saber. Así, el feminismo coloca al género en el centro del análisis no solo para describir las desigualdades, sino para posicionarse críticamente frente a sus implicaciones y efectos de poder (Haraway, 1995; Martínez, 2015; Ríos et al., 2017).

La selección de las informantes en el estudio se realizó a partir de una tipología construida previamente como parte de los resultados logrados en la fase descriptiva del estudio (Villaseñor, Ward y Audelo, 2024). En la tipología a que hacemos mención se establecieron tres tipos de profesoras: tipo 1 honorarios, tipo 2 de asignatura o medio tiempo, y, por último, el tipo 3 de tiempo completo. Atendiendo al mencionado instrumento, es que se escogieron a nueve profesoras, de las cuales se buscó tener una representación por unidad académica a la que pertenecen, se seleccionaron a tres que cumplieron con las características de la tipología tipo 1 las profesoras de honorarios, tres de tipo 2 se trató de profesoras de asignatura o medio tiempo, y por último a tres académicas tipo 3 de tiempo completo.

Las entrevistas se realizaron cara a cara, se les explico el alcance de la investigación y se recabaron los consentimientos de las informantes, los ejes de la entrevista se centraron en su trayectoria en la universidad, la conciliación de su vida personal, familiar y participación dentro de la universidad. El procesamiento de las nueve entrevistas aplicadas se realizó a través de la herramienta transcribir de office word, posteriormente con el apoyo del software MAXQDA a partir de códigos de estudio arriba mencionados se realizó el análisis de contenido interpretativo.

Hallazgos

Los resultados muestran la existencia de segregación horizontal y vertical, así como los factores institucionales y subjetivos que la sostienen. Asimismo, se identificarán tensiones entre la participación formal de las mujeres y su reconocimiento simbólico dentro de la vida universitaria.

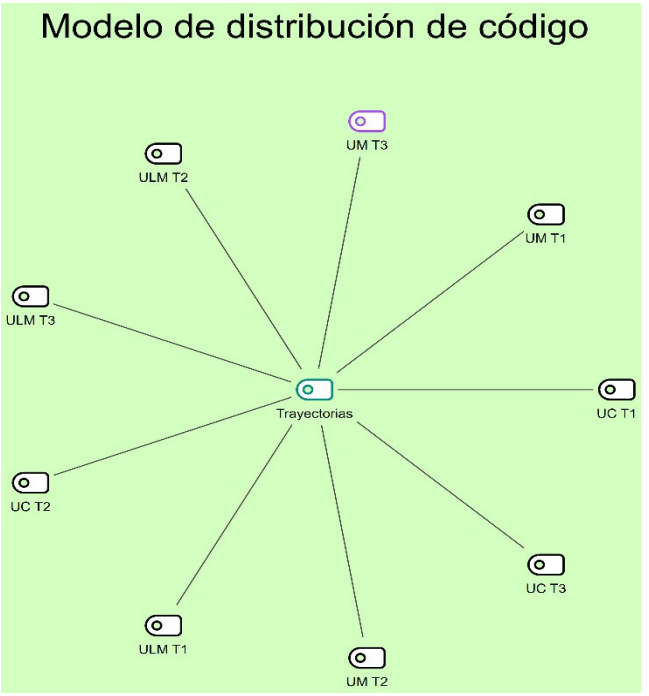
En cuanto a las *trayectorias* laborales de las académicas en la Universidad se encontró que han experimentado situaciones contrastantes, por un lado, reco-

nocimiento, pero también exclusión, aducen que ha sido una situación que ha precedido de cambios en la gestión institucional principalmente; por otro lado, también refieren situaciones de apoyo desde sus inicios laborales en la institución y que se mantienen; de oportunidades que se han traducido en mejoras en su condición laboral.

En el caso de las académicas consolidadas o tipo 3, todas coinciden en experiencias de acompañamiento y mentorías como clave en sus inicios en la docencia, lo describen como algo que definió su ejercicio profesional de más de dos décadas en la institución. Por su parte, las académicas tipo 2 dan cuenta como la reconfiguración política-educativa-jurídica de la UPES ha influido ya sea ascendiendo o presentando bifurcaciones en sus trayectorias laborales. Finalmente, en los itinerarios de las informantes tipo 1 o profesoras de honorarios aparece el reconocimiento y las oportunidades en contraste con la exclusión en sus trayectos laborales.

Figura 1

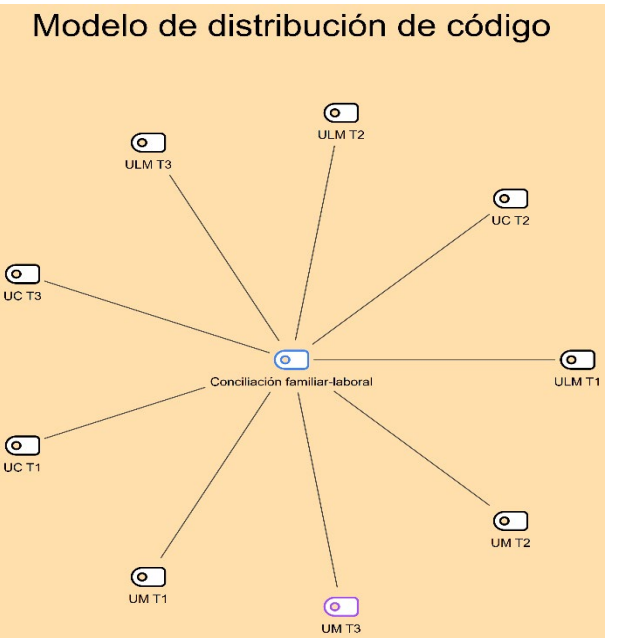
Mapa de concurrencias del código Trayectorias



Aunado a la trayectoria profesional de las profesoras, esta presente la conciliación familiar-laboral. En el caso de las informantes tipo 1 aducen tareas de cuidado y crianza de hijas e hijos en edades escolares, y en algunos casos el cuidado de la descendencia. Tratándose de las académicas tipo 2 señalan tener hijas e hijos jóvenes, por lo que las tareas de cuidado son menos demandantes, también refieren estar al cuidado de personas adultas como son padres y madres; finalmente en el caso de las profesoras consolidades, centran el cuidado en hijas e hijos jóvenes o maternando la descendencia, no así el cuidado de padres y madres. Además, todas coinciden que la familia y la pareja han sido claves en su desarrollo profesional, mencionan que han contado con su apoyo para continuar su formación y compaginar principalmente con la maternidad; otro aspecto que ha sido fundamental es la planificación y organización que les implica sus labores diarias para el logro de sus tareas.

Figura 2

Mapa de concurrencias del código conciliación familiar-laboral

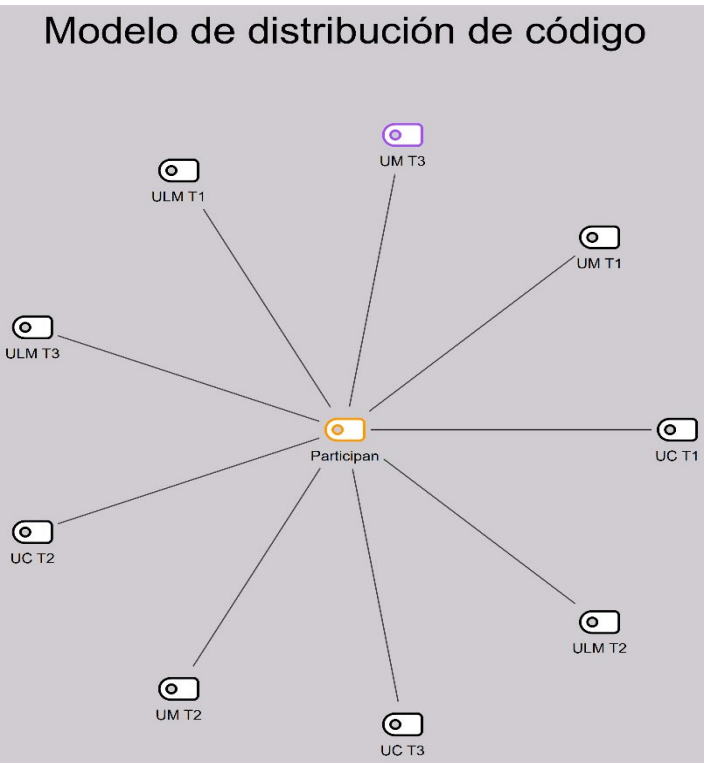


Respecto de cómo y en que participan las profesoras se encontró que en el caso de las académicas tipo 3, es decir, las consolidades, realizan docencia, inves-

tigación y extensión, además han realizado gestión académica e institucional a lo largo de su trayecto profesional. Por otra parte, las profesoras en proceso de consolidación o de tipo 2, conjugan docencia e investigación principalmente como parte de su trabajo en la universidad, solo una de ellas refirió tareas de gestión destacando esa experiencia laboral. Finalmente, las informantes identificadas como tipo 1, destacan su interés principal por la docencia particularmente en licenciatura, no se niegan a otras posibilidades, pero manifiestan no tener altas expectativas en otras funciones como la investigación o la gestión.

Figura 3

Mapa de concurrencias del código participación



Conclusiones

Los resultados logrados en el estudio permiten identificar e interpretar como se autoperciben las académicas de la UPES y su visibilidad en la institución dada su condición de género. Son relevantes porque aportan datos científicos

en torno a la situación profesional y da luz sobre los itinerarios laborales de las profesoras, para la configuración de políticas institucionales que visibilicen los aportes de las académicas en la formación Universitaria.

Revelan la persistencia de un orden de género que afectan negativamente la visibilidad de las profesoras, lo que se manifiesta en desigualdades vinculadas con las modalidades de contratación, la limitada disponibilidad de apoyos para la formación continua y participación en tareas más allá de la docencia, así como el escaso acceso de estas a cargos directivos.

Aunque en términos normativos existe igualdad de oportunidades, en la práctica esta se ve condicionada por estereotipos y roles de género tradicionales, expresados en fenómenos como el piso pegajoso y el techo de cristal, asociados a la distribución desigual de las responsabilidades familiares, lo cual limita el desarrollo académico y profesional de estas. En contraste, las profesoras jóvenes muestran mayor dedicación a la formación continua y expresan aspiraciones de cursar estudios de posgrado como vía para mejorar sus condiciones laborales.

Uno de los desafíos que perciben las participantes, es la falta de tiempo para mantener un equilibrio entre la vida laboral y familiar, ello les ha permitido emplear estrategias de organización y planificación del tiempo, aunado al apoyo de la pareja y la familia, y otros casos a la flexibilidad de los horarios laborales. Además, expresan que en ocasiones han tenido que sacrificar tiempo con la familia o renunciar a oportunidades profesionales. Las académicas se autoperciben en igualdad frente a sus pares, aduciendo que su condición de género no atraviesa su situación laboral, pero la falta de reconocimiento institucional en torno a sus itinerarios profesionales y de su presencia en la universidad devela lo opuesto.

Referencias

Bernabeu, M. D., Ion, G., & Feixas, M. (2016). La visibilidad académica de las mujeres investigadoras en las universidades españolas: Una mirada desde el género. Revista de Educación, (374), 135–159

Bustos Romero, O. (2008). Los retos de la equidad de género en la educación superior en México y la inserción de mujeres en el mercado laboral. Arbor, 184(733), 795–815.

Buquet Corleto, A. G., (2016). El orden de género en la educación superior: una aproximación interdisciplinaria. Nómadas (Col), (44), 27-43.

Fernández, F. (2002) El Análisis de Contenido como ayuda metodológica para la Investigación. Revista de Ciencias Sociales. Universidad de Costa Rica. Vol. II. Núm. 96, 35-54

Fleta-Asín, J., & Pan, F. (2017). Segregación horizontal y vertical de género en el profesorado. Acciones E Investigaciones Sociales, 37, 187-214.

García Guevara, Patricia. (2021). De la desigualdad a la inclusión universitaria: La agencia de género. Revista de la educación superior, 50(200), 1-23. Epub 22 de marzo de 2022.https://doi.org/10.36857/resu.2021.200.1887

Grediaga Kuri, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 6(11).

Haraway, D. (1995). Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinvención de la naturaleza. Madrid, España: Cátedra.

Martínez, S. (2015). Género, subjetividad y trabajo académico. Integración Académica en Psicología, 3(8), 47-53.

Moraima Campos, M., & Auxiliadora Mújica, L. (2008). El análisis de contenido: Una forma de abordaje metodológico. Laurus, 14(27), 129-144.

PNUD México (2020). Informe sobre Desarrollo Humano México 2020: Desigualdades y desafíos de género. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Ríos González, Nicolás, Mandiola Cotroneo, Marcela, & Varas Alvarado, Alejandro. (2017). Haciendo género, haciendo academia: Un análisis feminista de la organización del trabajo académico en Chile. Psicoperspectivas, 16(2), 114-124. https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue2-fulltext-1041

Sánchez-Moreno, M., Tomás Folch, M., & Lavié Martínez, J. M. (2013). Visibilidad y poder de las mujeres en instituciones universitarias. Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 21, 1-26.

Tomás, M.; Ion, G. y Bernabeu, M. D. (2013), "Ser o no ser visible en la Universidad. Un estudio sobre las profesoras", Revista Interuniversitaria, Tercera época, vol. 21, pp. 189-211.

Construcciones de género[s] y producción de conocimiento científico en educación superior: testimonios desde un laboratorio de farmacobiología*

*Ana Karina Meza Rubio***

Resumen

Desde una perspectiva de sociología de la ciencia, este trabajo parte de la interrogante sobre qué pasa cuando a las universidades se les plantean preguntas epistémicas sobre la violencia de género que se vive en sus espacios delimitándose a su papel como productoras de conocimiento científico y situándose de manera empírica en sus laboratorios. El objetivo es entender cómo las construcciones de género se viven e incorporan — producen— mediante las prácticas de producción científicas. Desarrollo esta discusión en un laboratorio del Departamento de Farmacobiología del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav-IPN) haciendo uso de las herramientas teóricas-metodológicas de la etnografía de laboratorio, la auto etnografía y las epistemologías feministas. La importancia de esta investigación es que en los laboratorios se reproduce una episteme que justificada en la práctica y producción científica — válida socialmente como verdad y por lo tanto con el poder de traducir sus prácticas en un orden natural — legitima una construcción de género. Por esta razón, problematizo con una perspectiva de género aspectos como la formación de la identidad científica, la distribución

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parcial de investigación.

** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional -Departamento de Investigaciones Educativas.
ana.meza@cinvestav.mx

de espacios y asignación de tareas en los espacios y actividades de experimentación, el uso de instrumentos y el trabajo con los animales.

Palabras clave: violencia de género, educación superior, ciencia, laboratorios.

Introducción

Ante la violencia feminicida que nos afecta a todos y no solo a todas, llego a coincidir con el argumento de Tlalolin (2023) cuando enfatiza que la reactivación contemporánea del movimiento feminista expone cómo las demarcaciones locales de la violencia de género se sitúan en la inefectividad de las estrategias institucionales creadas para prevenirla, atenderla o sancionarla ante su incremento en distintas regiones del país y su tendencia al alza en diferentes grupos de edad, modalidades y espacios. Contexto en el que en más de una ocasión la universidad ha sido testigo, cómplice o perpetradora y en el que comienza a escucharse más de un cuestionamiento en los pasillos y aulas universitarias, entre la que destaco la que me pareció la más importante o, al menos, interesante: ¿la universidad puede o debe hacer algo al respecto?

Así las cosas, las universidades, justificadas en su imaginario de espacios asociados al "...cultivo de la apertura, el respeto, el pensamiento crítico y el ejercicio de la tolerancia" (Mingo, 2020, p.3) y en consecuencia, supuestamente ajenas al mundanal ruido, no pueden seguir inmutables ante los gritos de auxilio, de rabia y hay que decirlo, de terror. En este contexto Barreto (2017) señala que "...el silencio institucional es el principal problema. La violencia de género se ejerce como disciplinador social; su legitimación sucede a través de la "neutralidad" de la institución escolar respecto a la experiencia de las estudiantes" (p. 265). Poner en entredicho a la universidad no significa responsabilizarla de los niveles de violencia que se viven todos los días en México de manera causal. Lo que sigue siendo necesario es reiterar que en estos espacios también se sufre. Siguiendo a Tlalolin (2023) "...la cultura de simulación, la violencia institucional, los discursos que favorecen la imagen de la universidad, la falta de atención a las denuncias, la revictimización y las no sanciones [...] han demostrado que es un espacio donde se produce y reproduce la violencia" (p.75).

Existe consenso respecto a que los esfuerzos realizados hasta el momento no están consiguiendo detener las distintas expresiones de violencia que se ejercen en razón de género (Mingo, 2020; Pogliaghi, Meneses y López, 2020;

Varela, 2020; Barreto, 2017; Barreto y Flores, 2016; Buquet, 2016). Una de las explicaciones señala que se trata de una cuestión política con implicaciones epistemológicas que subyace a una estrategia de orden jurídico-normativa que funciona como un sistema de legitimación de sentido que construye a las mujeres y sus necesidades sin importas sus diferencias (Reverter, 2011; Fraser, 1989). Por esta razón, me planteo estudiar cómo es construido el género en las universidades mexicanas.

¿Por qué pensar el género en los espacios de la educación superior? Siguiendo a Latour (1983) en la actualidad las ciencias son uno de los instrumentos más persuasivos que existen para convencer a los demás de qué son y qué deberían querer. En consecuencia es posible afirmar que los laboratorios son esos lugares en los que emergen nuevas fuentes de poder político todavía no reconocidas como tales. Por otra parte, coincido con Haraway (1995) en concebir al conocimiento científico como un "instrumento político-ético. Con este en mente pienso a las universidades como espacios epistemológicos haciendo énfasis en su vínculo con la producción de conocimiento científico y situándome en los laboratorios. De ahí que además de aproximarme desde una perspectiva poco estudiada, en esta investigación reúno dos campos de investigación que usualmente se piensan por separado: el estudio del laboratorio como fuente última de conocimiento fiable y el estudio de las universidades desde su función científica y formativa, ambas como productoras de violencia de género. Las inquietudes específicas que desde ahí pretendo responder son principalmente: ¿Cómo es que funcionan los dispositivos de normalización sexo genérico en las instituciones educativas y políticas científicas? ¿En sus discursos, prácticas y arquitectura? ¿Cómo opera y con qué efectos en la materialización de los cuerpos?

Desarrollo

En términos teóricos y conceptuales parto de un marco foucaultiano que para pensar el poder sustituye el análisis de los sistemas que lo ejercen — como lo serían las instituciones — con el análisis de los "dispositivos" que han reorganizado en silencio su funcionamiento (De Certeau, 1996). En este entendido la sexualidad se constituye y funciona como un dispositivo de poder que producen una subjetividad específica (Foucault, 2002). Respecto al concepto de "construcción" parto de la propuesta de construccionismo de Hacking (2001)

que refiere a la diversidad de "...proyectos sociológicos, históricos y filosóficos que pretenden revelar o analizar las interacciones sociales o los itinerarios causales de hecho e históricamente situados, que llevaron a, o estuvieron involucrados en el nacimiento o consolidación de alguna entidad o hecho hoy existente" (p.89). Desde esta crítica es posible afirmar que lo que hay son "...clases de seres y acciones humanas que devienen simultáneamente con la creación de las clases en que son clasificados" (Martínez, 2010, p.131).

En el caso del género lo que hay es una "ficción reguladora" que se sirve de estructuras lingüísticas entre las que se encuentran el uso e interpretación del cuerpo en relación con las leyes de género (Saxe, 2015). Con el objetivo de problematizar el sujeto político del feminismo como categoría identitaria pienso a los instrumentos de política pública como artefactos discursivos (Gale, 1999) supeditados a comunidades epistémicas. Como resultado, algunas expresiones de género son inteligibles y otras no. Pensar en cuáles y por qué lo han logrado así como sus efectos en los cuerpos es una de las reflexiones de este trabajo. Con este propósito hago uso de la teoría de performatividad de género (Butler, 2002), pues revela y cuestiona las condiciones históricas de producción y normalización corporales que mediante prácticas sujetas a estructuras lingüísticas de tipo normativas, regulan la conducta de los sujetxs en relación con identidades sexuales.

Por lo anterior, tomo la decisión política y metodológica de distanciarme de los estudios de políticas de género en las universidades en términos de instrumentos normativos sometidos a evaluación y me enfoco en los sujetos que las viven. Específicamente me sitúo con un grupo que la literatura especializada en política pública ha ignorado: "los científicos". Al referirme a este grupo pienso en las mujeres, masculinidades subalternizadas, los animales y los instrumentos, quienes han sido prescindibles o borrados a la hora de hablar de "la ciencia". De acuerdo con Remedi y Ramírez (2016) los estudios en el campo de la ciencia, tecnología y sociedad se encuentran dominados por aproximaciones metodológicas de tipo macro. Perspectivas que si bien abonan a la comprensión de las dinámicas en las que están insertos los científicos no permiten ver la cotidianidad, como lo haría un estudio etnográfico a escala micro.

Puesto que mi curiosidad está en la manera como la ciencia implica "...un lenguaje social, modelos y mecanismos para la interiorización que cristalizan en las subculturas de género, en las creencias, las tradiciones, anidando en las subjetividades sociales e individuales" (Blázquez y Rius, 2017, p.9) me adentré

en un laboratorio con la intención de conocer, desde múltiples miradas, prácticas que están invisibilidades e historias íntimas desde las voces y los cuerpos de sus personajes. En consecuencia, mis acercamientos teóricos-metodológicos son la etnografía de laboratorio y la epistemología feminista pues me permiten caracterizar como categoría de análisis y en espacios concretos — en este caso los laboratorios — el lugar que la ciencia tiene tanto en los contextos históricos, políticos y culturales como en la historia personal de los sujetxs (Lagarde, 2000; Carreras, 1988).

A nivel empírico desarrollo esta discusión tomando como estudio de caso al Departamento de Farmacobiología del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Me centro en aspectos como la producción académica de hombres y mujeres, estadísticas de alumnos, espacios y distribución de sujetxs. Me pregunto cómo se utilizan los instrumentos y cómo se trabaja con los animales desde una perspectiva de género. Al ser este un espacio al que los sujetos le otorgan vida y significado.

El departamento cuenta con diecinueve laboratorios de los cuales ocho tienen un jefe de laboratorio y diez están dirigidos por una jefa de laboratorio mientras que de uno de ellos — el laboratorio catorce — no se encuentra información disponible. A continuación la tabla 1 permite identificar los laboratorios por el género y el nivel en el sistema nacional de investigadores de cada uno de sus jefes.

Tabla 1

Laboratorios, líneas de investigación, género de los jefes y nivel en el Sistema Nacional de Investigadores

No.	Género	SNI	No.	Género	SNI	No.	Género	SNI
1	M	E	7	M	III	13	F	II
2	F	III	8	F	III	15	F	I
3	F	II	9	M	II	16	M	III
4	F	II	10	F	III	17	F	III
5	M	E	11	F	III	18	F	III
6	M	III	12	M	III	19	M	III

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la administración del Departamento de Farmacobiología Sede Sur.

Respecto a su matrícula la tabla 2 permite visualizar su distribución por género en el momento en el que esta investigación fue llevada a cabo —agosto a diciembre del 2022—. Así, se reportan cincuenta y tres alumnos distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 2
Características de la población estudiantil
del Departamento de Farmacobiología Sede Sur

Grado	Género	N	%
Maestría	Femenino	15	65.22%
	Masculino	8	34.78%
	Total	23	100%
Doctorado	Femenino	17	56.67%
	Masculino	13	43.33%
	Total	30	100%
Departamento	Femenino	32	60.38%
	Masculino	21	39.62%
	Total	53	100%

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la administración del Departamento de Farmacobiología Sede Sur.

La presente investigación se llevó a cabo en dos etapas. La primera de ellas aplicando entrevistas. Durante los meses de noviembre y diciembre de 2022 realicé ocho entrevistas piloto en dos laboratorios del departamento. Estas primeras entrevistas tenían diecisiete preguntas. A partir de lo que encontré, construí una matriz teórica-conceptual compuesta de once categorías que se combinaron de veinticuatro formas distintas con las que formulé 48 preguntas para una versión más detallada. En esta última participaron nueve personas de un tercer laboratorio en los meses de marzo a julio. En total realicé diecisiete entrevistas distribuidas en tres laboratorios donde se trabajan respectivamente: (a) caracterización farmacológica de los efectos cardiovasculares centrales y periféricos de monoaminas, imidazolinas, hormonas esteroides y sulfuro de hidrógeno; (b) interacciones entre hormonas y fármacos que actúan en el sistema nervioso central; (c) ansiedad, la depresión, la esquizofrenia y el trastorno alimenticio de atracón. La razón por la que elegí estos tres es porque sus líneas de investigación se relacionan con sesgos de género.

Uno de ellos fue el que mejor respondía a mis inquietudes de investigación, razón por la que fue ahí donde realicé durante los meses de septiembre a noviembre una etnografía de laboratorio que considero la segunda etapa del trabajo de campo. Este consistió básicamente en ir al laboratorio dos o tres veces por semana durante seis horas en cada ocasión y compartir el día a día. En sus espacios se investiga sobre "alteraciones cardiovasculares inducidas por la hipertensión, diabetes mellitus y enfermedades crónico-degenerativas". Continuando con sus particularidades es importante mencionar que durante mi tiempo ahí compartí el espacio con nueve personas: el jefe de laboratorio, auxiliar del laboratorio, una posdoctorante, un estudiante de doctorado, cuatro chicas de servicio social y un chico de servicio social. A continuación desgloso en la tabla 3 su puesto, género y distribución de actividades

Tabla 3
Organización del laboratorio

Puesto	Género	Actividades
Auxiliar	F	Administrativas, experimentales, investigación, formación, técnica
Posdoctorante	F	Experimentales, investigación, formación
Servicio social		Administrativas, técnica
Servicio social	F	Administrativas, Formación, técnica
Servicio social	F	Administrativas, técnica
Servicio social	F	Administrativas, técnica
Jefe de laboratorio	M	Administrativas, investigación
Doctorante	M	Experimentales, investigación
Servicio social	M	Administrativas, técnica

Si bien es cierto que hoy en día más mujeres acceden a la educación universitaria que décadas atrás, esta tendencia no se traduce automáticamente en un fin a la violencia de género. A menudo se destaca el número creciente de mujeres en puestos de liderazgo y profesionales, pero la realidad es más compleja. El simple incremento numérico no asegura una transformación completa de las construcciones sociales que conllevan violencias. El desafío va más allá de las estadísticas: implica cambiar dinámicas arraigadas que perpetúan la discriminación y la desigualdad, por mencionar algunas de las múltiples expresiones de la violencia de género. La presencia de mujeres en diversos roles y niveles de responsabilidad es crucial, pero debe ir acompañada de transformaciones epis-

temológicas que desafíen los estereotipos de género y promuevan relaciones equitativas en todos los aspectos de la vida. En el presente trabajo profundizo en este aspecto mediante la evidencia de entrevistas y fragmentos del diario de campo. Cabe mencionar que al ser un reporte parcial, enfatizo solamente el aspecto explorado en uno capitulo de lo que sería el producto final. En este, problematizo las universidades mexicanas en su papel de formadoras de una identidad científica desde el relato de cómo las prácticas científicas inciden de manera diferenciada en los cuerpos de los investigadores o bien, los científicos.

No es nada nuevo decir que en el caso específico del científico — identidad con la que aprenden a verse y evaluarse a sí mismos y al mundo de manera distintiva y característica — la concepción que enfatiza la contribución, vagamente definida, al crecimiento general de la ciencia en el marco de un retórica de la innovación ha tenido efectos muy desiguales (Vessuri, 2019). Considero entonces es importante saber cómo se define en este contexto lo que es o no es un científico. Pues si la esta construcción de la ciencia ha traído una desigualdad muy diversa entre campos, países y territorios, ¿no es de esperarse que suceda lo mismo entre instituciones, departamentos, laboratorios y sujetos?

Si bien todos los científicos pasan un umbral y se convierten, "trasvierten" o hacen un "performance", quien entra al laboratorio se convierte en parte de una socialización de prácticas que no son las mismas para todos y que además, tienen resultados muy diferenciados para cada uno de quienes le otorgan vida y significado al laboratorio. No es de extrañar que los caminos y los destinos sean muy distintos porque no existe "el científico" sino una multiplicidad de formas de serlo, pues la ciencia es "...un proceso complejo que va más allá de calificar a los autores, las ideas, la difusión y el impacto de estas y a su evaluación como instrumento sometido a distintos factores como son las relaciones entre política y ciencia" (Paniagua, 2023, p. 61).

Un día mientras conversábamos después de la comida, el jefe de laboratorio me compartió sus experiencias en el extranjero. Mientras lo hacía, los miembros del laboratorio lo miraban con admiración. Algunas le recordaban el impacto de su trabajo en el éxito del laboratorio —. «Gracias a tu dedicación, el laboratorio ha prosperado» — le decía la auxiliar—. Él, con una sonrisa modesta, respondió: — «No es para tanto» —. Ella agregó: — «Quizás algún día llegues a ser emérito». —Él se sonrió discretamente, como en complicidad con ella y posteriormente, después de mencionar algo sobre la comida, se despidió de nosotros. Apenas se retiró, el lugar comenzó a vaciarse lentamente, pero

no para todos. La limpieza de los espacios estaba por iniciar, esta vez a cargo de la posdoctorante y dos chicas estudiantes de servicio social. Se organizaban en silencio, con movimientos mecánicos que denotaban familiaridad con la rutina. Mientras sacudía polvo de una de las mesas, la posdoctorante se acercó a mí y, con una mezcla de resignación y humor en su voz, comentó: —«El técnico es el encargado de lavar, pero como en este laboratorio no hay, la encargada soy yo». Sonrió brevemente antes de volver a su tarea, dejando en el aire una reflexión silenciosa sobre la carga adicional que asumen quienes sostienen el trabajo científico desde adentro (Diario de campo 15 de octubre de 2022)

En otra ocasión el jefe de laboratorio me decía: «A lo largo del tiempo debes tener prioridades. Cuando yo terminé el doctorado, me fui a una estancia en el extranjero y ahí sacrificas todo, dejas todo y dejas todo, tus planes de familia y persigues un objetivo profesional» (Entrevista nueve). Aunque son conscientes de que convertirse en científico requiere sacrificios, se hace presente una invisibilización u omisión a la mención de las jerarquías y desigualdades que los diferentes miembros del laboratorio viven respecto a estos de acuerdo con su género. De acuerdo con Peralta y Olivarría (2022) las afectaciones en quienes cuidan no solo son sociales, emocionales y físicas, además conlleva renunciar a aspiraciones personales para realizar el trabajo de cuidados, asumiendo el rol por "responsabilidad y obligación"; sobre todo, emana la ambivalencia entre amor y obligación (p.57). En el caso de mis entrevistados, son las madres quienes más sufren estos dilemas.

Respecto a ser padre y científico, el jefe de laboratorio me compartía: «Yo tengo una hija de veinte años, ella ya es independiente, va a la universidad, tiene sus actividades. Pero la otra tiene doce años y esa requiere más atención, así que hay que estar al pendiente, pero sí, más o menos una hora al día. Es complicado porque yo divido mi tiempo. Atiendo las cosas administrativas y, como coordinador del programa, los estudiantes vienen y piden ayuda. Así que toda la mañana la dedico a cosas administrativas. En la tarde, ya me dedico a lo más relacionado con la investigación. Si tienes niños pequeños, definitivamente eso puede afectarlos. Requiere más atención. A veces es difícil dividir el tiempo porque las exigencias del trabajo de investigación son así, necesitas dedicar mucho tiempo, sobre todo para hacer un experimento o dar asesorías. Dividirlo depende de las familias y de sus integrantes» (Entrevista nueve).

Siguiendo el argumento de Rubin (1986) la familia es el origen de la riqueza en el sentido del trabajo no renumerado que en esta institución realizan las

mujeres para preservarla y cuidarla. Sostiene que "...el análisis de la reproducción de la fuerza de trabajo no explica por qué son generalmente las mujeres las que realizan el trabajo doméstico, y no los hombres" (p.101). Cuando pensamos a la ciencia como un trabajo que se lleva a cabo en los laboratorios no es de extrañar entonces que así como la familia produce y reproduce diferencias sexuales, el laboratorio también.

Nunca lo olvidaré en aquella conversación con la auxiliar, quien estaba sentada muy quieta y me miraba fijamente cuando rompió el silencio: — «Yo tengo dos hijas. Mi primera hija, realmente fue hija de guardería. Estuvo un poco abandonada por mí porque tenía que estar trabajando aquí. Estaba casi doce horas en la guardería. Tuve que sacrificar a mi familia. A mis hijas, a mi mamá, a mis hermanas... a todas mis parientes, por así decirlo. También tuve que sacrificar mi vida social. O te dedicas a la investigación o te dedicas a tener vida social, a ir a fiestas, a reuniones. Eso no lo puedes combinar. Cuando te dedicas de lleno, y más cuando tienes estos modelos crónicos como nosotros, realmente tienes que sacrificar todo. Yo tengo una hija, la mayor, que hizo un intento de suicidio a los catorce años. Quizá fue descuido de mi parte o de este de no estar tan al pendiente por estar tan apegada a la investigación» (Entrevista dieciséis).

Conclusiones

Estas reflexiones y experiencias me remiten a las palabras de Foucault (2013): ¿una ciencia no podría acaso analizarse o concebirse como una experiencia, como una relación tal que esa experiencia modifique al sujeto? Sería la práctica científica la que constituirá a la vez el sujeto ideal de la ciencia y el objeto del conocimiento (p.49). Pensar a la ciencia como práctica donde conviven factores éticos, personales y sociales es útil para no perder de vista que a pesar de transformaciones políticas y económicas a escala internacional, los científicos son sujetos heterogéneos que responden a aspectos que trascienden a sus instituciones de referencia y en consecuencia, sus construcciones y jerarquías de género. Por qué, ¿qué pasa cuando en espacios sacralizados como la universidad y el laboratorio la posdoctorante debe limpiar los platos como parte de su trabajo y la auxiliar debe sacrificar la infancia de sus hijas? Cuando esto sucede las "certezas" que conocemos son puestas en cuestión "...permitiendo que se

construyan diferentes significados, que diferentes cosas se muestren y se digan" (Hall, 2010, p.439).

Referencias

Barreto, M. (2017). Violencia de género y denuncia pública en la universidad. *Revista mexicana de sociología, 79*(2), 262-286.

Barreto, M. y Flores, N. (2016). Institucionalización, violencia de género y demandas desde la base. *Nómadas, 1*(44), 201-217.

Blázquez, N. y Rius, L. (2017). Política de Ciencia y Tecnología con Perspectiva de Género en México. *Cadernos pagu, 1(*49), 1-32.

Buquet, A. (2016). El orden de género en la educación superior: una aproximación interdisciplinaria. *Nómadas, 1*(44), 27-43.

Butler, J. (2002). *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del sexo.* Barcelona: Paidós.

Carreras, M. (1988). Puntos de reflexión acerca de la mujer en la academia. Revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos, 1*(39), 47-62.

De Certeau, M. (1996). *La invención de lo cotidiano. Parte 1. Artes de Hacer.* México: Universidad Iberoamericana.

Foucault, M. (2002). *Historia de la sexualidad. Tomo I. La voluntad de saber*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Foucault, M. (2013). *La inquietud por la verdad. Escritos sobre la sexualidad y el sujeto*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Fraser. N. (1989). *Unruly Practices: Power, Discourse, and Gender in Contemporary Social Theory.* University of Minnesota Press.

Gale, T. (1999). Policy Trajectories: Treading the Discursive Path of Policy Analysis. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education, 20*(3), 393–407.

Hacking, I. (2001). *¿La construcción social de qué?* Buenos Aires: Paidós

Hall, S. (2010). *Sin garantías: trayectorias y problemáticas en los estudios culturales*. Popayán: Universidad del Cauca y Envión Editores.

Haraway, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la Naturaleza*. Madrid: Cátedra.

Lagarde, M. (2000). Universidad y democracia genérica. Claves de género para una gran alternativa. En D, Cazés et al. (Coords.), *Encuentro de Especialistas en Educación Superior, Estado, universidad y sociedad: entre la globalización y la democratización.* México: CEIICH UNAM.

Latour, B. (1983). Give Me a Laboratory and I will Raise the World. En K.,Knorr Cetina y M. Mulkay (Eds.), *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. Londres: Sage.

Martínez, M. (2010). Ontología Histórica y Nominalismo Dinámico: La propuesta de Ian Hacking para las ciencias humanas. *Cinta de moebio*, 1(39), 130-141.

Mingo, A. (2020). "¡Con nuestras voces!": la lucha de estudiantes feministas contra la violencia. *Revista de la educación superior, 49*(195), 1-20.

Paniagua, E. (2023). *Análisis costo beneficio social de la investigación científica y desarrollo experimental (I+D) en México: caso Cinvestav* [Tesis de maestría]. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Departamento de Investigaciones Educativas.

Pogliaghi, L., Meneses., M. y López, J. (2020). Movilización estudiantil contra la violencia en la Universidad Nacional Autónoma de México (2018). *Revista de la educación superior, 49(*193), 65-82.

Remedi, E. y Ramírez, R. (2016). Marcas de un proceso grupal en la constitución de un campo científico. El centro universitario de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de Colima. En Eduardo, R y Ramírez Rosalba (Coordinadores), *Los científicos y su quehacer. Perspectivas en los estudios sobre trayectorias, producciones y practicas científicas.* México: ANUIES.

Reverter, S. (2011). Los retos del feminismo institucional. *Daimon Revista Internacional de Filosofía, 1*(4), 223–229.

Saxe, F. (2015). La noción de performatividad en el pensamiento de Judith Butler: queerness, precariedad y sus proyecciones. *Estudios avanzados, 1*(24), 1-14.

Tlalolin, F. (2023). *MOVIMIENTO FEMINISTA UNIVERSITARIO EN LA UNAM. El surgimiento de las Colectivas Feministas* [Tesis de maestría]. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. Departamento de Investigaciones Educativas.

Varela, H. (2020). Las universidades frente a la violencia de género. El alcance limitado de los mecanismos formales. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 65*(238), 49-80.

Vessuri, H. (2019). La formación de investigadores en américa latina. En Sebastián, J (Ed.), *Claves del desarrollo científico y tecnológico de América Latina* (pp.1-36). Madrid: Fundación Carolina.

El sistema nacional de innovación mexicano. Elementos para una aproximación relacional

Juan Carlos López García[*]

Resumen

Este trabajo constituye un acercamiento al sistema nacional de innovación (SNI) mexicano. En particular, busca indagar cuán robusto es éste cuando se le mira desde un enfoque relacional. Para ello se aborda el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI): una estrategia impulsada por el Conacyt entre 2009 y 2018 que, a grandes rasgos, se propuso incentivar el vínculo academia-empresa mediante recursos directos a proyectos de investigación y desarrollo (I+D), pero condicionándolos a una evaluación por parte de expertos. Mediante una técnica de desconexión de nodos se busca mostrar la robustez de la red derivada de la participación instituciones de educación superior y empresas de distinto tamaño. Entre los hallazgos, cabe destacar dos aspectos: por un lado, una alta dependencia de los vínculos de baja intensidad para mantener la conexión del sistema; y por otro, la concentración de los vínculos de mayor intensidad entre un puñado de universidades públicas y centros públicos de investigación.

Palabras clave: Sistema Nacional de Innovación, análisis de redes sociales, vínculos academia-empresa.

Introducción

A pesar de la creciente importancia que los sistemas nacionales de innovación (SNI) han adquirido en el análisis de las capacidades científicas y tecnológicas de los países, en el caso mexicano persiste una notoria escasez de datos empíricos que permitan evaluar su funcionamiento desde una perspectiva relacional. Si bien existen estudios centrados en los marcos normativos, instrumentos de

* Profesor investigador del Departamento de Estudios Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

política o en los indicadores sobre el gasto en investigación y desarrollo (I+D), estos suelen ofrecer una visión parcial y estática del sistema, sin dar cuenta de la estructura de los vínculos entre los actores que lo integran. En este contexto, el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), impulsado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) entre 2009 y 2018, constituye un referente privilegiado para aproximarse de manera empírica al SNI, ya que fue diseñado explícitamente para incentivar el vínculo academia-empresa.

El presente trabajo parte de la premisa de que el PEI dejó una huella relacional susceptible de ser analizada con base en los conceptos y herramientas del análisis de redes sociales. A través de la generación de la red de actores que participaron en el programa, se propone evaluar cuán robusta es ésta luego de un proceso de desconexión de vínculos relativamente débiles. Para ello, se aplica una técnica de análisis de redes sociales que permite identificar no solo el grado de cohesión del sistema, sino también la distribución e intensidad de las relaciones entre sus distintos componentes.

El documento se organiza en cinco apartados. En primer lugar, se presenta una revisión conceptual del enfoque de sistemas nacionales de innovación y del diseño e implementación del PEI. En segundo lugar, se describe la metodología empleada para modelar la red de colaboración derivada del programa y el procedimiento de análisis de robustez. En tercer lugar, se exponen los principales resultados del análisis, destacando la fragilidad estructural de la red ante la eliminación de vínculos débiles. En cuarto lugar, se discuten las implicaciones de estos hallazgos para la comprensión del SNI mexicano.

Los sistemas nacionales de innovación y el PEI-Conacyt

El enfoque de los sistemas nacionales de innovación (SNI) parte de una premisa fundamental: la innovación no ocurre de forma aislada dentro de una empresa o centro de investigación, sino que es el resultado de un entramado de interacciones entre múltiples actores (Lundvall, 2010; Lundvall, Vang, Joseph, & Chaminade, 2009). Estos actores incluyen a empresas, instituciones de educación superior, centros públicos de investigación, entidades gubernamentales, organismos financieros y usuarios finales. Así, los SNI se entienden como redes dinámicas de instituciones, organizaciones y políticas que influyen en la crea-

ción, difusión y aprovechamiento del conocimiento y la tecnología dentro de un país.

A diferencia de los modelos lineales tradicionales, en donde la investigación científica conduce a la innovación tecnológica (Bunders & Leydesdorff, 1987; Valenti, 2008), el enfoque de los SNI pone el énfasis en la interacción y el aprendizaje colectivo (Lundvall, 2010). En este marco, la capacidad de innovación de un país no depende únicamente de su inversión en ciencia y tecnología, sino de la calidad de los vínculos y flujos de conocimiento entre los actores que componen el sistema. Las políticas públicas, en consecuencia, deben orientar sus esfuerzos hacia el fortalecimiento de estos vínculos colaborativos como condición necesaria para impulsar el desarrollo económico y la competitividad.

No obstante, el análisis empírico de los SNI enfrenta diversas limitaciones, particularmente por la escasez de información sistematizada sobre el funcionamiento y las dinámicas entre los actores que integran el sistema (Bayou, Chaminade y Göransson, 2020). Aunque se han desarrollado diversos marcos teóricos y metodológicos para caracterizar los SNI —incluyendo indicadores sobre tamaño, integración o desempeño— gran parte de los estudios disponibles ofrecen visiones macro centradas en normativas o estadísticas generales, sin capturar la naturaleza relacional del sistema ni la calidad de las interacciones que lo sostienen.

En este contexto, el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), implementado por el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) entre 2009 y 2018, representa una oportunidad excepcional para aproximarse empíricamente al SNI mexicano. Diseñado con el propósito explícito de incentivar la colaboración entre empresas y academia mediante el financiamiento directo de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), el PEI constituye no solo un instrumento de política pública, sino también una base de datos relacional que permite observar cómo se tejen, intensifican o disuelven los vínculos dentro del ecosistema nacional de innovación.

El Programa de Estímulos a la Innovación

El PEI fue un programa federal operado por el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) entre 2009 y 2018 con el objetivo de incentivar, a nivel nacional, la inversión del sector empresarial en actividades y proyec-

tos relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de recursos complementarios entregados de manera directa.

A diferencia de las políticas que le precedieron, basadas en incentivos fiscales para las empresas que optaran por invertir en investigación y desarrollo, con el PEI se buscó ofrecer intervenciones directas y con un enfoque estratégico (Conacyt, 2018; Dávila, León, & Preciado, 2019; Unger, 2018). Con base en las premisas de los SNI (Lundvall, 2010; Lundvall, Vang, Joseph, & Chaminade, 2009), y ante la histórica poca interacción entre academia y empresa, el Estado buscó incentivar mediante el PEI los vínculos entre estos ámbitos, partiendo de la idea de que los apoyos impactarían en la competitividad de la economía nacional dada la importancia que, en los procesos de innovación, tiene la inversión en ciencia y tecnología, fortaleciendo además al propio sistema nacional de innovación.

El PEI se puso en marcha a través de tres modalidades: Innovapyme, que buscó incentivar la inversión para la innovación en empresas micro, pequeñas y medianas; Innovatec, con un objetivo similar, pero enfocándose en las grandes empresas; y Proinnova. Mientras que en las primeras dos modalidades las empresas podían presentar propuestas de forma individual o en vinculación con instituciones de educación superior (IES) y centros públicos de investigación (CPI), con Proinnova se buscó fomentar el flujo de conocimiento entre la academia y empresas de cualquier tamaño, estableciendo como requisito que las propuestas en esta modalidad plantearan la vinculación con al menos dos IES o CPI (Conacyt, 2018).

De acuerdo con los términos de las convocatorias del PEI, los potenciales beneficiarios se circunscribían solo a empresas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT). Éstas debían presentar un proyecto de investigación y desarrollo (I+D), mismo que se sometía a un proceso de evaluación por tres miembros del Registro Conacyt de Evaluadores Certificados (RCEA), debiendo obtener una calificación mínima de 75 sobre 100. Los criterios a considerar por parte de los evaluadores eran la calidad técnica de las propuestas, el potencial de mercado del proyecto, la viabilidad en la implementación y la vinculación con CPI o IES. Asimismo, el costo del proyecto de I+D se asumía entre las empresas y el Conacyt, con topes presupuestales y aportaciones diferenciadas según las tres modalidades del programa.

Entre 2009 y 2018 el PEI apoyó 5 mil 541 proyectos: 57% correspondientes a la modalidad Proinnova; 27% a Innovapyme y 16% a Innovatec (Gráfica 1). Si se incluye a la empresa responsable, los proyectos del PEI se compusieron por entre 3 y 12 integrantes. Proinnova presenta la media de integrantes más alta, de 3.22, dadas sus exigencias de vinculación con IES y CPI, mientras que Innovapyme e Innovatec muestran una media idéntica de 3.04. Es decir, aun cuando las empresas podían optar por presentar proyectos individuales, prefirieron la vinculación con IES y CPI, generando con ello un conjunto significativo de relaciones interinstitucionales. Estas relaciones, aún poco exploradas desde una perspectiva relacional, ofrecen una ventana valiosa para analizar la estructura y dinámica del SNI en México.

Método

Construcción de la red

Para analizar la estructura de colaboración derivada del PEI, primero, se construyó una red no dirigida a partir de los datos públicos disponibles sobre los proyectos apoyados entre 2009 y 2018. En esta red, los nodos representan a los actores participantes —empresas, IES, CPI y algunos actores gubernamentales—, mientras que las aristas o vínculos indican la existencia de una colaboración entre dos actores que participaron conjuntamente en al menos un proyecto.

La red se construyó utilizando un criterio de co-participación: cada vez que dos actores formaron parte del mismo proyecto, se estableció entre ellos un vínculo. Cuando un conjunto de actores coincidió en varios proyectos, la relación entre ellos se fortaleció y el vínculo se codificó con una intensidad proporcional al número de proyectos compartidos. Es decir, un vínculo con peso 1 representa una única colaboración, mientras que un vínculo con peso mayor indica múltiples colaboraciones entre los mismos actores, ya sea en una sola convocatoria o a lo largo de todo el período. Esta codificación permitió capturar no solo la existencia de una relación, sino también su frecuencia e intensidad.

El análisis de redes permite calcular el grado nodal de cada actor, entendido como el número total de conexiones directas que mantiene dentro de la red, independientemente de la intensidad de cada una (Kadushin, 2011; Scott, 2013; Wasserman & Faust, 1994). Esta medida permitió identificar a los actores

más centralmente ubicados y potencialmente más relevantes para la cohesión del sistema. En la imagen de la red que se muestra más adelante (Figura 1), el grado nodal de un actor es proporcional al tamaño de la etiqueta con la que se le identifica.

Estrategia de análisis de robustez

Con el objetivo de evaluar la robustez estructural de la red, se aplicó una estrategia basada en la eliminación progresiva de vínculos de baja intensidad, los cuales suelen corresponder a colaboraciones esporádicas o incipientes. Esta estrategia parte de la noción de que los sistemas de innovación no solo deben ser extensos en términos de cobertura, sino también resistentes a la pérdida de vínculos menos consolidados.

El procedimiento consistió en eliminar de manera acumulativa todas las aristas con pesos entre 1 y 10, observando en cada etapa los cambios en la estructura general de la red, particularmente en el número de componentes conexos. Este enfoque permitió analizar la medida en que la cohesión global del sistema depende de los llamados "vínculos débiles", siguiendo la lógica planteada por Granovetter (1973), en la que relaciones ocasionales pueden desempeñar un papel crítico en la integración de subgrupos y en la circulación de conocimiento.

La atención se centró en el componente gigante de la red, es decir, la mayor subred conexa, que agrupa a la mayoría de los nodos. Se evaluó en qué medida este componente se fragmentaba al eliminar los vínculos de baja intensidad, y cuántos nodos quedaban aislados o reagrupados en componentes menores. Esta estrategia sencilla, pero reveladora, permite comprender no solo la densidad de la red, sino también su vulnerabilidad estructural y los posibles cuellos de botella en la distribución de las colaboraciones.

Resultados

La red completa construida a partir de los datos del PEI está compuesta por 3,142 nodos, distribuidos en tres tipos de actores: 2,632 empresas, 449 instituciones de educación superior (IES) y 37 entidades gubernamentales. La red completa presenta 15 componentes conexos, aunque destaca la existencia de un componente gigante que agrupa prácticamente a la totalidad de los nodos de

la red (99.01%). El procedimiento de desconexión de la red se centró solo en el componente gigante (Figura 1).

Para evaluar la robustez estructural de esta red, se aplicó un procedimiento de desconexión progresiva de vínculos según su intensidad (número de proyectos compartidos entre pares de actores). Se eliminaron de manera acumulativa todos los vínculos con valores entre 1 y 10, observando en cada etapa el número de componentes resultantes. Este procedimiento permite identificar qué tan dependiente es la cohesión global de la red respecto a los lazos de baja intensidad, que pueden considerarse como vínculos débiles.

Los resultados muestran una alta fragilidad estructural frente a la eliminación de estos vínculos. La red pasa de un único componente gigante (cuando todos los vínculos están presentes) a una red severamente fragmentada tras la eliminación de vínculos con intensidad igual a 1, generándose 1,844 componentes. Luego, a medida que se incrementa el umbral de eliminación la fragmentación se acentúa, alcanzando 3,091 componentes al eliminar todos los lazos con intensidad 10. En otras palabras, tras la progresiva desconexión de la red, ésta se fragmenta severamente, lo que sugiere que la mayoría de los actores quedan desconectados o integran subredes muy reducidas. Esto refleja una alta dependencia de los vínculos de baja intensidad para mantener la cohesión del sistema. La gráfica 2 resume el comportamiento de la red conforme se eliminan los vínculos más débiles.

Esta evolución confirma que los lazos de baja intensidad (entre actores que colaboraron en uno o pocos proyectos) son los principales responsables de mantener la conectividad general del sistema. Su eliminación fragmenta rápidamente la red, lo que pone en evidencia una estructura altamente dependiente de vínculos débiles, en el sentido planteado por Granovetter (1973), donde los lazos débiles articulan distintos subgrupos y extienden la red más allá de círculos densamente conectados.

Estos hallazgos sugieren que, aunque el PEI logró integrar a una amplia gama de actores, la solidez de esas relaciones es limitada, y la red presenta una baja resiliencia ante la pérdida de vínculos ocasionales. El fortalecimiento de colaboraciones más sostenidas y recurrentes entre actores podría ser clave para mejorar la robustez del sistema en futuras políticas de fomento a la innovación.

Por otra parte, a pesar de la evidente fragilidad estructural de la red del PEI ante la eliminación de vínculos de baja intensidad, es importante destacar que subsiste un núcleo altamente conectado, conformado por un conjunto

reducido de actores institucionales —principalmente universidades públicas y centros de investigación del sistema Conacyt— que concentran un alto grado nodal y mantienen relaciones intensas y recurrentes. Entre ellos destacan la UNAM, UANL, IPN, ITESM, así como el CIATEQ, CIDESI, CIMAV, COMIMSA, CIAD, cuyas conexiones exceden los 150 vínculos (grado nodal), superando los 500 en intensidad acumulada (Tabla 1). Este subconjunto constituye el corazón estructural de la red, funcionando como un espacio de colaboración consolidado que resiste la desconexión de la mayoría de los vínculos débiles. En términos relacionales, esto sugiere que, aunque el ecosistema general del PEI depende en gran medida de lazos frágiles para su integración global, existe también una élite institucional densamente interconectada que podría servir como base para fortalecer la resiliencia del sistema mediante políticas que incentiven la expansión de vínculos intensos hacia actores periféricos.

Discusión

El análisis de la red construida a partir de los datos del PEI revela una estructura inicialmente robusta en términos de conectividad general, dado que el 99.01% de los 3,142 nodos —empresas, IES, CPI y entidades gubernamentales— se encuentran integrados dentro de un único componente gigante. Esta integración masiva sugiere, en un primer nivel, la existencia de un ecosistema articulado de colaboración entre los sectores académico, gubernamental y productivo.

Sin embargo, al someter esta red a un procedimiento de desconexión progresiva, eliminando los vínculos de menor intensidad (1 a 10), se observa una fragilidad estructural significativa. La red se fragmenta rápidamente desde los primeros niveles de desconexión: al eliminar solamente los vínculos con intensidad 1, el componente gigante se desintegra en 1,844 componentes. Esta tendencia se intensifica con cada incremento del umbral de desconexión, hasta alcanzar 3,091 componentes tras eliminar todos los vínculos con intensidad igual o inferior a 10. En consecuencia, la red pasa de un sistema densamente integrado a una constelación de subredes aisladas, evidenciando que la cohesión global del sistema depende en gran medida de lazos de baja intensidad.

Este patrón confirma la hipótesis de Mark Granovetter (1973) sobre la "fuerza de los vínculos débiles", en tanto que estos, aunque individuales y poco recurrentes, cumplen una función crítica en la articulación de segmentos distantes de la red, permitiendo que actores periféricos accedan a recursos, infor-

mación y colaboración. En el caso del PEI, estas colaboraciones puntuales entre empresas e IES y CPI, aun sin repetirse, fueron suficientes para construir un entramado colaborativo que, si bien amplio, resulta frágil ante perturbaciones menores.

No obstante, la fragilidad observada no es absoluta. Subsiste dentro de la red un núcleo institucional densamente interconectado, compuesto por universidades públicas consolidadas (UNAM, UANL e IPN), instituciones privadas con fuerte presencia en la innovación (como el ITESM), y centros de investigación del sistema CONACYT (CIATEQ, CIDESI, CIMAV, COMIMSA, CIAD). Estas entidades presentan grados nodales altos y vínculos de gran intensidad, consolidando un corazón estructural robusto que resiste incluso tras la desconexión de los lazos más débiles.

Este hallazgo sugiere una dualidad en la estructura del PEI: por un lado, un ecosistema extenso pero frágil, sostenido por colaboraciones ocasionales; por otro, una élite institucional cohesionada que concentra los vínculos más sólidos del sistema. Esta configuración abre una vía de acción para futuras políticas públicas: si bien es necesario seguir ampliando la base de participación en programas de innovación, también es crucial fomentar la consolidación de relaciones sostenidas entre actores, en especial aquellas que vinculan al núcleo fuerte con la periferia.

Fomentar la repetición de colaboraciones, la transferencia de conocimiento y la institucionalización de vínculos estratégicos entre actores diversos —en términos geográficos, sectoriales y de tamaño— podría mejorar no solo la conectividad, sino también la resiliencia del sistema nacional de innovación mexicano. Así, la red del PEI no solo podría alcanzar mayor cobertura, sino también mayor estabilidad ante perturbaciones estructurales.

Bibliografía

Bayuo, B. B., Chaminade, C., & Göransson, B. (2020). Unpacking the role of universities in the emergence , development and impact of social innovations – A systematic review of the literature. *Technological Forecasting & Social Change*, *155*, 120030. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120030

Bunders, J., & Leydesdorff, L. (1987). The causes and consequences of collaboration between scientists and non-scientific groups. En S. Blume, J. Bunders, L. Leydesdorff, & R. Whitley (Eds.), The social direction of the public science: Cau-

ses and consequences of collaboration between scientists and non-scientific groups (pp. 331–348). Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company.

Conacyt. (2018). Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación: resultados y casos de éxito. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Dávila, C., León, J., & Preciado, J. M. (2019). La efectividad del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) en Sonora. ¿Qué factores influyen en el impacto del programa Rodríguez sobre la innovación y la competitividad de las empresas? Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional, 29(53).

González, E. (2014). Políticas para impulsar la ciencia, tecnología e innovación en México: el caso del Programa de Estímulos a la Innovación. México: Tesis de Maestría en Administración y Políticas Públicas, CIDE.

Kadushin, C. (2011). Understanding Social Networks: Theories, Concepts, and Findings. Oxford University Press.

Lundvall, B. A. (2010). National Systems of Innovation. Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning (A. Lundvall, ed.). Londres: Anthem Press.

Lundvall, B. A., Vang, J., Joseph, K. J., & Chaminade, C. (2009). Innovation system research and developing countries. En B. A. Lundvall, K. J. Joseph, C. Chaminade, & J. Vang (Eds.), Handbook of Innovation Systems and Developing Countries. Building Domestic Capabilities in a Global Setting (pp. 1–30). Cheltemham, UK: Edward Elgar.

Moctezuma, P., López, S., & Mungaray, A. (2017). Innovación y desarrollo: programa de estímulos a la innovación regional en México. Problemas del desarrollo, 48(191), 133–159.

Scott, J. (2013). Social Network Analysis (3rd ed.). SAGE

Unger, K. (2018). Innovación, competitividad y rentabilidad en los sectores de la economía mexicana. Gestión y Política Pública, XXVII(1), 3–37.

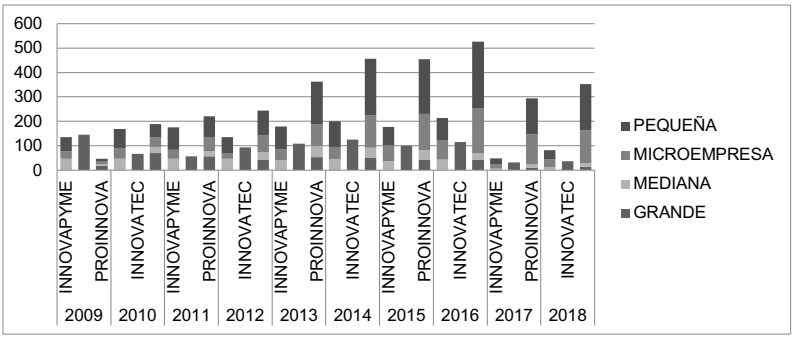
Valenti, G. (2008). Situando la agenda de los sistemas nacionales de innovación. En G. Valenti (Ed.), Ciencia, tecnología e innovación. Hacia una agenda de política púbica (pp. 13–26). México: Flacso México.

Wasserman, S., & Faust, K. (1994). Social Network Analysis: Methods and Applications. Cambridge University Press.

Anexo

Gráfica 1

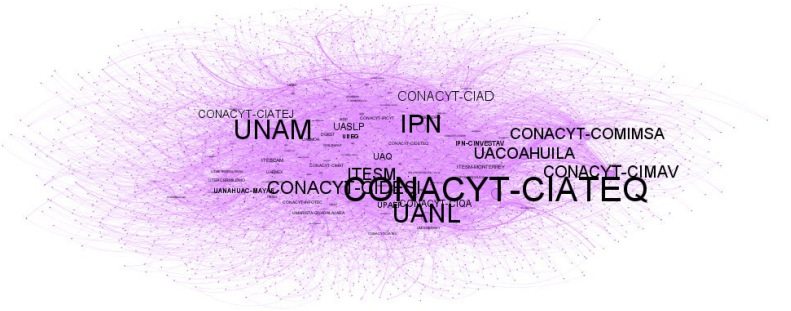
PEI: distribución de proyectos beneficiados
según modalidad y tamaño de la empresa, 2009-2018



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del PEI, 2009-2018.

Figura 1

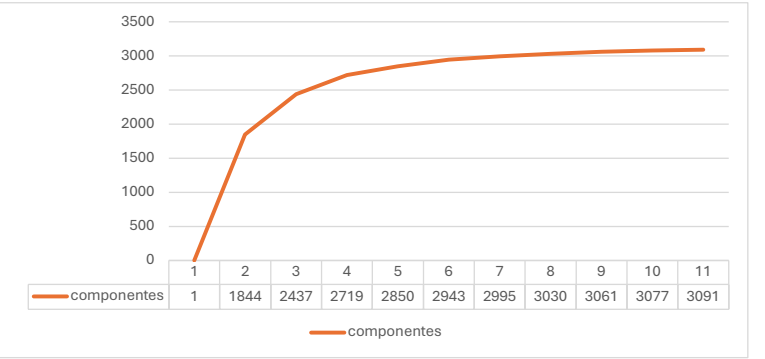
Red de colaboración del PEI, 2009-2018: componente gigante



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del PEI, 2009-2018.

Gráfica 2

PEI: Número de componentes tras la desconexion de vínculos débiles (intensidad 1-10)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
componentes	1	1844	2437	2719	2850	2943	2995	3030	3061	3077	3091

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del PEI, 2009-2018.

Tabla 1

Actores con el mayor grado nodal en la red PEI: 2009-2018

Actor	Red	Componente	Grado	Grado pesos
CONACYT-CIATEQ_	RED_PEI	2	275	516
UNAM	RED_PEI	2	242	543
UANL	RED_PEI	2	236	585
IPN	RED_PEI	2	231	449
CONACYT-CIDESI	RED_PEI	2	194	469
ITESM	RED_PEI	2	185	312
CONACYT-CIMAV	RED_PEI	2	183	471
UACOAHUILA	RED_PEI	2	178	456
CONACYT-COMIMSA	RED_PEI	2	176	443
CONACYT-CIAD	RED_PEI	2	163	318

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del PEI, 2009-2018.

La educación superior privada en México: un sector económico de grandes dimensiones con productividad decreciente*

Germán Álvarez Mendiola y Cedrick Baylón Medina

Resumen

La educación superior privada (ESPri) constituye una actividad económica de grandes dimensiones. Sin embargo, la dimensión económica de este sector es aún poco explorada por la literatura especializada. Con el fin de contribuir a ampliar el conocimiento de esta dimensión, la ponencia ofrece un reporte parcial de una investigación en curso. Bajo un enfoque descriptivo y analítico, y con base en los datos de los Censos Económicos levantados por el INEGI y de los datos de matrícula proporcionados por la ANUIES, el lector encontrará una aproximación al tamaño de esta actividad económica en términos de su aporte al Producto Interno Bruto (PIB), destacando su importancia en el conjunto de las clases económicas catalogadas por el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). Asimismo, el trabajo propone un acercamiento inicial a la pérdida de productividad que exhibe la ESPri a partir de 2004, a pesar de que sus márgenes de utilidad se han mantenido relativamente estables, bajo la hipótesis, que en trabajos posteriores se abordará, de que la pérdida de productividad se compensa por la expansión del volumen de la actividad (matrícula, programas, instituciones y sedes, cobertura territorial.

Palabras clave: educación superior privada, economía de la educación, productividad de la educación superior, lucro.

Introducción

La investigación sobre la educación superior privada (ESPri) se ha desarrollado consistentemente en las últimas décadas en México. Sin embargo, la ESPri

* Línea temática: los modelos educativos en educación superior: educación pública y privada. Tipo de ponencia: reporte parciales de investigación.

tiene una dimensión económica poco abordada por la literatura científica. Esta ponencia es un reporte parcial, de tipo analítico y descriptivo, acerca del peso de la ESPri en la economía nacional a partir de 2000. Bajo un enfoque macroeconómico, el reporte aborda los siguientes temas: a) la participación de la ESPri en la generación del Producto Interno Bruto (PIB) nacional; b) la productividad relativa de la ESPri; c) los ingresos y egresos económicos de la ESPri, con una estimación de los márgenes de utilidad.

El supuesto general que guía el estudio es que el crecimiento de la matrícula, las instituciones y los programas de la ESPri, así como su expansión territorial están relacionados con el crecimiento de su participación en el PIB y el aumento de los márgenes de ganancia. A pesar de la ampliación del volumen del negocio, con base en datos agregados podemos sugerir que la productividad de la ESPri no muestra claras señales de mejora.

El objetivo académico principal de este trabajo es abrir paso al estudio de la configuración de la ESPri como clase económica que produce un relevante valor agregado (PIB), se constituye como un negocio en constante expansión territorial y genera un excedente de considerable magnitud.

Enfoque teórico y metodológico

La investigación sobre la ESPri se ha desarrollado en las últimas cuatro décadas en diversas partes del mundo (Levy, 1986; Altbach, 1999). En México, la investigación sobre ESPRI es todavía limitada pero creciente. En su fase contemporánea, esa producción se inició a fines de la década 90 del siglo pasado e inicios de la primera década del presente, abarcando diversos temas: el proceso expansivo (Kent y Ramírez, 1999; Acosta, 2005); conflictos políticos y de coyuntura (Rodríguez, 2005); la transnacionalización (Didou, 2005); la heterogeneidad de la ESPRI (Muñoz Izquierdo, et al., 2004); las dinámicas sistémicas estatales y respuestas de instituciones privadas ante entornos de políticas (Kent y de Vries, 2002; Peña, 2005).

A partir de mediados de la década del 2000 y hasta la fecha, los trabajos se hicieron más especializados. De Buendía (2014) destacan sus revisiones sobre la investigación en este subcampo, sus estudios de casos institucionales y de la FIMPES, y sus análisis sobre la regulación del sector privado. En este periodo se ubican las revisiones generales sobre el desarrollo de la ESPRI de Olivier (2007), los trabajos sobre la expansión y diversificación de la ESPRI en Méxi-

co (De Garay, 2012), las ofertas en zonas metropolitanas y no metropolitanas (Ortega y Casillas, 2013; Navarro, 2016), y las representaciones sociales de los estudiantes (Cuevas, 2015).

La dimensión económica de la ESPri es poco conocida, aunque hay algunos avances. Sobre el Estado y el mercado están los de Acosta (2012), y Álvarez y Morales (2015). Sobre la emergencia de grupos corporativos de ES privada podemos referir los de Rodríguez, 2008 y Álvarez, 2011. La oligopolización de los mercados ha sido apenas estudiado (Álvarez y Urrego, 2017).

Este reporte corresponde a los estudios de la economía de la ESPri del Seminario de Políticas y Organizaciones de Educación Media Superior y Superior (POEMS) del DIE-Cinvestav. Los datos económicos provienen de los Censos Económicos del INEGI y los de matrícula de los Anuarios Estadísticos de la ANUIES. Con el fin de hacerlos comparables en el tiempo, los datos sobre el PIB y remuneraciones fueron actualizados a 2024 usando el deflactor del Banco de México. Los datos censales corresponden al año anterior a los de su publicación y representan una imagen estática de lo ocurrido en ese año. Por lo tanto, no expresan la tendencia de los cinco años transcurridos entre un censo y otro.

La ESPri como sector económico

Desde una perspectiva macroeconómica, una industria es una agregación de empresas que producen bienes o servicios similares, cuyo funcionamiento tiene impacto en la economía. Este concepto abarca la producción de bienes tangibles y la prestación de servicios intangibles, como los ofrecidos por la educación superior privada, un sector compuesto por numerosas instituciones que actúan como firmas en un mercado determinado y que genera importantes efectos económicos agregados (Hicks, 2017). La proliferación de instituciones privadas, desde las de élite hasta las de "absorción de la demanda", refleja un mercado dinámico en constante transformación. La magnitud de sus operaciones, su contribución a la producción nacional, la generación de empleo y su participación en el comercio internacional le dan un peso considerable en la economía. Adicionalmente, la influencia económica de la ESPri genera contribuciones indirectas a través de industrias relacionadas y del gasto de los estudiantes y sus familias donde se sitúan las instituciones (Philips, 2021). Si bien existe un debate sobre si la educación debe considerarse un bien público,

un bien privado o una combinación de ambos, el enfoque de esta ponencia se centra en las actividades económicas agregadas, las transacciones y los impactos generados por el sector de la ESPri, independientemente de su clasificación como bien público o privado.

Contribución de la ESPri al PIB nacional

A lo largo del tiempo, el comportamiento de la matrícula, los programas y las instituciones expresa el crecimiento de esta industria en México. En 2019, la ESPri tuvo una producción total de $82,983.45 millones de pesos, cifra equivalente al 0.62% del PIB nacional. La ESPri ocupó el 30º lugar de un total de 859 clases del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) (Tabla 1).

Tabla 1

Participación en el PIB nacional de la ESPri. (Millones de pesos de 2024)

Año censal	PIB nacional	PIB ESPri	%	Lugar en la producción del PIB nacional
1999	5,743,297.032	19,191.520	0.33%	68
2004	8,395,174.430	51,190.055	0.61%	25
2009	10,597,670.983	54,942.590	0.52%	27
2014	9,855,164.575	64,604.728	0.66%	23
2019	13,368,814.422	82,983.446	0.62%	30

Fuente: INEGI (1999, 2004, 2009, 2014, 2019).

La participación de la ESPri en el PIB total se incrementó a partir de 1999, gracias a su explosión en los años noventa e inicios de la década del 2000. En 2009 la participación fue menor debido a la crisis financiera de 2008. En los Censos subsiguientes, la participación volvió a incrementarse a 0.66% en 2014 y a 0.62% en 2019. Estas variaciones se explican por los procesos expansivos de la ESPRI a partir de 1999 y, posteriormente, por las mejoras en el desempeño de otras clases industriales (Tabla 1).

El crecimiento relativo del PIB generado por esta industria de 1999 a 2019 fue de 332.4%, porcentaje mucho mayor al del PIB nacional que fue de 132.8%. Destaca el período de 1999 a 2004, con un crecimiento del 166.7%. Pero también sobresale el de 2014 a 2019 en el que, tras dos periodos de menor creci-

miento, tuvo un incremento del 28.5%, probablemente debido a la paulatina desfinanciación del sector público y a la recuperación del sector privado de ES (Tabla 2).

Tabla 2

Participación en el PIB nacional de la ESPri. Crecimiento porcentual

Periodos	PIB nacional	PIB ESPri
1999-2004	46.17	166.73
2004-2009	26.24	7.33
2009-2014	-7.01	17.59
2014-2019	35.65	28.45
1999-2019	132.77	332.40
2004-2019	59.24	62.11
2009-2019	26.15	51.04

Fuente: INEGI (1999, 2004, 2009, 2014, 2019).

La productividad relativa de la ESPri

La productividad económica se define como una relación entre el volumen de producción (*output*) y el volumen de insumos (*input*) utilizados en el proceso productivo (OECD, 2024). La productividad mide la eficiencia con la que los factores de producción, como el trabajo y el capital, se combinan para generar un nivel determinado de bienes o servicios (Gates & Stone, 1997). Una mayor productividad refleja la capacidad de una economía, sector o empresa para obtener más producción con la misma cantidad de insumos, o lograr la misma producción utilizando menos insumos (OECD, 2024).

Medir la productividad en la educación pública o privada es complejo, pues, a diferencia de los sectores manufactureros, esta industria produce resultados intangibles (conocimiento, habilidades, competencias) no estandarizados y enfrenta desafíos en la definición y medición de la calidad (Gates & Stone, 1997). La falta de precios de mercado para muchos de los productos educativos y la dificultad para aislar la contribución de una institución de las características previas del estudiante complican la medición (McGivney, E. & Foda, K., 2016).

Existen diversos métodos para estimar la productividad en la educación superior, como el Análisis de Frontera Estocástica (Stochastic Frontier Analy-

sis - SFA) y el Análisis Envolvente de Datos (Ferro & D'Elia, 2020). Los enfoques basados en números índice (Malmquist, Törnqvist, Modelo NRC), a diferencia de los métodos anteriores, están diseñados para medir el *cambio* en la productividad a lo largo del tiempo para una unidad individual o un agregado sectorial, por lo que la literatura sugiere que, si se requiere rastrear la evolución de la productividad a lo largo del tiempo, pueden ser más adecuados (Moore, Coates & Croucher, 2019).

Estos métodos para medir la productividad de la ESPri requieren de información sobre los gastos específicos (docencia, investigación, administración), las fuentes de financiamiento detalladas, y, sobre todo, el stock de capital físico para medir el *input* de capital a nivel de institución privada individual, datos no disponibles en México. Solo tenemos datos agregados que permiten aproximaciones gruesas sobre la productividad en el tiempo, pero no mediciones concretas.

Con los datos disponibles, podemos acercarnos a la productividad del sector a través de la productividad laboral simple, que se define como la cantidad de producto obtenido por unidad de insumo laboral empleado. El producto suele medirse como el PIB a precios constantes, mientras que el insumo laboral puede medirse en términos de horas trabajadas totales o número de personas empleadas (OECD, 2024). La productividad laboral tiene limitaciones: al centrarse en el factor trabajo, no aísla la contribución de otros factores como el capital, la tecnología o los insumos intermedios. Además, no medir la calidad puede llevar a conclusiones erróneas e incentivar comportamientos indeseables, como la reducción de la calidad para aumentar la cantidad aparente (Mackie, 2016). Los datos disponibles también permiten aproximarse a la productividad laboral ajustada a remuneraciones, a la productividad por estudiante, y, finalmente, a la eficiencia en la generación de ingreso en relación con los gastos.

Productividad laboral simple de la ESPri

La productividad laboral simple es el valor promedio generado por cada empleado. En las Tablas 3 y 4 puede verse que el personal ha tenido un crecimiento constante considerable: de 119,324 empleados en la ESPri en 2004 se pasó a 252,108 en 2019, un crecimiento acumulado de 111.28%. El PIB generado por esta clase económica, sin embargo, fue menos dinámico pues su crecimiento alcanzó 62.11% (Tablas 3 y 4).

Tabla 3

Personal, PIB y productividad laboral simple de la ESPri.
(Millones de pesos de 2024)

Año censal	Personal	PIB ESPri	Productividad laboral simple
2004	119,324	51,190.055	0.43
2009	141,626	54,942.590	0.39
2014	237,628	64,604.728	0.27
2019	252,108	82,983.446	0.33

Fuente: INEGI (1999, 2004, 2009, 2014, 2019).

Tabla 4

Personal, PIB y productividad laboral simple de la ESPri.
Crecimiento porcentual

Periodo	Personal	PIB ESPri	Productividad laboral simple
2004-2009	18.69	7.33	-9.57
2009-2014	67.79	17.59	-29.92
2014-2019	6.09	28.45	21.07
2004-2019	111.28	62.11	-23.27
2009-2019	78.01	51.04	-15.15

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Estos valores impactaron la productividad laboral simple que fue de $0.43 millones de pesos en 20204 a $0.33 en 2019. En otras palabras, cada empleado produjo menos valor agregado, configurando una tendencia a la baja en la productividad laboral. Las causas que explican este fenómeno no están claras, pero indagaciones posteriores deberán intentar dar respuestas.

Productividad laboral ajustada por remuneraciones

La relación entre el valor generado y el costo laboral es otra medida de productividad. Esta medición permite observar que las remuneraciones han tenido un crecimiento menor que el PIB generado por la ESPri, lo cual es un indicio de que los salarios se han rezagado en comparación con la capacidad de generación de valor agregado (Tablas 5 y 6). El crecimiento acumulado entre 2004 y 2019

de las remuneraciones fue de 47% mientras que el PIB del sector privado de ES fue del 62.1%. En ese periodo la productividad laboral ajustada por remuneraciones creció 10.3%, que pasó de $2.19 millones de pesos en 2004 a $2.42 en 2019. Esto datos podrían indicar que el aumento de esta medición de la productividad se debe a un menor volumen salarial relativo, es decir, el valor agregado crece a costa de los bajos salarios, no de la productividad del trabajo.

Tabla 5
Productividad laboral ajustada por remuneraciones
(Millones de pesos de 2024)

Año censal	Remuneración a personal	PIB ESPri	Productividad laboral ajustada por remuneraciones
2004	23,348.377	51,190.055	2.19
2009	24,462.245	54,942.590	2.25
2014	29,585.824	64,604.728	2.18
2019	34,328.290	82,983.446	2.42

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Tabla 6
Productividad laboral ajustada por remuneraciones. Crecimiento %

Periodo	Remuneraciones	PIB ESPri	Productividad laboral ajustada por remuneraciones
2004-2009	4.77	7.33	2.44
2009-2014	20.94	17.59	-2.78
2014-2019	16.03	28.45	10.70
2004-2019	47.03	62.11	10.26

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Productividad por estudiante

Dado que el volumen principal de los ingresos de la ESPri proviene de las cuotas estudiantiles, es posible estimar la productividad a través del valor agregado generado por cada estudiante; de los ingresos promedio que producen; y de los costos unitarios de la ESPri. Como puede verse, la matrícula, el PIB y los ingresos y egresos de la ESPri crecieron en cada año censal (Tablas 7 y 8).

Tabla 7

Estudiante, PIB, ingresos y egresos de la ESPri. (Millones de pesos de 2024)

Año censal	Estudiantes	PIB	Ingresos	Egresos
2004	780,716	51,190.055	66,194.405	46,672.957
2009	1,114,976	54,942.590	85,024.461	59,392.352
2014	1,227,897	64,604.728	116,288.728	86,263.862
2019	1,665,955	82,983.446	132,923.974	90,548.608

Fuente: ANUIES (2004, 2009, 2014, 2019); INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Bajo estos parámetros, se observa una baja de la productividad. Entre 2004 y 2019 la matrícula estudiantil creció de 780,716 estudiantes en 2004 a 1,665,955 en 2019, y el PIB pasó de $51,190.06 millones a $82,983.45 millones, crecimientos del 113.39% y del 62.11%, respectivamente. Es decir, la matrícula creció proporcionalmente mucho más (casi el doble) que el PIB de la ESPri, lo cual se expresa en una caída en la productividad promedio por estudiante, pues en 2004 cada alumno producía $65,568.1 y en 2019 $49,811.34. En el periodo 2009-2014 hubo una recuperación en esta medida de la productividad, pero nunca se alcanzó la lograda en 2004 (Tablas 7, 8 y 9).

Tabla 8

Estudiante, PIB, ingresos y egresos de la ESPri. 2004-2019.
Crecimiento porcentual (millones de pesos de 2024)

Año Censal	Estudiantes	PIB	Ingresos	Egresos
2004-2009	42.81	7.33	28.45	27.25
2009-2014	10.13	17.59	36.77	45.24
2014-2019	35.68	28.45	14.31	4.97
2004-2019	113.39	62.11	100.81	94.01
2009-2019	49.42	51.04	56.34	52.46

Fuente: ANUIES (2004, 2009, 2014, 2019); INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

En cuanto a los ingresos y egresos (Tablas 8 y 9), en el periodo 2004-2019 el primer factor tuvo un crecimiento de 100.8% y el segundo de 94%. Es probable que la ESPri en su conjunto haya hecho economías en los gastos para mantener los márgenes de utilidad, como se ve en el bajo crecimiento de los egresos y del costo promedio por estudiante entre 2014 y 2019. En suma, cada estudiante ingresa menos dinero que antes, pero también "cuesta" menos. Bajo estas me-

diciones, la productividad de la ESPri también está en declive: en 2004 cada estudiante ingresaba $84,786.79 y en 2019 $79,788.45.

Tabla 9

Productividad de la ESPri por estudiante. (Pesos de 2024)

Año Censal	Valor agregado por estudiante	Ingresos promedio por estudiante	Costos promedio por estudiante
2004	65,568.09	84,786.79	59,782.25
2009	49,276.93	76,256.76	53,267.83
2014	52,614.13	94,705.60	70,253.34
2019	49,811.34	79,788.45	54,352.37

Fuente: ANUIES (2004, 2009, 2014, 2019); INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Eficiencia en la generación de ingreso en relación con los gastos

Desde el punto de vista de la generación de ingresos en relación con los gastos, la eficiencia se ha mantenido estable, con una ligera mejoría. En 2004, por cada peso ingresado se gastó $0.71 y en 2019 $0.68 (Tablas 10 y 11).

Tabla 11

Ingresos y egresos de la ESPri y eficiencia en la generación de ingresos. (Millones de pesos de 2024)

Año censal	Ingresos	Egresos	Eficiencia
2004	66,194.41	46,672.96	0.71
2009	85,024.46	59,392.35	0.70
2014	116,288.73	86,263.86	0.74
2019	132,923.97	90,548.61	0.68

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Tabla 12

Ingresos y egresos de la ESPri. Crecimiento porcentual

Año Censal	Ingresos	Egresos
2004-2009	28.45	27.25
2009-2014	36.77	45.24
2014-2019	14.31	4.97
2004-2019	100.81	94.01
2009-2019	56.34	52.46

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Ingresos y egresos: estimación de la utilidad

A pesar de la baja productividad, el margen de utilidad de la ESPri se mantiene elevado y estable. En 2004 la utilidad era del 29.5% y en 2019 del 31.9%. Es un negocio muy rentable. Podemos aventurar que el excedente se produce por las bajas remuneraciones al personal y por la reducción del costo por alumno. En el futuro deberemos explorar si también se debe a un bajo nivel de inversión. No es un excedente que se produzca por eficiencias ni por calidad de los servicios. Una mejora en la calidad de la ESPri debería reflejarse en niveles menores de lucro.

Tabla 13

Ingresos y egresos de la ESPri. (Millones de pesos de 2024)

Año censal	Ingresos	Egresos	Utilidad	Utilidad %
2004	66,194.405	46,672.957	19,521.448	29.5
2009	85,024.461	59,392.352	25,632.110	30.1
2014	116,288.728	86,263.862	30,024.866	25.8
2019	132,923.974	90,548.608	42,375.366	31.9

Fuente: INEGI (2004, 2009, 2014, 2019).

Conclusiones

Los datos sobre su aporte al PIB muestran que la ESPri es una clase económica de grandes dimensiones y en crecimiento. En este siglo, su contribución al PIB y el puesto que ocupa entre las 859 clases económicas se han mantenido estables, con algunas oscilaciones menores en sus ritmos de crecimiento. Estudios

futuros permitirán conocer las diferencias de la ESPri en la generación del PIB en los estados.

Con los datos expuestos, puede concluirse que la productividad de la ESPri tiende a la baja. El personal ha aumentado en mayor medida que el PIB de la ESPri, aunque se esperaría que más personal produjera de manera proporcional un crecimiento del PIB. El aumento de remuneraciones es menor que el del PIB, pero, a juzgar por otras mediciones, no se percibe un impacto en mejoras a la productividad. En promedio cada estudiante genera menos ingreso, no obstante, su costo tiende a disminuir. Y la eficiencia del ingreso y del gasto se ha mantenido estable con una ligera mejoría.

La importante generación del PIB y la preservación de los elevados márgenes de utilidad puede deberse al incremento del volumen de las operaciones y a la reducción relativa de las remuneraciones. La baja productividad difícilmente puede atribuirse a mejoras en la calidad, aunque estudios más precisos sobre la composición de los egresos (personal, infraestructura, etc.), de la productividad del capital y de la inversión permitirían tener medidas más complejas y hacer inferencias sobre la calidad.

Conocer el tamaño de la actividad económica de la ESPri y su productividad permite una mejor comprensión de su comportamiento, especialmente en lo que respecta al lucro, y tener bases para diseñar políticas públicas que estimulen a este sector a hacer un retorno mayor de sus utilidades en las tareas sustantivas de la educación, lo que redundaría en mejoras de su calidad.

Referencias

Acosta, A. (2012). Del separatismo al mercado. Evolución y perspectivas de la educación superior privada en México. En: C. Pallán y R. Rodríguez. *La SEP en el desarrollo de la educación superior* (pp. 161-194). Fondo de Cultura Económica.

Altbach, P. (Ed.). (1999). *Private Prometheus: private higher education and development in the 21st Century*. Greenwood Press.

Álvarez, G. (2011). El fin de la bonanza: la educación superior privada en México en la primera década del siglo XXI. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, (60), abril, UAM-Xochimilco.

Álvarez, G (2012). State and market in higher education reforms: overview of the issues. En: H. Schuetze y G. Álvarez (Eds.). *State and market in higher education*

reforms. Trends, policies and experiences in comparative perspective (pp.7-23). Sense Publishers.

Álvarez, G, y Morales, M. (2015). Trends in Private Higher Education in Mexico. En: P. Zgaga, Pavel; U. Teichler; H. Schuetze y A. Wolter (Eds.). *Higher Education Reform: Looking Back – Looking Forward* (pp.257-276). Peter Lang.

Álvarez, G. y Urrego, F. (2017). Los conglomerados de la educación superior privada en México: expansión, distribución territorial y predominio oligopólico. *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. 20 al 24 de noviembre de 2017, San Luis Potosí, SLP, México p. 1-12. http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2683.pdf.

ANUIES (1999, 2004, 2009, 2014, 2019). *Anuarios Estadísticos*. ANUIES.

Buendía, A. (2014). La FIMPES y la mejora de la calidad en instituciones privadas. Cambio, prestigio y legitimidad. *Tres estudios de caso (1994-2004)*. Biblioteca de la Educación Superior, ANUIES.

Cuevas, Y. (2015). La institución superior privada en México. Representaciones sociales de estudiantes: privilegio y prestigio. *Revista iberoamericana de educación superior*, (6)16, mayo. https://ries.universia.net/article/view/1115/1509.

De Garay, A. (2012). La expansión y diversificación de la educación superior privada en México en los primeros diez años del siglo XXI. *Espacio Abierto.* Universidad del Zulia.

Didou, S. (2005). *Internacionalización y proveedores externos de educación superior en los países de América Latina y en El Caribe: principales problemáticas*. DIE-CINVESTAV.

Ferro G., D'Elia V. (2020) Higher Education Efficiency Frontier Analysis: A Review of Variables to Consider. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, (13)3, 140-153. http://dx.doi.org/10.7160/eriesj.2020.130304

Gates S. y Stone, A. (1997). *Understanding Productivity in Higher Education*. University of California. https://www.ucop.edu/acadinit/mastplan/ProjectH.pdf).

Hicks, J. (2017). Privatization in Mexican Higher Education. *Journal of the Student Personnel Association at Indiana University*, 45, 110–118. https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/jiuspa/article/view/23693.

INEGI (1999, 2004, 2009, 2014, 2019). *Censos Económicos*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2024/.

Kent, R. y de Vries, W. (2002). *Efectividad de las políticas de educación superior en Jalisco y Guanajuato durante los años noventa: ¿Cómo explicar las diferencias en el desempeño de dos sistemas estatales? Desempeño organizacional y decisiones de*

políticas en los Estados Unidos y México. Octubre, 4ª versión, Alliance for International Higher Education Policy Studies.

Kent, R. y Ramírez, R. (1999). Private higher education in Mexico in the 1990s: Growth and Differentiation. En P. Philip (Ed.). *Private Prometheus: private higher education and development in the 21st century* (pp. 95-114). Greenwood Press.

Levy, D. (1986). *Higher education and the state in Latin America: private challenges to public dominance*. Chicago, University of Chicago Press.

Mackie, C. (2016). *Conceptualizing and Measuring Productivity in U.S. Higher Education*. Committee on National Statistics, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine TIAA Institute. https://www.tiaa.org/content/dam/tiaa/institute/pdf/full-report/2017-02/institute-series-conceptualizing-measuring-productivity.pdf.

McGivney, E. y Foda, K. (2016). *Productivity Measurement in the Education Sector*. First workshop of the Chumir-Brookings Project (CBP) on The Technology-Productivity-Distribution Nexus, Brookings Institution, August 1, 2016, https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/12/productivity-measurement-in-education.pdf.

Moore, K., Coates, H., y Croucher, G. 2019. Measuring International Higher Education Productivity: Lessons from nine countries in Asia. *Higher Education Forum 16,* p.69-84 *March.* The Research Institute for Higher Education, Hiroshima University.

Muñoz Izquierdo, C.; Núñez, Ma. de los Á. y Silva, M. (2004). *Desarrollo y heterogeneidad de las instituciones de educación superior particulares*. México, ANUIES.

Navarro, E. (2016, 12 de octubre). El RVOE y la expansión del sector privado en zonas no metropolitanas. Una mirada desde Chiapas. *Distancia por tiempos, Blog de educación de Nexos*. http://educacion.nexos.com.mx/?p=349.

OECD (2024). *OECD Compendium of Productivity Indicators 2024.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/b96cd88a-en.

Olivier, G. (2007). *Educación superior privada en México. Veinte años de expansión: 1982-2002*. Universidad Pedagógica Nacional.

Ortega, J. C. y Casillas, M. A. (2013). Nueva tendencia en la educación superior, la oferta en zonas no metropolitanas. *Revista de la educación superior*. (XLII (4), 168, pp. 63 – 95.

Peña, J. R. (2005). *Educación superior privada en Puebla: respuestas institucionales a la regulación gubernamental*. Tesis de Maestría en Ciencias. Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigación y Estudios Avanzados.

Philips, P. (2021, April). *Private, Nonprofit Higher Education: Shaping Lives and Anchoring Communities*, National Association of Independent Colleges and Universities – NAICU. https://www.naicu.edu/media/0wdjdc3e/final-draft-naicu-report-2021-page-by-page.pdf).

Rodríguez, R. (2005). Entre lo público y lo privado: la polémica de las universidades "patito". En: G. T. Bertussi (Ed.). *Anuario educativo: visión retrospectiva año 2003*. pp. 431-458. UPN, Miguel Ángel Porrúa.

Rodríguez, R. (2008, 1 de mayo). Sistemas Universitarios del sector privado. *Campus Milenio*, 270.

Estrategias de movilidad académica en escuelas normales mexicanas: brechas estructurales y posibilidades interculturales*

*Frida Citlali Jaime Franco***

Resumen

Esta ponencia presenta los resultados de una investigación desarrollada en Escuelas Normales públicas del estado de Jalisco, México, cuyo objetivo fue analizar las estrategias de movilidad académica como componentes de la internacionalización del currículo (IdC) en la formación docente. El estudio se centró en identificar diferencias entre instituciones urbanas y no urbanas, así como en explorar el grado de integración de competencias interculturales en estos procesos. Se utilizó un diseño comparativo-descriptivo con un enfoque mixto. La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta en línea aplicada a responsables institucionales de movilidad académica. El instrumento incluyó preguntas abiertas, ítems de opción múltiple y escalas de valoración tipo Likert, estructuradas en torno a cinco ejes temáticos. Participaron 12 instituciones, de un total de 14 invitadas. Los hallazgos evidencian desigualdades significativas en la formalización institucional, los recursos asignados y el acceso a oportunidades internacionales. Se identificó una correlación positiva entre la carga horaria asignada a la movilidad y la participación estudiantil en intercambios. No obstante, la dimensión intercultural permanece escasamente integrada en los objetivos curriculares de movilidad, reflejando una comprensión reducida y operativa del concepto. Se concluye que es urgente fortalecer estructuras institucionales de internacionalización y reconfigurar sus objetivos desde una pers-

* Línea temática: internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad de Durham, Inglaterra, Reino Unido.
frida.c.jaimefranco@gmail.com

pectiva crítica, decolonial y situada, capaz de articular la movilidad académica con la formación docente orientada a la justicia social y el diálogo de saberes.

Palabras clave: movilidad académica, internacionalización, interculturalidad, escuelas normales, formación docente.

Introducción

La movilidad académica, como parte de la internacionalización de la educación superior, implica experiencias académicas nacionales o internacionales desarrolladas mediante convenios interinstitucionales. En las Escuelas Normales (ENs) mexicanas, este fenómeno cobra particular importancia como elemento pedagógico para hacer preparar ciudadanos para los retos actuales de diversidad cultural, movilidad humana y complejidad social. La internacionalización del currículo no solo se plantea como estrategia formativa, sino como una oportunidad para fortalecer competencias interculturales en la formación docente.

Desde esta perspectiva, la internacionalización con enfoque intercultural puede contribuir a que los futuros docentes desarrollen una conciencia crítica sobre la diversidad y ejerzan una docencia situada, ética y transformadora. Sin embargo, la aplicación de estas políticas en las ENs mexicanas ha sido limitada y fragmentada, con escasa vinculación a los marcos curriculares y sin estrategias sostenidas (Bustos-Aguirre et al., 2022).

Este estudio toma como eje el concepto de interculturalidad, entendida como un compromiso ético y dialógico con la diferencia a través de la interacción y la co-construcción de saberes. Esta visión crítica se aleja de enfoques sesgados de cultura e identidad, proponiendo una herramienta dialógica para cuestionar las relaciones de diferencia en los contextos educativos (Dietz y Mateos Cortés, 2011). A pesar de su potencial, muchas prácticas de internacionalización siguen reproduciendo modelos hegemonicos que priorizan la estandarización y competencia global.

En el ámbito de las políticas públicas, la ausencia de una estrategia nacional clara para la internacionalización en las ENs se traduce en programas aislados, de corta duración, sin evaluación ni integración institucional (Castro Miranda y Rangel Ramírez, 2020). Las limitaciones financieras, la falta de infraestructura y la escasa incorporación de enfoques interculturales disminuyen el impacto de las iniciativas actuales. A esto se suma la falta de estudios empíricos en el análisis de enfoques institucionales de internacionalización así como datos

precisos que permitan visibilizar las variaciones regionales en el acceso e impacto de dichas estrategias ampliando la visión más allá de regiones urbanas (Hernández, 2019).

Frente a este panorama, el presente estudio busca analizar y comparar las prácticas de movilidad académica e internacionalización del currículo en ENs urbanas y no urbanas del estado de Jalisco. A través de una encuesta aplicada a coordinadores institucionales de movilidad, se examinan los niveles de formalización, el grado de integración de la interculturalidad y las tensiones entre discursos globales y contextos locales, todo enmarcado en las dinámicas de colonialidad que diferenciadamente atraviesan las instituciones de futuros docentes en el sistema educativo mexicano.

En este marco, se plantean las siguientes preguntas: ¿Qué estrategias de internacionalización se implementan en las ENs de Jalisco? ¿Cómo se articulan con objetivos interculturales? ¿Qué diferencias existen entre las escuelas urbanas y no urbanas en estos procesos? Las respuestas permitirán generar evidencia para diseñar políticas más inclusivas, críticas y contextualizadas para la formación docente en México.

Revisión de la literatura

En el contexto actual de internacionalización de la educación superior, la movilidad académica ha cobrado una relevancia particular en la formación docente. Diversos estudios destacan su potencial para ampliar las competencias profesionales del profesorado en formación, particularmente en cuanto a su preparación para interactuar con realidades diversas, complejas y globalizadas (De Wit et al., 2024; Killick y Foster, 2021). Sin embargo, esta práctica sigue presentando limitaciones estructurales y conceptuales, especialmente en países del sur global como México, donde las Escuelas Normales (ENs) enfrentan desigualdades institucionales significativas frente a universidades de mayor tamaño.

La literatura sobre movilidad académica en la formación docente ha enfatizado que, para ser significativa, esta debe ir más allá del traslado físico de estudiantes o docentes; debe articularse con procesos de formación intercultural crítica y de confrontación epistemológica. Autores como Dooley y Villanueva (2006) han advertido que los futuros docentes deben estar preparados no solo para enseñar contenidos, sino también para acompañar a sus estudiantes en la comprensión de su propia cultura y en la apertura hacia otras. En esta línea,

Castro Miranda y Rangel Ramírez (2020) plantean que la globalización del conocimiento exige que las instituciones formadoras de docentes abandonen zonas de confort y modelos educativos unidireccionales, cerrados a la diversidad y limitados a contextos locales.

Desde esta perspectiva, la movilidad académica debe entenderse como una estrategia de internacionalización que favorezca el desarrollo de competencias interculturales. Deardorff y Jones (2022) proponen que estas competencias no se limitan a la acumulación de conocimientos sobre otras culturas, sino que implican la capacidad de interactuar de forma ética, crítica y dialogante con la diferencia. En el ámbito latinoamericano, esta visión dialoga con enfoques decoloniales que advierten sobre el riesgo de reproducir jerarquías epistémicas a través de modelos internacionales hegemónicos de cooperación académica. Killick y Foster (2021) resaltan que los espacios pedagógicos pueden convertirse en escenarios para reexaminar contextos, saberes e identidades, contribuyendo al desarrollo de una interculturalidad intra e interpersonal.

En México, las políticas de internacionalización del currículo en educación superior —y particularmente en las Escuelas Normales, limitadas principalmente a la enseñanza del idioma inglés — han sido fragmentadas, episódicas y marcadas por una tensión entre el impulso hacia la competitividad global y la resistencia local a los modelos homogeneizantes (e.g. SEP, 2017, 2024). Esta tensión se traduce en prácticas de movilidad centradas principalmente en intercambios de corta duración con un enfoque técnico o instrumental, sin una vinculación clara con objetivos interculturales (Castro Miranda y Rangel Ramírez, 2020).

A pesar de que el discurso oficial reconoce la importancia de la interculturalidad y diversidad en los procesos de formación (e.g. DGESuM, 2023), su incorporación en las estrategias de movilidad académica sigue siendo escasa y muchas veces simbólica. Se observa una desconexión e incluso tensión entre el diseño institucional de programas internacionales y las realidades postcoloniales, indígenas y diversas del país a pesar de su interconexión para nutrir la visión de diversidades globales y en el contexto mismo (e.g. Hernández, 2019). Como han señalado Dietz y Mateos Cortés (2011), los discursos interculturales en México necesitan supera fuertes sesgos reduccionistas identitatios y culturales reducidos a una pluralidad dicotómica entre indígenas y mestizos bajo una homogeneización nacionalista que poco dialogan e interrogan elementos y roles de poder, intersección cultural y diversidad.

Otro vacío importante en la literatura es la falta de investigaciones empíricas que analicen cómo las EN, en contextos urbanos y no urbanos, están integrando —o no— la interculturalidad en sus prácticas de internacionalización. En este sentido, el estudio aquí presentado responde a una necesidad de examinar no solo las políticas y estructuras que sostienen la movilidad académica, sino también los significados, desafíos y oportunidades que estas prácticas representan para la formación docente en México.

En suma, la literatura revisada subraya tanto el potencial como las limitaciones de la movilidad académica en la formación docente, y plantea la urgencia de replantearla desde un enfoque crítico-intercultural que dialogue y contribuya al análisis de las realidades locales. Esta investigación se enmarca en dicha línea, proponiendo un análisis situado de las estrategias de movilidad académica en Escuelas Normales de Jalisco y su vinculación con procesos de formación intercultural en contextos de creciente desigualdad institucional y tensiones globales-locales.

Metodología

Este estudio adopta un diseño descriptivo-comparativo de enfoque cuantitativo con elementos cualitativos integrados, cuyo objetivo es analizar las estrategias institucionales de movilidad académica como parte de los procesos de internacionalización del currículo (IdC) en Escuelas Normales (ENs) del estado de Jalisco, México. Se exploran particularmente las diferencias regionales entre instituciones urbanas y no urbanas en cuanto a sus prácticas, estructuras y perspectivas sobre la integración de la interculturalidad en estos procesos.

Diseño de investigación

El estudio se enmarca en una estrategia de investigación de tipo exploratorio y descriptivo, con una orientación comparativa entre contextos regionales. Se eligió este diseño por su idoneidad para identificar patrones, contrastar enfoques institucionales y visibilizar desigualdades estructurales entre grupos de ENs, sin pretender establecer relaciones causales. La investigación se fundamenta en el análisis transversal de datos obtenidos a través de una encuesta en línea, recolectando evidencias institucionales sin intervención ni manipulación de variables.

Recolección de datos

La información fue recabada mediante una encuesta digital dirigida a los responsables institucionales de movilidad académica en 14 Escuelas Normales públicas del estado de Jalisco. La encuesta incluyó preguntas abiertas, ítems de opción múltiple y escalas de valoración tipo Likert de cinco puntos. La estructura del instrumento fue la siguiente:

1. Información institucional: preguntas abiertas para obtener datos generales sobre la infraestructura, contexto y trayectoria institucional de cada EN.
2. Programas de movilidad académica: preguntas de opción múltiple y de respuesta directa sobre los tipos de programas (físicos, virtuales, nacionales e internacionales) implementados.
3. Idiomas en la movilidad académica: preguntas abiertas sobre los idiomas utilizados en los programas de movilidad y su integración en el currículo.
4. Alcance e impacto intercultural de la movilidad: escala Likert y preguntas abiertas para evaluar el grado en que las experiencias de movilidad abordan competencias interculturales, ciudadanía global y relaciones entre currículo, política institucional e internacionalización.
5. Datos cuantitativos de movilidad: preguntas abiertas sobre el número de estudiantes que han participado en programas de movilidad promovidos por la SEP u otras iniciativas institucionales.

Participantes

Se invitó a participar a los responsables de movilidad académica de todas las ENs públicas del estado de Jalisco, logrando la participación efectiva de 12 instituciones (dos urbanas declinaron la invitación). La muestra incluyó ENs tanto urbanas como no urbanas, lo cual permitió contrastar contextos diferenciados en cuanto a recursos institucionales, acceso a programas de movilidad, y enfoque sobre la interculturalidad.

Análisis de los datos

Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadísticas descriptivas —gráficos de barras y porcentajes, histogramas, y representaciones de dispersión—

así como con análisis de correlación simple. Se empleó una línea de regresión para examinar la relación entre las horas asignadas institucionalmente al trabajo de movilidad y el número de estudiantes que participaron en intercambios gestionados por la SEP. Este análisis permitió observar tendencias en la vinculación entre estructura institucional y oportunidades reales de movilidad para el alumnado. Los datos cualitativos fueron analizados temáticamente, identificando patrones en los discursos institucionales sobre la relevancia de la interculturalidad, el rol de las lenguas extranjeras y las barreras estructurales a la internacionalización educativa.

Resultados

La información recabada permitió identificar tendencias diferenciadas entre Escuelas Normales urbanas y no urbanas del estado de Jalisco respecto a la institucionalización de la movilidad académica, el acceso a oportunidades internacionales y la incorporación de la interculturalidad como eje transversal de la formación docente.

Datos descriptivos generales

El 100% de las instituciones participantes reportaron haber implementado al menos una estrategia de movilidad académica en los últimos cinco años, sin embargo, el 75% de estas acciones correspondieron a iniciativas nacionales de corta duración, y en la mayoría de los casos, sin continuidad formal. Sólo un 25% de las ENs participantes ofrecieron experiencias internacionales físicas, mientras que el 33% señaló haber implementado algún tipo de intercambio virtual.

Un dato relevante es la diferencia en la presencia de responsables formales de movilidad académica: mientras que el 100% de las ENs urbanas cuenta con un coordinador institucional designado con funciones específicas y horas asignadas, sólo el 33% de las ENs no urbanas reportaron contar con esta figura.

Diferencias entre contextos urbanos y no urbanos

Los resultados evidencian una brecha estructural significativa entre los dos grupos analizados. El acceso a información sobre convocatorias y apoyos para

movilidad fue identificado como una debilidad por el 83% de las EN no urbanas, frente al 33% de las urbanas. Asimismo, se observaron diferencias en los recursos disponibles para sostener programas internacionales: sólo las ENs urbanas reportaron tener partidas presupuestales institucionales asignadas para movilidad.

Además, las ENs urbanas tienden a tener una oferta lingüística más diversa, incluyendo cursos de idiomas adicionales al inglés, lo cual posibilita el acceso a mayores oportunidades de internacionalización, mientras que en las ENs no urbanas el enfoque permanece centrado en el cumplimiento curricular básico.

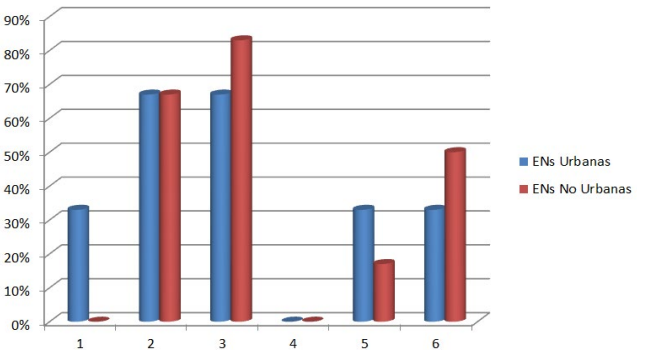
Interculturalidad y movilidad académica

A pesar del discurso curricular que promueve la importancia de la interculturalidad, los datos muestran una escasa vinculación explícita entre la movilidad académica y el desarrollo de competencias interculturales. Sólo el 11.1% de las ENs afirmó tener objetivos curriculares alineados con contenidos interculturales globales en el marco de sus programas de movilidad, mientras que ninguna EN afirmo integrar perspectivas de interculturalidad indígena.

Asimismo, las escalas de valoración utilizadas para evaluar el impacto intercultural de la movilidad revelaron una tendencia a priorizar aspectos operativos (logística, financiamiento, convenios, aumento de niveles de inglés) sobre dimensiones ético-formativas (diversidad, identidad, conciencia crítica) (Figura 1 y 2). El análisis cualitativo de las respuestas abiertas sugiere una comprensión reducida de la interculturalidad, limitada al contacto con otras culturas sin problematizar las desigualdades estructurales o las relaciones de poder que se configuran en contextos globales.

Figura 1

Comparación de las acciones prioritarias identificadas por ENs urbanas y no urbanas para el desarrollo de la movilidad académica nacional e internacional



Valores de gráfico:

1. Incorporación de los componentes de interculturalidad e internacionalización en el enfoque por competencias del estudiantado
2. Convenios de colaboración nacionales e internacionales
3. Promoción del aprendizaje de lenguas extranjeras
4. Promoción de la enseñanza de lenguas y culturas originarias
5. Actualización bibliográfica con contenidos de alcance global
6. Vinculación de las estrategias de movilidad educativa con los planes y programas institucionales

Figura 2

Comparación de áreas de oportunidad federal identificados por ENs urbanas y no urbanas para una consolidación eficiente de los programas de movilidad educativa

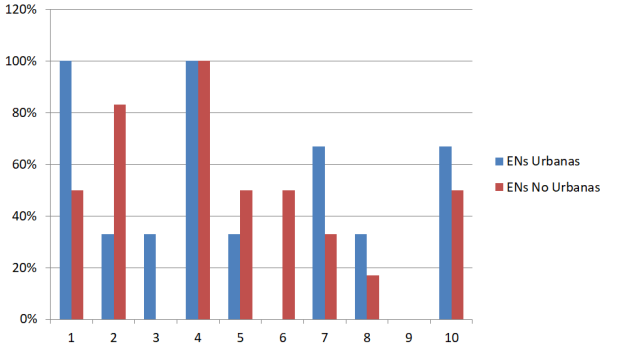


Chart values:

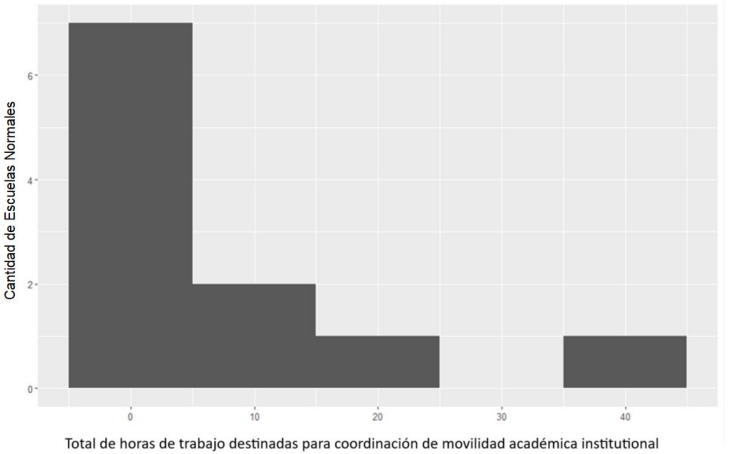
1. Número de estudiantes beneficiada/os
2. Acceso del estudiantado a la información sobre programas de movilidad
3. Procedimiento de reclutamiento desarrollado por responsables institucionales de movilidad
4. Fondos y recursos institucionales
5. Relación entre currículo e investigación con los programas de movilidad
6. Participación del personal académico y administrativo en los procesos de movilidad educativa
7. Redes amplias de colaboración institucional para intercambio de estudiantes y profesorado
8. Promoción de lenguas y culturas originarias a través de iniciativas de movilidad educativa
9. Reforzamiento de la conciencia sobre la diversidad y la identidad a través de la interculturalidad
10. Objetivos definidos, implementación y evaluación de los programas de movilidad educativa

Análisis estadístico e indicadores de asociación

El análisis de la movilidad académica en las Escuelas Normales revela una marcada desigualdad en la asignación de horas institucionales para coordinar procesos de internacionalización. Según la Figura 3, el 54.6% de las ENs no destina horas oficiales a esta función, concentrándose esta situación en instituciones no urbanas (36.4%). Solo el 45.4% cuenta con una coordinación formal, mientras que el resto delega tareas a personal sin horario asignado o no realiza acciones en este ámbito. Esta brecha limita el desarrollo sistemático de programas de movilidad y evidencia una débil institucionalización del proceso.

Figura 3

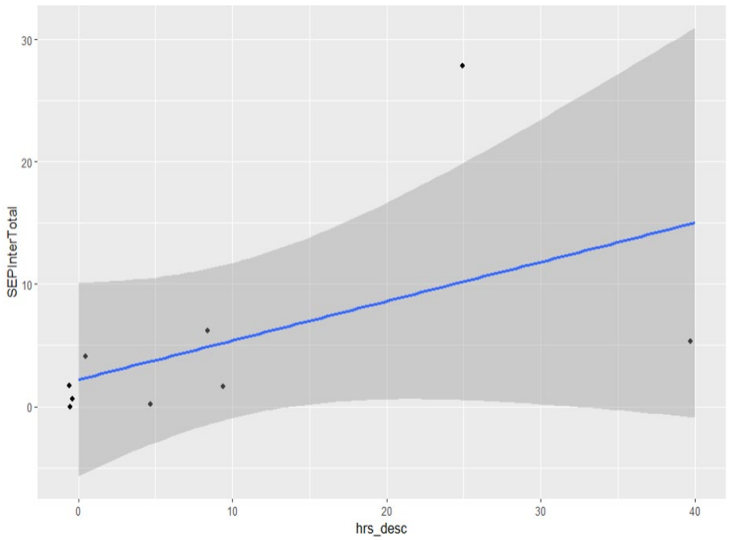
Histograma de las horas semanales asignadas por las escuelas normales participantes para la coordinación de Movilidad Académica.



La Figura 4 muestra una correlación positiva moderada (r = 0.51) entre las horas asignadas a movilidad y el número de estudiantes que participaron en programas internacionales gestionados por la SEP. Esta asociación sugiere que una mayor formalización del trabajo institucional favorece la generación de oportunidades reales para el estudiantado.

Figura 4

Gráfica de dispersión de las horas institucionales pagadas semanalmente para actividades de Movilidad Académica y el número de estudiantes que participaron en movilidad física internacional gestionada por la SEP. Los puntos se presentan con jitter para evitar superposición



Por otra parte, se identificaron diferencias relevantes entre ENs urbanas y no urbanas. Las urbanas reportaron una mayor diversificación de programas —como movilidad virtual y convenios con instituciones extranjeras— impulsados a través de convocatorias nacionales (Figura 5). En contraste, las ENs no urbanas dependen en gran medida de oportunidades nacionales eventuales. No obstante, el 14% de estas últimas logró involucrar al 21% de su estudiantado en movilidad académica virtual nacional (Tabla 1), gracias a la convocatoria E-MoAcLi. Además, alrededor del 12% participó en colaboraciones internacionales en línea gracias a iniciativas impulsadas por el profesorado —particularmente docentes de lenguas extranjeras— quienes subrayan la necesidad de que las instituciones y los programas federales promuevan su sostenibilidad a largo plazo como estrategia efectiva para ampliar el acceso equitativo a procesos de internacionalización en contextos con menor infraestructura.

Figura 5

Gráfica de porcentajes de participación institucional media, con al menos un estudiante participante en movilidad académica nacional y/o internacional en ENs urbanas y no urbanas desde ciclo escolar 2018

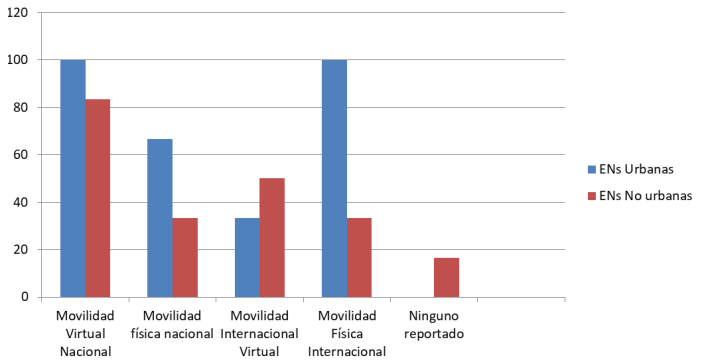


Tabla 1

Salidas de movilidad académica -virtual y física- clasificadas por responsables de programa

	ENs Urbanas		ENs No Urbanas	
	Población estudiantil total: 1742		Población estudiantil total: 2058	
	Número de estudiantes en movilidad virtual y física	Porcentaje de estudiantes en movilidad virtual y física	Número de estudiantes en movilidad virtual y física	Porcentaje de estudiantes en movilidad virtual y física
Programas de movilidad ofertados por la SEP durante 2018-2020				
Nacional	11	0.63%	2	0.10%
Internacional	35	2.01%	10	0.49%
Programas de movilidad ofertados por la SEP durante 2020-2022				
Nacional	0	0%	307	14.92%
Internacional	0	0%	3	0.15%
Programas de movilidad ofertados por iniciativas institucionales durante 2018-2020				
Nacional	18	1.03%	220	10.69%
Internacional	0	0%	30	1.46%
Programas de movilidad ofertados por iniciativas institucionales durante 2020-2022				
Nacional	12	0.69%	222	10.79%
Internacional	0	0%	220	10.69%

Discusión

Los resultados obtenidos permiten una reflexión crítica sobre el estado actual de la movilidad académica como estrategia de internacionalización del currículo en las Escuelas Normales mexicanas, así como sobre su capacidad efectiva para fomentar competencias interculturales en la formación docente. Si bien las políticas educativas nacionales reconocen la importancia de la internacionalización, su implementación en las EN es todavía desigual, fragmentaria y con escasa integración de perspectivas interculturales profundas.

Tensiones entre internacionalización y equidad

Una de las principales contribuciones de este estudio es la identificación de asimetrías estructurales entre ENs urbanas y no urbanas en cuanto a recursos, institucionalización de procesos y acceso a la información. Esta disparidad no sólo limita las oportunidades de movilidad para los estudiantes de zonas menos favorecidas, sino que reproduce —y a veces amplifica— las desigualdades históricas en el sistema educativo mexicano. Como lo señala Castro Miranda (2020), sin una política pública nacional sólida y sostenida, la internacionalización corre el riesgo de beneficiar solo a sectores con mayor capacidad de agencia institucional.

Interculturalidad como componente ausente o instrumental

Pese a que los discursos institucionales destacan la relevancia de formar docentes "globalmente competentes" (Deardorff y Jones, 2022), en la práctica, la interculturalidad no se articula de forma sustantiva en los programas de movilidad. Predomina una visión operacional, centrada en el cumplimiento de metas administrativas o lingüísticas, sin cuestionar los marcos epistemológicos o los impactos sociales de dichas acciones.

Como sugieren Dietz y Mateos Cortés (2011), el discurso intercultural en México tiende a limitarse al ámbito indígena, sin ser asumido como eje transversal en la formación de todos los futuros docentes. Esto fue corroborado por los datos de esta investigación, donde la mayoría de las EN —particularmente las urbanas— reportaron una desvinculación entre los objetivos de movilidad y la reflexión crítica sobre diversidad, desigualdad o justicia epistémica.

Internacionalización y colonialidad del saber

Los hallazgos también dialogan con las preocupaciones teóricas planteadas por diversos autores (Heleta y Chasi, 2023; Ndlovu-Gatsheni, 2021; Stein, 2019), quienes advierten sobre el potencial de la internacionalización para reforzar lógicas de dominación cultural si no se reorienta hacia una praxis crítica y reflexiva. En este sentido, las experiencias de movilidad que no problematizan la colonialidad del saber pueden terminar consolidando visiones homogéneas del mundo, en lugar de abrir espacios para el diálogo de saberes.

En el contexto mexicano, esto se traduce en la adopción de modelos hegemónicos que no necesariamente responden a las realidades locales, ni integran las voces de comunidades históricamente marginadas, no necesariamente indígenas. La escasa vinculación entre internacionalización e interculturalidad en las EN analizadas sugiere la necesidad de reconfigurar estos procesos desde una perspectiva situada, sensible a las tensiones entre lo global y lo local.

Implicaciones para políticas públicas y formación docente

Este estudio aporta evidencia valiosa para redirigir las políticas de educación superior y formación inicial docente en México hacia una internacionalización más equitativa. Se identifican como prioritarias las siguientes acciones:

- Formalizar cuerpos institucionales responsables de movilidad académica en todas las ENs, con recursos humanos y financieros estables.
- Reorientar los objetivos curriculares de movilidad, incorporando indicadores claros de desarrollo intercultural y ciudadanía global crítica.
- Fomentar modelos de internacionalización solidarios y contextualizados, que integren a las comunidades y territorios, y no solo respondan a estándares globales de competitividad.
- Diseñar mecanismos de evaluación cualitativa que permitan valorar el impacto formativo y social de las experiencias internacionales en contextos situados.

Particularmente relevantes son las iniciativas desarrolladas por docentes en EN no urbanas, quienes, pese a las limitaciones estructurales, lograron movilizar a su estudiantado en experiencias de movilidad virtual nacional e interna-

cional. Estos esfuerzos confirman el potencial de la acción docente como motor de cambio y refuerzan la necesidad de consolidar estas prácticas mediante políticas públicas que aseguren su sostenibilidad para una internacionalización más equitativa.

En suma, este estudio reafirma que la internacionalización del currículo no debe entenderse únicamente como una herramienta para mejorar la empleabilidad o las credenciales institucionales, sino como una estrategia transformadora que puede —si se diseña adecuadamente— contribuir a una formación docente más crítica, justa y sensible a la diversidad.

Conclusiones

Este estudio evidenció que, en el contexto de las Escuelas Normales públicas del estado de Jalisco, la movilidad académica como estrategia de internacionalización del currículo aún enfrenta múltiples desafíos estructurales, conceptuales y operativos que limitan su potencial formativo, especialmente en términos de equidad e integración de la interculturalidad.

Entre los hallazgos más significativos se encuentra la desigual distribución de recursos y capacidades institucionales entre ENs urbanas y no urbanas, lo que repercute directamente en la disponibilidad y calidad de oportunidades internacionales ofrecidas al estudiantado. Esta desigualdad se ve reflejada no solo en el acceso a programas, sino también en la formalización de estructuras internas (como la existencia de coordinaciones específicas de movilidad) y en la implementación de estrategias de acompañamiento.

No obstante, persiste una débil integración de la interculturalidad en los programas de movilidad, entendida en muchos casos como un complemento curricular más que como un eje articulador. Esto imposibilita la oportunidad de formar docentes capaces de enfrentar los desafíos de la diversidad cultural desde una mirada crítica y situada.

Desde una perspectiva teórica, el estudio confirma la urgencia de repensar la internacionalización desde enfoques decoloniales que eviten replicar modelos hegemónicos. Tal como lo argumentan de Wit, Deardorff, Killick y otros, su impacto depende del marco ético-político que la sustente. En el caso mexicano, esto implica atender tanto los contextos locales como las desigualdades globales, y diseñar políticas sensibles a estas tensiones.

En términos de relevancia científica y social, esta investigación aporta evidencia útil sobre la relevancia y necesidad de tomar decisiones educativas orientadas a la equidad, la pertinencia cultural y la transformación pedagógica. Abre, además, nuevas rutas para investigar cómo las políticas de movilidad pueden integrarse con enfoques críticos de formación docente, incluyendo las perspectivas de estudiantes, docentes y comunidades que usualmente no figuran en los diagnósticos institucionales.

En última instancia, este trabajo hace un llamado a comprender la internacionalización como un medio para fomentar la agencia crítica y el compromiso social en la formación docente, y no como un indicador vacío de prestigio institucional.

Referencias

Bustos-Aguirre, M., Castiello-Gutiérrez, S., Cortes, C., Maldonado-Maldonado, A., & Rodríguez-Betanzos, A. (2022). Movilidad Estudiantil en Educación Superior en México (2016-17, 2017-18, y 2018-19). https://repositoriointernacional.anuies.mx/wp-content/uploads/2022/08/Reporte_movilidad_estudiantil-2017-2019.pdf

Castro Miranda, R., & Rangel Ramírez, H. G. (2020). La movilidad académica en la escuela normal: Una estrategia para la consolidación institucional. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 11(21).

de Wit, H. (2024). 'Everything That Quacks is Internationalization'—Critical Reflections on the Evolution of Higher Education Internationalization. Journal of Studies in International Education, 28(1), 3-14. https://doi.org/10.1177/10283153231221655

Deardorff, D. K., & Jones, E. (2022). Intercultural competence as a core focus in international higher education. En The handbook of international higher education (pp. 223-241). Routledge.

DGESuM. (2023). Programa de Curso: Interculturalidad crítica y atención de la diversidad. Estrategia Nacional de Mejora de las Escuelas Normales. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/q7lfz6Q7V0-4243.pdf

Dietz, G., & Mateos Cortés, L. S. (2011). Interculturalidad y Educación Intercultural en México Un análisis de los discursos nacionales e internacionales en su impacto en los modelos educativos mexicanos. Secretaría de Educación Pública

Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe. https://www.uv.mx/iie/files/2013/01/Libro-CGEIB-Interculturalidad.pdf

Dooly, M., & Villanueva, M. (2006). Internationalisation as a key dimension to teacher education. European journal of teacher education, 29(2), 223-240.

Heleta, S., & Chasi, S. (2023). Curriculum Decolonization and Internationalization: A Critical Perspective from South Africa. Journal of International Students, 14, 75-90. https://doi.org/10.32674/jis.v14i2.6383

Hernández, A. (2019). Movilidad y cooperación internacional en la formación de docentes indígenas interculturales. Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo (RICD), 3(10), 59-76. https://doi.org/10.15304/ricd.3.10.5938

Killick, D., & Foster, M. (2021). A critical pedagogy for a multicultural world (pp. 248-267). https://doi.org/10.4324/9780429294877-8

Ndlovu-Gatsheni, S. J. (2021). Internationalisation of higher education for pluriversity: A decolonial reflection. Journal of the British Academy, 9(1), 77-98.

SEP. (2017). Escuelas Normales Estrategia de fortalecimiento y transformación. Secretaría de Educación Pública. https://www.gob.mx/sep/documentos/escuelas-normales-libro

SEP. (2024). Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022 (Secretaría de Educación Pública). https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf

Stein, S. (2019). Critical internationalization studies at an impasse: Making space for complexity, uncertainty, and complicity in a time of global challenges. Studies in Higher Education, 46(9), 1771-1784.

Valores y discursos en la política educativa: la expansión de oportunidades en la educación superior*

*Ana Beatriz Pérez Díaz***

Resumen

El trabajo analiza los valores de políticas para la expansión de oportunidades educativas de 2000 a 2024. A través del Análisis del Discurso de Políticas se examinan los discursos que sustentan la conceptualización del problema público de la desigualdad en la educación superior, las soluciones formuladas para su atención, así como el diseño institucional que estructura la coordinación e implementación de dichas intervenciones. Se argumenta que el lenguaje construye significados y jerarquiza principios que guían la acción pública. En este marco, se analizan los proyectos de gobierno del PAN, PRI y MORENA con el propósito de observar las continuidades y rupturas discursivas y sus valores. Los resultados evidencian que los discursos gubernamentales priorizan principios normativos en torno al desarrollo, la inclusión, el bienestar o el derecho a la educación, lo que refleja distintas formas de entender y enfrentar la desigualdad.

Palabras clave: educación superior, desigualdad, políticas, valores, discursos.

Introducción

Este trabajo se propone analizar los valores de las políticas para la expansión de oportunidades educativas en la educación supegrior en México entre 2000 y

* Línea temática: políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma Metropolitana.
aperez@correo.xoc.uam.mx

2024. La premisa es que dichos principios no sólo son elementos normativos, sino componentes centrales en el diseño de las políticas públicas, particularmente en la conceptualización del problema de la desigualdad educativa, así como en las soluciones que se proponen para contrarrestarla. En esta investigación la desigualdad en la educación superior se concibe como un fenómeno estructural que condiciona el desarrollo de las trayectorias escolares, dado el origen social de los individuos.

Desde esta perspectiva, el diseño de políticas no es sólo una acción técnica, sino una expresión de valores, ideologías y decisiones políticas. Refleja la complejidad del proceso decisional y el contexto en que se construyen las intervenciones públicas. Su dimensión valorativa se manifiesta en la selección de objetivos, instrumentos, narrativas y normas por parte de actores con distintas ideas e intereses. En el caso de la desigualdad educativa en el nivel superior, su carácter estructural exige políticas complejas cuya formulación enfrenta tensiones entre múltiples actores, lo que dificulta la construcción de consensos sobre las orientaciones y contenidos de política.

El estado del conocimiento sobre la desigualdad en la educación superior se puede agrupar en tres grandes objetos de estudio: 1) ampliación del acceso a la educación superior como acción de Estado; 2) condiciones de igualdad y equidad a nivel institucional y organizacional y; 3) las experiencias de los actores en condiciones de vulnerabilidad; éstos representan niveles de análisis macro (nacional), meso (institucional) y micro (actor), respectivamente (Deem et al., 2022). Esta investigación retroalimenta el debate desde la ampliación de oportunidades como acción de Estado.

En este marco, se busca responder a la siguiente pregunta: ¿Qué valores de políticas fundamentan el diseño de políticas para la expansión de oportunidades en el acceso a la educación superior? Para lograrlo, se hace uso del marco analítico de valores de políticas. Metodológicamente, la investigación se apoya en el Análisis del Discurso de Políticas (ADP) mediante el procesamiento de textos de políticas en los tres gobiernos que abarcan el periodo estudiado, tales como el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Educación (2001-2006 / 2007-2012 / 2013-2018 / 2019-2024). Adicionalmente, para el último periodo gubernamental también se procesó el Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024.

Desarrollo

Los valores como eje del análisis de las políticas

El marco analítico de los valores de políticas como una aproximación post-positivista busca recuperar el rol del lenguaje, las creencias y los valores en el proceso decisional, enfocándose en cómo los significados reconfiguran las políticas y la política (Mulderring et al., 2020). Los valores de políticas públicas representan fines valorativos que se insertan e implementan a través de elecciones colectivas realizadas mediante el proceso de políticas; son principios informadores de la acción colectiva cuya lógica está marcada por similitudes y diferencias que operan en una estructura profunda en la política pública (Stewart, 2009). Estudiar las políticas desde una perspectiva de valores significa descubrir, construir e interpretar significados de las decisiones.

Las políticas públicas para la educación superior se diseñan en contextos, prácticas y arreglos institucionales cargados de principios valorativos. Diversos estudios han señalado cómo la introducción de valores neoliberales y de libre mercado ha transformado la función de la educación superior, estructurada ahora en torno a la noción de "sociedad del conocimiento" (Giroux, 2020; Gregorutti et al., 2016). En el caso de las políticas orientadas a reducir la desigualdad en el acceso a la educación superior, se han articulado sistemas de valores centrados en principios como equidad, diversidad, desarrollo, y derecho a la educación. Para estudiarlos la investigación se apoya en la propuesta de Stewart (2009), que distingue dos categorías: 1) valores que fundamentan la definición del problema público y los resultados esperados de las políticas (soluciones) y; 2) valores insertos en el diseño institucional de las políticas (lógica de coordinación e implementación) (Tabla 1).

Los primeros expresan el ideal normativo hacia el cual se dirige la intervención pública, como justicia, eficiencia, equidad, diversidad, y calidad. Los segundos orientan las decisiones sobre la arquitectura institucional de las políticas, y comprenden valores como participación, cooperación, descentralización, centralización y rendición de cuentas (Stewart, 2009).

El análisis del discurso de políticas como enfoque metodológico

El análisis de los valores de las políticas públicas asume a la política pública como una interpretación de la realidad y, al proceso decisional, como una disputa de estas realidades (Winkel y Leipold, 2016). Este proceso ocurre en un marco de problematización y deliberación discursivamente mediado (Mulderring et al., 2020). En este sentido, el ADP ofrece una aproximación crítica, post-positivista y post-estructural que permite explorar los significados presentes en los textos de política, así como la configuración discursiva de los problemas públicos y sus soluciones (Brown y Klein, 2020; Iverson, 2005).

El ADP ha ganado relevancia en el campo de la educación superior (Vidovich, 2013). En este estudio, el ADP se desarrolla desde el enfoque de Allan y Tolbert (2010), Iverson (2005), Cardno (2018) y Peña (2019), con el objetivo de comprender los valores presentes en la construcción del problema de la desigualdad en el acceso a la educación superior en México, las soluciones propuestas y el diseño institucional que sustenta estas decisiones.

La investigación se desarrolló en dos fases. La primera consistió en la selección de documentos estratégicos de política pública entre 2000 y 2024, como el Plan Nacional de Desarrollo, los Programas Sectoriales de Educación y el Programa Nacional de Educación Superior, así como discursos de figuras políticas clave. Su carácter estratégico radica en su capacidad para incidir en la agenda pública, así como en la construcción de programas presupuestarios.

La segunda fase implicó el análisis de discursos y narrativas que conforman los sistemas de valores subyacentes al diseño de políticas orientadas a la expansión de oportunidades educativas. Para ello, se emplearon los programas Wordsmith y Atlas.ti 23. El primero permitió identificar y cuantificar menciones a valores de política en documentos estratégicos, tanto en la definición del problema como en sus soluciones e instrumentos institucionales. Atlas.ti 23 complementó el análisis mediante codificaciones más profundas, detectando el enraizamiento de los valores en los textos.

La dimensión discursiva de la expansión educativa en el nivel superior

Esta sección expone los resultados de la investigación. Se presentan los valores que orientan el discurso de las políticas para la expansión de oportunidades

educativas en tres periodos gubernamentales: el del Partido Acción Nacional (PAN) (2000-2012); el del Partido Revolucionario Institucional (PRI) (2012-2018) y el del Partido Movimiento Regeneración Nacional (MORENA) (2018-2024). El análisis se centra en los discursos que fundamentan la definición del problema de la desigualdad en la educación superior, las soluciones propuestas para afrontarlo y el diseño institucional en el que se coordinan e implementan dichas políticas.

El discurso panista y la promesa del acceso a la educación superior

El primer proyecto de gobierno se desarrolló en un contexto de alternancia política. En este periodo, la política educativa para expandir oportunidades en el nivel superior se orientó por un sistema de valores centrado en el desarrollo, la competitividad, la equidad, la justicia, la democracia, la diversidad, la productividad, la igualdad de oportunidades, la calidad, la sustentabilidad y la inclusión (Gobierno de México 2001, 2003, 2007a, 2007b). El desarrollo fue el principio articulador, vinculado con competitividad, cobertura y justicia.

La educación se concibió como parte de un proyecto nacional que impulsaría el bienestar individual y colectivo, promovería la igualdad y mejoraría la calidad de vida, la equidad social y el desarrollo democrático. Se esperaba que la transformación educativa fortaleciera la competitividad y potenciara las capacidades individuales y sociales. El discurso gubernamental identificó al desarrollo desigual como el principal obstáculo para acceder a los beneficios educativos, con énfasis en las desigualdades territoriales y económicas. Se plantearon retos como ampliar la cobertura con equidad, mejorar la calidad, aumentar la eficiencia terminal, elevar los niveles de aprendizaje y lograr una mejor integración del sistema educativo.

La política educativa se insertó en una macro estrategia de desarrollo humano y social que buscaba acercar la oferta a grupos en desventaja, particularmente indígenas. Se reconocía que el desarrollo nacional requería un sistema de educación superior con mayor cobertura y mejor calidad, independientemente del origen social del estudiante. Un punto clave del discurso fue la distribución territorial de las oportunidades educativas. Se buscó incrementar la participación de jóvenes de zonas rurales y marginadas mediante una política de desarrollo incluyente. También se promovió una política social sensible a las distintas necesidades y capacidades de la población, basada en los principios de

igualdad de oportunidades y equidad. Estos valores se materializarían en criterios para asignar recursos a los grupos más desfavorecidos: indígenas, mujeres, jóvenes, personas con discapacidad, niñas y niños, y adultos mayores.

En el plano institucional, el diseño de políticas educativas se orientó por valores como participación, planeación, coordinación, rendición de cuentas, ciudadanía, federalismo, diálogo, pluralidad, descentralización y consenso (Gobierno de México 2001, 2003, 2007a, 2007b). Estos reflejan una visión de organización política y administrativa sustentada en la República Federal. De ahí el énfasis en la coordinación, la participación ciudadana y la planeación estratégica como ejes de acción.

El gobierno argumentó que muchos problemas sociales derivaban de un "centralismo absorbente", un federalismo simulado que concentraba el poder y mantenía el control financiero. En respuesta, se propuso avanzar hacia un auténtico federalismo subsidiario, solidario y corresponsable, reforzando las relaciones intergubernamentales en estados y municipios. Este nuevo modelo de gobernabilidad se basaría en el reconocimiento de la pluralidad, la vida democrática y la participación activa de la ciudadanía. El fortalecimiento del federalismo se planteó como medio para distribuir equitativamente las oportunidades entre regiones, a través de una redistribución justa del gasto público y una asignación más eficiente de atribuciones y recursos.

La descentralización de facultades desde la federación hacia las entidades federativas fue un objetivo central, junto con la vigencia de la división de poderes, el diálogo, la apertura política y la negociación como pilares de un Estado democrático. Para la educación superior, el federalismo se convirtió en la base organizativa para ampliar y diversificar la oferta con el objetivo de aumentar la cobertura con equidad. Asimismo, se prestaría atención a los mecanismos de coordinación entre subsistemas, instituciones y niveles de gobierno para asegurar una distribución geográfica más equilibrada de los servicios educativos.

En este marco, se estableció como reto central la construcción de un nuevo esquema de planeación y coordinación de la educación superior. Este buscaría integrar un sistema nacional y sistemas estatales articulados, armonizar las acciones entre el gobierno federal, los gobiernos estatales, las instituciones y otros niveles educativos, y promover una política de financiamiento con visión de Estado.

La inclusión como bandera en el gobierno priista

Tras doce años de gobiernos panistas el 1 de diciembre de 2012 el PRI ganó las elecciones presidenciales. En su discurso de toma de protesta, EPN advertía que la educación de calidad para todos sería uno de los ejes de su gobierno. Señaló: "...una nación basa su desarrollo en la educación. El capital humano es la base del desarrollo y progreso de un país; ésta es la razón por la que corresponde al Estado la rectoría de la política educativa" (Excelsior, 2012). Esta declaración revela la relación entre educación y desarrollo, posicionando al capital humano como motor para lograrlo.

Del análisis de los documentos de políticas del periodo, se identificó el siguiente sistema de valores: productividad, desarrollo, justicia, inclusión, calidad, competitividad, bienestar, equidad, igualdad de oportunidades, diversidad y sustentabilidad (Gobierno de México 2013a, 2013b). Éstos se organizan en tres orientaciones: a) económica; se impulsan la productividad, competitividad y el empleo como vías de inserción al contexto global; b) social; sustentada en el bienestar, la justicia, la equidad y la inclusión, bajo la premisa de la igualdad de oportunidades, especialmente para las mujeres y las personas con discapacidad; c) educativa; dirigida al derecho a una educación de calidad, incluyente, diversa y equitativa para fortalecer las capacidades individuales.

En este tenor se articuló un discurso de un "México Incluyente" y un "México con educación de calidad" donde el Estado asumiría un rol activo frente a la población vulnerable. El diseño de la política social buscaría construir una sociedad de derechos plenos; con equidad, cohesión social e igualdad de oportunidades. Con esta óptica las intervenciones públicas colocarían en el centro de la acción la figura del ciudadano como agente de cambio y como protagonista de su propia superación. Esta referencia refleja el rol de un Estado que, si bien busca compensar las diferencias, coloca en el individuo la responsabilidad de su desarrollo y éxito.

En este entramado discursivo la inclusión se planteó como base del sistema educativo nacional, orientada a garantizar equidad y evitar la reproducción de privilegios. La vía para lograrlo se asentaría en la ampliación de oportunidades educativas para favorecer el acceso y la permanencia en todos los sectores sociales y regiones del país.

Para la educación superior se diagnosticó un panorama desafiante: una formación que no lograba desarrollar habilidades, competencias y capacidades

para una inserción exitosa en el mercado de trabajo. A esto se sumó la realidad de los jóvenes que no estudian ni trabajan, malestar que se hacía visible en los altos costos económicos, sociales y humanos.

Con esta lógica, la narrativa de la política para la educación superior enfatizó la formación de jóvenes con competencias requeridas para la democracia y el progreso social y económico; el propósito era construir un país socialmente incluyente y capaz de aprovechar las economías del conocimiento. Esto incluyó el impulso a carreras tecnológicas, su articulación con el sector productivo y la expansión de modalidades como la educación abierta y a distancia.

En paralelo, el diseño institucional de la política social se enmarcó en la idea de un "Gobierno cercano y moderno". Con esta óptica, se planteó fortalecer la participación social en la vida democrática como medio para ejercer derechos y generar una relación más directa entre ciudadanía y autoridad. Asimismo, se promovió un marco de gobernabilidad democrática para prevenir y solucionar conflictos, construir ciudadanía y fortalecer la capacidad institucional del Estado. El sistema de valores que se configuró en torno a estos propósitos incluyó: participación, coordinación, planeación, ciudadanía, diálogo, gobernabilidad, rendición de cuentas, federalismo, descentralización, pluralidad y consenso (Gobierno de México 2013a, 2013b).

Un valor relevante para el diseño institucional lo constituyó el "federalismo articulado". Se reconoció que las desigualdades entre entidades federativas y municipios eran consecuencia de: a) centralización excesiva de facultades, recursos y decisiones; b) ausencia de mecanismos de coordinación efectiva entre los órdenes de gobierno y; c) procesos de descentralización inconclusos. Como respuesta, se propuso un modelo de corresponsabilidad entre los tres órdenes de gobierno, con funciones redistribuidas, planeación integral, transparencia en el gasto y políticas concurrentes que respondieran a las demandas ciudadanas y promovieran un desarrollo regional más equitativo.

Aunque no se desarrolló un discurso específico sobre el federalismo educativo, sí se reconoció que lograr una educación de calidad requería de un Sistema Nacional de Planeación. En este esquema, la SEP sería responsable de coordinar la reorganización y fortalecimiento de los instrumentos de planeación, programación y presupuesto, así como de definir objetivos, estrategias y metas para el sector educativo.

De la igualdad de oportunidades al derecho a la educación: el discurso de Morena

Con el inicio del gobierno de MORENA emergió un discurso para la transformación estructural del país. Andrés Manuel López Obrador abanderó el ideal de la "Cuarta Transformación" con el propósito de "arrancar de raíz el régimen corrupto de injusticias y de privilegios" y la posibilidad de vivir en un entorno de bienestar (López, 2018).

A diferencia del discurso liberal-económico predominante, que concebía a la educación como motor de competitividad global, el nuevo discurso gubernamental se centró en el bienestar de las mayorías. Se promovió una intervención activa del Estado en la economía, una política fiscal sólida y estrategias sociales para reducir desigualdades. Esta visión significaba una modernidad "desde abajo", incluyente y centrada en los históricamente excluidos (Gobierno de México, 2019).

Los documentos de política reflejan esta perspectiva mediante un sistema de valores conformado por desarrollo, bienestar, equidad, inclusión, derecho a la educación, justicia, calidad, excelencia, diversidad, democracia, sustentabilidad, competitividad y productividad. A diferencia de gobiernos anteriores, el énfasis se desplazó de la productividad hacia el bienestar y los derechos sociales. De este sistema emergen dos ejes: el primero articula desarrollo–bienestar–derecho a la educación, con un enfoque social y colectivo; el segundo, equidad–inclusión–calidad, como base de una educación superior libre de discriminación (Gobierno de México 2020, 2023). Así, se propuso un cambio discursivo: el Estado dejaría de ser gestor de oportunidades para convertirse en garante de derechos. Las oportunidades, se argumenta, dependen del azar, mientras que los derechos son inherentes a la persona.

El sistema educativo se concibió como reproductor de desigualdades sociales, económicas y territoriales, expresadas en una oferta segmentada en términos de acceso y calidad. Así, se asume que esta segmentación limita trayectorias educativas de los grupos históricamente excluidos y desconecta al sistema educativo del desarrollo de las regiones más marginadas. Ante este panorama, se propuso un modelo de desarrollo sustentado en el bienestar, entendido como el goce pleno del derecho a la educación. Este derecho se traduce en una educación equitativa, inclusiva, intercultural y pertinente. Desde esta lógica, la política de expansión se articula en torno a la cobertura con inclusión, equidad e

interculturalidad, base para lograr la gratuidad, obligatoriedad y universalización de la educación superior.

La inclusión, junto con la equidad, se presenta como valor orientador de políticas que buscan garantizar el derecho a la educación superior para mujeres, indígenas, jóvenes marginados y personas con discapacidad. La interculturalidad se plantea como vía para erradicar la discriminación y reconocer la diversidad sociocultural y territorial. La dimensión territorial adquiere así un papel clave para asegurar la pertinencia de la oferta educativa.

En el diseño institucional, se incorporan principios como participación, coordinación, planeación, rendición de cuentas, diálogo, consenso, federalismo y descentralización (Gobierno de México, 2020, 2023). Entre ellos, destacan participación, coordinación y planeación, vinculados a una lógica colectiva. La principal crítica es la falta de mecanismos eficaces de coordinación, planeación y financiamiento entre niveles de gobierno. Ante ello, se propone la construcción de un Estado ampliado para abrir la participación de la sociedad en la toma de decisiones.

Conclusiones

La configuración de los valores de política para la expansión de oportunidades en la educación superior refleja los principios de los distintos proyectos de gobierno y su lógica de acción. Aunque se comparte un núcleo común -desarrollo, equidad, justicia, calidad, inclusión, entre otros- su jerarquía varía según el periodo (Gráficos 1, 2, 3 y 4). La igualdad de oportunidades fue eje articulador de la política social por décadas; sin embargo, ha sido desplazada recientemente por el bienestar y una visión de derechos humanos. Valores como inclusión y equidad se conciben como mecanismos para ampliar la oferta educativa y atender a poblaciones vulnerables. Calidad y pertinencia, por su parte, articulan discursos sobre innovación, productividad, eficiencia, y vínculo con el entorno social y productivo. En el actual gobierno, la pertinencia se asocia a la atención territorial e intercultural.

El diseño institucional también se ha sustentado en principios como participación, coordinación, planeación, rendición de cuentas, y federalismo. Sin embargo, cada gobierno prioriza distintos valores. Los gobiernos panistas destacaron transparencia y descentralización, mientras que el actual reduce su

énfasis. Existe consenso en romper con el centralismo para fortalecer el federalismo como base de una política educativa equitativa y eficaz.

Los resultados observados en la investigación fortalecen el debate sobre el diseño de políticas para la expansión de oportunidades educativas. La perspectiva discursiva que aquí se desarrolla pretende ampliar la discusión y visibilizar la relevancia del lenguaje en el proceso decisional y en la construcción de intervenciones públicas.

Tabla 1

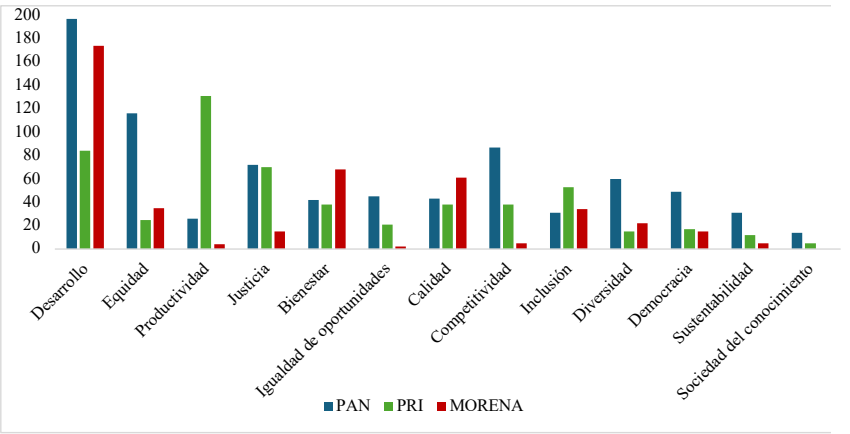
Operacionalización de los valores de políticas para la expansión de las oportunidades educativas en el nivel superior

Tipos de valores	Definición operativa
Resultados de políticas	Valores que están presentes en la definición del problema público y en las definiciones que se proponen.
Diseño institucional de las políticas	Valores que están presentes en la forma en la que se concibe la coordinación e instrumentación de las políticas.

Fuente: elaboración propia con base en Stewart, 2009.

Gráfico 1

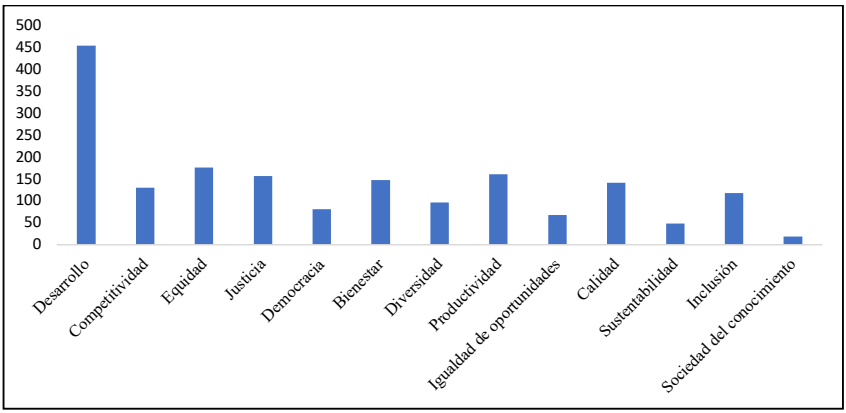
Valores de políticas de los resultados esperados de las políticas por partido político, 2000-2022



Fuente: elaboración propia con base en la información generada por el Software Wordsmith.

Gráfico 2

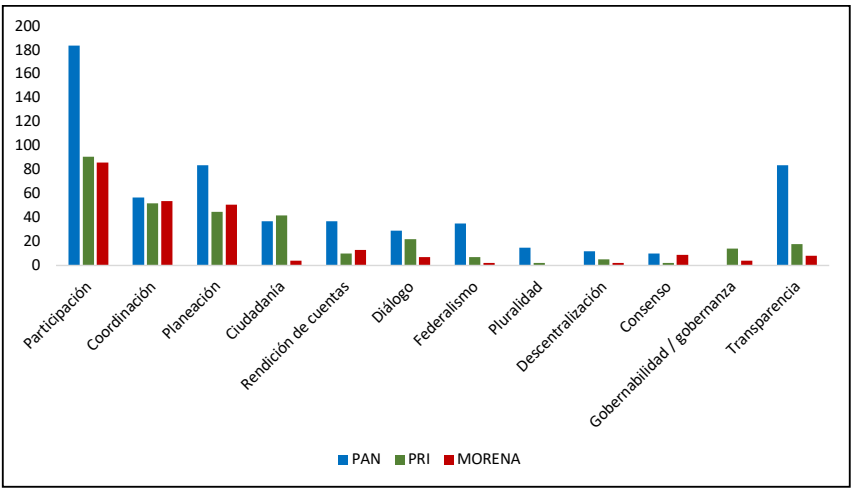
Valores de políticas sobre los resultados esperados de las políticas para el Estado mexicano, 2000-2022



Fuente: elaboración propia con base en la información generada por el Software Wordsmith.

Gráfico 3

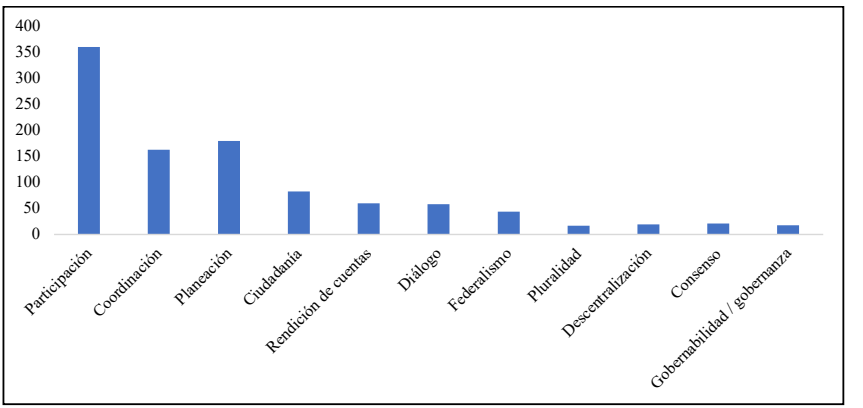
Valores del diseño institucional por partido político, 2000-2022



Fuente: elaboración propia con base en la información generada por el Software Wordsmith.

Gráfico 4

Valores del diseño institucional de las políticas del Estado de Mexicano, 2000-2022



Fuente: elaboración propia con base en la información generada por el Software Wordsmith.

Referencias

Allan, E., Iverson, S., & Ropers, R. (2010). Introduction. En E. Allan, S. Iverson, & R. Ropers-Huilman (Eds.), *Reconstructing policy in higher education: Feminist poststructural perspectives* (pp. 1–10). Routledge.

Brown, M., & Klein, C. (2020). Whose Data? Which Rights? Whose Power? A Policy Discourse Analysis of Student Privacy Policy Documents. *Journal of Higher Education*, *91*(7), 1149–1178. https://doi.org/10.1080/00221546.2020.1770045

Cardno, C. (2018). Policy Document Analysis: A Practical Educational Leadership Tool and a Qualitative Research Method. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *24*(4), 623–640. https://doi.org/10.2018/Revision

Excelsior, R. (2012, December 1). Discurso íntegro del Presidente Peña Nieto a la Nación. *Excelsior*. https://www.excelsior.com.mx/2012/12/01/nacional/872692

Giroux, H. A. (2020). Higher Education and the Politics of Disruption. *Chowanna*, *54*(1), 1–20. https://doi.org/10.31261/chowanna.2020.54.05

Gobierno de México. (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=766335&fecha=30/05/2001

Gobierno de México. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012. Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4989401&fecha=31/05/2007

Gobierno de México. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

Gobierno de México. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Gobierno de México. (2003). Programa Nacional de Educación 2001–2006. Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=706001&fecha=15/01/2003

Gobierno de México. (2007). Programa Sectorial de Educación 2007–2012. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5028684

Gobierno de México. (2013). Programa Sectorial de Educación 2013–2018. https://www.gob.mx/sep/documentos/programa-sectorial-de-educacion-2013-2018-17277

Gobierno de México. (2020). Programa Sectorial de Educación 2020–2024. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/20

Gobierno de México. (2023). Programa Nacional de Educación Superior 2023–2024. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712746&fecha=28/12/2023

Gregorutti, G., Espinoza, O., González, L. E., & Loyola, J. (2016). What if PrivatizingHigher Education Becomes an Issue? The Cases of Chile and Mexico. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, *46*(1), 1–21. https://doi.org/10.1080/03057925.2014.916605

Iverson, S. (2005). *A Policy Discourse Analysis of U.S. Land-Grant Policy DIiscourse Analysis of U.S. Land-Grant University Diversity Action Plans*. (Tesis de doctorado, University of Maine).

López, A. (2018). *Mensaje de AMLO en el cierre de campaña en el Estadio Azteca*. https://lopezobrador.org.mx/2018/06/27/cierre-de-campana-amlo-en-vivo-desde-el-estadio-azteca/

Mulderring, J., Montesano, N., & Farrelly, M. (2020). Introducing critical policy discourse analysis. En N. Montesano Montessori, M. Farrelly, J. Mulderrig (Eds.), Critical discourse policy analysis (1-22). Edward Elgar Publishing.

Stewart, J. (2009). *Public Policy Values* (Primera edición). Palgrave Macmillan.

Vidovich, L. (2013). Policy Research in Higher Education: Theories and Methods for Globalising times. *International Perspectives on Higher Education Research*, *9*, 21–39. https://doi.org/10.1108/S1479-3628(2013)0000009005

Winkel, G., & Leipold, S. (2016). Demolishing Dikes: Multiple Streams and Policy Discourse Analysis. *Policy Studies Journal*, *44*(1), 108–129.

Gestión del conocimiento en la nube aplicada a la dirección y codirección de tesis del doctorado en innovación y cultura digital de la Universidad Autónoma de Guerrero*

*Alejandro De Fuentes Martínez***, *Jesús Guillermo Mejía Flores**** *y Lizbeth García Alcaraz*****

Resumen

La gestión eficaz del conocimiento generado durante el proceso de supervisión doctoral representa un desafío significativo en las instituciones de educación superior (IES). La dispersión de la información, la dificultad en el seguimiento colaborativo y la necesidad de optimizar la comunicación entre doctorandos o doctorandas y directores demandan estrategias innovadoras. Esta ponencia presenta la aplicación y evaluación de una estrategia de Gestión del Conocimiento en la Nube (GCN), fundamentada en un constructo teórico que integra dimensiones organizacionales, tecnológicas y académicas, para el seguimiento académico y la codirección de una tesis doctoral específica dentro del Doctorado en Innovación y Cultura Digital de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). La intervención se diseñó utilizando herramientas del *Ecosistema Digital de Google Workspace (Sites, Drive, Classroom)* bajo un modelo Software como Servicio (*SaaS*), buscando centralizar recursos, facilitar el almacenamiento y acceso flexible a documentos, y estructurar el seguimiento

* Línea temática: 7. El posgrado: temáticas, objetos de estudio, modalidades, modelos educativos, formación de investigadore/as y contribuciones.
Tipo de ponencia: intervención educativa sustentadas en investigación.

** Universidad Abierta y a Distancia de México.
alejandro.defuentes@unadmexico.mx

*** Universidad Autónoma de Guerrero.
guillermoflores@uagro.mx

**** Universidad Autónoma de Guerrero.
lizalcaraz1122@gmail.com

del progreso. La evaluación de la experiencia, realizada mediante una encuesta diseñada para tal fin, sugiere (de manera ilustrativa ante la indisponibilidad de los datos finales) una valoración generalmente positiva por parte del usuario, destacando la utilidad de la centralización de información y la flexibilidad del almacenamiento en la nube, aunque también señalando áreas de oportunidad para optimizar el uso de las plataformas. Se concluye que la GCN, implementada a través de herramientas accesibles, constituye una estrategia viable y de valor para mejorar la producción y gestión del conocimiento en los contextos de investigación y formación doctoral en las IES, ofreciendo un modelo replicable y escalable.

Palabras clave: gestión del conocimiento, tecnologías de la información y la comunicación, tecnología y educación,, tesis doctoral, innovación docente.

Introducción

Contextualización: la gestión del conocimiento (GC) en la educación superior (ES) y la investigación educativa

En el marco de la denominada Sociedad del Conocimiento , las Instituciones de Educación Superior (IES) se enfrentan al imperativo de gestionar su activo más valioso: el conocimiento. Este no solo reside en sus funciones sustantivas de docencia e investigación, sino también en los intrincados procesos que las sustentan, como la formación de investigadores a nivel doctoral. El campo de la investigación y de aplicación del proyecto aquí presentado ha resultado estimulante y relevante, dadas las posibilidades de innovación y de aplicación que ofrece en el campo educativo así como en diversas áreas asociadas con las Tecnologías de Información (TI) en convergencia con la Gestión del Conocimiento (GC), gestión de proyectos y en general con el dominio de la producción colectiva de conocimiento. Históricamente, a pesar de ser entidades inherentemente basadas en el conocimiento, las IES han mostrado un cierto rezago en la adopción de prácticas estructuradas de GC en comparación con el sector corporativo, aunque el potencial para mejorar la toma de decisiones, reducir costos y optimizar servicios fue reconocido tempranamente.

Prácticas relevantes de GC en educación superior

La literatura especializada ha identificado diversas prácticas de GC aplicables al contexto de la educación superior. Aparicio y Ostos (2020) , adaptando trabajos previos como el de Kidwell et al. (2000) , proponen una categorización útil que se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1

Prácticas de gestión del conocimiento en educación superior

Prácticas de gestión del conocimiento	Definición
Comunidades de práctica	Están formadas por personas vinculadas a procesos de aprendizaje colectivo, en procesos organizacionales comunes, o que tienen interés en resolver problemas comunes, o quienes trabajan en el mismo proyecto.
Mejores prácticas	Se identifican e incorporan las prácticas más representativas.
Lecciones aprendidas	Representan el conocimiento adquirido y validado como resultado del desarrollo de un proyecto o actividad particular.
Entrenamiento formal	Sesiones estructuradas con material instructivo diseñado para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje sobre un tema particular.
Interacciones sociales	Colaboración, salas de charla, café y foros de discusión.
Mapas de competencias	Representación del conocimiento, habilidades y competencias disponibles en las organizaciones.
Educación corporativa	Estrategias para educar a los empleados o usuarios, con el propósito de enfocarlos en la estrategia de negocio.

Fuente: Aparicio y Ostos (2020, p. 27-28, adaptado de Kidwell et. al., 2000).

Dados los atributos de estas comunidades y las categorías descritas para el análisis, resulta factible proporcionar mayores evidencias sobre cómo la Gestión del Conocimiento en la Nube (GCN), puede abonar y favorecer a más de una de estas comunidades y prácticas . La estrategia de GCN implementada para el seguimiento doctoral, al utilizar herramientas colaborativas en la nube, fomenta la creación de una micro *Comunidad de Práctica* (doctoranda y directores), se postula como una *Mejor Práctica* derivada de investigaciones previas, permite la captura de *Lecciones Aprendidas* a través de la evaluación, y facilita las *Interacciones Sociales* mediadas por tecnología. De ahí la importancia de continuar sistematizando la metodología, documentando los resultados de su aplicación y aspirando a socializarla cada vez más de manera institucional, no solo como buena práctica sino como labor estratégica para las organizaciones académicas .

Planteamiento del problema y justificación

El proceso de dirección y codirección de tesis doctorales, un pilar en la formación de investigadores y en la producción de conocimiento original, enfrenta desafíos específicos en términos de gestión del conocimiento. Frecuentemente, la información relevante (versiones de documentos, literatura revisada, comunicaciones, retroalimentación, planificación) se encuentra dispersa en múltiples repositorios personales o canales de comunicación (correo electrónico, discos duros locales, etc.). Esto dificulta el seguimiento sistemático del avance, la colaboración efectiva entre codirectores (potencialmente ubicados en distintas geografías), el control de versiones de los productos académicos y la preservación del conocimiento generado a lo largo del proceso. Se requiere, por tanto, un enfoque estructurado y tecnológicamente mediado que permita centralizar, organizar, compartir y reutilizar eficientemente el conocimiento asociado a la supervisión doctoral. La GCN emerge como una alternativa prometedora para abordar estos retos, mejorando la eficiencia del proceso y potenciando la calidad tanto de la supervisión como del producto final (la tesis).

Objetivo de la ponencia

El objetivo principal de esta ponencia es aplicar la Gestión del Conocimiento en la Nube para el seguimiento académico y la codirección del trabajo de tesis de Doctorado en desarrollo denominado "Metodología del Aprendizaje Ubicuo (U-Learning) en Profesores de Nivel Superior", en el marco del Doctorado en Innovación y Cultura Digital de la Universidad Autónoma de Guerrero . Se busca documentar y evaluar esta aplicación como una intervención educativa específica, fundamentada en un marco teórico y metodológico previamente desarrollado.

Desarrollo

Marco teórico y conceptual: la gestión del conocimiento en la nube (GCN)

Fundamentos reóricos de la GCN

El marco teórico que sustenta esta intervención se deriva directamente de la investigación doctoral del autor principal, titulada "Diseño de una Metodología de Gestión del Conocimiento en la Nube para mejorar la Producción Colectiva en Grupos de Colaboración Académica". Dicha investigación estableció la GCN como un constructo teórico que articula tres dimensiones fundamentales: la organizacional (principios y procesos de la Gestión del Conocimiento), la tecnológica (capacidades y modelos de servicio de la Computación en la Nube - CN) y la académica (el contexto específico de aplicación en grupos de colaboración dentro de IES).

El desarrollo de este constructo se abordó mediante una metodología de Investigación Basada en Diseño (IBD), complementada con Cartografía Conceptual, buscando generar una solución práctica y teóricamente fundamentada a la problemática de la gestión del conocimiento en entornos académicos colaborativos mediados por tecnología. La GCN busca específicamente capitalizar las ventajas inherentes a la CN – ubicuidad, asincronía, escalabilidad, acceso a herramientas Web 2.0 – para potenciar los procesos estratégicos de la GC tradicionalmente identificados en la literatura. Asimismo, se nutre de teorías del aprendizaje como el constructivismo, el conectivismo y la cognición grupal para comprender las dinámicas de producción y compartición de conocimiento en estos entornos digitales.

Definición de la gestión del conocimiento en la nube (GCN)

Partiendo de los procesos estratégicos cíclicos de la GC propuestos por Probst *et al*., (2001) – a saber: a) identificación, b) adquisición, c) desarrollo, d) distribución, e) uso, y f) retención del conocimiento; se define la GCN de la siguiente manera:

> La GCN es la ejecución de cualesquiera, ya sea alguno, todos u otros procesos estratégicos relacionados con el conocimiento dentro de una organización, llevados a cabo mediante sistemas, plataformas, métodos o procedimientos donde se utiliza al menos alguno de los tipos o implementaciones del Modelo Software-Plataforma-Infraestructura (SPI) de Computación en la Nube (CN), a fin de generar valor en la organización o bien, incrementar el capital intelectual de la misma.

Esta definición subraya una conexión explícita entre los fundamentos teóricos de la GC, representados por el ciclo de procesos de Probst *et al*., (2001) y las posibilidades ofrecidas por la tecnología de CN en sus distintas modalidades de servicio (*IaaS, PaaS, SaaS*). No se trata de reemplazar los procesos de GC, sino de proveer un nuevo entorno y herramientas potenciadas por la nube para su ejecución más eficiente y efectiva. La GCN se presenta así como una evolución adaptativa de la GC, aprovechando las affordances tecnológicas actuales para optimizar la gestión del capital intelectual en contextos académicos.

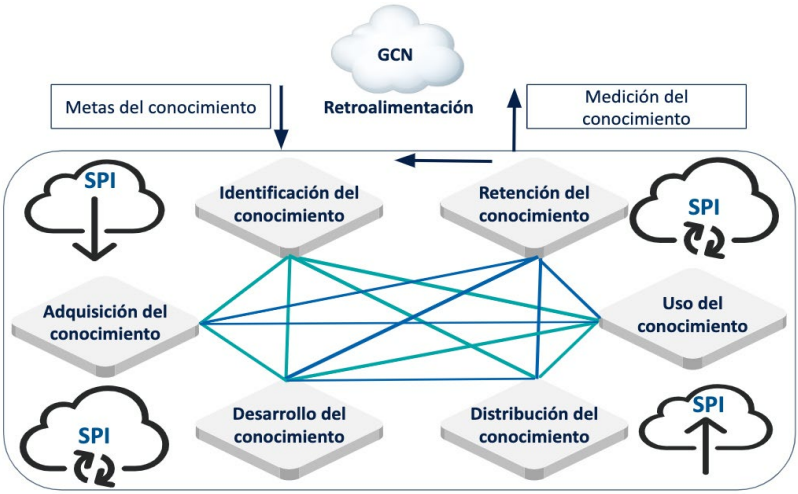
Modelo conceptual de la GCN

El modelo conceptual de la GCN, representado visualmente en la Figura 1 (cuya descripción se basa en los hallazgos de la tesis doctoral dada la inaccesibilidad del enlace directo), ilustra la interacción dinámica entre los componentes clave. Este modelo conceptualmente integra los procesos estratégicos de la GC (identificación, adquisición, desarrollo, distribución, uso, retención) con las capas del modelo SPI de la CN (SaaS, PaaS, IaaS). Sitúa esta interacción dentro del contexto específico de la organización académica y sus grupos de colaboración. El objetivo final de esta sinergia es la generación de valor, manifestada en la mejora de la producción colectiva del conocimiento, la optimización de procesos académicos y de gestión, y el incremento general del capital intelectual de la institución o grupo. El modelo enfatiza la naturaleza cíclica e interconectada de los procesos de GC, ahora mediados y potenciados por las capacidades de la nube.

La figura 1 ilustra el modelo de GCN, de cuya aplicación referida anteriormente, ha derivado el presente reporte de intervención educativa.

Figura 1

Modelo conceptual de la GCN



Fuente: basado en Probst et.al., (2001); Mell y Grance (2011); Sosinsky (2012).

Desarrollo: diseño e implementación de la intervención con GCN

Enfoque metodológico de la intervención

La intervención descrita en esta ponencia constituye una aplicación práctica de la metodología de GCN desarrollada en la investigación doctoral previa. Se configura como un estudio de caso, documentado como una "buena práctica" , que busca validar la aplicabilidad y utilidad del modelo GCN en el contexto específico del seguimiento y codirección de una tesis doctoral. Para esta implementación, se optó por el modelo de servicio *Software as a Service* (SaaS) de la Computación en la Nube, seleccionando el ecosistema de herramientas colaborativas *Google Workspace*.

La elección estratégica del modelo *SaaS*, y específicamente de *Google Workspace*, resulta fundamental para la viabilidad y replicabilidad de la propuesta. A diferencia de enfoques que requerirían el desarrollo de plataformas a medida (como los explorados inicialmente en la investigación doctoral usando PaaS), las herramientas SaaS como las de Google son: 1) ampliamente disponibles y frecuentemente ofrecidas sin costo o a bajo costo para instituciones educati-

vas; 2) relativamente familiares para un gran número de usuarios (estudiantes y académicos), lo que reduce significativamente la curva de aprendizaje y la necesidad de capacitación extensiva; 3) inherentemente integradas, permitiendo flujos de trabajo fluidos entre diferentes aplicaciones (documentos, almacenamiento, sitios web, aulas virtuales); y 4) gestionadas externamente por el proveedor, eliminando la carga de administración de infraestructura tecnológica para la institución en lo referente a estas herramientas específicas. Esta elección pragmática traslada el énfasis del desafío tecnológico al desafío metodológico: cómo orquestar estas herramientas existentes de manera coherente para soportar los procesos estratégicos de la GCN en el seguimiento doctoral, haciendo la estrategia potencialmente más transferible y escalable a otros programas o instituciones .

La intervención se está llevando a cabo en el marco del Doctorado en Innovación y Cultura Digital de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). El sujeto principal de la intervención fue el proceso de seguimiento y codirección de la tesis doctoral titulada "Metodología del Aprendizaje Ubicuo (U-Learning) en Profesores de Nivel Superior". Los actores involucrados fueron el estudiante de doctorado responsable de dicha tesis y sus directores/codirectores de tesis.

Estrategia de implementación: GCN con Google Workspace

La operacionalización de la GCN para el seguimiento de la tesis se estructuró utilizando un conjunto integrado de herramientas de Google Workspace, asignando a cada una funciones específicas alineadas con los procesos de GC:

- Google Sites: Se configuró un sitio específico para el proyecto de tesis, actuando como un portal centralizado de conocimiento. Su función principal se alinea con los procesos de *distribución* y *acceso* al conocimiento. Este espacio web sirvió para:
    - Organizar y presentar la información clave del proyecto (resumen, objetivos, cronograma).
    - Proporcionar acceso directo a recursos relevantes (plantillas, guías de estilo, normativas del programa).
    - Enlazar a las carpetas y documentos principales alojados en Google Drive.
    - Publicar actas de reuniones de seguimiento o hitos importantes.

    - Centralizar enlaces a herramientas o bases de datos externas utilizadas en la investigación. Esta centralización busca reducir la dispersión de la información y ofrecer un punto único de referencia para todos los involucrados, similar al concepto de "corporate portal" mencionado en la literatura sobre KM.
- Google Drive: Se utilizó como el repositorio principal para el *almacenamiento*, *retención*, *desarrollo* y *distribución* del conocimiento documental generado durante la tesis. Se crearon carpetas compartidas con una estructura lógica (e.g., por capítulos, por tipo de documento: borradores, literatura, datos, presentaciones). Sus funciones clave fueron:
    - Almacenar de forma segura y centralizada todas las versiones de los documentos de la tesis.
    - Facilitar el acceso a los archivos desde cualquier dispositivo con conexión a internet, garantizando la *ubicuidad*.
    - Permitir el control de versiones automático, crucial para el trabajo iterativo en una tesis.
    - Habilitar la coedición y comentarios en tiempo real o asíncrono sobre los documentos, apoyando el proceso de *desarrollo* colaborativo del conocimiento entre la doctoranda, el director y el codirector.
    - Gestionar los permisos de acceso para asegurar la confidencialidad adecuada.
- Google Classroom: Se empleó como plataforma para la *gestión del proceso*, el *uso* del conocimiento (en forma de entregables y retroalimentación) y la *distribución* de tareas y comunicaciones estructuradas. Se creó un "aula" virtual para la tesis, utilizada para:
    - Establecer y comunicar fechas de entrega para capítulos, avances o revisiones específicas, estructurando el flujo de trabajo.
    - Facilitar la entrega formal de documentos por parte de la doctoranda.
    - Proporcionar un canal estructurado para la retroalimentación de los directores sobre los entregables (proceso de *uso* y validación del conocimiento).
    - Utilizar la herramienta de verificación de originalidad (anti-plagio) integrada, como apoyo al *desarrollo* ético de la investigación.
    - Mantener un registro cronológico de entregas y comentarios asociados.

La combinación de estas tres herramientas buscó crear un ecosistema digital coherente y funcional que soportara el ciclo completo de gestión del conocimiento aplicado al proceso de supervisión doctoral, desde la organización inicial hasta la retroalimentación y el desarrollo iterativo del trabajo de investigación.

Que expongan las principales aportaciones de la experiencia, sus límites y posibilidades hacia futuros acercamientos en la materia de la experiencia desarrollada.

Resultados

Las figuras 2 y 3 ilustran las interfaces gráficas de ejemplo desarrolladas y correspondientes a la implementación tangible y pragmática de la Gestión del Conocimiento en la Nube aplicada a la Dirección y Codirección de Tesis del Doctorado en Innovación y Cultura Digital de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Figura 2

Pantalla inicial del la implementación de la GCN con Google Sites

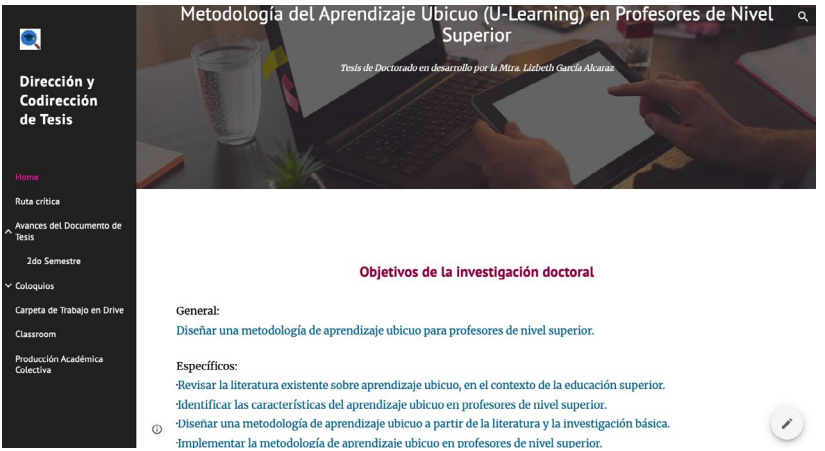


Figura 3

Pantalla inicial del la implementación de la GCN con Google Classroom



Evaluación de la experiencia / instrumento de evaluación

Para evaluar la percepción sobre la utilidad y efectividad de la estrategia de GCN implementada, se diseñó y aplicó una encuesta utilizando Google Forms . Este instrumento se estructuró en cuatro secciones principales, buscando recabar información tanto cuantitativa (escalas Likert) como cualitativa (preguntas abiertas) sobre la experiencia del usuario (principalmente, la doctoranda):

Evaluación general de la estrategia

Indagó sobre la valoración global (de muy positiva a muy negativa) y el grado de acuerdo sobre si la estrategia facilitaba la organización y acceso a la información. También preguntaba por los aspectos considerados más beneficiosos (centralización en Sites, almacenamiento en Drive, seguimiento en Classroom, herramienta anti-plagio, comunicación/feedback) .

Evaluación específica de las herramientas de Google

La cual profundizó en la experiencia con cada una de las herramientas clave:

- *Google Sites:* Utilidad como punto central de acceso, facilidad de navegación, sugerencias de mejora.
- *Google Drive:* Acuerdo sobre facilitación de almacenamiento/organización/acceso multidispositivo, sencillez para compartir/colaborar, problemas o limitaciones experimentadas.
- *Google Classroom:* Adecuación como plataforma de seguimiento/entrega, utilidad de la herramienta anti-plagio, facilitación de la comunicación/retroalimentación, sugerencias de mejora .

Impacto en el proceso de investigación

Cuestionaba sobre el impacto percibido en la eficiencia del trabajo de tesis (de muy positivo a muy negativo) y la medida en que contribuyó a una mejor organización y gestión del conocimiento generado (mucho, moderadamente, poco, nada). También solicitaba identificar otros beneficios o desafíos .

Sugerencias generales

Ofrecía un espacio abierto para comentarios o sugerencias adicionales sobre la estrategia .

El diseño de esta encuesta buscaba obtener una retroalimentación detallada que permitiera no solo validar la pertinencia general de la estrategia GCN, sino también identificar fortalezas y debilidades específicas de la implementación con *Google Workspace*, con miras a refinar la metodología. Un ejemplo del instrumento utilizado para esta versión de la estrategia puede consultarse en: https://bit.ly/GCN_Codirección_Tesis_PhD.

Presentación y análisis de resultados

Suponiendo la participación de la doctoranda como principal usuario de la estrategia, un análisis ilustrativo de los posibles resultados podría arrojar los siguientes hallazgos, que se resumen tentativamente en la Tabla 2:

Tabla 2

Resumen ilustrativo de resultados clave de la encuesta de evaluación

Indicador evaluado	Hallazgo cuantitativo ilustrativo (% acuerdo/ positivo)	Hallazgos cualitativos ilustrativos (temas principales)
Valoración General	90% (Positiva/Muy Positiva)	- Claridad en la estructura del seguimiento. - Reducción de la dispersión de información.
Facilidad Organización/ Acceso	90% (De acuerdo/ Totalmente de acuerdo)	- Acceso rápido a versiones actualizadas. - Información centralizada ahorra tiempo de búsqueda.
Utilidad Google Sites	90% (Útil/Muy útil)	+ Punto único de referencia. + Visión general del proyecto. - Requiere actualización constante por parte de directores.
Utilidad Google Drive	95% (Totalmente de acuerdo/De acuerdo)	+ Almacenamiento seguro y accesible. + Facilidad para compartir y comentar. - Ocasional confusión con permisos.
Utilidad Google Classroom	80% (Adecuada/Muy adecuada)	+ Claridad en fechas de entrega. + Registro de feedback. - Interfaz menos intuitiva para seguimiento de tesis vs. cursos.
Utilidad Herramienta Anti-plagio	80% (Útil/Muy útil / No utilizada)	+ Conciencia sobre integridad académica. Uso dependiente de la fase de la tesis.
Impacto en Eficiencia	90% (Positivo/Muy positivo)	- Menos tiempo perdido en gestión de archivos. - Comunicación más fluida (asíncrona).
Mejora Gestión Conocimiento	90% (Mucho/ Moderadamente)	- Mejor organización de literatura y borradores. - Facilita la revisión por parte de codirectores.

Los resultados hipotéticos sugieren una valoración general marcadamente positiva de la estrategia GCN implementada con *Google Workspace*. La centralización de la información (principalmente a través de *Google Sites*) y la flexibilidad y accesibilidad del almacenamiento (*Google Drive*) emergerían como los beneficios más destacados y universalmente apreciados, impactando directamente en la eficiencia percibida y la mejora en la organización del conocimiento generado.

Sin embargo, el análisis también revelaría matices importantes. La utilidad de Google Sites, aunque valorada, podría depender de su mantenimiento activo. Google Drive se confirmaría como una herramienta robusta, aunque la gestión de permisos podría requerir atención. Google Classroom, si bien útil para estructurar entregas y feedback, podría percibirse como menos adaptado al flujo dinámico y a largo plazo de una tesis en comparación con su uso tradicional en cursos, y su herramienta anti-plagio podría no ser utilizada consistentemente en todas las etapas.

Las sugerencias cualitativas probablemente apuntarían a la necesidad de protocolos claros de uso (e.g., convenciones de nombrado de archivos en Drive, frecuencia de actualización de Sites), posible capacitación inicial más específica

para el contexto de tesis, y quizás explorar integraciones o herramientas complementarias para aspectos como la gestión bibliográfica avanzada o la planificación detallada de tareas.

Este tipo de evaluación, incluso siendo hipotética en este punto, subraya la importancia de recoger la perspectiva del usuario. Confirma que la implementación tecnológica (GCN con Google) es bien recibida en general, pero su éxito óptimo depende de refinar la *metodología* de uso y adaptarla continuamente a las necesidades específicas del proceso de supervisión doctoral. Proporciona evidencia empírica (aunque aquí ilustrativa) que sustenta la GCN no solo como un constructo teórico , sino como una "buena práctica" validada por la experiencia del usuario, al tiempo que ofrece datos concretos para su mejora iterativa.

Discusión y conclusiones

La intervención presentada en esta ponencia demuestra la viabilidad y el valor de aplicar un enfoque estructurado de Gestión del Conocimiento en la Nube (GCN) al complejo proceso de seguimiento académico y codirección de tesis doctorales. La estrategia, fundamentada en un marco teórico robusto y materializada a través de herramientas accesibles del ecosistema *Google Workspace* bajo un modelo SaaS , permitió abordar desafíos comunes relacionados con la dispersión de información, la colaboración y el seguimiento del progreso en la supervisión doctoral.

La buena práctica implementada consistió en el desarrollo de una aplicación concreta derivada de la investigación doctoral previa. Esta aplicación, centrada en el uso combinado de Google Sites, Drive y Classroom, buscó favorecer el desarrollo de la tesis doctoral específica, validando empíricamente la utilidad de la GCN en este contexto y facilitando la gestión del conocimiento generado durante el proceso. Los resultados (analizados aquí de forma ilustrativa) sugieren una recepción positiva por parte del usuario, destacando mejoras en la organización, el acceso a la información y la eficiencia general del proceso, aunque también identificando áreas para la optimización metodológica.

En la experiencia implementada (análoga a la realizada previamente en el DTE de la UAQ), se combinaron formas y procedimientos, modelos de servicio (SaaS), herramientas y tecnologías en la nube para materializar el constructo de la GCN. Esto sustenta la hipótesis relativa a la factibilidad de trasladar a la

nube los procesos estratégicos de GC (identificación, desarrollo, distribución, uso, retención) de grupos de colaboración académica, como lo es un equipo de supervisión doctoral, con la finalidad de aprovechar las ventajas del paradigma de la CN y generar así estrategias de valor eficientes para mejorar la producción y difusión colectiva del conocimiento .

La implementación de la GCN en este contexto específico del Doctorado de la UAGro, extrapolando aprendizajes previos , apunta a una mejora en el conjunto de procesos académicos y de gestión optimizados gracias al paradigma de la CN. La GCN implementada promovió la colaboración y optimizó procesos para mejorar la producción académica, sustentada en un modelo SaaS dentro del Ecosistema Digital de Google .

Este caso sirve como un valioso proof-of-concept que puede informar estrategias institucionales más amplias de gestión del conocimiento en IES, un área donde a menudo se identifican necesidades pero faltan soluciones prácticas y validadas. El logro de su eficiente y efectiva implementación en grupos de colaboración académica, no obstante, constituye además un reto. Es menester, por último, el diseño estratégico y la implementación de metodologías de GCN claras y adaptadas al contexto, así como planes de formación permanente en las tecnologías colaborativas de CN, para que las redes de colaboración y las organizaciones académicas optimicen sus recursos e incrementen sus resultados.

El campo de la investigación y de aplicación de la GCN en educación superior sigue siendo estimulante y relevante, dadas las posibilidades de innovación que ofrece en la convergencia entre TI, GC y procesos educativos fundamentales como la formación doctoral. La documentación de esta experiencia como "buena práctica" busca dejar un precedente de innovación y un espacio abierto para su continuidad, replicación y transferencia de conocimiento hacia otros programas o instituciones dispuestas a adoptar y adaptar este enfoque creativo para la gestión del conocimiento académico.

Referencias

Aparicio-Gómez, O. Y., & Ostos-Ortiz, O. L. (Eds.). (2020). *Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento*. Ediciones USTA. https://doi.org/10.15332/li.lib.2020.00243

De Fuentes Martínez, A. (2023). *Diseño de una Metodología de Gestión del Conocimiento en la Nube para mejorar la Producción Colectiva en Grupos de Colaboración*

Académica. Universidad Autónoma de Querétaro. Repositorio Institucional UAQ.(https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/7859/1/RI007188.pdf)

Kidwell, J. J., Vander Linde, K., & Johnson, S. L. (2000). Applying corporate knowledge management practices in higher education. *Educause Quarterly, 23*(4), 28-33.

Mell, P. & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology*. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology.

Ostos-Ortiz, O. L., & González Gil, E. (2020). Gestión del conocimiento, un reto en la educación superior. En O. Y. Aparicio-Gómez & O. L. Ostos-Ortiz (Eds.), *Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento* (pp. 19-42). Ediciones USTA. *(Confirmar si esta es la referencia correcta para la Tabla 1)*.

Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2001). *Administre el conocimiento: Los pilares para el éxito* (E. Fernández, Trans.). Pearson Educación.

Sosinsky, B. (2012). ¿Qué es la nube? El futuro de los sistemas de información. Anaya Multimedia.

Una aproximación a la competencia intercultural de docentes en la Universidad Veracruzana que realizan intercambio virtual con COIL*

*Rosbenraver López Olivera López***

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo comprender la perspectiva de un colectivo docente que participa en intercambios virtuales a través del modelo de aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL). Para lograrlo, se diseñó una investigación con un enfoque mixto que utiliza encuestas y entrevistas como técnicas de recolección de datos. Estas técnicas permiten conocer los saberes digitales, la competencia intercultural y las prácticas de intercambio virtual de los profesores de la Universidad Veracruzana en México y de la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina. En este trabajo se presenta específicamente parte del análisis de resultados obtenidos de los docentes de la Universidad Veracruzana con relación a la competencia intercultural, considerando el modelo de proceso de competencia intercultural de Deardorff (2009). El análisis de estos resultados revela que los profesores poseen actitudes positivas, conocimientos necesarios y habilidades adecuadas para la interacción intercultural. Esto, a su vez, se traduce en una alta competencia intercultural que les facilita la colaboración en proyectos de intercambio virtual como los que se llevan a cabo con el modelo COIL.

Palabras clave: competencia intercultural, intercambio virtual, internacionalización, docentes.

* Línea temática: internacionalización de la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales.
Tipo de ponencia: reporte parcial o final de investigación.

** Universidad Veracruzana.
rosblopez@uv.mx

Introducción

La educación superior del siglo XXI exige formar ciudadanos con conocimientos no solo en una disciplina académica, sino también con conciencia global, capaces de establecer interacciones interculturales exitosas, poseer habilidades lingüísticas, ser responsables con el medio ambiente y, por supuesto, emplear las tecnologías digitales disponibles. Este escenario plantea la necesidad de contar con profesores con una formación acorde a las necesidades actuales del proceso educativo. Por lo tanto, hoy más que nunca, es necesario enfocarse en el docente como responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje para comprender su posición actual, las herramientas de las que dispone y las competencias y conocimientos que aporta al proceso educativo. Se planteó este trabajo de investigación para conocer la perspectiva de los docentes que participan en intercambios virtuales utilizando metodologías de aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL). El objetivo general es analizar la participación de los profesores en la Universidad Veracruzana (México) y la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) en los cursos donde se emplea el modelo de aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL) y determinar qué dominio de saberes digitales y competencia intercultural poseen para realizar este tipo de colaboraciones virtuales. La pregunta de investigación que ha guiado este trabajo es: ¿cuál es el dominio de saberes digitales y la competencia intercultural de los docentes que participan en intercambios virtuales empleando la metodología COIL?

Este trabajo de investigación formó parte de los estudios de doctorado del programa en Innovación en Educación Superior del Centro de Estudios e Investigación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana y recibió apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT). Particularmente, se presentan aquí resultados parciales que corresponde a la competencia intercultural del profesorado de la Universidad Veracruzana.

Aspectos teóricos

Autores como Deardorff (2022; 2009), señalan que la interacción intercultural en línea permite a los participantes ampliar sus perspectivas, desarrollarse interculturalmente y colaborar en equipos de trabajo diversos. Ward (2016),

también indica que la comunicación en entornos virtuales se está convirtiendo en una opción asequible y accesible para muchos, y es una oportunidad para el aprendizaje global y la adquisición de experiencias interculturales. Lemos y Teseira (2023) reafirman indicando que las prácticas docentes para el desarrollo de competencias interculturales a través de estrategias como la internacionalización del currículo o la internacionalización en casa con modelos como COIL son de reciente aplicación. Por lo que es importante indagar sobre la participación de los docentes en estas prácticas educativas innovadoras.

La competencia intercultural

La competencia intercultural es un concepto que ha sido estudiado por varios autores a lo largo de muchos años para comprender el proceso de comunicación e interacción entre sujetos de diferentes culturas. Moreno y Atienza (2016) indican que se trata de un conjunto de habilidades que permite a los individuos adecuar sus acciones, actitudes y expectativas a personas culturalmente diferentes. Deardorff (2004) señala que existen varias definiciones sobre la competencia intercultural, algunas relacionadas con términos como competencia global o internacional, eficacia, sensibilidad o diálogo intercultural, entre otros. Mientras que algunos se asocian a conceptos como empatía, conciencia, adecuación, flexibilidad y etnorelativismo, otros se relacionan con el aprendizaje y dominio de lenguas y culturas extranjeras. Por lo tanto, una conceptualización precisa sobre la competencia intercultural aún se encuentra en desarrollo.

Deardorff y Jones (2012) argumentan que, a pesar de las múltiples conceptualizaciones, la literatura muestra que la competencia intercultrual se compone principalmente de tres elementos: conocimientos, habilidades y actitudes y la combinación de estos elementos puede conducir a cualquier sujeto a realizar interacciones interculturales exitosas. Este proceso implica una transición de una visión etnocéntrica, es decir, una forma de interpretar la realidad desde los parámetros de la propia cultura (Pusch, 2009; Paige y Goode, 2009), a una visión más etnorelativista. En esta última, el sujeto considera su propia cultura, pero es consciente de que es solo una de muchas, y valora y respeta las demás (Bennet, 2012).

El interés actual por entender el concepto de competencia intercultural surge en Europa y Estados Unidos en la década de los 80, con el objetivo de formar personas con competencias adecuadas para el ámbito laboral. Sin em-

bargo, hay manifestaciones previas que buscan comprender cómo puede desarrollarse a un individuo interculturalmente competente desde épocas anteriores (Castillo et al., 2011). Varios autores han argumentado sobre la importancia de contar con trabajadores con experiencia internacional e intercultural. De hecho, el binomio internacional/intercultural forma parte de la dimensión de internacionalización que muchas universidades han desarrollado empleando estrategias como la internacionalización del currículo o la internacionalización en casa (Knight, 2004; Leask, 2021).

Existen varios modelos para desarrollar la competencia intercultural, que de acuerdo con Spitzberg y Changnon (2009), es representativo de la diversa variedad de enfoques que han surgido para conceptualizar la competencia intercultural. En este estudio, se hizo una revisión varios de estos enfoques resultando en la elección del modelo de proceso de competencia intercultural propuesto proporcionado por Deardorff (2009). De acuerdo con la autora, este modelo se desarrolló a través de un estudio Delphi con 23 expertos en competencia intercultural. El estudio categorizó el consenso de los expertos y ofreció una moderna conceptualización de la competencia intercultural y su desarrollo, el cual inicia con las actitudes individuales que un sujeto trae a una interacción intercultural y avanza hacia conocimientos, comprensión y habilidades que le ayudan a mejorar su interacción. Eventualmente, estos elementos generarán resultados internos —cambios en actitudes, conocimientos y habilidades— y resultados externos —interacciones interculturales efectivas y apropiadas— (Deardorff, 2009). Es preciso destacar que el desarrollo de la competencia intercultural no se produce de manera natural en todos los individuos, por lo que los modelos pueden resultar útiles para fomentarla. Si bien cualquier persona puede poseer actitudes y comportamientos básicos para llevar a cabo interacciones interculturales, la incorporación de conocimientos, comprensión y habilidades específicas garantizará una interacción intercultural más efectiva, con mejores resultados tanto internos como externos.

El intercambio virtual y la metodología COIL

Tras el surgimiento del modelo COIL en la Universidad Estatal de Nueva York en 2006 y su expansión en diversos contextos a nivel global, es evidente que ya se ha consolidado como una estrategia de internacionalización del currículo e internacionalización en casa para realizar colaboraciones virtuales y que su evo-

lución ha sido congruente con la implementación de las tecnologías digitales (Rubin, 2022a; Charles, 2022).

Si bien la metodología COIL es simple en su concepción, presenta una implementación compleja. Se basa en la colaboración virtual entre dos cursos de universidades distintas para la creación conjunta de un módulo de aprendizaje colaborativo entre estudiantes. Generalmente, los módulos COIL se caracterizan por: a) su integración en cursos de educación postsecundaria; b) no constituir cursos extracurriculares; c) estar diseñados para el trabajo colaborativo; d) ser desarrollados por dos o más docentes de universidades de diferentes países; e) ser co-impartidos, en su mayoría, por los mismos docentes que los diseñan; f) promover la participación activa y la equidad entre los estudiantes; g) adaptarse a las capacidades lingüísticas de los participantes; h) implementarse comúnmente en cursos de diversas disciplinas; i) representar un cambio pedagógico para las Instituciones de Educación Superior (IES); j) desarrollarse en módulos con una duración aproximada de entre 5 y 8 semanas; k) poder estar coordinados por un miembro de la institución; y l) requerir que los participantes se ajusten a las normativas de los cursos tradicionales de su propia institución, es decir, no implican transferencia de créditos como ocurre en los cursos de movilidad física o virtual (Hackett, et al., 2023; Beelen y Doscher, 2022; Rubin, 2022; SUNY, 2020; Rubin, 2017; Ward, 2015).

La colaboración es el componente más importante en los intercambios virtuales con el y no se limita únicamente a los estudiantes, sino que se extiende a los docentes. Hackett, et al. (2023) y Deardorff (2022) subrayan que el objetivo de la colaboración es ampliar los conocimientos de los participantes y contribuir a su desarrollo en diversas competencias, incluyendo la competencia intercultural. Asimismo, la colaboración en línea debe estar sujeta a una internacionalización que permita la construcción del aprendizaje intercultural y que se alinee con los objetivos del curso. Esto implica también brindar formación adecuada para que los participantes de un grupo de trabajo determinado puedan llevar a cabo colaboraciones exitosas.

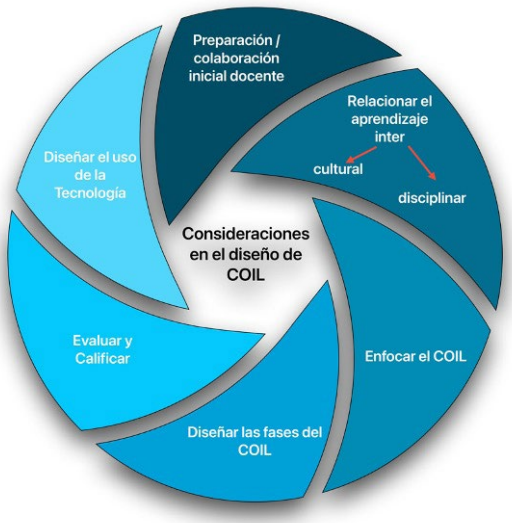
Por otro lado, es preciso destacar que resulta fundamental para los docentes apoyar a sus alumnos a definir sus roles individuales dentro de un equipo de trabajo internacional. El objetivo es que comprendan el valor añadido que se deriva de su colaboración. Además, el docente es responsable de que las colaboraciones sean intencionales y flexibles y se reconozcan las diferencias existentes en un grupo de trabajo para realizar las negociaciones pertinentes. Es

importante considerar que tanto los docentes como los estudiantes provienen de contextos, cosmovisiones y experiencias de vida diferentes y que han sido afectados por aspectos geopolíticos, sociales o culturales. Esto puede conducirlos a defender su cultura, autonomía o individualidad, generando tensiones, desigualdades o resentimientos que pueden afectar la colaboración y que requieren una cuidadosa atención por parte de los profesores (Rubin, 2022b).

Finalmente, es igual de importante destacar el que la colaboración inicial en los intercambios virtuales con COIL se da entre los profesores (Doscher, 2022), quienes atraviesan un proceso de socialización donde además deben compartir información para el co-diseño de su módulo COIL como calendarios, días inhábiles, capacidades tecnológicas y domino de idiomas de los participantes, disponibilidad del docente y de los estudiantes para comunicarse dentro y fuera del aula, entre algunas otras. Esta autora identificó 5 conceptos claves para el diseño de los módulos COIL que se muestran en la Figura 1: relacionar el aprendizaje intercultural e (inter) disciplinario; enfocar el COIL; diseñar las fases de COIL; calificar y evaluar; y diseñar el uso tecnológico (Doscher, 2022). Es indiscutible que en este proceso de socialización para el diseño del curso COIL, el docente pone a prueba su competencia intercultrual.

Figura 1

Conceptos clave para el diseño de módulos COIL



Fuente: elaboración propia con base en datos de Doscher, 2022.

Enfoque metodológico

Los resultados que se presentan en este trabajo corresponden exclusivamente a la parte de la investigación realizada con docentes de la Universidad Veracruzana. Esta institución de educación pública tiene su sede principal en la ciudad de Xalapa, pero se ubica a lo largo y ancho del estado de Veracruz y es la universidad más antigua y de mayor prestigio en el estado. Se trata de una investigación mixta que incorporó un enfoque de estudio de casos con la intención de obtener datos numéricos, verbales y textuales que pudieran ayudar a entender mejor el fenómeno estudiado (Hernández et al., 2016). Las dimensiones del estudio consideradas en la investigación son los saberes digitales (Casillas y Ramírez (2021), la competencia intercultural (Deardorff (2009), y el uso del modelo COIL para intercambios virtuales (Rubin, 2022; 2017).

La población del estudio se conformó por docentes de la Universidad Veracruzana (UV) que han implementado el modelo COIL y que, además, han recibido formación en la metodología COIL por parte de la coordinación del programa a cargo de la Dirección General de Relaciones Internacionales de la UV. Dicha población comprende a 180 profesores, según los registros de la coordinación del programa hasta enero de 2023. La muestra se seleccionó de manera azarosa, por lo que se considera una muestra por conveniencia, asegurando que fuera representativa de la población seleccionada (Argibay, 2009).

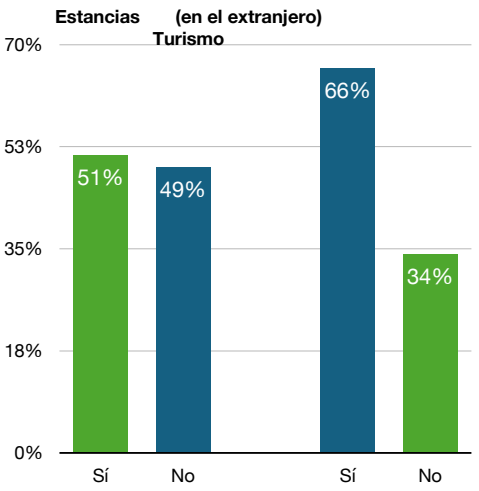
La recolección de datos se llevó a cabo mediante una encuesta elaborada en Forms y distribuida digitalmente con el objetivo de obtener mediciones de los encuestados (Rodríguez y Valldeoriola, 2009). Está se dividió en dos secciones: una para la dimensión de saberes digitales y otra para la de competencia intercultural. Los resultados de esta última sección son los que se presentan en este trabajo. Dicha sección consistió en una serie de preguntas empleando una escala de Likert/Osgood (Álvarez-Gayou, 2009) y se obtuvieron 89 respuestas. Estos resultados fueron analizados con la herramienta R Studio para generar gráficas de calor que mostrarán el comportamiento de los docentes. Posteriormente, estas gráficas de calor fueron re-elaboradas con las herramientas Numbers y Freeform para identificar de mejor forma las tendencias de los resultados obtenidos, los cuales se muestran en el siguiente apartado.

Resultados y discusión: La competencia intercultural de docentes en la Universidad Veracruzana

En un primer plano se determinó si los docentes de la Universidad Veracruzana que participan en intercambios virtuales con COIL contaban con experiencia internacional. Los resultados, presentados en la Figura 2 muestran que la mitad de ellos ha realizado una estancia académica en el extranjero o ha participado en actividades turísticas fuera del país. Esta información resulta relevante para comprender las actitudes iniciales de los profesores hacia el encuentro intercultural. Se reconoce como una actitud positiva la disposición para interactuar con personas de otras lenguas y culturas, la cual a su vez refleja una buena actitud para la interacción intercultural, tal como lo ha identificado Deardorff (2009). Gacel-Ávila, et al (2023) y Beneitone (2022, 2021) también han indicado que la experiencia internacional de los docentes es necesaria para la formación de estos como agentes de la internacionalización y es valorada por las universidades. Asimismo, la experiencia internacional ayuda a los docentes a planificar mejor la enseñanza de sus contenidos, lo que puede contribuir a que los estudiantes aprecien mejor las culturas y civilizaciones ajenas, así como las formas de vida de otros individuos, logrando en ellos una mayor comprensión hacia lo intercultural, como lo señala Vincenti (2001).

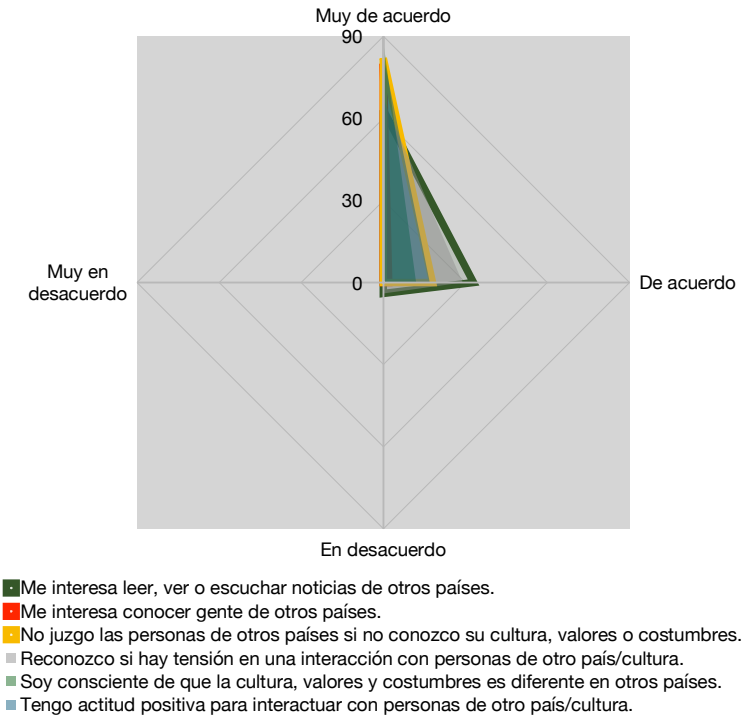
Figura 2

Experiencia internacional de los docentes



Se identificó también la percepción que los docentes tienen al respecto de otras actitudes igualmente importantes para la interacción intercultural. La Figura 3, muestra que el 83% de este colectivo de profesores indican estar muy de acuerdo en poseer una actitud positiva para la interacción, mientras que el 88% coincidió en estar muy de acuerdo con la afirmación que evalúa su conciencia cultural. Asimismo, se observa una alta frecuencia, del 82% de docentes, que afirman no juzgar a personas de otros países cuando desconocen su cultura, valores o costumbres. Otra frecuencia alta de respuestas se aprecia en la afirmación que pregunta si están interesados en conocer gente de otras culturas o países, donde el 80% de los docentes encuestados menciona estar muy de acuerdo. En términos generales, se aprecia que las actitudes de los docentes son adecuadas para la interacción intercultural al mostrar apertura, respeto e interés por interactuar con individuos culturalmente diferentes, como lo indica Deardorff (2012).

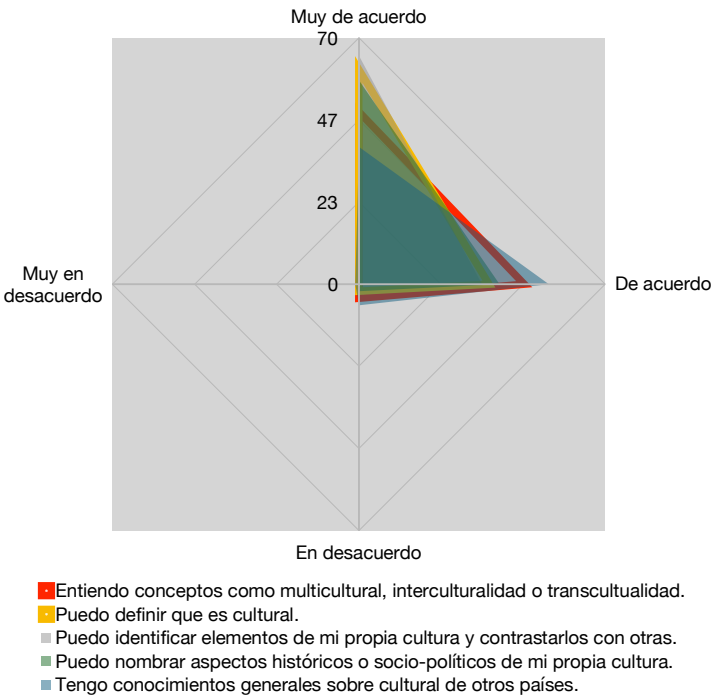
Figura 3
Habilidades para la interacción



La comprensión de aspectos culturales es un elemento indispensable para comprender, respetar y valorar otras culturas. Se cuestionó a los docentes de la Universidad Veracruzana (UV) sobre su percepción de estos elementos. Los resultados, presentados en la Figura 4, muestran que este colectivo docente se considera competente para identificar y definir aspectos históricos, sociales o políticos de su propia cultura y contrastarlos con los de otras culturas. Asimismo, indican ser competentes para comprender y definir conceptos relacionados con la cultura, como multiculturalidad, interculturalidad, transculturalidad, entre otros. Estos aspectos son clave para la interacción intercultural ya que implica que las personas tengan conocimientos generales y específicos sobre otras culturas y la forma en que éstas son vistas o percibidas desde un nivel macro y no solo desde su propia perspectiva (Deardorff, 2012). De hecho, los conocimientos son elementos claves en el desarrollo de la competencia intercultrual, elemento que ha sido ampliamente incluido en otros modelos como el de Competencia Comunicativa de Byram (1997).

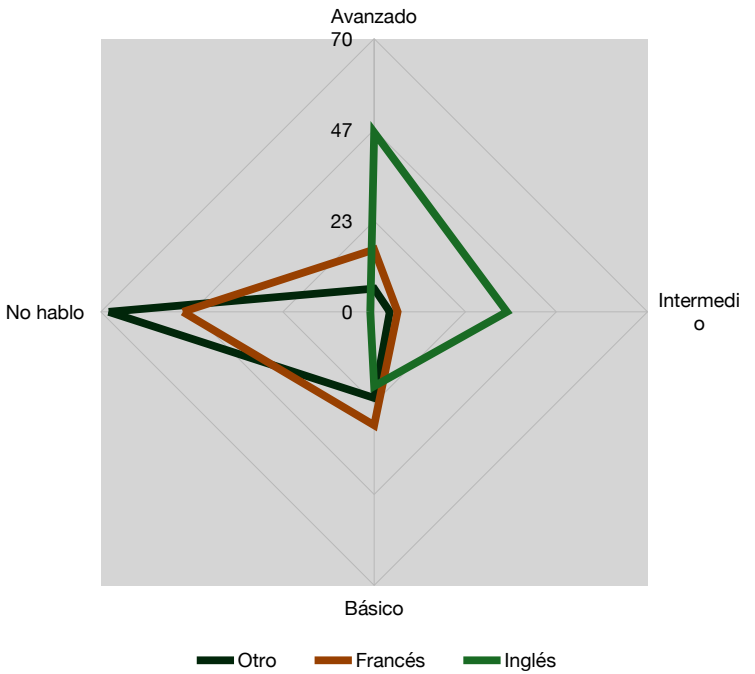
Figura 4

Conocimientos y comprensión de aspectos culturales



El dominio de lenguas extranjeras y su certificación también forman parte de los conocimientos que pueden poseer los sujetos para considerarse competentes interculturalmente. En este sentido, los docentes de la Universidad Veracruzana indican tener conocimientos de inglés a un nivel entre intermedio y avanzado, poseer un dominio del francés bajo y desconocer otras lenguas extranjeras. Las tendencias se pueden apreciar en la Figura 4. Por otro lado, en relación con la certificación de estos conocimientos, se observó que el 57.8% de los profesores encuestados cuentan con algún tipo de certificación que avala sus conocimientos en alguno de estos idiomas.

Figura 5
Dominio de lenguas extranjeras



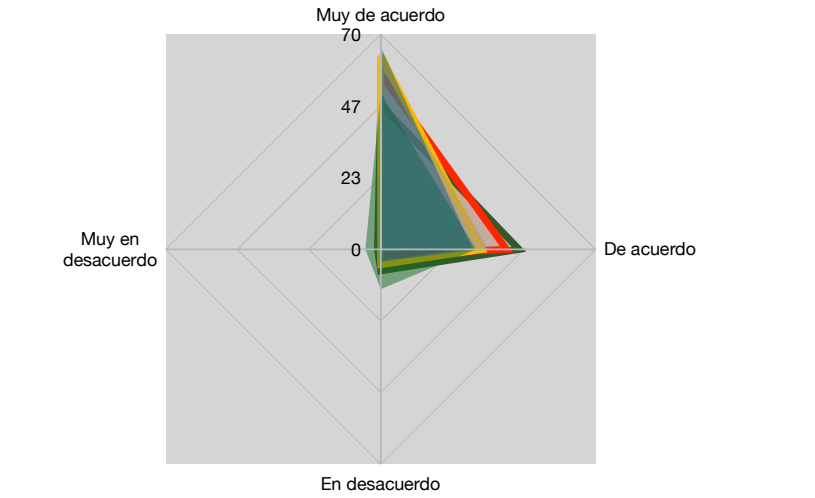
El dominio del inglés en México continúa siendo un tema de debate recurrente en la literatura, particularmente en aquellos estudios que abordan la internacionalización de la educación, la movilidad física o virtual. Palma (2015), por ejemplo, ha señalado el bajo nivel de inglés que poseen los docentes y estudiantes en México. Por su parte, Gacel-Ávila et al. (2023) han observado que la región de América Latina sigue teniendo el dominio de inglés más bajo

a escala mundial, solo superada por la región de Medio Oriente. Es innegable que el conocimiento del inglés, así como de otras lenguas extranjeras, resulta fundamental para participar en los intercambios virtuales de COIL. Como lo señala Rubin (2022), muchos de estos proyectos se llevan a cabo en inglés u otros idiomas, lo que impulsa el desarrollo de la competencia intercultural tanto en docentes como en estudiantes que participan en intercambios virtuales, y contribuye al incremento de las colaboraciones interculturales de este tipo.

Finalmente, la Figura 6 presenta los resultados de la autoevaluación de los docentes sobre sus habilidades para interactuar en entornos interculturales. Es decir, sus habilidades de escucha y expresión oral, comprensión del lenguaje corporal de otros, entre otros aspectos identificados en el modelo de desarrollo de Deardorff (2009). Se observa que el 66% de los docentes se considera competente para iniciar una conversación con personas de otros países, mientras que el 63% afirma comprender el lenguaje corporal de sus interlocutores interculturales. Por otro lado, el 60% de los docentes indica tener la capacidad de adaptar su comportamiento en una interacción intercultural e incluso cambiar de idioma si es necesario. Considerando que los intercambios virtuales que se realizan en COIL se llevan a cabo a través de pantallas, es fundamental que los profesores sean capaces de realizar interacciones efectivas, en las que puedan escuchar a sus pares, tomar turnos de palabra, interpretar el lenguaje corporal de los demás, emplear un lenguaje neutral y dialogar con ellos. El análisis de la gráfica revela una alta concordancia entre los docentes encuestados y las afirmaciones relacionadas con la competencia en las habilidades analizadas.

Figura 6

Habilidades para la interacción intercultural



Conclusiones

La información obtenida y analizada en este estudio revela el dominio de la competencia intercultural que poseen los docentes de la Universidad Veracruzana que participan en intercambios interculturales con el modelo COIL. Se evidencia que muchos de estos profesores cuentan con experiencia internacional y que sus actitudes iniciales para la interacción intercultural son adecuadas, ya que muestran un alto interés en conocer otras culturas y personas de otros países. Asimismo, se determinó que la mayoría de ellos posee un dominio del inglés que les permite interactuar, tomar turnos y dialogar en dicha lengua si lo consideran necesario. En resumen, sus actitudes, conocimientos y habilidades para la interacción intercultural son óptimos para colaborar en los módulos COIL. Cabe destacar que el interés inicial para participar en este tipo de intercambios en línea proviene de ellos mismos, lo cual podría estar asociado a sus experiencias en el extranjero u otros elementos que podrían ser objeto de futura investigación. La perspectiva de este estudio y la necesidad de conocer

más sobre la participación de los profesores en los intercambios virtuales podrían brindar claridad para comprender cómo emplean la metodología COIL y entender los aspectos de socialización que intervienen en las colaboraciones que realizan con el modelo de aprendizaje colaborativo internacional en línea.

Referencias

Álvarez-Gayou, J. L. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. 2ª. Edición.* Paidós.

Beelen, J., y Doscher, S. (2022). Situating COIL Virtual Exchange Within Concepts of Internationalization. En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores). *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning.* Stylus, 63-84.

Beneitone, P. (2022). Internacionalización del Currículo: Una respuesta democratizadora a las desigualdades resultantes de la movilidad académica elitista. *Revista Educación Superior y Sociedad.* Vol. 34, No.1, 422-444. https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.526

Beneitone, P. (2021). Un modelo para analizar la internacionalización del currículo en las universidades. En Leask, B., Torres-Hernández, A., M., Bustos-Aguirre, M., L. y de Wit, H. (Coordinadores). *Reimaginar la Internacionalización del Currículo. Mejores prácticas y posibilidades prometedoras.* UdG. 59-90.

Bennet, J. M.(2012). Facilitation. En Berardo, K y Deardorff, D., K. (Coordinadoras). *Building Cultural Competence. Innovating Ideas and Activities.* Stylus.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence.* Multilingual Matters.

Castillo, L., P., Elexpuru, I. y Villardón, L. (2011). La competencia intercultural del docente en la enseñanza universitaria. *XXII Congreso Internacional de Teoría de la Educación.* Universidad de Barcelona, 1-21.

Charles, H. (2022). The Limits of International Education Mobility and the Emergence of COIL. En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores). *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning.* Stylus.

Deardorff, D. K. (2022). 15 Communicating Successfully Across Differences Within COIL Virtual Exchange. En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores). *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning.* Stylus, 302-313.

Deardorff, D. K. y Jones, E. (2012). Intercultural Competence: An Emerging Focus in International Higher Education. En Deardorff, K. D., de Wit, H. Heyl, J. D. y Adams, T. (Editores). *The SAGE Handbook of International Education.* SAGE. 283-304.

Deardorff, D. K. (2009a). Forword. En Deardorff, D. K. (Editora). *The SAGE Handbook of Intercultural Competence.* SAGE, xi-xiv. (Esto va en la sección de CI).

Deardorff, D. K. (2004). In Search of Intercultural Competence. *International Educator, 13*(2), 13-15.

Deardorff, D. K. (2009a). Synthesizing Conceptualization of Intercultural Competence: A Summary and Emerging Themes. En Deardorff, D. K. (Editora). *The Sage Handbook of Intercultural Competence.* SAGE, 263-286.

Deardorff, D. K., y Arasaratnam-Smith, L.A. (2017). Intercultural Competence in International Higher Education. Emerging Themes, Issues, Implications and Future Directions. En Deardorff, D. K. y Arasaratnam-Smith, L. A. (Editoras). *The SAGE Handbook of International Higher Education*. Rutledge, 294-302.

Doscher, S. (2022a). Professional Development for COIL Virtual Exchange. Why, Who and How? En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores), *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning*. Stylus.

Gregersen-Hermans, J. y Pusch, M. D. (2012). How to Design and Assess and Intercultural Learning Experience. En Berardo, K y Deardorff, D. K. (Coordinadores). *Building Cultural Competence. Innovating Ideas and Activities.* Stylus.

Hackett, S., Janssen, J., Beach, P., Perreault, M., Beelen, J. y Van Tarwijk, J. (2023). The effectiveness of Collaborative Online International Learning (COIL) on Intercultural Development in Higher Education. I*nternational Journal of Educational Technology in Higher Education.* 20:5., 1-21.

Hernández, R., S., Fernández, C., C. y Baptista, L., P. (2016). *Metodología de la investigación. 6ta Edición.* McGraw Hill Education.

Knight, J. (2004). Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales. *Journal of Studies in International Education,* 8(1), 5–31.

Leask, B., (2021). Reimaginar las mejores prácticas en la internacionalización del currículo. En Leask, B., Torres-Hernández, A., M., Bustos-Aguirre, M., L. y de Wit, H. (Coordinadores). *Reimaginar la Internacionalización del Currículo. Mejores prácticas y posibilidades prometedoras.* UdG. 21-58.

Lemos, S. J. y Teseira, de G. M. E. (2023). Repensar el proceso y práctica de la internacionalización del currículum para la competencia intercultural. *Cuadernos Universitarios,* 16, 71-86.

Moreno, M., R., M. Y Atienza, C., E. (2016). Abordar la interculturalidad en el aula desde el desarrollo de la competencia intercultural del profesorado. Marco ELE. *Revista de Didáctica Español como Lengua Extranjera*, 1-24.

Paige, R. M. y Goode, M. L. (2009). Intercultural Competence in International Education Administration. Culture Mentoring: International Education. Professionals and the Development of Intercultural Competence. En Deardorff, D. K. (Editora). *The SAGE Handbook of Intercultural Competence.* SAGE, 333-349.

Pusch, M. D. (2009). The Intercultural Competente Global Leader. En Deardorff, D. K. (Editora). *The SAGE Handbook of Intercultural Competence.* SAGE, 66-84.

Rodríguez, G. D. y Valldeoriola, R. J. (2009). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.

Rubin, J. (2022a). Preface to an Evolving International Educational Landscape. En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores). *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning.* Stylus, 33-47.

Rubin, J. (2022b). Collaboration. Why it is Central to COIL and How to Integrate it Into Practice. En Rubin, J. y Guth, S. (Coordinadores). *The Guide to COIL Virtual Exchange. Implementing, Growing, and Sustaining Collaborative Online International Learning.* Stylus.

Rubin, J. (2017). Embedding Collaborative Online International Learning (COIL) at Higher Education Institutions. *Internationalisation of Higher Education. 2*, 27-44.

Spitzberg, B. H. y Changnon, G. (2009). Conceptualizing Intercultural Competence. En Deardorff, D. K. (Editora). *The Sage Handbook of Intercultural Competence.* SAGE. 2-52.

State University of New York (SUNY) COIL Center (2020). *What is COIL?* (5 de diciembre de 2020).

https://online.suny.edu/introtocoil/suny-coil-what-is/

Vincenti, V. (2001). Exploration of the Relationship between International Experiences and the Interdisciplinary Work of University Faculty. *Journal of Studies in International Education.* 5(1), 42-63.

Ward, H. H. (2016). *Internationalization in Action. Special Edition. Connecting Classroom: Using Online Technology to Deliver Global Learning.* ACE.

Transformación educativa con IA: desafíos, beneficios y regulaciones en la educación superior*

*Edith Rivas Sepúlveda*** *y Raúl Nava Cruz****

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar el uso e incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) en el sistema de educación superior en México. Para ello, se adoptó un enfoque metodológico de carácter exploratorio y descriptivo, basado en la revisión documental de literatura, políticas institucionales y estudios de caso en universidades públicas del país. Los hallazgos evidencian que, si bien la IA representa una oportunidad significativa para fortalecer y transformar los procesos educativos, su implementación requiere una visión crítica, participativa y orientada al bien común. Resulta fundamental construir marcos políticos y éticos que guíen su integración, evitando que la transformación digital profundice brechas sociales o educativas. Asimismo, la incorporación de herramientas de IA en el aprendizaje plantea retos complejos, el rol del profesorado y los estudiantes se vuelve indispensable para promover el trabajo colaborativo y la construcción de proyectos con enfoque interdisciplinario. En este contexto, el uso de tecnologías digitales y las nuevas modalidades de aprendizaje contribuyen al desarrollo de trayectorias formativas más flexibles y adaptadas a los distintos perfiles estudiantiles, favoreciendo una educación a lo largo de la vida.

* Línea temática: políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.
Tipo de ponencia: reporte parciales de investigación.

** Centro Universitario de Guadalajara.
edith.rivas1591@academicos.udg.mx

*** Investigador sin adscripción institucional.
nac.rul12@gmail.com

Esta dinámica, hoy irreversible, exige un replanteamiento profundo de los procesos educativos y del papel de las instituciones en la sociedad contemporánea.

Palabras clave: inteligencia artificial, política educativa, educación superior, transformación digital.

Introducción

Los acelerados cambios tecnológicos nos han posicionado en un entorno global, donde resulta necesario desarrollar nuevas formas de enseñanza y adoptar prácticas no convencionales de aprendizaje que respondan a las exigencias de un mundo en constante transformación. Sin embargo, no se apreciaba un cambio radical hasta que la pandemia de Covid-19, de forma abrupta modificó los usos y costumbres de la sociedad a nivel mundial, en diferentes ámbitos como el trabajo, la política, la cultura, las relaciones interpersonales y la educación. No solo se trata de modalidades de enseñanza a distancia, sino de todo un cambio de perspectiva, donde el estudiante se vuelve el actor principal y único responsable de los límites de su aprendizaje. Hoy en día, existe más información de la que podemos leer o analizar; por lo que, como docentes y tomadores de decisiones, tenemos que ayudar a desarrollar habilidades de búsqueda, selección, aplicación de contenidos. En una tendencia de constantes y acelerados cambios, se vuelve necesario la capacidad de aprender a aprender, tal como lo mencionan diferentes teorías de la sociedad del aprendizaje (De Garay y Planas, 2021).

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) se presenta como una herramienta para transformar los procesos educativos, al modificar radicalmente la forma en que se produce, accede y gestiona el conocimiento. Tecnologías como los sistemas de tutoría inteligente, los asistentes virtuales y la analítica del aprendizaje están siendo implementadas con la promesa de optimizar la formación, personalizar la enseñanza y mejorar los resultados académicos. No obstante, esta integración tecnológica no ocurre en un terreno claro y definido para las instituciones educativas de todos los niveles. Según una encuesta de la UNESCO (2025), de un total de 450 centros educativos y universidades en el mundo menos del 10 % cuentan con orientaciones y políticas formales sobre el uso de IA, lo cual revela una brecha preocupante entre el avance tecnológico y la construcción de marcos éticos, legales y pedagógicos que orienten su uso dentro de los entornos educativos.

Particularmente en el caso de las universidades públicas, el uso de IA enfrenta obstáculos significativos. Estos van desde limitaciones presupuestarias estructurales, hasta tensiones derivadas de su misión social de inclusión y equidad. La heterogeneidad del estudiantado (Garay, Miller & Montoya, 2016) proveniente en su mayoría de contextos socioeconómicos diversos exige una mirada crítica sobre la promesa de "personalización" y sobre los peligros de ampliar la brecha digital. Además, el despliegue de IA en educación implica asumir riesgos: la posibilidad de sesgos que refuercen desigualdades, la creciente dependencia de plataformas comerciales privadas y la vulnerabilidad de los datos personales en entornos digitales poco regulados. En lugar de reproducir modelos de eficiencia tecnológica descontextualizados, urge una reflexión pedagógica, ética y política sobre qué tipo de IA queremos y necesitamos en nuestras aulas.

Al margen de la discusión anterior, el objetivo de este trabajo es explorar y analizar el uso e incorporación de la Inteligencia Artificial en el Sistema de Educación Superior en México. Para ello, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo están incorporando las instituciones de educación superior en México el uso de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿Qué políticas institucionales existen en relación con el uso ético y responsable de herramientas de IA? ¿Qué estrategias de formación docente y estudiantil se están implementando para fomentar el uso crítico y pedagógico de la IA en las universidades?

Estrategia metodológica

Para atender al objetivo y preguntas planteadas en este estudio, se propone una investigación exploratoria de tipo documental y descriptiva. Este enfoque permite recopilar, organizar y analizar información de diversas fuentes con el fin de comprender el estado actual del tema, como es el caso del uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Como señala Gómez (2010), las revisiones documentales tienen como objetivo identificar y sintetizar las tendencias o temáticas pendientes en distintas áreas o líneas de estudio.

La búsqueda de información se realizó a partir de dos fuentes principales. En primer lugar, se llevó a cabo una exploración en bases de datos académicas y buscadores especializados, como Google Académico, Dialnet, Scopus, Redalyc y Scielo, con el propósito de identificar estudios previos, hallazgos relevantes y

tendencias actuales en torno al uso de la inteligencia artificial en la educación superior. En segundo lugar, se desarrolló una búsqueda documental centrada en la recopilación y análisis de guías, políticas y manuales institucionales publicados por instituciones de educación superior, con el fin de sistematizar las acciones y marcos normativos que se implementan con relación al uso de la inteligencia artificial. En ambos casos, es importante señalar que la selección de artículos y documentos institucionales se enfocó en la producción generada en el contexto de las instituciones de educación superior mexicanas.

Para sistematizar los resultados, se emplearon las siguientes dimensiones de análisis: el uso de la inteligencia artificial en la docencia, la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes; las políticas institucionales en materia de plagio o uso indebido de herramientas de IA; y la formación docente y estudiantil, en el uso de inteligencia artificial. Estas dimensiones permitieron identificar las acciones y retos que las instituciones de educación superior están enfrentando ante la incorporación de estas tecnologías.

Resultados

De manera general se ha observado que la transformación digital en la educación es cada vez más visible no solo en las universidades, sino también en instituciones educativas de todos los niveles, previos: primarias, secundarias y preparatorias; tanto en el sector público como en el privado; evidentemente algunas instituciones son las pioneras o también llamadas *early adopters*, las cuales se caracterizan por ser innovadoras, arriesgadas y adaptables a las tendencias tecnológicas con el objetivo de ofrecer estrategias educativas innovadoras.

Por otra parte, las instituciones enfrentan desafíos importantes relacionados con la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este caso focalizando nuestro estudio en el uso de la Inteligencia Artificial herramienta que está modificando la forma de generar contenido, de recibir asesorías, solicitar información e impartir clase (De Arteche et al., 2020). La IA además se ha dado a conocer por medio de diversas aplicaciones, como tutores virtuales, herramientas de aprendizaje automático, sistemas de gestión de aprendizaje e incursionado en plataformas de creación de contenido. Estas herramientas tecnológicas han venido a cambiar la forma de hacer, pensar y diseñar las estrategias educativas, ofreciendo mayor velocidad, creatividad,

dinamismo y sobre todo actualización inmediata; trayendo como resultado planteamientos y retos de cómo las instituciones educativas van a enfrentar y van a adaptar estas herramientas a sus procesos y modelos educativos (Zawacki-Richter, Marín, Bond, & Gouverneur, 2019). Ante este auge, surge un debate sobre el uso adecuado de esta herramienta y en ocasiones ciertas directrices o políticas que impiden utilizarla, ya sea por la resistencia al cambio, falta de información, mitos o miedo a ser sustituidos.

Al margen de este debate, según la revisión documental podemos observar una creciente aceptación, entusiasmo y apertura por parte de docentes y estudiantes hacia el uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) en contextos universitarios. Estos sujetos coinciden en que la incorporación de estas tecnologías puede favorecer el aprendizaje, al facilitar la comprensión de contenidos, optimizar el tiempo de estudio y diversificar las estrategias didácticas dentro del aula (Chao y Rivera, 2024; Benavides et al., 2025). Otro punto de común acuerdo entre profesores y alumnos es que la utilización de herramientas con esta tecnología debe ir acompañada con capacitación continua y establecimiento de reglamentos claros que permitan un uso ético dentro y fuera de la universidad (Hernández, et al., 2024; Roque Rodríguez y Roque Ramos, 2025).

No obstante, a pesar del amplio abanico de posibilidades que ofrece la IA, el uso se ha concentrado en herramientas generativas, siendo Chat GPT una de las aplicaciones más empleadas. En este sentido, resulta pertinente comprender qué es la IA generativa. Se define como la capacidad o habilidad de un sistema para imitar o intentar igualar funciones cognitivas humanas, incluyendo el aprendizaje, el razonamiento y la adaptación (Klinger & Svensson, 2023; Floridi, 2023). Esta tecnología tiene implicaciones significativas para la cultura, el trabajo, la educación y es capaz de reconfigurar las relaciones entre humanos, máquinas y conocimiento, transformando los procesos de comunicación y aprendizaje. Aunque, su uso se ha limitado en procesos de escritura y de generación de texto, funciones que son bastantes utilizadas por docentes y estudiantes.

En el caso de los docentes, el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) se vincula principalmente con tareas relacionadas a la enseñanza, como la planeación didáctica, el diseño de actividades, la elaboración de materiales y la construcción de instrumentos de evaluación. Sin embargo, destaca tambien

la búsqueda de información, lo que sugiere que la IA se ha convertido en un "asistente pedagógico" para la gestión de la enseñanza docente (Benavides et al., 2025).

Asimismo, y como mencionamos previamente, los docentes se encuentran más familiarizados con herramientas generativas basadas en texto, como ChatGPT y Grammarly, las cuales utilizan para mejorar la redacción de documentos, correcciones gramaticales y de estilo, así como para ampliar ideas en actividades de planeación e investigación (Perezchica, Sepúlveda y Román, 2024; Benavides et al., 2025). No obstante, existe un conocimiento limitado en plataformas dedicadas a la generación de contenido visual o audiovisual, para generar infografías, presentaciones o videos, lo que revela una brecha en la apropiación de herramientas más diversificadas. Además, persiste una preocupación por los problemas éticos, en torno al plagio y el uso indebido de contenidos generados por estas herramientas. Sin embargo, Perezchica, Sepúlveda y Román (2024) observan que estas inquietudes no se han traducido aún en cambios significativos en las estrategias de evaluación o los modelos pedagógicos.

Por su parte, los estudiantes emplean la IA como una herramienta de apoyo para el aprendizaje personalizado, la redacción de textos académicos y como fuente rápida de información e investigación. Si bien la mayoría valora positivamente estas tecnologías, el análisis documental evidencia una problemática central: los estudiantes que usan la IA admiten haberla utilizado de forma deshonesta, particularmente para la redacción de trabajos académicos. Esta práctica plantea nuevos desafíos que ponen en duda los procesos formativos y de aprendizaje para toda la vida, ya que los estudiantes que recurren a estas tecnologías con fines poco éticos podrían impactar negativamente en su aprendizaje (Ruiz y Páramo, 2025).

En este sentido, es necesario cambiar la óptica con la que se piensan y analizan los procesos educativos, en especial en etapas de crisis o cambios abruptos, pues se ha descubierto que al menos a nivel pregrado es aún necesaria una guía o la figura del profesor que motive, facilite, cuestione y plantee debates o discusiones sobre diferentes contenidos (Rivas & Mora, 2022). El trabajo en equipo se vuelve esencial para lograr aprendizajes significativos, además de facilitar la construcción de proyectos multidisciplinarios. Además de complementar estas actividades con herramientas de IA que faciliten la implementación de clases interactivas donde los estudiantes pueden participar en simuladores y entornos de aprendizaje inmersivos. Estas estrategias no solo enriquecen el aprendizaje,

también aumentan la motivación y el compromiso de los estudiantes (Cotrina-Aliaga et al., 2021).

Como se evidenció en las percepciones de estudiantes y docentes, la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior presenta importantes oportunidades, pero también desafíos y consideraciones éticas que deben ser analizadas. Las instituciones deben evaluar cuestiones clave como la privacidad, el sesgo algorítmico y las desigualdades en el acceso a la tecnología. La implementación de la IA no es un proceso automático: requiere la guía experta de una o varias personas, así como un análisis orientado a mejorar su impacto positivo en los entornos educativos. En este sentido, resulta crucial que las instituciones de educación superior desarrollen e implementen políticas claras y transparentes que garanticen su uso responsable. Como indican Rubio, et al., (2023) esta tecnología posee un enorme potencial transformador en el ámbito educativo; sin embargo, su integración efectiva exige una planificación estratégica que contemple recursos procesos de formación y criterios de uso ético y pedagógico.

Respecto a este tema, el análisis de documentos y lineamientos publicados por distintas instituciones de educación superior en México se ha identificado un amplio abanico de posturas que, aunque diversas en su forma y profundidad, coinciden en la necesidad urgente de abordar el uso de la Inteligencia Artificial con responsabilidad, ética, creatividad y sentido formativo. En el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (2023), se ha optado por una postura que enfatiza en el potencial creativo de estas tecnologías, promoviendo su incorporación en los espacios de aprendizaje mediante la reformulación de actividades y evaluaciones. Además, advierten sobre la importancia de mantener un uso ético y responsable, destacando los beneficios que pueden derivarse mientras respeten los principios de integridad académica. En la misma línea, la Universidad de Guadalajara (2023), la Universidad Autónoma de Baja California (2023) y la Universidad de Colima (2024) ofrecen a su comunidad académica y docente una guía con recomendaciones claras que buscan enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y garantizar el éxito estudiantil, estableciendo también criterios para un uso ético de la IA que fomente la apropiación tecnológica de forma crítica. Estas instituciones reconocen tanto los beneficios como los desafíos que implica la incorporación de la IA en la educación supe-

rior. Sin embargo, no cuentan con protocolos normativos formales en caso de plagio o falta a la integridad académica.

Respecto a esto último, la Universidad Iberoamericana (2023) introduce un enfoque normativo más concreto. En esta institución, el uso no autorizado o no reportado de inteligencia artificial, es considerado una falta académica-disciplinar. Este posicionamiento expresa con claridad los límites institucionales y enfatiza en la transparencia como valor fundamental en la producción académica. En un sentido similar, autores como Zamora y Mendoza (2023); Ruiz y Páramo (2025) han señalado la urgencia de establecer normativas específicas que regulen el uso de la IA en la escritura e investigación universitaria, con el objetivo de promover un uso ético, informado y regulado de estas herramientas.

El Tecnológico de Monterrey (2023) por su parte, ha desarrollado un documento donde se articulan diversos principios éticos para el uso de la inteligencia artificial dentro de su modelo educativo. En él no solo plantea lineamientos, sino que los integra con valores institucionales como el florecimiento humano y la sostenibilidad, dejando claro que el desarrollo científico solo puede ser benéfico si está vinculado a la ética. En contraste, la Universidad del Valle de México (2023) ha incorporado referencias al uso de la IA dentro de un marco general sobre integridad académica. Si bien se hace mención del uso responsable de las tecnologías, incluidas las de inteligencia artificial, el tratamiento es aún preliminar y limitado a unas cuantas líneas dentro de una normativa más amplia. La institución reconoce la importancia de actuar con justicia y transparencia, pero no ha establecido hasta el momento una guía específica que permita a estudiantes y docentes orientarse frente a los retos que plantea la inteligencia artificial generativa.

La revisión conjunta de estas universidades permite advertir que el sistema de educación superior mexicano se encuentra en un proceso de respuesta y adaptación frente al impacto de la inteligencia artificial. Aunque el avance es desigual, y en muchos casos incipiente, el reconocimiento de la necesidad de regular su uso, de fomentar la alfabetización digital y de establecer protocolos claros, representa un paso significativo hacia un modelo educativo más adaptado a esta nueva realidad. En este contexto, la construcción de políticas institucionales que no solo prohíban o sancionen, sino que también orienten y acompañen, se vuelve un imperativo para garantizar que el potencial transformador de la IA se ponga al servicio del aprendizaje a lo largo de la vida, la equidad y el desarrollo integral de las y los estudiantes universitarios en México.

Dando un vistazo al futuro, los retos para las instituciones educativas de educación superior son cada vez más grandes, cada día hay más recursos tecnológicos que potencian el día a día de los profesores, el reto está en encontrar un balance entre la incorporación de inteligencia artificial y el preservar la esencia de la educación. La IA tiene el potencial de impactar positivamente en enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes, sin embargo, es crucial que las instituciones educativas continúen con un enfoque centrado en el estudiante, donde la interacción humana y el aprendizaje colaborativo continúen siendo los grandes diferenciadores en el mercado educativo. El uso de las tecnologías, así como las nuevas formas de aprendizaje permiten un mayor desarrollo en la formación a lo largo de la vida que hoy en día es una dinámica irreversible, se brinda una mayor flexibilidad capaz de responder a las demandas de los diferentes perfiles de estudiantes y por tanto de la sociedad actual.

Conclusiones

Es fundamental reconocer que la IA puede enriquecer los procesos educativos y ofrecer oportunidades para personalizar el aprendizaje, facilitando trayectorias formativas más adaptadas a las diversas necesidades del estudiantado. Sin embargo, el uso irresponsable de estas herramientas puede profundizar las brechas existentes en el acceso a la tecnología y el aprendizaje, especialmente entre los estudiantes que provienen de diferentes contextos socioeconómicos.

La revisión de políticas institucionales en diversas universidades muestra un reconocimiento general de la necesidad de establecer directrices éticas y responsables en el uso de la IA, enfatizando la importancia de mantener el principio de integridad académica y fomentar una apropiación crítica de estas herramientas tanto por parte de docentes como de estudiantes. Sin embargo, la implementación práctica de estas políticas aún es incipiente y desigual. Además, es imperativo que las instituciones educativas evalúen y desarrollen estrategias de formación que aborden la alfabetización digital crítica. Esto incluye no solo el uso técnico de la IA, sino también el desarrollo de habilidades para discernir y gestionar la información adecuadamente en un entorno digital.

La transformación digital en la educación superior en México exige un replanteamiento de los roles tanto de educadores como de estudiantes, promoviendo un enfoque centrado en la colaboración y el aprendizaje conjunto.

Aunque la inteligencia artificial tiene el poder de transformar la educación superior, su integración dependerá de un enfoque reflexivo, regulaciones claras y un compromiso por parte de todos los actores involucrados en el proceso educativo.

La regulación del uso de IA en la educación superior debe ser una prioridad para los gobiernos. Es fundamental establecer lineamientos que aseguren la transparencia de algoritmos, protección de datos personales, equidad en el acceso a tecnologías y la formación de competencias digitales en docentes y estudiantes (UNESCO, 2021). Se requiere financiamiento público para la investigación y desarrollo de soluciones de IA alineadas con los objetivos sociales de la educación pública.

Finalmente, es necesario que tanto docentes como estudiantes vayan más allá del uso limitado de la IA para redactar textos o buscar información. El verdadero potencial de estas herramientas radica en su capacidad para fortalecer los procesos creativos de enseñanza y aprendizaje, fomentar el pensamiento crítico, facilitar la resolución de problemas y estimular nuevas formas de explorar, construir y aplicar el conocimiento.

Referencias

Benavides, M. A., Rendón, V. J., Escalante, N., del Pilar, A. M., y Sánchez Mendiola, M. (2025). Presencia y uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Digital Universitaria* (*rdu*), 26(1). http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2025.26.1.10

Chao, C. y Rivera, M. Á. (2024). Usos y percepciones de herramientas de inteligencia artificialen la educación superior en México. Revista Iberoamericana de Educación, 95(1), 57-72. https://doi.org/10.35362/rie9516259

Cotrina-Aliaga, J. C., Vera-Flores, M. Á., Ortiz-Cotrina, W. C., & Sosa-Celi, P. (2021). *Uso de la Inteligencia Artificial (IA) como estrategia en la educación superior*. Revista Iberoamericana de la Educación, Vol. Especial 1.

De Arteche, M., Welsh, S. V., Santucci, M., y Carrillo, E. (2020). Telemedicina en Latinoamérica: Caso Argentina,Bolivia y Colombia. Revista Venezolana de Gerencia, 25(91), 955-975. https://doi.org/10.37960/rvg.v25i91.33176

Floridi, L. (2023). *The Ethics of Artificial Intelligence for Good*. *Philosophy & Technology*, 36(1), 2. https://doi.org/10.1007/s13347-022-00564-5

Garay, A. G, Miller, D., & Montoya, I. (2016). Una misma institución, estudiantes diferentes. Los universitarios de nuevo ingreso de las unidades Azcapotzalco y Cuajimalpa de la UAM. *Sociológica (México)*, *31*(88), 95-140.

Garay, A. G, & Planas, J. (2021). Instituciones vs. sujetos. El papel de la universidad pública en la «educación a lo largo de la vida»: ¿por qué? ¿para qué? ¿cómo?. *Revista de la educación superior*, *50*(198), 59-81. Epub 11 de octubre de 2021. https://doi.org/10.36857/resu.2021.198.1701

Gómez, L. (2010). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia psicológica clínica teórica y práctica,* 1(2), 226-233.

Hernández, M., Ramos, J. M., Chávez, F. J., & Trejo, M. del C. (2024). Ventajas y riesgos de la Inteligencia Artificial Generativa desde la percepción de los estudiantes de educación superior en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–19. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-49

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (2023). *Lineamientos para el uso ético de la Inteligencia Artificial*. https://5092991.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/5092991/TyE/2024_TyE/VIC/Comunicado%20Uso%20etico%20IA/Lineamientos_Profesores_18abril_VF_compressed.pdf

Klinger, U., & Svensson, J. (2023). *Generative AI as Communication: Rethinking Mediation and Meaning in the Age of Algorithmic Creativity*. *New Media & Society*, Advance online publication. https://doi.org/10.1177/14614448231201058

Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores. European Public & Social Innovation Review, 9, 1–20. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593

Ramírez, A., & Casillas, M. A. (2024). Percepciones docentes sobre la Inteligencia Artificial Generativa: El caso mexicano. *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*, *5*(2), 44–55. https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA1-art4

Rivas Sepulveda, E., & Mora Perez, C. O.(2022). Efectos de la pandemia en la comunicación y la optimización de recursos. Una reflexión a partir de una institución de educación superior. *Oralidad-Es*, *8*, 1-16. https://doi.org/10.53534/oralidad-es.v8a5

Roque Rodríguez, E., & Roque Ramos, E. G. (2025). Uso de inteligencia artificial en estudiantes de pregrado: aprendizaje basado en preguntas. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, *15*(30). https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2310

Rubio, P. E., González, G. P., Salcán, A. C., & Yedra, H. M. C. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo del conocimiento*, *8*(11), 67-80.

Ruiz, E. S., & Chávez, A. G. E. P. (2025). Inteligencia artificial en educación superior: integridad académica y nuevas formas de escritura. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 16, e2225-e2225.

Universidad Autónoma de Baja California. (2023). *Orientaciones iniciales sobre el uso académico de la Inteligencia Artificial (IA)*. https://citecuvp.tij.uabc.mx/wp-content/uploads/2023/12/Orientaciones-Iniciales-sobre-el-uso-academico-de-la-IA-.pdf

Universidad de Colima. (2024*). Lineamientos en el uso de la Inteligencia Artificial en la Universidad de Colima.* https://observatic.ucol.mx/wp-content/uploads/2024/10/Guía-Integración-de-la-IAG-en-la-UCOL.pdf

Universidad de Guadalajara. (2023). *Orientaciones y definiciones sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los procesos académicos, Guía práctica*. https://www.udgvirtual.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/guia_ia_udg.pdf

Universidad del Valle de México (2023). Reglamento General de Estudiantes de Tipo Superior de la Universidad del Valle de México. https://uvm.mx/storage/app/uploads/public/673/672/f48/673672f482125336300850.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. (2023). Recomendaciones para el uso de Inteligencia Artificial Generativa en la docencia. https://iagenedu.unam.mx/docs/recomendaciones_uso_iagen_docencia_unam_2023.pdf

Universidad Iberoamericana. (2023). Lineamientos para el Uso de la Inteligencia Artificial. https://ibero.mx/sites/all/themes/ibero/descargables/corpus/co610.pdf

UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137

UNESCO. (2023). Concept note for the 2023 Global Education Monitoring Report on technology and education. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378950

Zamora Varela, Y. & Mendoza Encinas, M. C. (2023). La inteligencia artificial y el futuro de la educación superior: Desafíos y oportunidades. *Horizontes Pedagógicos*, 25 (1), 1-13. Obtenido de: https://horizontespedagogicos.ibero.edu.co/article/view/25101

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27.

Construcciones sobre la movilidad académica docente. Una mirada etnográfica en una escuela normal de México*

*Priscila Azeneth Álvarez Clark***, Flora Iñiguez Arellano*** y Karina Mercedes Gurrola Romero*****

Resumen

La movilidad académica es una actividad relevante en las instituciones de educación superior. Por medio de ésta se establecen lazos de cooperación entre instituciones, fortaleciendo así redes académicas, da paso a la mejora profesional, lo que deriva en un impacto en la enseñanza. El presente estudio etnográfico realizado en una Escuela Normal en el estado de Baja California, permitió analizar los significados y las construcciones del profesorado en torno a la movilidad académica docente. La muestra consistió en 20 docentes de la institución. Como técnicas de recolección de datos, se empleó la observación participante, entrevistas semiestructuradas y análisis documental. A través del software de análisis cualitativo Atlas ti, se realizó una codificación abierta, y posteriormente, codificación axial, identificando 10 categorías, creando una red de análisis con algunas de ellas. Entre los hallazgos más relevantes se observa que los docentes cuentan con un escaso conocimiento sobre políticas públicas y normatividad, en relación a la movilidad académica. Las pocas prácticas de movilidad académica por parte de docentes, se relacionan con las representaciones socia-

* Línea temática: internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales.
Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata.
priscilaalvarez@edubc.mx

*** Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata.
florainiguez@edubc.mx

**** Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata.
karinagurrola@edubc.mx

les sobre el tema, y el poco interés por indagar más. Por otra parte, la disposición del docente en participar, se encuentra relacionada con la aculturación de éste en la institución.

Palabras clave: internacionalización, movilidad académica, profesorado, escuela normal, cultura escolar.

Introducción

En las últimas décadas, el normalismo mexicano se ha visto en la urgencia de incluir en sus dinámicas, actividades que no eran muy comunes en estas Instituciones Formadoras de Docentes. Un ejemplo son los procesos de investigación, que en la región Noroeste del país (Ortíz, Mardueño y Ortíz, 2012), han tardado en instaurarse y tomar relevancia. En este mismo sentido se encuentran actividades de internacionalización como la movilidad académica, tema en el que se centra el presente estudio.

La internacionalización contiene una serie de actividades que fortalecen la calidad de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, además de generar una visión global de sus docentes y estudiantes. De igual forma, favorecen el acceso a los docentes y estudiantes a participar en programas internacionales. Mismo que permite fortalecer el ejercicio docente dentro del aula, es por ello que, este estudio se concentra en el profesorado.

Para contar con una mayor comprensión sobre lo que involucra la internacionalización en las Instituciones de Educación Superior (IES), no está demás mencionar que es un concepto que ha tenido distintos significados a lo largo del tiempo. Estudios incipientes sobre este tema se realizaron en los Estados Unidos a finales de los años 80, posteriormente, han tomado protagonismo los concentrados en Europa y Australia, donde el concepto se ha ido desarrollando y definiendo como proceso (de Wit 2002).

Para Arum y Van de Water (1992) la internacionalización en educación es "un número de actividades, programas y servicios que coinciden en los estudios internacionales, en los intercambios internacionales al nivel educativo y en la cooperación tecnológica" (p.202). Por otra parte, Knight (2005) identifica la internacionalización a nivel institucional puesto que indica que es "el proceso de integrar las dimensiones internacionales y culturales de la enseñanza, la investigación y las funciones de servicios institucionales" (p.11).

Se puede entonces mencionar que, mediante actividades de internacionalización en la educación superior, se realizan procesos de globalización, entendida como "el flujo mundial de ideas, recursos, personas, economía, valores, cultura, conocimiento, bienes, servicios y tecnología" (Marawar, Chaudhari, 2024, p.164). Por un lado, la globalización se centra en procesos económicos y la internacionalización, en procesos de interrelación entre personas, culturas y naciones (Marawar, Chaudhari, 2024).

La cuestión es, abrirse a las realidades mundiales, que empujan a la sociedad de hoy, a dinámicas distintas a las que nuestros antepasados conocieron. En este sentido la internacionalización se hace presente a través de las políticas educativas que rigen a los centros escolares de nivel superior. Estas políticas invitan a realizar las tareas sustantivas (docencia, investigación y difusión) (Ley General de Educación Superior [LGES] 2021).

Por ende, el rol que el docente normalista desempeña actualmente, deberá no sólo circunscribirse a la docencia, como históricamente ha sido (Romero, 2024), sino a la investigación y a la difusión de conocimiento; a participar en acciones que van más allá del espacio áulico, e insertarse en otros lugares, en otros contextos compartiendo y intercambiando experiencias que surgen desde la cotidianeidad de sus tareas diarias.

Actividades de internacionalización, permiten que el docente integre estas otras actividades sustantivas de las IES. Según Theodoridis (2015), en tiempos de crecientes cambios tecnológicos y tendencias intensas de globalización, sería innatural no dar paso al avance en la educación superior.

La internacionalización en sus variadas formas como lo es, la vinculación interinstitucional con IES extranjeras, la movilidad académica internacional, la cooperación interinstitucional y alianzas estratégicas internacionales, se han llevado a cabo en la mayoría de las universidades, como procesos naturales. A diferencia de las universidades, en escuelas formadoras de docentes mexicanas, estas actividades, materializadas en su quehacer, no tienen mucha historia (García, Nájera y Elías, 2021).

Si bien, la dinámica de las escuelas normales ha sido diferente de las demás instituciones de educación superior, por la propia naturaleza que las originó y el propósito para el cual fueron establecidas, también es cierto que no deben estar ajenas a las dinámicas de toda IES. El maestro, ocupa un papel importante en los sistemas educativos nacionales en el mundo, por su encargo pedagógico contribuye al desarrollo social, ético y cultural de la comunidad en que se inser-

ta, lo cual explica la prioridad que se le otorga a la formación de maestros en las escuelas normales en cada país (Salgado, 2014; Sandoval, 2016).

Un medio por el cual el docente puede adquirir nuevos conocimientos y adentrarse a estas dinámicas del mundo actual, es a través de la movilidad académica. Si bien, esto permite al docente, entablar vínculos con docentes de IES internacionales, la movilidad académica puede convertirse en una actividad compleja, debido a los retos que implica.

En varias partes del mundo, la movilidad académica por parte del docente es menor en relación a la del estudiante (Erasmus, 2024). Como ejemplo se encuentra un estudio por parte de la Universidad de Calgary, donde se muestran resultados sobre prácticas de movilidad académica docente y estudiantil entre los años 2010 y 2021. Entre los hallazgos se observa que existe menor cantidad de experiencias de movilidad docente que de estudiantes (Dressler,et.al 2021). Esto concuerda con las realidades en las escuelas normales bajacalifornianas, y en la Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata (BENERZ), caso de estudio del presente trabajo, es evidente.

Como se ha mencionado, actualmente, a pesar del tiempo acumulado desde la instauración de las escuelas normales en el plano de las instituciones de educación superior, se han documentado pocos estudios sobre la movilidad académica por parte del docente en las escuelas normales del país (Salazar, Saavedra, Barraza, 2023; Torres, 2023). Existe poco conocimiento, sobre todo en relación a las ideas y representaciones que existen en el colectivo docente normalista sobre la movilidad académica, y las causas de la poca historia en actividades de internacionalización.

Por otra parte, ya contaban con un bagaje cultural en el magisterio al momento de ser instauradas como IES, y con el tiempo, continuó una "falta de discusión con otras instituciones académicas, nacionales y extranjeras, se conformó una tradición endogámica que se institucionalizó en forma de rutinas y procedimientos que rechazan por principio cualquier propuesta (externa sobre todo) para cambiar" (Reyes y Zúñiga, 1994, p.192).

El caso que interesa a este estudio es el de la Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata, localizada en la ciudad de Mexicali, en el estado de Baja California. Esta institución fue fundada en el año de 1957. En los registros institucionales, que datan de 67 años de historia de la institución, existen solo dos evidencias de docentes trasladándose a un contexto internacional, con una duración de un mes respectivamente, como se muestra en Tabla 1.

Tabla 1

Experiencias de movilidad docente en BENERZ

Año	Participante	Duración	Institución de destino	Beca o programa	País de destino
2013	Docente	1 mes	Universidad de Texas	Programa de Becas para Docentes de Inglés en el Extranjero	Estados Unidos
2016	Directora	1 mes	ESENESR	Programa de Becas para Docentes Miembros del Cuerpo Directivo de las Escuelas Normales del País	Francia

La poca participación del profesorado en movilidad académica y algunos comentarios informales sobre el tema en cuestión, nos invitan a realizar el presente estudio, donde las interrogantes son:

¿Cómo se relacionan la cultura escolar heredada y aprendida por el profesorado con las prácticas de movilidad académica docente en la escuela?

- ¿Cuáles son los significados que los docentes atribuyen a la movilidad académica en la institución?
- ¿Qué disposición tiene el profesorado en participar en la movilidad académica para el impacto en el quehacer institucional?

Por otra parte, el objetivo de este estudio, es analizar los significados y disposición docente, sobre la movilidad académica docente en el contexto internacional.

Desarrollo

La internacionalización es un increíble agente de cambio hacia las realidades de la globalización (Knight, 2005), la cual permite a las instituciones de educación superior, conocer e integrarse a otras realidades, tanto educativas, económicas y sociales, permitiendo a los participantes hacerse de saberes y conocimientos, que les fortalecen de manera integral.

Actualmente, los cambios vertiginosos en la sociedad, y de constante generación de conocimiento, nos obligan a transitar por espacios de alta competitividad. Gacel-Ávila (2005), establecen que una dimensión internacional proviene de un conjunto de condiciones. Estas condiciones obligan a las instituciones

de todo el mundo, a generar estándares e indicadores que permitan que quienes se forman en estos entornos, cumplan con una serie de requisitos y perfiles. Los docentes tienen que sumar, además de conocimientos, otras perspectivas de formación que se obtienen necesariamente visitando y siendo parte de otros entornos, diferentes al propio.

Un componente de la internacionalización es la movilidad académica. A través de ésta es que se materializan actividades de intercambio de saberes entre IES. La movilidad académica puede ser estudiantil o docente, nacional o internacional. El presente estudio se centra en la movilidad académica docente, en el contexto internacional. Esta se define como "un periodo de estudio, docencia o investigación en un país diferente del país de residencia del docente, de duración limitada y en el que se asume que éste regresará a su país cuando finalice el periodo en cuestión" (Ministerio de educación y formación profesional de España, 2018).

En este sentido, las políticas públicas en México establecen que las IES, deben caracterizarse por promover la movilidad académica del profesorado, así como otras formas de internacionalización (LGES, 2021) (Acuerdo 11/02/25). La finalidad es la transformación de prácticas educativas en el contexto local, por medio de las experiencias de aprendizaje del docente, en las instituciones de estancia internacional. Es por ello que toda Escuela Normal del país, debería integrar dentro de sus Proyectos de Desarrollo Institucional (PDI), actividades que permitan al profesorado incursionar, mediante la movilidad académica, en contextos internacionales, de materializar el conocimiento desde otras perspectivas, incluso, desde otros idiomas.

El reto de los docentes normalistas en este mundo globalizado, es el de abrirse a otras formas de hacer docencia, y desplazarse a otros espacios educativos, generar alianzas estratégicas para fortalecer la docencia y la investigación, generar proyectos institucionales y gestionar los espacios necesarios para que sus estudiantes fortalezcan esta visión global. ¿Cómo generar todas estas acciones? surgen desde las políticas educativas, los intereses profesionales de quienes ejercen el liderazgo en las instituciones, sin embargo, existe un reto en el normalismo mexicano, la cultura escolar que irriga cada rincón de las escuelas.

La cultura escolar se entiende como un "sistemas de creencias, valores, estructuras cognitivas generales y significados dentro del sistema social caracterizado por un patrón de relaciones de personas y grupos dentro de ese sistema"

(Tagiuri y Litwin, 1968 en Elías 2015, p.287). Otra definición se entiende como "los patrones de comportamiento organizacional profundamente arraigados, y los valores, supuestos, creencias o ideologías compartidas por los miembros, sobre su organización o su trabajo" (Peterson y Spencer, 1990 en Tierney y Lanford 2018, p.2).

Resalta una serie de características, la cultura escolar es más que una simple forma de vida escolar. Se trata de congeniar con el otro para aprehender ideas, creencias, valores que, para formar parte de ese entorno, es indispensable adoptar. "Sin embargo, toma un tiempo considerable para que un individuo comprenda, intrincada red de relaciones y rutinas que constituyen la cultura institucional" (Tierney y Lanford 2018). Es decir, se necesita tiempo para la aculturación (Redfield, Linton y Herskovits en Nava, Pumares, et.al, 2004) del docente.

En las instituciones, convergen todo tipo de docentes según sus trayectorias. Existen quienes sólo pasan unos meses, algunos semestres e incluso años y luego parten a otras instituciones. Sin embargo, los docentes que permanecen en las escuelas, llegan a tener cierta antigüedad, y con ello, a darse cuenta de que hay que adaptarse a esa cultura escolar.

Sobre ello, existen varias clasificaciones del docente según diferentes criterios (Huberman 1995 en Sánchez 2020, Vercellino, Lozano et. al. 2020). Para este estudio, se tomará como referencia para caracterizar a los docentes de la BENERZ, la trayectoria en el ejercicio de la docencia en Educación Superior, propuestas por Marquina, Yuni y Ferreiro (2017).

Las categorizaciones específicas para el desarrollo de este estudio son: docentes noveles, intermedios y consolidados, mismos que, establecen la experiencia docente en la escuela normal. Los rangos en años de servicio docente en cada categoría; los profesores noveles en la institución cuentan con, 1 a 5 años de experiencia; los profesores intermedios, son aquellos que cuentan con, 6 a 15 años de antigüedad y los docentes consolidados, tienen de 16 a 30 años de experiencia docente en la BENERZ.

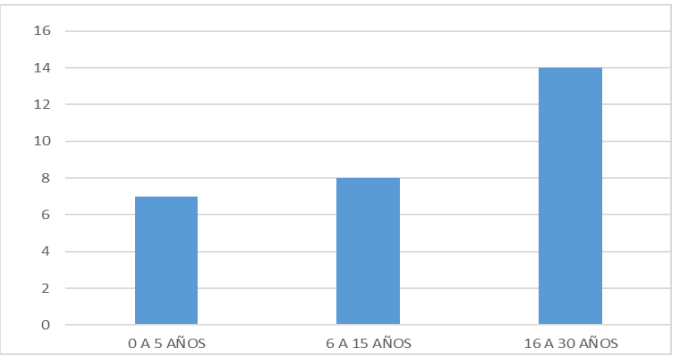
Método

El presente estudio de diseño etnográfico, permitió describir, interpretar y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas (McLeod, Thom-

son y Patton en Hernández, Fernández y Baptista, 2014) sobre la movilidad académica, en el colectivo docente de la Benemérita Escuela Normal Educadora Rosaura Zapata. La población docente está compuesta por 29 maestros activos. La muestra homogénea (Hernández y Mendoza, 2018) en el sentido de las funciones y actividades, fue conformada por 20 maestros de la institución con distintas antigüedades, como se muestra en figura 1.

Figura 1

Antigüedad de los docentes en BENERZ



Por lo tanto, se cuentan con impresiones y expresiones variadas en el estudio. Se trabajó tomando en cuenta "la acción social significativa expresada en la vida cotidiana escolar, el entramado histórico y cultural dentro del cual adquiere sentido dicha acción y el modo en que se construye el discurso hegemónico y se distribuye el poder simbólico en torno a la cultura escolar" (Bertely, 2007, p.42). Para lo cual, se tomaron como técnicas de recolección de datos, la observación participante, entrevista semiestructurada y análisis documental.

En un primer momento se consultó tanto documentos normativos como institucionales. Los primeros fueron la Ley General de Educación Superior (LGES), la Guía metodológica de operación de la Estrategia de Desarrollo Institucional de la Escuela Normal (EDINEN) 2022 y 2023, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la BENERZ 2023, así como los reportes de la movilidad académica de las docentes participantes en dichas experiencias.

Posteriormente, se llevó a cabo observación participante mediante la cual se registraron durante un semestre, expresiones y actitudes de los docentes sobre el tema en cuestión. Los espacios donde se registraron los datos principales

de la técnica anterior, fueron reuniones de planeación institucional, y academias semestrales. Posteriormente, se identificaron cinco dimensiones, las cuales fueron: impacto laboral, representaciones del profesorado, experiencias de movilidad docente, conocimiento de políticas y normatividad e interés personal sobre movilidad docente.

Con base en algunas de las dimensiones anteriores, se diseñó un guion de entrevista, la cual consistió en 31 preguntas. Estas dimensiones fueron: implicaciones laborales, concepción sobre movilidad académica, experiencias institucionales de movilidad, políticas públicas y normativas e interés personal por participar en movilidad académica.

Para el análisis de los resultados, se contó con 6 categorías apriorísticas como inicio, y de manera inductiva se determinaron 5 categorías emergentes. Para el análisis se utilizó la herramienta Atlas ti, la cual permitió organizar y sistematizar los datos de una manera más eficiente, esto significó un ahorro en los tiempos. Se llevó a cabo una codificación abierta (Saldaña, 2021), posteriormente se realizó una codificación focalizada ya que permite "categorizar información codificada basada en la similitud temática o conceptual" (Saldaña, 2021, p. 364) y por último se llevó a cabo una codificación axial, con lo cual se integraron las categorías en temas más generales y centrales (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) esto para alcanzar una comprensión cualitativa de las construcciones que los docentes forman en relación a la movilidad académica docente.

Resultados

La comunidad docente en la BENERZ cuenta con características complejas, tales como diversidad de edades entre el profesorado. Contando con rangos de edad de 33 a 64 años. Distinta antigüedad laboral (específicamente en la institución), variedad de formaciones profesionales, trasfondos y situaciones familiares diversas. En este contexto se identifican a partir de los datos empíricos, resultados que se muestran según las dimensiones política e institucional y cultural (Bertely, 2007).

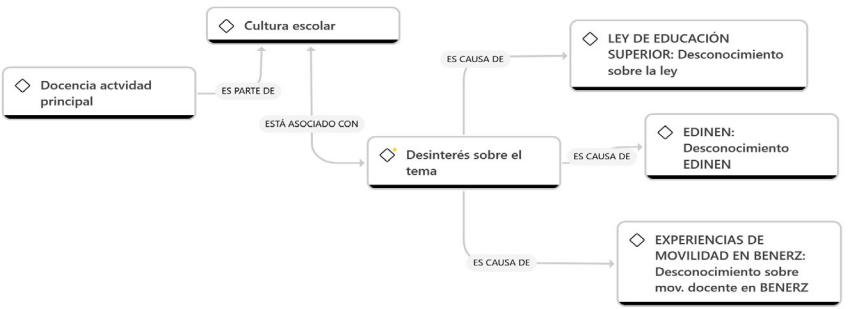
Realizando una aproximación analítica de este trabajo, se toma como referencia y guía la siguiente pregunta. ¿Cómo se relacionan la cultura escolar heredada y aprendida por el profesorado*, con las prácticas de movilidad académica*

docente en la escuela? Las respuestas del claustro docente cuentan con representaciones (Farr, 1986 en Sandoval, Bustos y Pavié, 2022), sobre el quehacer y roles del *docente normalista* de manera arraigada. Durante la observación participante en reuniones de trabajo se mencionó la siguiente interrogante, misma que fue atendida por un docente;

> D4. "¿Para qué pensar en movilidad para el docente si nadie quiere ir...además, ¿qué va a aprender? lo que pudiera aprender, lo puede hacer aquí..."

Como menciona Romero (2024), este rol "ha sido históricamente el de un profesor enmarcado en la didáctica tradicional, cuya lógica de trabajo se basa en el discurso, en ser "alguien que sabe" como especialista y que en momentos de su hacer realiza una serie de actividades" (p.213). Los hallazgos muestran que la herencia de antiguos docentes que dejaron un legado, no solo ha sido pedagógico, también cultural, como se observa la figura 2, la cual muestra las relaciones de las categorías emergentes y apriorísticas de cultura escolar y conocimiento sobre políticas públicas y normativas.

Figura 2
Red de categorías apriorísticas y emergentes
sobre la cultura escolar en la BENERZ



Se puede observar en la red de análisis anterior que, como parte de la cultura escolar en BENERZ, se identifica la docencia como actividad principal. Actividades de investigación y extensión y difusión académica, no resultan relevantes, siendo éstas, parte del propósito de la movilidad académica. Por lo tanto, existe desinterés y desinformación, de las políticas públicas y normativas

(LGES, EDINEN), así como de experiencias de movilidad académica realizadas por docentes en la institución.

La pobre experiencia sobre actividades de movilidad académica docente en la institución, se asocia más con la ignorancia sobre el tema y sus beneficios (tanto del docente novel como del experto), que con la disposición (al menos del profesorado novel y en desarrollo). Existe una cultura escolar que prevalece, sin embargo, al revisar los datos de las entrevistas, se identificó que el docente noveles y en desarrollo, sí se encuentran dispuestos a participar.

¿Cuáles son los significados que el profesorado atribuye a la movilidad académica en la institución?

Se observa que la mayoría de los docentes entrevistados no tienen dominio concreto sobre el significado de movilidad y sus características, según políticas públicas y normativas. Coinciden las nociones de lo que implica el concepto en general:

> E2. "La movilidad académica es cuando un docente acude a otro espacio de formación, en donde él se pueda desempeñar como docente.... ya sea,... a nivel nacional, estatal o internacional".

> E5. "Es cuando un docente investigador, tiene la posibilidad de trasladarse a otra institución académica, con el propósito de compartir experiencias y adquirir nuevos conocimientos".

Los significados que los docentes atribuyen a la movilidad académica, se reducen al desplazamiento del docente a otra institución en otro contexto, para compartir y adquirir conocimientos. No cuentan con conocimientos más específicos sobre el tema en cuestión, como lo es tipos, modalidades, duración, actividades a desarrollarse en el marco de la movilidad académica. Tampoco cuentan con conocimientos, sobre lo indicado en Ley de Educación Superior, la Guía metodológica de operación de la Estrategia de Desarrollo Institucional de la Escuela Normal (EDINEN) 2022 y 2023, o el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la BENERZ.

¿Qué disposición tiene el docente en participar en la movilidad académica para el impacto en el quehacer institucional?

Por otra parte, los resultados concuerdan con Ibernón (1989) en Cordero, Poyato, et.al, (2021), quien indica que "dependiendo del periodo en que se encuentre el profesorado, éste tendrá diferentes necesidades"(p.51). En este sentido, los docentes noveles e intermedios, son quienes más se encuentran interesados en participar en actividades de movilidad académica, como se muestra en la figura 3, puesto que sus necesidades de formación son amplias. Tienen como característica que van comenzando en el trabajo docente, aparte de contar con una visión actual de las demandas y exigencias del docente en educación superior.

Figura 3
Relación tipo de docente y disposición a participar en movilidad académica



Como se menciona, los resultados de las entrevistas, indican que existe una relación entre la antigüedad del docente en la institución y el interés de éstos sobre el tema de la internacionalización, a través de la movilidad académica. Es decir, a menor antigüedad, menor aculturación (Redfield, Linton y Herskovits en Nava, Pumares, et.al, 2004) del docente, mayor interés tanto de participar como de indagar sobre el tema en cuestión. Por otra parte, los docentes con mayor antigüedad indican no tener algún interés de participación en la movilidad académica.

> E10. "Sí me hubiera interesado en participar en otro momento, pero ahorita estoy en otro momento de vida." (Docente con 25 años de antigüedad).

Conclusiones

De las tres áreas sustantivas, la docencia es la que ha prevalecido en el quehacer de la cultura escolar en BENERZ, dejando de lado la investigación y la extensión y difusión del conocimiento. Mediante este estudio, se evidencia la disposición por parte de las nuevas generaciones de docentes a participar en movilidad académica. Dicho dato se deberá de tomar en cuenta por parte de las autoridades, al momento de realizar el plan de desarrollo institucional (PDI).

En este sentido, se reconoce la necesidad de realizar estrategias de difusión sobre el tema de la movilidad académica, dentro de la institución. Continuar con la vinculación con otras IES nacionales, pero también incluir la vinculación internacional.

Habrá que ver también, el papel del liderazgo institucional, el cual es clave para promover y generar acciones que propicien la participación de los docentes, en otros espacios internacionales.

Referencias

Bertely, M. (2007) *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. Paidos

Cordero, G., Poyato, J., Rivera, K.,Figueroa, K., Gastelum, G., Almaraz, S. (2021). Diagnóstico de necesidades de formación de profesores noveles de educación primaria en Baja California. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (33), 46-76.

De Wit, H. (2002). *Internationalization of higher education in the United States of America and Europe: a historical, comparative, and conceptual analysis*. London: Greenwood Press.

Dressler, R., White, C., Liu, J., Jardine, L., Neutzling, N ., Ma, Y., A van Beers, A., Liu, N R., Rahim, P. y K McCurdy.(2021). *Benefits of International Teacher and Student Exchanges for Participant Outcomes, School Communities and K–12 Education Systems: A Review of the Literature*. Edmonton, Alta: Alberta Teachers' Association.

DOF (2025). Acuerdo Número 11/02/25 por el que se establecen Reglas de Operación del Programa Fortalecimiento a la Excelencia Educativa para el ejercicio fiscal 2025. México.

DOF (2021). Acuerdo Número 20-04-2021 por el que se establece Ley General de Educación Superior (LGES). México

Elías, M. (2015). La cultura escolar: Aproximación a un concepto complejo. *Revista Electrónica Educare*. 19(2), 285-301.

Erasmus. (2024). Erasmus+ annual report 2023, Publications Office of the European Union. Luxembourg, *Publication Office of the European Union*. https://data.europa.eu/doi/10.2766/833629

Gacel-Ávila, J. (2005). La internacionalización de la Educación Superior en América Latina: El caso de México. Cuaderno de Investigación en la Educación. Número 20, diciembre de 2005. Centro de Investigaciones Educativas. *Facultad de Educación*. Universidad de Puerto Rico.

García, A., Nájera, M. y Elías, K. (2021) Movilidad académica en educación normal: participación en el verano de la investigación científica. *Revista Educarnos*. 41(11)65-81

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed.) McGraw-Hill.

Hernández, R., Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativas y mixta*. McGraw Hill

Knight, J. (2005). *An Internationalization Model: Responding to New Realities and Challenges. V Higher Education in Latin America: the international dimension*. Washington, DC: The World bank.

Marawar, A., Chaudhari, D. (2024). *The future of learning Innovations in Education*. AGPH Books

Ministerio de educación y formación profesional de España. (2018*). Talis 2018, Marco conceptual*. España.

Nava, M., Pumares, P., Sánchez, J., García, M., Rojas, A., Cuadrado, I., Asensio, M., Fernández, J. (2004) *Estrategias y actitudes de aculturación: la perspectiva de los inmigrantes y de los autóctonos en Almería.* Universidad de Almería

Ortíz, C., Mardueño, J., Ortíz, J. (2012). El desarrollo de la investigación en las Escuelas Normales de la región noroeste de México. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa* (REIIE), 5(2), 22-36

Romero, M. (2024). *Teoría y práctica docente en Baja California Sur.* Alternativas Editorial

Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage

Salgado, R. (2014). La formación docente en la región: de las normales a las universidades. Organización de Estados Iberoamericanos

Salazar, A., Saavedra, R., Barraza, M. (2023) Experiencias de movilidad y estancias académicas. Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera

Sánchez-Olavarría, César. (2020). Trayectorias profesionales docentes: ¿una cuestión de experiencia?. *Revista de la educación superior*. 49(196), 39-56.

Sandoval, P., Bustos, R., y Pavié, A. (2022). Autoimagen y Valoración Social Representada sobre la Profesión Docente, en Estudiantes que Ingresan a Estudiar Pedagogía en Universidades Regionales del Estado de Chile. *Diálogo andino*, (67), 137-147.

SEP (2024). Programa Presupuestario S300, Estrategia Nacional de Mejora de las Escuelas Normales. Acuerdo educativo nacional.

Tierney, W., Lanford, M. (2018). Institutional Culture in HigherEducation. *Teixeira (eds.)* University of Southern California.

Theodoridis, D. (2015). Internationalization of higher education. Teaching challenges in an international, multicultural classroom. En *Pedagogical Essays, The unit for Pedagogical Development and Interactive Learning* (PIL).

Torres, T. (2023). La movilidad estudiantil en las escuelas normales. El dispositivo de dominación y su correlato en la cultura del esfuerzo. *Congreso Nacional de Investigación Educativa*.

Vercellino, S., Lozano, E., Gibelli, T., Salgado, I.(2020). La construcción de perfiles docentes universitarios como dispositivo teórico metodológico para la selección de casos en una investigación cualitativa. III Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública (Edición en línea).

Marquina, M., Yuni, J., & Ferreiro, M. (2017). Trayectorias académicas de grupos generacionales y contexto político en Argentina: Hacia una tipología. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25(118). http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2466https://doi.org/10.24215/18537863e087

Capacidad institucional del TecNM para el desarrollo de la investigación: perspectivas de los investigadores sobre el acceso al financiamiento*

*Arturo Benítez Sandoval***, *Elisa Lugo Villaseñor****
*y Viridiana Aydeé León Hernández*****

Resumen

El presente trabajo muestra los avances de una investigación en curso, desarrollada en el marco de una estancia posdoctoral, cuyo objetivo es analizar las condiciones institucionales que configuran el acceso y la gestión del financiamiento a la investigación en el TecNM. Desde un enfoque cualitativo-interpretativo, se realizaron entrevistas semiestructuras a docentes-investigadores con el propósito de comprender sus experiencias, percepciones y estrategias frente a los mecanismos institucionales vigentes.

Los resultados evidencian una capacidad institucional heterogénea y fragmentada, caracterizada por la ausencia de estructuras de apoyo especializadas, escasa profesionalización del personal administrativo, procesos burocráticos ineficientes y una marcada inequidad entre institutos tecnológicos. Estas condiciones afectan negativamente la posibilidad de acceder y gestionar fondos para proyectos científicos, generando un entorno adverso para la consolidación de una cultura de investigación sostenida.

* Línea temática: planeación, financiamiento, transparencia y rendición de cuentas.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
benitez.arturo@gmail.com

*** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
elisa@uaem.mx

**** Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
vleon@uaem.mx

Ante estas limitaciones, los investigadores desarrollan estrategias individuales, como el uso de redes personales y el autofinanciamiento, que, aunque efectivas, no compensan la falta de un respaldo estructural sólido. El estudio concluye que es urgente fortalecer la capacidad administrativa del TecNM, reducir las brechas regionales e institucionalizar políticas de apoyo al desarrollo científico con enfoque territorial. Estos hallazgos aportan evidencia empírica sobre los desafíos estructurales del sistema y destacan la necesidad de una gobernanza equitativa y eficiente en el fomento de la investigación.

Palabras clave: financiamiento, investigación, TecNM, capacidad institucional, política educativa.

Introducción

El financiamiento a la investigación en las instituciones de educación superior (IES) en México ha sido objeto de diversos estudios, los cuales coinciden en señalar avances y desigualdades en la distribución de recursos. En este contexto, el Tecnológico Nacional de México (TecNM), como la institución de educación superior tecnológica más grande del país, enfrenta retos particulares causadas por su extensión, diversidad regional y dependencia del financiamiento público.

Se han documentado en varias investigaciones (González, 2022, González et al., 2022) que la mayoría de las universidades públicas mexicanas dependen en gran medida de los recursos presupuestales federales y estatales, con limitada vinculación con el sector productivo y con un bajo nivel de financiamiento propio. Esta situación ha sido constante, a pesar de que, desde finales de los años ochenta, han existido políticas orientadas a fomentar la autonomía financiera y la competitividad académica (González, 2022).

Aunado a lo anterior, las condiciones de financiamiento no son homogéneas en el país. De acuerdo con estudios de la ANUIES (2020), existe una marcada concentración de recursos e infraestructura de investigación en instituciones ubicadas en las principales ciudades del país, especialmente en la Ciudad de México, y en universidades autónomas estatales con mayor trayectoria científica. Esta situación ha causado una brecha significativa con respecto a subsistemas como el TecNM, en el que muchos institutos tecnológicos carecen de estructuras administrativas y de apoyo suficientes para gestionar fondos externos o acceder a convocatorias nacionales.

Esta situación se ha agravado en años recientes, debido a la reducción del financiamiento público y a la reestructuración de fondos federales destinados a ciencia y tecnología. De acuerdo con Reyes & Alvarado (2021), esta disminución ha tenido un impacto negativo en las funciones sustantivas de las universidades públicas, particularmente en el desarrollo de la investigación, lo cual ha afectado la calidad y la continuidad de los proyectos científicos. El impacto de esta disminución en el presupuesto se evidencia en la creciente dificultad para cubrir gastos operativos de investigación, participar en convocatorias de la SECIHTI o en mantener colaboraciones internacionales.

Por otra parte, el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) ha sido una herramienta crucial para promover la actividad científica en el país. Sin embargo, su efectividad como mecanismo de equidad regional es cuestionada. Un análisis del SNII muestra que sus miembros se concentran principalmente en la Ciudad de México (CONACYT, 2022). Esta situación repercute tanto en el reconocimiento académico como en la posibilidad de acceder a financiamiento adicional asociado con la pertenencia al sistema. En el caso del TecNM, a pesar de que, en su conjunto, se encuentra dentro de las primeras cinco instituciones con mayor número de investigadoras e investigadores miembros del SNII (CONACYT, 2022), cuando se analiza de manera individual, habría en promedio 5.47 investigadoras e investigadores por instituto (1,386 entre 254 institutos tecnológicos).

Ugarte & Parra (2021), en un análisis empírico, estudiaron la relación entre el financiamiento y la producción científica en México, concluyendo que, cerca del 75.65% de las publicaciones indexadas entre 2009 y 2019 fueron financiadas, y que el CONACYT participó con el 46.05% del financiamiento. Este hallazgo resalta la relevancia del financiamiento como condición sine qua non para la productividad académica y científica, lo cual cobra mayor importancia para instituciones como el TecNM, que aún no cuentan con esquemas sólidos de apoyo interno a la investigación.

De esta manera, se aprecia una situación en la que el financiamiento a la investigación sigue siendo un factor crítico, profundamente vinculado con la capacidad institucional, la gobernanza universitaria y las políticas nacionales de ciencia y tecnología. En el caso del TecNM, estas condiciones cobran especial importancia, ya que las capacidades para obtener y gestionar financiamiento son dispares entre institutos tecnológicos, dependen en gran medida de las ini-

ciativas individuales de los investigadores y no se articulan con una política institucional clara y sostenida.

Ante esta situación, resulta necesario indagar cómo se manifiestan estas desigualdades en el contexto del TecNM, considerando su complejidad organizativa, su dispersión geográfica y la heterogeneidad de sus institutos. Las condiciones institucionales que afectan el acceso y la gestión del financiamiento para la investigación constituyen un área crítica que requiere atención académica, especialmente desde la perspectiva de quienes viven directamente estas limitaciones, es decir, los investigadores. En este sentido, el presente estudio tiene como propósito analizar las condiciones institucionales que configuran el acceso al financiamiento en el TecNM, con el fin de identificar los factores que inciden en su obtención y analizar las percepciones y experiencias de los investigadores frente a los mecanismos institucionales.

La investigación se plantea desde un enfoque cualitativo, con base en entrevistas semiestructuradas aplicadas a docentes con reconocimiento del SNII, lo que permite capturar las estrategias individuales que han desarrollado ante la ausencia de políticas sistemáticas y equitativas. Este análisis responde a las siguientes preguntas ¿qué condiciones institucionales afectan el acceso y la gestión del financiamiento en el TecNM?, ¿cómo perciben los investigadores los mecanismos institucionales vigentes?, ¿qué estrategias emplean para superar las limitaciones del sistema de financiamiento? Al abordar estas cuestiones, se aporta evidencia empírica sobre los desafíos que enfrenta el TecNM en materia de capacidad institucional para el desarrollo de la investigación.

Desarrollo

Donde se argumente el enfoque teórico y metodológico que da sustento a la investigación y se discutan los resultados obtenidos, en relación con dicho sustento y con los objetivos del estudio.

Enfoque teórico

La capacidad institucional se refiere a la habilidad de las instituciones para diseñar, implementar y evaluar políticas públicas de manera efectiva. Esta capacidad no solo implica recursos materiales y humanos, sino también estructuras

organizacionales, procesos administrativos y marcos normativos que faciliten la acción pública (Rosas Huerta, 2019; García-Vegas, 2024). De acuerdo con Rosas Huera (2019), la capacidad institucional se compone de dos dimensiones principales:

- Capacidad administrativa: relacionada con las competencias técnicas y operativas del aparato estatal para ejecutar políticas públicas.
- Capacidad política: vinculada a la habilidad de los actores gubernamentales para negociar, coordinar y movilizar recursos en un entorno político complejo.

Estas dimensiones son interdependientes y deben ser evaluadas conjuntamente y deben ser evaluadas conjuntamente para comprender la efectividad de las instituciones en la gestión pública.

En este sentido, la capacidad institucional es crucial para el éxito de las políticas públicas, ya que determina la eficiencia y eficacia con que se abordan los problemas sociales. Sin una capacidad adecuada, incluso las políticas bien diseñadas pueden fracasar en su implementación (Rosas Huerta, 2008; Repetto, 2004). Repetto (2004) sostiene que la capacidad institucional debe ser evaluada considerando:

- Contexto sociohistórico: las características entre diferentes niveles y actores del gobierno.
- Relaciones interinstitucionales: la interacción entre diferentes niveles y actores del gobierno.
- Entorno internacional: factores externos que pueden influir en la capacidad institucional.

Esta perspectiva permite una comprensión más amplia de las capacidades requeridas para una gestión pública eficiente.

En el contexto del TecNM, la capacidad institucional es fundamental para acceder y gestionar el financiamiento para el desarrollo de la investigación. la falta de estructuras administrativas robustas y de capacidades políticas para negociar recursos puede limitar la participación de los institutos tecnológicos en convocatorias nacionales e internacionales (García-Vegas, 2024). En este sentido, la evaluación de la capacidad institucional del TecNM debe considerar:

- Infraestructura administrativa. La existencia de unidades especializadas en gestión de proyectos de investigación.
- Formación y capacitación. El nivel de preparación del personal en la elaboración de propuestas y gestión de fondos.
- Redes de colaboración. Los vínculos con otras instituciones y actores clave en el ámbito científico y tecnológico.

La capacidad administrativa, entendida como la habilidad técnica, organizacional y operativa de una institución pública para implementar acciones de política, gestionar recursos y cumplir con sus funciones (García-Vegas, 2024), es un componente central de la capacidad institucional. En el caso del financiamiento de la investigación, esta capacidad influye directamente en la posibilidad de acceder, ejecutar y rendir cuentas de fondos públicos, o privados, destinados al desarrollo de proyectos científicos.

Tabla 1

Factores críticos de la capacidad administrativa en relación con el financiamiento a la investigación en el TecNM

Factor crítico	Descripción	Implicaciones en el financiamiento	Fuente
Estructura administrativa especializada	Existencia de oficinas o unidades de apoyo a la gestión de proyectos.	Facilita la formulación, gestión y rendición de cuentas de proyectos financiados.	Rosas Huerta, 2019; García-Vegas, 2024
Profesionalización del personal administrativo	Nivel de formación y experiencia del personal encargado de gestionar convocatorias y proyectos.	Mejora la calidad de las propuestas y el cumplimiento de requisitos administrativos.	de Jong & de Junco, 2023
Sistematización de procesos administrativos	Disponibilidad de procedimientos claros y sistematizados para la gestión de fondos.	Reduce errores, tiempos de respuesta y mejora la eficiencia institucional.	Álvarez-Sández et al., 2023; Repetto, 2004
Capacidad de articulación institucional	Capacidad de conectar políticas públicas de financiamiento con acciones internas (traducción normativa y operativa).	Permite una mejor respuesta institucional a convocatorias externas y fomenta una cultura de la investigación.	García-Vegas, 2024; Álvarez-Sández et al, 2023
Equidad intercampus	Existencia de condiciones similares entre campus del TecNM para acceder a recursos y apoyo administrativo.	Disminuye las brechas regionales en el acceso al financiamiento y fortalece la cohesión institucional.	Rosas Huerta, 2019; Repetto, 2004

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Rosas Huerta, 2019; García-Vegas, 2024; de Jong & de Junco, 2023; Álvarez-Sández et al, 2023; Repetto, 2004.

En el contexto del TeNM, la capacidad administrativa se manifiesta en la existencia, o ausencia, de estructuras de apoyo como oficinas de proyectos, unidades de gestión de la investigación o personal técnico especializado en convocatorias de financiamiento. Estas unidades son clave para que los investigadores puedan dedicar su tiempo a lo académico sin verse abrumados por tareas administrativas (Rosas Huerta, 2019). De esta manera, instituciones con baja capacidad administrativa suelen enfrentar dificultades en:

- La elaboración de propuestas competitivas.
- El cumplimiento de requisitos burocráticos.
- La rendición de cuentas oportuna, la cual afecta la posibilidad de recibir nuevos apoyos.

Esto se traduce en una desventaja sistemática frente a instituciones con una estructura más desarrollada, que logran institucionalizar el financiamiento a la investigación como un proceso recurrente, no dependiente exclusivamente del esfuerzo individual del investigador (Repetto, 2004).

Asimismo, la profesionalización del personal técnico y administrativo es otro aspecto clave. En muchos institutos tecnológicos, el personal asignado a tareas administrativas relacionadas con la investigación carece de formación especializada, lo que limita su capacidad para brindar un acompañamiento efectivo. Esta falta de experiencia impacta negativamente en el aprovechamiento de oportunidades de financiamiento (de Jong & de Junco, 2023).

La capacidad administrativa cumple también un rol de articulación entre la política pública, por ejemplo, los fondos federales de la SECIHITI o los fondos sectoriales, y la práctica investigativa. Es decir, traduce los requerimientos normativos, técnicos y financieros de las convocatorias en acciones concretas dentro de la institución. Sin esta articulación, las políticas de fomento a la ciencia no se materializan en resultados efectivos a nivel institucional Álvarez-Sández et al. (2023).

En el TecNM, esta capacidad administrativa es desigual entre los institutos tecnológicos, lo que genera disparidades en el acceso al financiamiento y, por lo tanto, en la producción científica.

Por lo tanto, la relación entre la capacidad administrativa y el financiamiento es estratégica. Cuando una institución como el TecNM fortalece su

capacidad administrativa, no solo mejora su desempeño financiero, sino que también aumenta su competitividad académica, su visibilidad científica y su impacto en el entorno. Por ello, fortalecer esta dimensión es fundamental para transitar de una lógica de esfuerzos individuales a una lógica institucional de fomento sostenido a la investigación.

Enfoque epistemológico y metodológico

La presente investigación se enmarca en el paradigma cualitativo-interpretativo, con una orientación fenomenológica, ya que busca comprender las experiencias, percepciones y significados que los investigadores del TecNM construyen en torno al financiamiento relacionado con la investigación, desde su experiencia cotidiana y profesional (Sandín, 2003; Vasilachis de Gialdino, 2006). Esta elección responde a la intención de acceder a las voces de los actores directamente involucrados en los procesos de gestión y búsqueda de financiamiento, privilegiando la profundidad y riqueza del discurso por encima de la generalización estadística (Stake, 1995).

Desde este enfoque, se optó por el uso de entrevistas semiestructuradas, como técnica de recolección de información. Con esto, fue posible explorar aspectos clave del fenómeno investigado, a partir de una guía de preguntas que orientó la conversación, sin limitar la espontaneidad ni la posibilidad de que emergieran nuevos discursos (Kvale & Brinkmannm 2015). Las entrevistas se realizaron entre los meses de abril y junio de 2024, a través de la plataforma Zoom, e incluyeron un total de 30 docentes investigadores pertenecientes a diversos institutos tecnológicos, de diferentes estados del país.

Los criterios de selección de los participantes fueron los siguientes:

- Pertenecer al SNII en los niveles 1, 2 o 3 al momento de la entrevista.
- Tener experiencia en la gestión o participación en proyectos de investigación con financiamiento interno y externo.

Estos criterios permitieron centrar la atención en perfiles con experiencia en investigación, así como en la interacción con esquemas de financiamiento. La diversidad geográfica también hizo posible identificar similitudes regiona-

les sobre las condiciones institucionales que rodean la obtención y gestión de recursos para el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, el análisis de la información se realizó mediante un proceso de codificación temática, con el apoyo del software Atlas.ti, lo que facilitó el tratamiento riguroso y sistemático de los datos (Friese, 2019). Se aplicó un enfoque inductivo, lo cual hizo posible la emergencia de categorías a partir de los discursos de los participantes, en diálogos con los objetivos de la investigación y el marco teórico propuesto (Saldaña, 2016). Este análisis permitió identificar patrones comunes, tensiones y elementos diferenciadores entre los contextos institucionales, así como estrategias individuales y colectivas para enfrentar las limitaciones en el acceso al financiamiento.

Este enfoque metodológico permitió comprender las experiencias de los investigadores, situados en contextos institucionales específicos, y generar hallazgos que contribuyen a mejorar la comprensión de las condiciones de financiamiento a la investigación en el TecNM.

Discusión de los resultados

Estructura de apoyo institucional

La mayoría de los entrevistados señalaron la ausencia o deficiencia de estructuras institucionales que acompañen la gestión de la investigación. La carga administrativa recae directamente en los investigadores, lo cual dificulta la formulación y ejecución de proyectos.

> Otra es que dicen que tú, como investigador, tienes que conseguir todas las facturas. Y es una ley en el tec. Siendo que yo no soy administrativo, pero la tienes que conseguir, si quieres gastarte el dinero. Son los bemoles administrativos que tiene el proceso, que hace ineficiente el proceso (Informante 1).

Esto evidencia una debilidad en la capacidad administrativa, entendida como la infraestructura organizacional necesaria para implementar políticas públicas eficaces (Rosas Huerta, 2019).

Profesionalización administrativa

Los informantes mencionaron que el personal encargado de apoyar la gestión de proyectos frecuentemente carece de formación especializada, lo cual genera obstáculos para el acceso al financiamiento y disminuye la calidad en la rendición de cuentas. Tal situación corrobora lo planteado por de Jong & de Junco (2023) quienes destacan que la formación y experiencia técnica del personal es clave para facilitar los procesos de financiamiento exitosos.

Procesos administrativos y burocracia

Los procedimientos institucionales son percibidos como excesivamente engorrosos, desorganizados y poco amigables para los investigadores. Esto genera frustración, pérdida de recursos y falta de motivación.

> Te llegan muy desfasados, te terminan entregando el recurso el 30 de diciembre. Y tienes que gastarlo y comprobarlo el 31 (Informante 2).

Lo anterior pone en evidencia una deficiencia en la eficiencia organizacional, lo cual afecta directamente la capacidad institucional para operar eficazmente (Repetto, 2004).

Desigualdades entre institutos tecnológicos

Las diferencias en infraestructura, personal y apoyo institucional entre institutos tecnológicos generan una marcada inequidad. Se percibe un trato desigual que afecta el acceso a recursos y la posibilidad de participación equitativa. Esta situación hace evidente la necesidad de fortalecer la articulación institucional y la equidad entre institutos tecnológicos, como lo sugiere García-Vegas (2024), para garantizar condiciones equitativas de desarrollo académico.

Estrategias individuales de financiamiento

Ante la ausencia de un respaldo sólido, los investigadores desarrollan estrategias individuales para acceder a financiamiento, incluyendo redes personales y

autofinanciamiento. Este fenómeno muestra cómo la agencia individual compensa las deficiencias del sistema institucional, aunque a costa de esfuerzos adicionales por parte del investigador.

Impacto en la investigación

Las limitaciones en la gestión del financiamiento afectan la continuidad y profundidad de los proyectos, generando un impacto negativo en la producción académica. Este tipo de restricciones operativas impacta de manera negativa en la efectividad de las políticas públicas, confirmando lo que señala Repetto (2004) sobre la importancia de las condiciones administrativas para el éxito de las políticas científicas.

Propuesta de mejora

Los entrevistados expresaron propuestas concretas para mejorar el sistema de apoyo institucional, desde la creación de oficinas especializadas hasta el desarrollo de plataformas digitales para la gestión académica.

> Si todo eso se hiciera en una plataforma amigable... eso nos ayudaría en nuestra vida de investigador cotidiana. (Informante 9).

Estas propuestas reflejan una capacidad transformadora latente en el subsistema, que requiere de voluntad política e institucional para su implementación efectiva Álvarez-Sández et al. (2023).

Los resultados obtenidos muestran que el financiamiento a la investigación en el TecNM está condicionado por múltiples factores institucionales, administrativos y estructurales. Se identificaron tres grandes problemáticas interconectadas:

1. Debilidad en la capacidad administrativa. La falta de estructuras de apoyo, la escasa formación del personal administrativo y la burocracia excesiva obstaculizan la gestión de fondos y desmotivan la participación de los investigadores en convocatorias de proyectos de investigación financiados.

2. Inequidad entre institutos tecnológicos. Existen diferencias significativas en infraestructura, apoyo y acceso a recursos entre distintos institutos tecnológicos, lo que refuerza las desigualdades en la productividad académica.
3. Dependencia de estrategias individuales. Ante la falta de respaldo institucional, los investigadores recurren a redes personales, colaboraciones externas y autofinanciamiento, lo que genera una carga adicional y precariza su labor científica.

Los hallazgos confirman que la capacidad institucional del TecNM para gestionar el financiamiento a la investigación es heterogénea y fragmentada, lo que afecta directamente la productividad científica y la consolidación de una cultura de investigación dentro de la institución.

Conclusiones

El análisis cualitativo de las entrevistas realizadas a algunos investigadores del TecNM permitió identificar las condiciones institucionales que afectan el acceso y la gestión del financiamiento para el desarrollo de la investigación. La carencia de estructuras especializadas, la escasa profesionalización del personal administrativo, la rigidez burocrática y la desigualdad entre institutos tecnológicos configuran un entorno que no favorece el desarrollo científico sostenido ni equitativo dentro del sistema.

Los investigadores perciben que los mecanismos institucionales actuales son limitantes, poco funcionales y, en muchos casos, desconectados de las realidades operativas de los institutos tecnológicos. Esta percepción se ve reflejada en las críticas hacia los procesos administrativos, la falta de comunicación oportuna sobre convocatorias y la ausencia de políticas internas articuladas que respalden el quehacer científico más allá del esfuerzo individual. La burocracia y la falta de flexibilidad en el ejercicio de los recursos no solo genera frustración, sino que también provocan una pérdida de oportunidades de financiamiento.

Ante esta situación, los investigadores han desarrollado estrategias individuales que suplen, aunque de manera desigual y a costa de su propio tiempo y recursos, las limitaciones del sistema. Estas estrategias incluyen el establecimiento de redes personales, la colaboración con otras instituciones, el autofinanciamiento y la búsqueda activa de convocatorias. Sin embargo, estas ac-

ciones, aunque valiosas, no sustituyen la necesidad de un soporte institucional sólido que garantice condiciones estructurales más justas y sostenidas.

En este sentido, el TecNM enfrenta un doble reto: fortalecer su capacidad institucional y reducir las brechas internas que afectan la equidad en el acceso al financiamiento. La consolidación de unidades de gestión de proyectos, la capacitación continua del personal administrativo, la automatización de procesos y el diseño de una política institucional de fomento a la investigación con enfoque territorial son medidas urgentes para avanzar hacia un modelo más articulado, eficiente y equitativo.

La voz de los investigadores pone en evidencia no solo los obstáculos, sino también el potencial transformador de un sistema que, con las adecuaciones necesarias, puede convertirse en un verdadero motor para el desarrollo científico-tecnológico en todas las regiones del país. Escuchar y atender estas voces es, por lo tanto, el primer paso para construir una institucionalidad más sólida, justa y proactiva en el fomento de la investigación en el TecNM.

Referencias

Alvarez-Sández, D., Velázquez-Victorica, K., Mungaray-Moctezuma, A., & López-Guerrero, A. (2023). Administrative Processes Efficiency Measurement in Higher Education Institutions: A Scoping Review. *Education Sciences*, *13*(9), 855. https://doi.org/10.3390/educsci13090855

de Jong, S., & del Junco, C. (2023). How do professional staff influence academic knowledge development? A literature review and research agenda. Studies in Higher Education, 49(6), 1042–1065. https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2258155

CONACYT. (2022). Informe nacional sobre el estado general que guardan las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación en México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado de https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-nacional-2022/5029-inahcti-2022/file

García-Vegas, R. (2024). Capacidad institucional. EUNOMÍA. Revista En Cultura De La Legalidad, (27), 236-259. https://doi.org/10.20318/eunomia.2024.9009

González, L. M. (2022). Revista Jurídica Jalisciense, 67, 95-122, Recuperado de https://revistajuridicajalisciense.cucsh.udg.mx/index.php/RJJ/article/view/145/108

González Martínez, Javier, del Moral Barrera, Laura Elena, & Almonte, Leobardo de Jesús. (2022). El modelo de financiamiento a la Educación Superior en México. Claroscuros de la productividad institucional. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy, (61), 61-83. Recuperado en 24 de abril de 2025, de https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-81042022000100003&lng=es&tlng=es

Friese, S. (2019). Qualitative data analysis with ATLAS.ti (3rd ed.). SAGE Publications.

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing (3rd ed.). SAGE Publications.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. SAGE Publications.

Repetto, F. (2004). Capacidad Estatal: Requisito para el Mejoramiento de la Política Social en América Latina. https://doi.org/10.18235/0012049

Reyes, V. G. y Alvarado, A. M. (2021). Efectos de la reducción del financiamiento en universidades públicas mexicanas: Análisis pospandemia. Recuperado de https://comunicacion-cientifica.com/html/ID-CC-212/cap3.php

Rosas Huerta, Angélica. (2008). Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional. Política y cultura, (30), 119-134. Recuperado en 24 de abril de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422008000200006&lng=es&tlng=es.

Rosas Huerta, A. (2019). Capacidad institucional: Revisión del concepto y ejes de análisis. Documentos Y Aportes En Administración Pública Y Gestión Estatal, 19(32), 81–107. https://doi.org/10.14409/daapge.v19i32.8482Ugarte Pineda, Eva, & Parra Huerta, Gilberto. (2021). La importancia del financiamiento sobre la producción científica en México. *Investigación bibliotecológica*, *35*(87), 187-202. Epub 30 de julio de 2021.https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.87.58330.

Saldaña, J. (2016). The coding manual for qualitative researchers (3rd ed.). SAGE Publications.

Sandín, M. P. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones. McGraw-Hill.

Stake, R. E. (1995). The art of case study research. SAGE Publications.

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. GEDISA.

Reconfiguraciones de la extensión universitaria. Propuesta analítica y estudio de caso en la UAM

Francisco Javier Sosa Moncada[*]
y Juan Carlos López García[**]

Resumen

Este trabajo analiza las transformaciones históricas de las funciones sustantivas de la universidad. En particular, centrándose en la quizá sea la función sobre la que menos se ha reflexionado: la extensión universitaria. Se plantea que la extensión ha sido reconfigurada debido a tensiones tanto globales como nacionales (variable tiempo). Para dar cuenta de cómo estas tensiones se manifiestan en un caso concreto: la Universidad Autónoma Metropolitana, se construyó un *continuum* que permite identificar cómo la UAM se sitúa en una coyuntura histórica entre dos extremos: la clásica (difusión cultural, arraigado en la Reforma de Córdoba de 1918) y el *contemporáneo* (vinculación con sectores productivos). Se concluye con una discusión frente a la tensión entre las políticas institucionales de la UAM, manteniendo su característico enfoque social, y políticas donde persisten cada vez más la incorporación de lógicas de mercado y demandas globales a las que se sujetan las IES mexicanas actualmente.

Palabras clave: extensión universitaria, vinculación universidad-sociedad, Transformaciones institucionales.

Introducción

En las últimas décadas, la función de extensión universitaria ha sido objeto de una transformación profunda, tanto en su concepción como en sus formas de

* Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

** Profesor investigador del Departamento de Estudios Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

operación. Tradicionalmente asociada a ideales de justicia social, democratización del conocimiento y compromiso cultural, la extensión ha comenzado a reconfigurarse bajo el influjo de las lógicas de la globalización, la competencia interinstitucional y la presión por resultados (Clark, 1998; Barnett, 2000). En este nuevo escenario, las universidades públicas latinoamericanas enfrentan una tensión creciente entre sus principios fundacionales y los modelos emergentes que demandan mayor vinculación con sectores productivos, énfasis en la innovación y generación de valor económico.

Este trabajo parte de una pregunta central: ¿cómo se ha transformado la función de extensión en las universidades mexicanas, en particular en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), y qué tensiones emergen entre sus principios normativos y las exigencias contemporáneas? Para abordar esta problemática, se propone un recorrido analítico que combina herramientas conceptuales, reconstrucción histórica y análisis institucional, con base en el estudio de tres documentos clave: la Ley Orgánica de la UAM, su Reglamento Orgánico, y la Legislación Universitaria vigente a marzo de 2025, que incluye las Políticas Operacionales de Vinculación.

Se plantea que, en el contexto actual, la UAM enfrenta una tensión estructural entre un discurso normativo fundado en los principios de la extensión clásica —heredada del movimiento reformista de Córdoba de 1918— y una realidad operativa cada vez más influida por políticas públicas contemporáneas. Estas políticas introducen criterios de evaluación por resultados, articulación con sectores estratégicos y enfoque en la innovación aplicada.

Este trabajo muestra cómo la UAM, a pesar de preservar en sus documentos fundacionales una fuerte identidad social y vocación pública, ha comenzado a incorporar mecanismos, prácticas y normativas que la alinean parcialmente con modelos contemporáneos de vinculación. De este modo, la universidad no abandona su misión histórica, sino que la reformula desde una posición intermedia, en la que conviven lógicas clásicas de servicio social con nuevas formas de gestión institucional.

Para analizar este proceso, el texto se organiza en cuatro apartados. En primer lugar, se desarrolla un marco teórico que contextualiza la evolución de la función de extensión y su resignificación contemporánea. Se exploran diversas concepciones de la extensión, desde el paradigma cultural clásico hasta la noción de universidad emprendedora, reconociendo que el término "extensión" en América Latina es hoy un significante en disputa. En el segundo apartado,

se introduce el continuum de modelos de extensión universitaria, una herramienta metodológica diseñada para mapear los desplazamientos institucionales entre distintas concepciones de la extensión. Este continuum no representa una jerarquía de modelos, sino un eje analítico de coexistencia y tensión entre diversas prácticas y discursos. Su propósito es identificar con mayor precisión las zonas de ambivalencia o transición institucional en torno a la extensión. El tercer apartado aplica esta herramienta al caso de la UAM, reconstruyendo su trayectoria normativa e institucional mediante el análisis de sus documentos rectores. Aquí se identifican los elementos del modelo clásico, las estrategias normativas de vinculación estructurada, y las condiciones organizativas que permiten la coexistencia de enfoques. Se evidencia cómo la UAM busca articular sus principios históricos con nuevas exigencias de planeación, evaluación y relación con el entorno. Finalmente, el cuarto apartado reflexiona sobre las implicaciones que esta reconfiguración tiene para el proyecto de universidad pública en México. Se abordan cuestiones como la autonomía institucional, la pertinencia social de la extensión y los desafíos de sostenibilidad. Asimismo, se plantea una agenda de investigación orientada a profundizar en las condiciones bajo las cuales es posible sostener una extensión universitaria comprometida con el bienestar colectivo sin renunciar a criterios de eficiencia institucional.

Con este enfoque, la ponencia contribuye a una comprensión crítica de la extensión universitaria como un campo en disputa, en el que se entrecruzan tensiones simbólicas, normativas y operativas, claves para repensar el futuro de las universidades públicas en México y América Latina.

Extensión universitaria en transformación: fundamentos conceptuales y diseño del continuum

La extensión universitaria, como tercera función sustantiva de la universidad, ha atravesado transformaciones históricas profundas que la han llevado de ser un canal de difusión cultural hacia un dispositivo de vinculación estratégica con múltiples actores sociales, públicos y productivos. Estas transformaciones no se explican únicamente por la evolución interna de las instituciones, sino por su inserción en dinámicas históricas, políticas y económicas más amplias.

Como señalan Fernández de Lucio et al. (2000, citado en Flores-Alatorre et al., 2023), la redefinición de la misión universitaria debe entenderse en función del modo en que las instituciones de educación superior establecen rela-

ciones con su entorno. Estas relaciones se manifiestan a través de actividades académicas, programas de servicio, y procesos de transmisión y apropiación de conocimiento. No obstante, la forma específica que estas actividades adquieren —particularmente en el ámbito de la extensión— depende del contexto histórico, político y social en el que se inscriben, así como del tipo de institución y de las metas que ésta persigue (Gordo y Rodríguez, 2023).

En América Latina, esta función ha sido profundamente marcada por la Reforma Universitaria de Córdoba de 1918, que consagró a la extensión como una herramienta de democratización cultural y transformación social. La extensión, en su acepción clásica, fue concebida como un puente entre el conocimiento universitario y la sociedad, estructurado en torno a actividades orientadas al bienestar colectivo, la cooperación con objetivos públicos y la producción de innovación con sentido social (Bueno Campos & Casani Fernández de Navarrete, 2007).

Sin embargo, esta visión ha sido tensionada por las transformaciones asociadas a la globalización y a la consolidación de un modelo de universidad orientado a la competitividad, la eficiencia y la inserción en la economía del conocimiento. En este contexto, la extensión ha dejado de ser exclusivamente un canal de difusión para convertirse en un espacio de disputa. El término mismo se ha vuelto un significante en conflicto: para autores como Orozco (2004), sigue siendo sinónimo de difusión cultural centrada en la divulgación científica y artística; mientras que para otros, representa una puerta de entrada a modelos de innovación aplicada y transferencia tecnológica. Serna (2004, citado en Molina et al., 2015) advierte que la difusión cultural, entendida como una transmisión unidireccional del conocimiento, tiende a reproducir visiones verticales y centralizadas del saber.

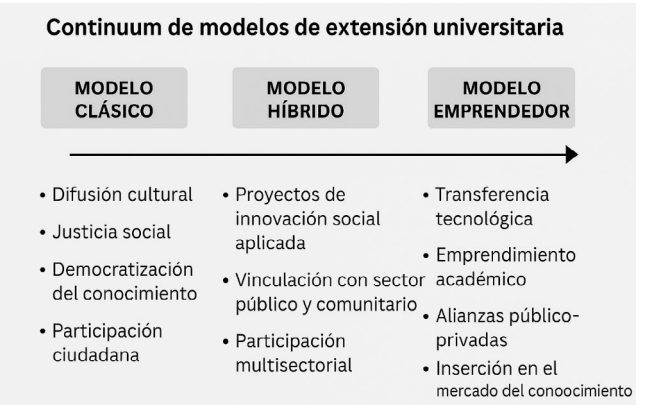
Frente a este panorama, proponemos un continuum conceptual que permita comprender los desplazamientos contemporáneos de la extensión universitaria. Este modelo no se basa en una oposición binaria entre extensión social y vinculación económica, sino que reconoce la coexistencia, superposición y tensión de diversas lógicas institucionales que configuran las prácticas reales de las universidades.

Este continuum de modelos de extensión universitaria se compone de tres polos ideales:

- *El modelo clásico*, con raíces en la Reforma de 1918, prioriza la circulación horizontal del conocimiento, la participación ciudadana y la transformación social mediante el compromiso comunitario. Aquí, la extensión es parte de una ética universitaria centrada en el servicio público.
- *El modelo emprendedor* emerge de la lógica de la economía del conocimiento. En él, la universidad se orienta a la creación de valor económico a través de la transferencia tecnológica, la formación de empresas derivadas (*spin-offs*), las alianzas público-privadas y la captación de recursos externos. La extensión se convierte en una estrategia de posicionamiento institucional.
- *El modelo híbrido* representa una zona intermedia donde muchas universidades se ubican actualmente. En este punto del continuum, las instituciones buscan conciliar su vocación social con herramientas modernas de gestión, evaluación por resultados y alianzas multiactor. Aunque esto genera tensiones internas, también ofrece oportunidades para rediseñar críticamente la función de extensión.

La figura del continuum no establece jerarquías entre modelos, sino que se propone como una herramienta analítica flexible, útil para mapear las trayectorias, ambivalencias y estrategias de las universidades públicas en contextos de transformación. Reconociendo que no existen modelos puros, el continuum permite observar zonas de fricción, hibridación o desplazamiento, tanto en el plano discursivo como en el normativo y operativo.

Figura 1
Continuum de los modelos de extensión universitaria



A partir de este marco, el presente trabajo desarrolló una matriz de análisis compuesta por 12 criterios organizados en cuatro dimensiones analíticas: normativa y discursiva, estructural y operativa, relacional y funcional, y político-institucional. Esta matriz se describe en el siguiente apartado metodológico, y se aplicó al caso de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con el objetivo de identificar su posicionamiento institucional, las tensiones entre su marco normativo y sus políticas operativas, así como las lógicas que orientan su práctica de extensión universitaria en la actualidad.

Metodología

El presente trabajo se apoya en una estrategia metodológica cualitativa de tipo constructivo-analítica, orientada al diseño de una herramienta conceptual que permita caracterizar y comparar los modelos de extensión universitaria en instituciones de educación superior (IES). En particular, se diseñó un continuum de modelos, acompañado de 12 criterios analíticos agrupados en cuatro dimensiones, con el objetivo de identificar desplazamientos, tensiones y posiciones institucionales frente a las funciones de vinculación y compromiso social.

El proceso metodológico se estructuró en tres fases principales:

Fase 1: Revisión conceptual y tipológica

Se realizó una revisión de literatura especializada sobre extensión universitaria, educación superior y modelos de gobernanza universitaria. A partir de esta revisión se identificaron dos arquetipos dominantes en la literatura:

- *El modelo clásico de extensión*, vinculado a ideales de justicia social, difusión cultural y compromiso comunitario (Orozco, 2004; Serna, 2004; De Sousa Santos, 2006).
- *El modelo emprendedor*, centrado en la vinculación estratégica, la innovación y la inserción en el mercado del conocimiento (Clark, 1998; Gibbons et al., 1994; Slaughter y Leslie, 1997).

Estos modelos constituyeron los extremos del continuum, conceptualizado no como una línea evolutiva lineal sino como un campo de tensiones y coexistencias posibles.

Fase 2: Construcción del continuum y criterios de análisis

A partir del marco anterior, se elaboró un continuum tipológico con base en el análisis inductivo de casos documentales y normativos, inicialmente centrado en la UAM. En este proceso se identificaron los primeros 7 criterios, formulados como preguntas guía, y organizados en función de su orientación normativa, operativa o funcional.

Posteriormente, tras el análisis de la legislación universitaria de la UAM (2025), se reconoció la necesidad de incorporar criterios adicionales para captar elementos más estructurales, tales como la planeación institucional, la autonomía operativa y la participación colegiada. Así se definieron 5 nuevos criterios, lo que llevó a una reestructuración del modelo original.

Fase 3: Sistematización por dimensiones

Con el total de 12 criterios definidos, se procedió a una sistematización en cuatro dimensiones analíticas:

- Normativa y discursiva: Examina el marco legal, el lenguaje institucional y la existencia de normativas específicas.
- Estructural y operativa: Evalúa los dispositivos organizativos, de financiamiento y planeación institucional de la extensión.
- Relacional y funcional: Considera los actores implicados y los fines estratégicos de la vinculación.
- Político-institucional: Analiza la gobernanza universitaria, la integración con otras funciones y la deliberación académica.

Este diseño permite no solo ubicar a una institución dentro del continuum, sino también observar zonas de ambivalencia, transición o conflicto en torno a su política de extensión.

Esta herramienta se aplicó posteriormente al caso de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la revisión de su Ley Orgánica, Reglamento Orgánico y Políticas Operacionales, permitiendo ubicarla en una posición intermedia con predominio del modelo clásico, pero con rasgos institucionales de transición hacia un modelo híbrido.

Tabla 1

Operativización del continuum: dimensiones, criterios e indicadores

Dimensión	Criterio	Indicadores (modelo clásico)	Indicadores (modelo emprendedor)
Normativa y discursiva	Marco normativo fundacional	Extensión como difusión cultural y justicia social	Extensión como transferencia tecnológica y productividad
Normativa y discursiva	Lenguaje institucional	Lenguaje centrado en cultura, comunidad, transformación social	Lenguaje centrado en innovación, mercado, competitividad
Normativa y discursiva	Institucionalización normativa	Normas generales, sin regulación específica	Políticas operacionales, planes específicos de vinculación
Estructural y operativa	Mecanismos de ejecución	Centros culturales, servicio social, actividades comunitarias	Oficinas de transferencia, incubadoras, convenios empresariales
Estructural y operativa	Estructura financiera	Subsidios públicos, gratuidad, sin fines de lucro	Cuotas, patrocinios, recuperación de costos
Estructural y operativa	Planeación institucional	Planeación ad hoc, sin metas institucionales	Planeación estratégica con presupuesto y metas definidas
Estructural y operativa	Autonomía operativa	Alta flexibilidad operativa, sin mecanismos de control formal	Autonomía con rendición de cuentas e indicadores formales
Estructural y operativa	Evaluación de impacto	Evaluación social, cultural o educativa	Evaluación mediante retornos económicos, patentes, convenios
Relacional y funcional	Interacción con actores externos	Relación con comunidades, ONG, sectores públicos	Relación con empresas, clústeres, socios privados
Relacional y funcional	Sentido estratégico de la vinculación	Transformación social, inclusión, desarrollo comunitario	Competitividad, innovación tecnológica, posicionamiento institucional
Político-institucional	Articulación con funciones sustantivas	Integración curricular del servicio social, investigación aplicada	Proyectos de I+D+i, formación para el emprendimiento
Político-institucional	Participación colegiada	Participación activa de consejos académicos	Gestión delegada a unidades ejecutivas, baja colegialidad

El caso de la UAM

El análisis documental de la legislación universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Reglamento Orgánico y las Políticas de vinculación, realizado a partir del continuum de modelos de extensión universitaria propuesto, permitió ubicar a la institución en una posición intermedia dentro del espectro analítico, con predominancia del modelo clásico, aunque con signos crecientes de transición hacia un modelo híbrido. Esta posición se

fundamenta en hallazgos organizados según las cuatro dimensiones analíticas establecidas: normativa y discursiva; estructural y operativa; relacional y funcional; y político-institucional.

Dimensión normativa y discursiva

La Ley Orgánica de la UAM define explícitamente como uno de sus fines la "preservación y difusión de la cultura" (art. 2, fracción III), reafirmando así su alineación con los principios fundacionales de la universidad pública latinoamericana, centrados en el servicio a la sociedad y el desarrollo cultural. Este enfoque es reiterado en el Reglamento Orgánico, donde se subraya que dicha función no debe ser excluida en ningún caso. No obstante, el documento de Legislación Universitaria de 2025 introduce las Políticas Operacionales de Vinculación, que institucionalizan procesos orientados a planificar, evaluar y articular la vinculación con otras funciones sustantivas. Esto revela una transición discursiva hacia una concepción más estratégica y normativamente estructurada de la extensión.

Dimensión estructural y operativa

Desde el punto de vista organizativo, el Patronato universitario está facultado para establecer cuotas por servicios culturales o académicos no docentes y para gestionar recursos adicionales, lo cual evidencia una apertura a mecanismos de sostenibilidad financiera típicos del modelo híbrido. Al mismo tiempo, la legislación universitaria exige a las divisiones y unidades académicas elaborar planes de desarrollo con metas e indicadores para todas sus funciones, incluida la vinculación. Esta exigencia apunta hacia una integración operativa más robusta, aunque sin abandonar el enfoque de compromiso público. La autonomía operativa de los departamentos para diseñar actividades de extensión confirma un modelo organizacional descentralizado, pero coordinado institucionalmente.

Dimensión relacional y funcional

En cuanto a la relación con actores externos, las Políticas Operacionales de Vinculación establecen claramente que las acciones de vinculación deben regirse por criterios de pertinencia académica, reciprocidad y beneficio social,

rechazando explícitamente los enfoques centrados en el lucro. La universidad mantiene una relación estrecha con organizaciones comunitarias, gubernamentales y sociales, aunque reconoce también la necesidad de colaborar con sectores productivos. Este enfoque mixto refuerza su posición en el modelo clásico, pero con prácticas compatibles con un entorno más complejo y multiactor.

Dimensión político-institucional

Finalmente, en términos de gobernanza, tanto el Colegio Académico como los Consejos Divisionales tienen competencias para definir y aprobar lineamientos sobre vinculación y difusión cultural. Este modelo de gestión colegiada garantiza que la función de extensión sea deliberada, evaluada y coordinada de forma horizontal. Además, la integración entre extensión, docencia e investigación está asegurada por el modelo departamental de la UAM, lo que refuerza su coherencia interna como institución académica con una vocación pública y social clara.

*

En suma, la UAM se posiciona como una universidad pública que mantiene firmemente su identidad normativa y discursiva asociada al modelo clásico de extensión, pero que ha incorporado mecanismos estructurales, normativos y operativos que la aproximan a prácticas institucionales más formales y estratégicas, propias del modelo híbrido. Esta condición la convierte en un caso paradigmático de universidad pública en transición: comprometida con su misión social, pero consciente de la necesidad de adaptar sus estructuras y lenguajes a los desafíos contemporáneos de la educación superior.

Discusión

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del continuum de modelos de extensión universitaria a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) permiten no solo trazar una caracterización detallada de su posicionamiento institucional, sino también probar la utilidad y versatilidad de la herramienta metodológica desarrollada. La sistematización de doce criterios analíticos distribuidos en cuatro dimensiones ofrece un marco robusto para observar la complejidad del campo de la extensión universitaria desde una perspectiva dinámica y comparativa.

A diferencia de otras aproximaciones que tienden a clasificar a las universidades bajo modelos únicos o estáticos, el continuum permite captar zonas de ambivalencia, desplazamiento e hibridación institucional, donde coexisten lógicas clásicas de servicio social con dispositivos contemporáneos de vinculación estratégica. Este enfoque no solo da cuenta de las transformaciones institucionales, sino que las pone en relación con marcos normativos, decisiones políticas y condiciones estructurales particulares.

El caso de la UAM revela precisamente este tipo de configuración intermedia. Se trata de una universidad pública con una fuerte identidad fundada en los ideales de justicia social, compromiso territorial y democratización del conocimiento, pero que al mismo tiempo ha comenzado a incorporar prácticas e instrumentos normativos asociados al modelo de universidad emprendedora. El hallazgo más relevante es que esta transición no implica una sustitución de valores, sino una coexistencia tensa entre modelos discursivos y operativos, gestionada mediante estructuras colegiadas, autonomía funcional y políticas de vinculación cuidadosamente normadas.

No obstante, es importante subrayar que la UAM no constituye un caso aislado. En el contexto de la educación superior mexicana, muchas instituciones públicas —particularmente las universidades autónomas estatales— enfrentan presiones similares: por un lado, la necesidad de mantener su legitimidad como espacios de producción y difusión de conocimiento con fines sociales; por otro, la exigencia de responder a políticas públicas orientadas a la productividad, la innovación tecnológica y la vinculación con sectores estratégicos. En este sentido, el continuum se presenta como una herramienta útil para estudios comparativos interinstitucionales, permitiendo mapear con precisión los diferentes grados de institucionalización, hibridación o desplazamiento de la función de extensión.

Asimismo, el enfoque adoptado en esta ponencia permite visibilizar que la extensión no es una función residual ni marginal, sino un campo estratégico de redefinición del proyecto universitario. Allí se condensan tensiones históricas, disputas normativas y negociaciones simbólicas sobre el papel de la universidad pública en el siglo XXI. Por ello, resulta indispensable continuar desarrollando instrumentos analíticos que articulen teoría, normativa y práctica institucional, y que puedan ser utilizados tanto en el diseño de políticas como en procesos de autoevaluación institucional.

En síntesis, la herramienta metodológica aquí presentada contribuye a descentrar el análisis de la extensión, sacándolo de una visión exclusivamente programática o anecdótica, para situarlo como eje articulador de los dilemas contemporáneos de la universidad pública. El caso de la UAM es ilustrativo, pero no excepcional. Más bien, invita a pensar en la diversidad de trayectorias posibles y en la necesidad de desarrollar marcos analíticos que estén a la altura de esa complejidad.

Referencias

Clark, B. (1998). Crecimiento sustantivo y organización innovadora: nuevas categorías para la investigación en educación superior. *Perfiles Educativos*(81).

Barnett, R. (2002). *Claves para entender la universidad. En una era de supercomplejidad.* Barcelona: Ediciones Pomares.

Bueno Campos, E., & Casani Fernández de Navarrete, F. (2007). La tercera misión de la Universidad: Enfoques e indicadores básicos para su evaluación. *Economía industrial*, *366*, 43–59.

Menoni, A. C., & Flores, M. (2023). Tendencias de la Extensión Universitaria en América Latina: Chile, México, Uruguay y redes regionales. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, *10*(1), Article 1. https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/431

Flores-Alatorre, J. F., Caballero García, C. R., Arroyo-Vázquez, M., & Pacheco-Blanco, B. (2023). Relaciones Universidad—Empresa en el Contexto Paraguayo—Oportunidad para el Sistema de Innovación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, *19*(2), 351–372. https://doi.org/10.18004/riics.2023.diciembre.351

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. California: SAGE.

Gordo, M. F.-, & Rodríguez, C.-L. B.-. (2023). La Gestión de la Extensión en las Universidades Públicas Mexicanas.: Polisemia y heterogeneidad de la función sustantiva. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, *14*(1), Article 1. https://doi.org/10.22458/caes.v14i1.4702

Molina, A., Colorado Carvajal, A., Barradas, S., & Fowler, P. (2015). Análisis de programas nacionales de Extensión Universitaria en América Latina: Hacia la Inclu-

sión y la Ciudadanía Cultural. *PragMATIZES - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura*, 37. https://doi.org/10.22409/pragmatizes2015.8.a10400

Orozco, M. F. (2004). La extensión universitaria y la Universidad Pública. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, *39*, Article 39.

Slaughter, S., & Leslie, L. L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepenurial University*. Baltimore: Johns Hopkins University Press

Escritura académica e incorporación de la inteligencia artificial generativa: aproximaciones desde la agencia del estudiantado de educación superior*

*María de Lourdes Caudillo Zambrano***
*y Miguel Angel Rivera Navarro****

Resumen

La escritura académica en la educación superior es una competencia fundamental que refleja tanto el conocimiento adquirido por el estudiantado a lo largo de su formación como la capacidad de expresar sus propias ideas y argumentos. La integración de inteligencia artificial generativa (IAGen) en contextos universitarios plantea la posibilidad de optimizar el aprendizaje, dada su capacidad para sistematizar información, generar información y producir textos de forma automatizada. Sin embargo, aún se desconoce cómo estas herramientas impactan el desarrollo de competencias académicas. Entre la comunidad educativa persiste la inquietud sobre una posible pérdida de agencia al delegar en la tecnología procesos clave como es la escritura. Este estudio, como una primera aproximación, tuvo por objetivo identificar cómo se está dando la integración de la IAGen por estudiantes universitarios en su escritura académica. Se empleó una metodología cuantitativa, no experimental, transversal y con un alcance descriptivo-correlacional. La muestra estuvo compuesta por n = 120 estudiantes mexicanos de una universidad en la Ciudad de México.

* Línea temática: temas emergentes en la educación superior: género, educación y ciencia en la era post-pandemia, gestión ambiental, violencia, movimientos estudiantiles, sindicalismo, digitalización e inteligencia artificial.
Tipo de ponencia: reporte parciales o final de investigación.

** Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.
lourdes.caudillo@ibero.mx

*** Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.
miguel.rivera@ibero.mx

El análisis de datos incluyó una revisión psicométrica del instrumento, análisis descriptivos y pruebas de varianza. Como complemento, se integró un análisis cualitativo de comentarios del estudiantado. En el instrumento se identificaron cuatro dimensiones: usos de la IA para trabajos académicos, comprensión de la información generada, escritura con asistencia de IA y verificación y evaluación de la información. Se identificó que quienes utilizan más frecuentemente IAGen para escribir tienden a permitir que ésta genere la idea central de sus textos, además de percibir que la herramienta expresa mejor sus ideas.

Palabras clave: escritura académica, inteligencia artificial, educación superior, agencia.

Introducción

La agencia estudiantil, entendida como la capacidad para expresar con autonomía la propia voz, ideas e intereses (Vaughn et al., 2020), es clave en la escritura académica universitaria. Este estudio analizó cómo se está integrando la inteligencia artificial generativa (IAGen) en tareas vinculadas con la escritura académica y cómo incide en la agencia del estudiantado. Se contrastaron dos aspectos: si ceden o no su argumento central a la IA y si consideran que esta expresa mejor sus ideas. Los hallazgos evidencian la urgencia de promover la literacidad crítica en IA. En sintonía con organismos como la UNESCO (2023), se destaca la importancia de proteger la agencia estudiantil y fortalecer competencias clave como la escritura en entornos digitales mediados por inteligencia artificial.

Marco teórico

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAGen) en la educación superior exige una revisión crítica para su integración como un agente que potencie y no que contraiga el aprendizaje, por ejemplo, en el desarrollo de habilidades críticas como es la escritura (UNESCO, 2023). En este contexto, la agencia, es decir, la propia voz los estudiantes y la reflexión sobre las propias ideas (Bandura, 2006; Vaughn et al., 2020), expresada en sus procesos de escritura debe ser foratalecida al integrar herramientas que tienden a suplantar estas funciones y a automatizar procesos de pensamiento complejos (como lo es la escritura) y pueden hackear la mente (Chao, 2023). Desde una perspectiva

sociocultural, la agencia implica la capacidad de actuar Estudios recientes advierten que su uso intensivo puede limitar el desarrollo de habilidades cognitivas profundas y fomentar la dependencia tecnológica (Bastani et al., 2024). En términos epistémicos, Fioridi (2023) cuestiona si estos sistemas operan como agentes sin inteligencia, planteando implicaciones éticas sobre la autoría, el juicio y la voz propia en la producción académica.

Desde la alfabetización académica crítica (Hernández Zamora, 2016), se propone que el estudiantado no solo debe aprender a usar e integrar estas herramientas para potenciar su aprendizaje, sino también a comprender cómo operan, qué sesgos contienen y cómo evaluar la confiabilidad de sus productos, habilidades indispensables en la era de la IAGen (Codina, 2024). Expertos (Codina, 2024; Badina, 2024; Hernández-Leo, 2023; Jaing, 2023) y organismos como la UNESCO (2023) enfatizan la importancia de integrar competencias de literacidadn en IA en los programas educativos para garantizar que su uso no desplace el pensamiento autónomo. Este estudio se sitúa, así, en la intersección entre agencia y escritura académica en la era digital.

Preguntas de investigación:

- ¿Cómo están integrando estudiantes universitarios el uso de la IA en tareas vinculadas con la escritura académica?
- ¿Cómo el uso de la IA está afectando la agencia del estudiante universitario en sus tareas académicas?

Metodología

En esta investigación, el punto central fue contrastar las formas en que la IAGen está siendo incorporada por estudiantes universitarios en su escritura académica en términos de agencia. En este sentido, y como una primera aproximación al tema, se planteó una metodología de tipo cuantitativa, no experimental, transversal y con un alcance descriptivo-correlacional, completada con un análisis cualitativo en el que se identificaron categorías que fueron contrastadas con los resultados estadísticos.

Originalmente participaron 145 sujetos, de los cuales, 25 afirmaron no usar la IAGen, por lo que la muestra para el análisis se acotó a 120. Cabe destacar que quienes participaron en este estudio lo hicieron de forma voluntaria.

Como instrumento de medición, se construyó una escala tipo Likert de cuatro niveles de intensidad, diseñada para explorar distintos usos, prácticas

y percepciones del estudiantado respecto al uso de la inteligencia artificial teniendo como foco su agencia en la escritura académica.

El análisis de datos se llevó a cabo en distintas etapas. En primer lugar, se realizó una exploración de las propiedades psicométricas del instrumento, con el objetivo de verificar su confiabilidad y determinar las variables emergentes. Posteriormente, se efectuó un análisis descriptivo que permitió visibilizar estas variables en lo que respecta a su dispersión. Finalmente, como análisis más robusto, se realizaron ANOVAs en las que se contrastaron los valores de estas variables emergentes con las respuestas a dos preguntas clave: una que recuperaba la percepción sobre la medida en que el estudiantado cedía agencia a los recursos de IAGen, y otra que indagaba si consideraban que esta lograba expresar mejor sus ideas. Finalmente, y como complemento que enmarca los datos, se realizó una análisis de comentarios de los participantes mediante técnicas de procesamiento de lenguaje natural.

Resultados

Propiedades psicométricas del instrumento

La exploración de la consistencia interna, realizada mediante el cálculo del coeficiente de Cronbach, obtuvo un alfa de 0.86. Ello indica una alta consistencia del instrumento.

Posteriormente se realizó el análisis de componentes principales con rotación Varimax, buscando que los componentes se comportaran de modo natural. Se probaron 20 ítems, de los cuales se conservaron 17 y tres fueron eliminados por no aportar a la construcción. El análisis extrajo cuatro componentes que en conjunto explican el 62.6% de la varianza total.

Tabla 1

Resumen de la varianza total expliaca del análisis de componentes principales

Componente	SC Cargas	% de la Varianza	% Acumulado
1	3.33	19.6	19.6
2	3.01	17.7	37.3
3	2.16	12.7	50.0
4	2.14	12.6	62.6

Tabla 2

Carga de cada ítem en los componentes del análisis

	Componente				
	1	2	3	4	Unicidad
1. Estudiar algún concepto o tema	0.726				0.396
2. Hacer resúmenes y esquemas de lecturas	0.620				0.434
3. Detonar ideas para iniciar un escrito]	0.754				0.347
4. Preguntarle cómo estructurar un trabajo escrito	0.734				0.301
5. Revisar redacción y ortografía de mi escrito			0.669		0.434
7. Generar ejercicios para practicar mi escritura			0.785		0.298
9. Cuando le pido que revise la redacción, me interesa comprender en qué me corrigió				0.534	0.404
10. Antes de pedirle un resumen, me aseguro de conocer y comprender la lectura que va a resumir				0.544	0.535
11. Sé cómo escribir instrucciones claras y que expliciten lo que estoy solicitando				0.674	0.432
12. Verifico si la información que arroja es cierta y confiable		0.748			0.355
13. Evalúo la calidad de los argumentos a partir de otras fuentes (libros, artículos científicos, sitios web de confianza)		0.786			0.288
14. Reflexiono y evalúo la coherencia de la propuesta antes de usarlas en trabajos académicos		0.772			0.312
15. Identifico sus límites		0.773			0.363
16. Es necesario conocer sobre el tema para obtener un mejor resultado de ChatGPT				0.680	0.388
17. La IA ha cambiado mi forma de hacer trabajos escritos]	0.741				0.322
18. Con ChatGPT estoy aprendiendo a profundizar en lo que estoy estudiando	0.675				0.339
19. Ya no es necesario aprender a escribir académicamente porque ya lo hace la IA			0.699		0.408

Nota: con rotación 'Varimax'

En el ítem 19 se realizó una calificación inversa por tratarse de una pregunta en sentido negativo.

Interpretación conceptual de los componentes:

Las cuatro variables fueron revisadas en función de la carga de los ítems. El primer componente se denominó 'Usos de la IA para tareas académicas', el segundo 'Verificación y evaluación crítica de resultados de la IA', un tercer componente que se refirió a la 'Escritura asistida con IAGen', y el último que se consolidó se refiere a la 'Conocimiento y comprensión del tema para el que se usa la IA'.

Componente 1: Usos de la IA para tareas académicas

Agrupa ítems relacionados con la interacción directa con la IA para facilitar procesos específicos en la escritura académica, tales como estudiar conceptos (ítem 1), generar esquemas o resúmenes (ítem 2), detonar ideas para la escritura (ítem 3), estructurar trabajos escritos (ítem 4), profundizar en contenidos académicos (ítem 18) y modificar la forma en que los estudiantes realizan sus trabajos (ítem 17). La carga factorial alta en estos ítems indica que este componente refleja prácticas activas y concretas del estudiantado utilizando la IA como herramienta directa para mejorar la comprensión y producción escrita.

Componente 2: Verificación y evaluación crítica de resultados de la IA

Integra aspectos relacionados con habilidades críticas para evaluar la información generada por la IA, como verificar la confiabilidad de dicha información (ítem 12), evaluar la calidad argumentativa en contraste con fuentes confiables (ítem 13), reflexionar sobre la coherencia de las propuestas de la IA (ítem 14) e identificar los límites de la información generada por estos sistemas (ítem 15). Se trata de un componente claramente orientado hacia el pensamiento crítico y reflexivo ante los productos de la inteligencia artificial.

Componente 3: Escritura asistida por IA

Este componente incluye ítems relacionados directamente con la producción normativa de la escritura mediada por IA, tales como corregir ortografía y redacción (ítem 5) y generar ejercicios prácticos para mejorar la escritura (ítem 7). Un ítem particularmente importante es el número 19, que originalmente se formuló en sentido negativo ("Ya no es necesario aprender a escribir académicamente porque ya lo hace la IA"), y cuya puntuación fue invertida para mantener la coherencia interpretativa del componente. La inversión sugiere que los estudiantes valoran la escritura asistida por IA, pero mantienen una postura crítica sobre la necesidad de desarrollar habilidades propias y no depender completamente de ella.

Componente 4: Conocimiento y comprensión del tema

Centrado en aspectos relacionados con la calidad de la interacción del estudiante con la IA, dependiendo de su comprensión previa del contenido y claridad comunicativa al interactuar con estas herramientas. Incluye comprender y analizar los resultados que genera la IA (ítem 9), asegurarse de entender previamente los textos antes de solicitar resúmenes automáticos (ítem 10), reconocer la importancia de redactar instrucciones claras (ítem 11), así como reconocer la necesidad de tener conocimiento previo del tema para obtener generar mejores resultados (ítem 16).

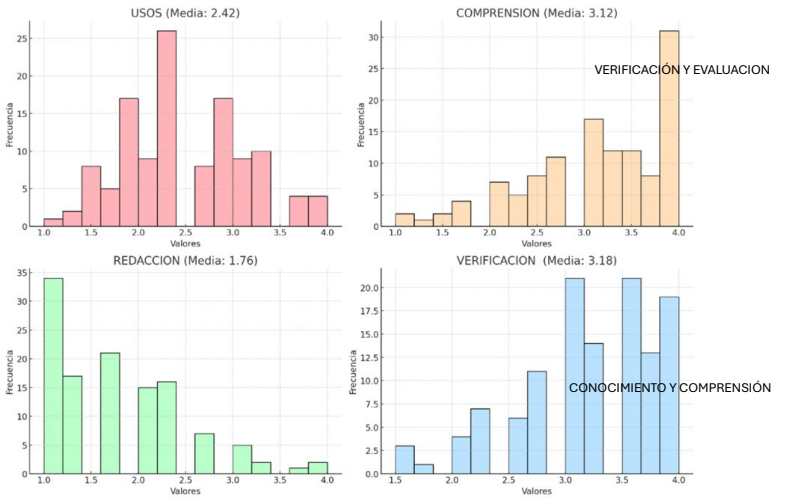
Análisis descriptivos de las variables

Se hizo un primer análsis para entender de forma descriptiva los datos. La escala se codificó del 1 al 4 en función del desacuerdo o acuerdo de los participantes. La variable con mayor valoración es la de *conocimiento y comprensión del tema*, con una media de 3.18, mientras que la que aparece con menor valoración fue la de *Usos de la IA para tareas académicas*, con una media de 2.42. Pese a que la variable de *verificación y evaluación de la información* presenta una desviación más alta, esto es signo de que hay una percepción más heterogénea sobre la variable.

Tabla 4
Análisis descriptivos de las variables

Variable	Media	Desviación
1. Usos de la IA para tareas académicas	2.42	0.68
2. Verificación y evaluación de la información	3.12	0.78
3. Escritura con asistencia de IA	1.76	0.72
4. Conocimiento y comprensión del tema	3.18	0.63

Se observa esta dispersión a en los siguientes histogramas.



La disperción es similar a la frecuencia con que los participantes afirmaron emplear la IA para hacer tareas, ejercicios y trabajos académicos, pues el 57% reportó usarla varias veces por semana o inclusio diario, mientras que el resto indicó que la usa poco o rara vez para ello. Ello habla de un nivel heterogeneo de uso de la IA. El resultado es consistente con la preocupación de los encuestados de perder habilidades de pensamiento al usar la IAGen: el 47% indicó que no le preocupa, mientras que 53% declaró que sí.

En una siguiente iteración se constrastaron las valoraciones descriptivas con dos preguntas vinculadas con la agencia del estudiante: 1) qué tanto el estudiantado delega a la IA la generación del argumento central de su escritura; 2) en qué medida perciben que la IA expresa mejor las ideas propias.

Respecto al primer interrogante, se contrastaron los valores medios de cada variable a la luz de las opciones de respuesta de esta pregunta. Aquellos que afirmaron que nunca o pocas veces permiten que las herramientas de IA generen el argumento central de sus productos, utilizan menos la herramientas y consideran que deben aprender a escribir aun cuando la IA lo puede hacer, mientras que en la población que afirma que recurrentemente permite a la IA que genere su argumento central, las variables se presentan con mayor fuerza.

Tabla 5

Contraste de medias de las variables emergentes según si el estudiantado dice emplear la IAGen para la generación del argumento central de sus ideas

Dejo que la IA genere mi argumento central	Usos de la IA	Verificación y evaluación	Escritura con IA	Conocimiento y comprensión del tema
Nunca	2.01	3.13	1.52	3.15
Pocas veces	2.59	3.11	1.70	3.19
Muchas veces	2.88	3.03	2.27	3.18
Siempre	3.92	3.50	3.27	3.50

Siguiendo la misma lógica, se exploró el segundo cuestionamiento, y se observó que aquellos estudiantes que perciben que la herramienta no expresa mejor sus ideas tienden a afirmar que conocen y comprenden el tema para el que usan la IA. En cambio, quienes están de acuerdo con que el agente los expresa mejor que ellos, puntúan alto en el uso de la IA, seguido de las otras tres variables que también puntúan alto.

Tabla 6

Contraste de medias de las variables emergentes en la medida en que estudiantado percibe que la IAGen expresa mejor sus ideas

La IA expresa mis ideas mejor que yo	Usos de la IA	Verificación y evaluación	Escritura con IA	Conocimiento y comprensión del tema
Totalmente en desacuerdo	2.11	3.18	1.48	3.24
En desacuerdo	2.47	3.17	1.63	3.21
De acuerdo	2.74	2.79	2.19	2.99
Muy de acuerdo	3.40	3.28	3.17	3.19

Con el propósito de esclarecer si los matices observados en los descriptivos son estadísticamente significativos, se realizó una prueba ANOVA de un factor utilizando el software JAMOVI con el método de Welch, que no asume varianzas iguales. Una primera iteración se realizó empleando la percepción de la generación del argumento central como variable de agrupación y el resto como dependientes. Se encontraron diferencias significativas en los Usos para trabajos académicos y en Escritura con asistencia de la IA. Quienes están más abiertos a ceder su argumento tienden a usar la IA más frecuentemente o en

formas más amplias, y posiblemente han integrado más la IA como mediadora en su escritura y en la elaboración de ideas complejas.

Tabla 7

ANOVA de Un Factor (Welch) de las variables emergentes y la percepción de si el estudiantado permite que la IAGen genere el argumento central

	F	gl1	gl2	p
Usos de la IA para tareas académicas	100.862	3	23.8	< .001
Verificación y evaluación de la información	0.577	3	17.7	0.638
Escritura con IA	7.470	3	15.7	0.002
Conocimiento y comprensión del tema	0.730	3	18.4	0.547

Las diferencias en estas dos variables radican particularmente entre las puntuaciones bajas y altas en la escala de cuatro puntos en estos dos elementos.

Asimismo, se realizó este análisis con la pregunta relacionada a si la herramienta expresa mejor las ideas. En este caso, también se observa que el uso de la IA para tareas académicas y la Escritura con asistencia de la IA son estadísticamente significativas.

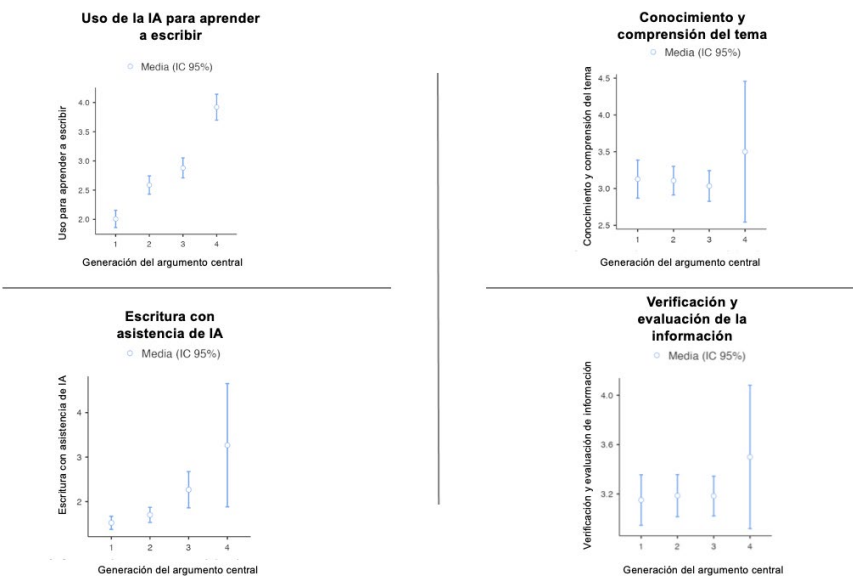
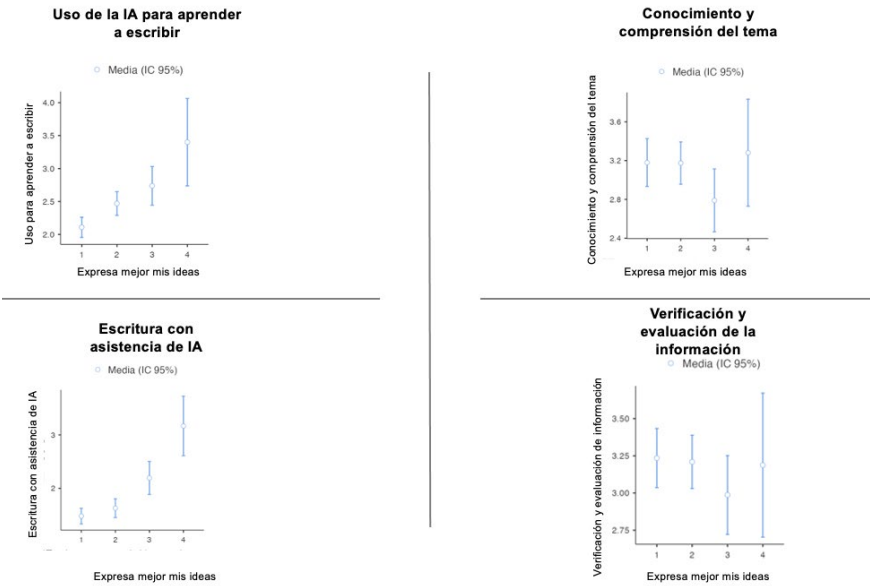


Tabla 8

ANOVA de Un Factor (Welch) de las variables emergentes y la percepción del estudiantado sobre si considera que la IAGen expresa mejor sus ideas

	F	gl1	gl2	p
Usos de la IA para aprender y escribir	10.619	3	26.4	< .001
Verificación y evaluación de la información	1.760	3	28.9	0.177
Escritura con IA y dependencia crítica	18.979	3	26.5	< .001
Conocimiento y comprensión del tema	0.874	3	28.5	0.466



Para finalizar, se analizó el contenido de respuestas abiertas del estudiantado ante la pregunta (opcional) de "qué estrategias de verificación de la información sueles usar". Mediante técnicas de lenguaje natural, se extrageron 6 categorías, en donde las más mencionadas fueron: comparar con otras fuentes y conocimiento previo del tema.

Tabla 9

Análisis de conenido de comentarios del estudiantado que afirmó que cuenta con estrategias que reporta usar para verificar y evaluar la información generada con IA*

Categoría / Estrategia	Descripción del contenido
Comparar con otras fuentes	Contrastar información en fuentes externas. No hay referencias a criterios validación.
Conocimiento previo del tema	Conocer o estudiar antes de usar la IA para valorar la confiabilidad de las respuestas.
Uso limitado para información básica	Limitación del uso de IA para tareas simples sin denotar reflexión crítica sobre la información consultada.
Desconfianza en la IA y verificación obligatoria	Desconfianza general que implica verificación obligatoria, pero sin especificaciones sobre cómo se realiza la validación.
Confianza general en ChatGPT	Confianza general, asumiendo implícitamente que la IA verifica su contenido.
Sin estrategias explícitas	Ausencia explícita de estrategias.

* Análisis realizado con asistencia de ChatGPT 4o

Hallazgos

En cuanto al instrumento, permitió identificar 4 variables que dan cuenta de habilidades para la integración de la IA en tareas vinculadas con la escritura académica: usos de la IA para tareas académicas, escritura asistida con IA, conocimiento previo y comprensión del tema, y verificación y evaluación de lo generado por la IA.

En cuanto a los resultados, si bien se limitaron a lo descriptivo, lograron evidenciar indicios sobre las formas en que se están configurando las dinámicas en los espacios universitarios en relación con la escritura académica del estudiantado ante la llegada de la inteligencia artificial generativa (IAGen). Asimismo, el nivel de dispersión de los resultados reveló que no es homogénea la forma en que los universitarios están integrando la IAGen en tareas vinculadas con la escritura académica y con el uso de habilidades de literacidad en IA (como son la verficación y evaluación de contenido, y el conocimiento previo del tema). El dato coincide con que prácticamente la mitad de la población está preocupada no por perder habilidades cognitivas si usan la IAGen, mientras que el resto, no lo está.

En cuanto a la agencia del estudiante, la constrastación de valores reveló que: 1) quienes no permiten que la IA genere sus argumentos centrales tienden a usarla menos y valoran aprender a escribir por ellos mismos. En contraste,

quienes sí lo permiten muestran mayores puntajes en uso de IA y variables asociadas; 2) quienes creen que la IA no expresa mejor sus ideas reportan mayor comprensión del tema trabajado. Es importante anotar que, el hecho de que quienes usan más la IA tengan puntajes más altos en todas las variables, habla de una mayor integración de la IA en sus procesos de escritura, aunque no necesariamente desarrollados con la profundidad requerida, como lo muestra el análisis de contenido sobre las estrategias para verificar la información que la IA genera.

Los resultados obtenidos coinciden con la necesidad de formación en literacidad en IA, es decir, no solo aprender escritura con la IA, sino aprender sobre la IA (Pancirolli y Rivoletella, 2024), ambos procesos deben suceder juntos para una integración adecuada de la IA en los procesos de escritura universitaria.

Conclusiones

En un primer momento, se logró determinar la diversificación de usos para tareas académicas, la valoración de la comprensión del tema como aspecto relevante para el uso de la IA, su empleo como asistente de escritura y la verificación y evaluación de la información como componentes clave para entender el uso de la IAGen en la escritura académica. Además, se observó, desde una perspectiva descriptiva, cómo el estudiantado considera que utiliza la IAGen en diferentes tareas y que comprende sus recursos; sin embargo, afirma no emplearlos de manera significativa para cuidar su escritura académica o redacción. También se identificaron diferencias en cuanto a la verificación de la información generada por estos recursos: hay quienes verifican y quienes no.

El estudio permitió constatar que algunos estudiantes, al diversificar el uso de la IAGen, tienden a permitir que esta genere la idea central de sus productos, cediendo, en cierta forma, su agencia en los procesos de escritura. Se observó un fenómeno similar entre quienes utilizan estas herramientas específicamente para la redacción académica, pues mientras más las emplean con este fin, más tienden a delegar la construcción de la idea base, e incluso llegan a percibir que la IAGen expresa mejor sus ideas.

Este estudio no busca generalizar los hallazgos, sino ofrecer una primera mirada a lo que está ocurriendo con la competencia de escritura académica ante la incorporación de inteligencia artificial generativa en los espacios universita-

rios. Aunque la muestra es reducida, se lograron identificar pautas y matices iniciales para emprender acciones que favorezcan la conciliación entre la agencia estudiantil y el uso de la IAGen.

Entre las líneas de trabajo futuras, se contempla explorar este constructo en otros contextos. Actualmente se realiza un estudio comparativo con población española, donde se observan diferencias socioculturales en la apropiación de la IAGen para su uso en la escritura académica.

Referencias

Bandura, A. (2006). *Toward a Psychology of Human Agency*. Perspectives on Psychological Science, 1(2), 164-180.

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A. Ge, H., Kabakcı, O., Mariman, Rei. (July 15, 2024). Generative AI Can Harm Learning. Available at SSRN, Elsvier: https://ssrn.com/abstract=4895486 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4895486

Chao, C. (2023). Qué es el ChatGPT. Cambiar las reglas del juego: AI, ChatGPT y la educación. Conversación en panel. Universidad Iberoamericana. https://www.youtube.com/watch?v=HNX0z9dzSO4

Codina, L. (abril 16, 2024). Cómo utilizar contenidos generados por IA en trabajos académicos: evaluación, atribución y transparencia. Entradas sobre Inteligencia Artificial, en especial aplicadas a la comunicación, al periodismo y a usos en trabajos académicos. https://www.lluiscodina.com/inteligencia-artificial-trabajos-academicos

Fioridi, L. (February 14, 2023). AI as Agency Without Intelligence: On ChatGPT, Large Language Models, and Other Generative Models. *Philosophy and Technology*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4358789

Hernández Zamora, G. (2016). *Literacidad Académica.* Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa.

Hernández-Leo. (enero, 2024). La educación en la era de la IA: repensar la evaluación. Conferencia impartida al profesorado de la Ibero CDMX. Programa de Desarrollo e Innovación Docente. Universidad Iberoamericana.

Juan D. Machin-Mastromatteo (15 de diciembre, 2023) Implicaciones y políticas editoriales de la inteligencia artificial. Escuela de Editores. Revista de Estudios de la Información. https://revistascientificas.uach.mx/index.php/Estudios_Informacion/article/view/1448/2328

Jiang, L. (Speaker). (2023). *Survival Strategies in the Era of AI* - Taught by Stanford [Video]. EO. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ZA9K0JMrbWg

UNESCO. (septiembre 2023). Guía para la IA generativa en educación e investigación. https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning/guidance

Vaughn, M., Premo, J., Erickson, D., & McManus, C. (2020). *Student agency in literacy: Validation of the Student Agency Profile (StAP)*. Reading Psychology, 41(6), 533-558.

Análisis sistemático: influencia de las experiencias de internacionalización presencial para el desarrollo del capital humano de calidad*

*Alondra Graciela Diaz Mercado*** *y Manuela Guillén Lugigó****

Resumen

En el contexto de la globalización, la internacionalización de la educación se vuelve fundamental, ya que promueve la integración de componentes internacionales en las instituciones educativas. Esta puede tomar diversas formas, como la movilidad virtual o la presencial, siendo esta última la que implica el traslado físico del estudiante a otro país, lo cual demanda habilidades adicionales. La internacionalización busca, entre otros fines, fortalecer el capital humano de calidad, entendido como las capacidades que permiten a un individuo mejorar su posición en el entorno, según la teoría del capital humano de Becker (1964).

La presente investigación realiza una revisión sistemática para analizar la relación entre la movilidad internacional presencial y el desarrollo del capital humano en estudiantes de educación superior latinoamericanos. Se emplearon bases de datos como Redalyc, Scielo, Dialnet y Semantic Scholar, así como literatura gris. Se definieron criterios de inclusión y exclusión claros, y se estructuró la pregunta de investigación con el modelo PICo. Se aplicó el modelo PRISMA para filtrar estudios y se evaluó la calidad de los artículos con los criterios de Stenfors et al. (2020).

* Línea temática: 10. Internacionalización en la educación superior: políticas y estrategias, movilidad estudiantil, personal académico, currículo, acreditación y clasificaciones internacionales. Tipo de ponencia: reporte final de investigación.

** Universidad de Sonora.
alondragracielad@gmail.com

*** Universidad de Sonora.
manuela.guillen@unison.mx

De un total de 163 artículos identificados, se seleccionaron cinco que cumplían con los criterios metodológicos y de calidad requeridos. Estos fueron sistematizados para comparar variables clave como participantes, metodología, resultados y calidad del estudio, con el objetivo de comprender cómo la movilidad internacional incide en la formación de un capital humano más competitivo y preparado para entornos globales.

Palabras clave: capital humano, análisis sistemático, internacionalización, educación superior.

Introducción

Dentro de un diálogo de globalización, en la que los países se ven obligados a mantener una relación con otras naciones, y a su vez mediados por organismos internacionales, el término de internacionalización toma relevancia. En concreto, la internacionalización de la educación es la que se encarga de introducir este componente internacional al entorno educativo, Sebastián (2005) indica que además de lo anterior, la internacionalización "Implica la proyección internacional de sus capacidades y productos"(Díaz & Mendoza, 2018).

Entre las características que determinan cómo se implementará o adecuarán las recomendaciones dadas por organismos internacionales se encuentra el tamaño de la institución, su ubicación, el nivel socioeconómico predominante de su población estudiantil, e incluso se toma en cuenta la media de estudios con los que cuentan los docentes que se ubican frente a grupo; el considerar y tomar en cuenta todas estas características permitirá que la adopción de estas recomendaciones sea aceptada por una mayor cantidad de adoptantes, siendo así un determinante para el éxito a futuro.

Múltiples recomendaciones de organismos internacionales mencionan a la internacionalización educativa como un medio para la calidad (Siufi, 2009), dentro de esta internacionalización se pueden encontrar acciones que van desde el establecimiento de convenios de cooperación entre universidades, incorporación de idiomas adicionales al materno, movilidad virtual, clases espejos y las acciones de movilidad internacional presencial.

No obstante, son pocos los estudios que dentro del campo educativo que se enfoquen en establecer la relación entre la participación en movilidad presencial internacional y el desarrollo del capital de calidad, siendo las líneas más cercanas las que lo abordan desde la perspectiva del profesorado.

Por otro lado, otra de las problemáticas que se encuentran en cuanto a la búsqueda de información es que mucha de la información disponible aborda el tema de la empleabilidad, tomando como actores a los egresados de educación superior.

Definición de variables

Según Didou (2017) internacionalización es la incorporación del componente internacional al medio educativo, este se puede llevar a cabo a través de diferentes estrategias como puede ser la movilidad virtual (aulas espejo, COIL, entre otras acciones) siendo la más relevantes y populares se encuentra la movilidad internacional presencial.

De acuerdo con los aportes de Becker (1964) a la teoría del capital humano, denomina las capacidades y cualidades del individuo que le permiten posicionarse en un entorno mejor al que se encontraba anteriormente, para lo anterior es necesario que se contemplen elementos como el educativo, "su idea básica fue considerar la educación y la formación como inversiones que realizan individuos racionales con el fin de incrementar su eficiencia productiva y sus ingresos" (p.654) (Pérez-Fuentes et al., 2016).

Desarrollo

Para el desarrollo de proyectos de investigación es indispensable el uso de bases de datos en donde se logre concentrar productos de investigación científica (Chaparro-Martínez et al., 2016), para esta revisión sistemática se utilizarán como primer recurso bases de datos como *Redalyc, Scielo y Dialnet.* En los métodos de búsqueda complementarios se harán uso de bases de datos abiertas tal como *OSF* considerando como válidos los artículos que no se encuentren publicados en revistas científicas, denominados como literatura gris (Mendoza-Núñez, 2022), por último como método alternativo de búsqueda se revisarán los resultados arrojados por *Semantic Sholar* una IA orientada a la búsqueda de producciones científicas a través del acceso a diversas plataformas. En el caso de que se encuentren estudios que cumplan con los criterios de inclusión sean de acceso limitado se comunicará directamente con el autor para solicitar acceso. Se tomarán en cuenta artículos que se hayan ´publicado en el periodo de tiempo que va desde enero del 2014 hasta octubre del 2024

Palabras clave para buscador: "Movilidad académica" o "Movilidad internacional" o Internacionalización o "Movilidad presencial" o "Internacionalización presencial" o "Movilidad y capital de calidad" o "Internacionalización y capital humano" "Desarrollo de capital humano e internacionalización" o "Desarrollo de capital humano" o "Capital humano de calidad", "Movilidad y desarrollo del capital humano"

Con el fin de tomar en cuenta sólo las publicaciones que contribuyen al objeto de estudio se realizó una selección de diversos criterios de inclusión y de exclusión, dichos criterios mantienen coherencia con la pregunta de investigación.

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
✓ Artículos empíricos y revisiones de la literatura ✓ Publicaciones de corte cualitativo ✓ Estudiantes de educación superior como participante del estudio ✓ Estudios en donde la movilidad sea presencial ✓ Idioma: español e inglés ✓ Movilidades académicas salientes de países latinoamericanos ✓ Periodo de publicación entre 2014 y 2014	• Se excluyen publicaciones que no tienen como participante el estudiante de educación superior • Se excluyen estudios en donde se incluyan variantes de movilidad virtual • Análisis históricos de las experiencias de movilidad

La pregunta de investigación que guía una revisión sistemática debe de contar con diversos elementos en su composición, lo anterior permite al investigador que la pregunta sea pertinente y coherente con la búsqueda que se pretende realizar (Pardal-Refoyo et al., 2020). Entre multitud de opciones que se encuentran para estructurar esta pregunta se optó por un esquema PICo (Population, Phenomenon of interest, Context por sus siglas en inglés), la cual de acuerdo con el objeto de estudio cuenta con los elementos suficientes para elaborar un análisis sistemático.

Population

Estudiantes de educación superior mayores de edad.

Phenomenon of interest

El fenómeno que se está estudiando es el desarrollo del capital humano de calidad a partir de la participación en experiencias de movilidad internacional.

Context

Estudiantes latinoamericanos que han tenido experiencias de movilidad internacional presencial.

Retomando los aspectos anteriores se construyó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la influencia de la Movilidad internacional para la formación de capital humano de calidad?

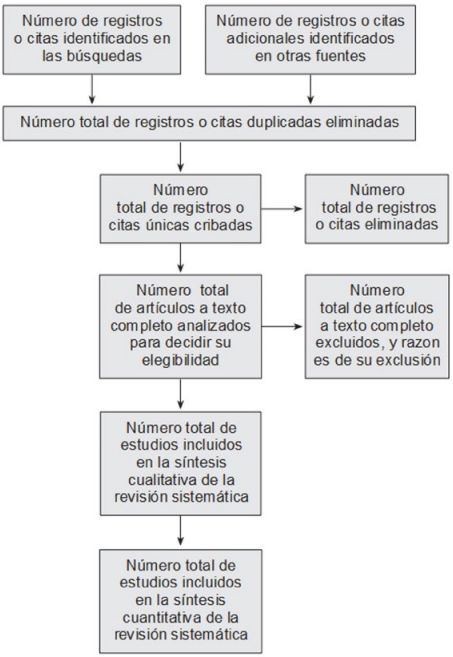
Para la extracción de la información se empleó un modelo PRISMA (*véase imagen 1*), donde través del uso de diferentes bases de datos se colocaron las palabras clave para la búsqueda, contemplando el uso de herramientas avanzadas para delimitar las fechas de publicación, representando esta una primera filtración de contenidos; se excluyeron publicaciones que aparecen en más de una base de datos.

Como parte del plan de revisión se inició con el título prosiguiendo con el abstract buscando identificar las dos variables que se consideran en el estudio, de forma colegiada se identificó la información más relevante del estudio como participantes, tipo de estudio, estrategia metodológica y principales hallazgos.

Por último, se realizó la lectura de las investigaciones que contenían tanto en título como en abstracta información respecto a las variables de internacionalización y de capital humano, y que cumplían con los criterios de inclusión determinados. Por último se realizó una evaluación de cada uno de estos artículos de acuerdo a los criterios de calidad que se establecieron en la revisión retomados de Stenfors *et al* (2020). Se consideraron las variables de internacionalización, definida como "las experiencias de internacionalización presenciales con estudiantes de educación superior" y el capital humano de calidad como las capacidades y cualidades del individuo que le permiten posicionarse en un entorno mejor.

Imagen 1

Modelo PRISMA



Para evaluar los diferentes criterios de calidad en los estudios se retomarán los que propone Stenfors *et al* (2020), para la valoración de la calidad se asignará un puntaje a cada uno considerando un punto por criterio, considerando que los artículos con cinco puntos serán evaluados con "Muy alta calidad", cuatro puntos "Alta calidad", tres puntos "Calidad regular", dos puntos "Baja calidad", un punto "Muy baja calidad".

Tabla 2

Criterios de calidad

Criterio de calidad	Descripción	Cómo reconocerlo
Credibilidad	Los resultados de la investigación son plausibles y confiables.	Existe una correspondencia entre la teoría, la pregunta de investigación, la recopilación de datos, el análisis y los resultados. La estrategia de muestreo, la profundidad y el volumen de los datos y los pasos analíticos adoptados son apropiados dentro de ese marco.
Confianza	El grado en que la investigación podría replicarse en condiciones similares	Se proporciona suficiente información para que otro investigador pueda seguir los mismos pasos de procedimiento, aunque posiblemente llegue a conclusiones diferentes.

Criterio de calidad	Descripción	Cómo reconocerlo
Confirmabilidad	Existe un vínculo o relación clara entre los datos y los hallazgos.	Los investigadores muestran cómo llegaron a sus hallazgos mediante descripciones detalladas y el uso de citas.
Transferencia	Los hallazgos pueden transferirse a otro entorno, contexto o grupo.	Descripción detallada del contexto en el que se realizó la investigación y cómo esto influyó en los hallazgos.
Reflexividad	Un proceso continuo de compromiso y articulación del lugar del investigador y el contexto de la investigación.	Explicaciones de cómo se integró y apoyó la reflexividad en el proceso de investigación

Fuente: Stenfors *et al* (2020).

Además de una narrativa se concentrará la información en una tabla donde se logre percibir la información más relevante de la publicación, así como el resultado de la evaluación de calidad.

Tabla 3

Síntesis del análisis

Elemento de síntesis	
• Número de artículo	• Fecha de publicación
• Autores	• Categorías de análisis
• Pregunta o/y objetivo de investigación	• Relevancia del estudio
• Contexto del estudio	• Participantes del estudio
• Resultados	• Conclusiones
• Metodología utilizada	• Instrumento o técnica
• Resultado criterios de calidad	

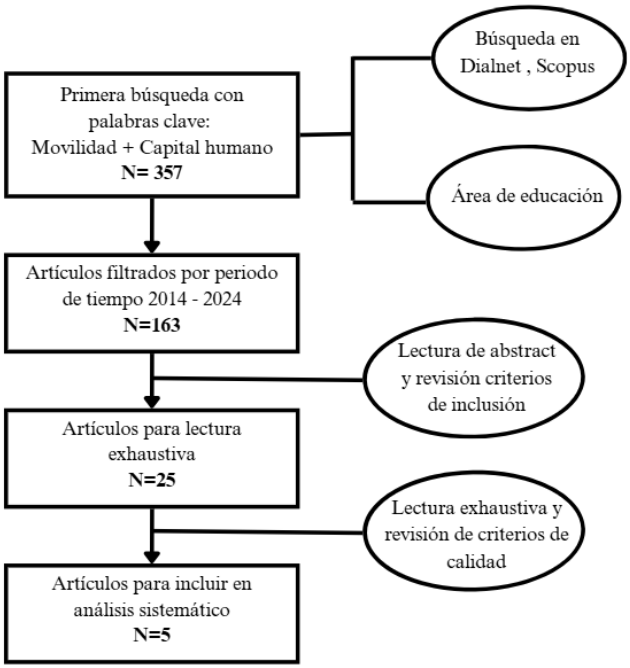
Para la construcción de esta tabla se hizo uso de la herramienta de Excel en donde cada uno de los elementos correspondía a una de las columnas, a su vez se integraron 5 artículos los cuales se distribuyeron en cada una de las filas para de esta forma lograr obtener una comparativa rápida de cada uno de los elementos.

Diagrama de flujo

De acuerdo con el modelo prisma se elabora un diagrama de flujo en el que se plasma cómo se llevó a cabo la búsqueda y selección de la información.

Imagen 2

Modelo para análisis de la información



Se inició con la selección de las bases de datos que se utilizarían para el análisis, en este casos se empleó tanto Dialnet como Scopus, y previo a la búsqueda de la información se le solicitó a la base que la búsqueda tuviera una preselección por año de publicación, excluyendo automáticamente a todos los trabajos con una antigüedad mayor a los diez años, posteriormente solicitando que se excluyeran los artículos fuera del área de la educación atendiendo así al contexto del análisis sistemático.

A partir de estos ajustes se obtuvieron un primer total de 163 artículos, los cuales se leyeron tanto el abstract como el título para realizar una selección de aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos. De este total se extrajeron sólo 25 artículos para su lectura a profundidad o exhaustiva y tomando en cuenta los criterios de calidad de Stenfors *et al* (2020) se seleccionaron aquellos que cumplieran con por lo menos 4 de 5 indicadores; teniendo así un último total de 5 artículos, los cuales se incluyeron en la tabla de síntesis que se muestra a continuación.

Tabla 3
Síntesis de artículos

No.	1	2	3	4	5
Nombre de artículo	Impacto de la Movilidad Estudiantil Internacional en el Desarrollo de Habilidades del Egresado de la Licenciatura en Idiomas	Movilidad internacional y empleabilidad: el impacto en el capital humano y social de la juventud	Impacto de la movilidad internacional en el desarrollo de competencias blandas y su aplicación en el mercado laboral: un análisis para la mejora curricular desde la perspectiva de graduados de ciencias administrativas y contables	La subjetivación del capital humano: la movilidad como inversión en los discursos de los jóvenes universitarios que han protagonizado la fuga de cerebros	En busca de visibilidad. Movilidad académica internacional y generación de capital durante el doctorado
Autores	Ernesto De los Santos García, Mtro. Eleazar Morales Vázquez, Irma Alejandra Coeto Calcáno	Ana Vázquez-Rodríguez Jesús García-Álvarez Miguel A. Santos Rego	Luisa Fernanda Echeverría King, Tania Lafont Castillo, Johanna Pineda Portacio, Soledad Palleres Cavagnaro	Antonio Santos Ortega David Muñoz-Rodríguez	Leslie Adriana Quiroz Schulz, Durante Médor
Fecha	2023	2021	2020	2017	2021
Contexto del estudio	Educación superior	Educación superior	Educación superior	Educación superior	Educación superior
Pregunta o/y objetivo de investigación	Determinar el impacto de la participación en movilidad internacional para el desarrollo profesional de egresados de la licenciatura en Idiomas.	Analizar la influencia de la movilidad en el capital humano y social como dimensiones de empleabilidad	analizar la aplicación de las competencias blandas desarrolladas durante la movilidad internacional dentro del mundo laboral en Graduados de Ciencias Administrativas y Contables de cara a propuestas de mejoramiento curricular.	conocer cómo se construye la subjetivación de esta nueva normatividad social de la precariedad vital, por parte de jóvenes universitarios que han salido del país recientemente por motivos laborales	comprender los efectos de una Movilidad Académica Internacional (MAI) en la formación académica de estudiantes de Doctorado en Educación
Participantes	estudiantes egresados de la Licenciatura en Idiomas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco que participaron en el programa de movilidad estudiantil internacional. Se obtuvo la participación de 14 egresados, siendo un 50% del área de docencia y el otro 50% de traducción e interpretación. La media de edad fue de 27 años.	NA	Graduados de Ciencias Administrativas y Contables de cinco instituciones de educación superior (4 de Colombia y 1 de Argentina)	Jóvenes universitarios que han salido del país por cuestiones laborales	Jóvenes estudiantes de doctorado que han realizado movilidad académica internacional
Categorías de análisis	1. Ejercicio laboral actual 2. Impacto de la movilidad estudiantil en la formación profesional 3. Impacto de la movilidad estudiantil para ejercer dentro del área de formación elegida 4. Impacto de la movilidad estudiantil en el desempeño comunicativo en una segunda lengua o lengua extranjera 5. Impacto de la movilidad estudiantil en la competencia intercultural 6. Relevancia de la movilidad estudiantil para la Licenciatura en Idiomas	Capital humano, capital social, empleabilidad	Movilidad académica, competencias blandas		habitus científico y al capital científico y académico.
Metodología utilizada	Cualitativa	Cualitativa, Revisión documental	Cualitativa fenomenológica	Cualitativa	Cualitativa

Metodología utilizada	Entrevista semiestructurada	análisis descriptivo interpretativo de investigaciones que consideran los efectos de la movilidad internacional sobre variables que configuran el capital humano y social como factores de empleabilidad.	33 entrevistas semi estructuradas	Entrevistas a profundidad	Entrevistas semi estructuradas a estudiantes con experiencias en movilidad académica internacional
Conclusiones	es un hecho que existen beneficios para los alumnos de la Licenciatura en Idiomas, ya que les permite mejorar las habilidades necesarias para poder competir en el campo laboral no solamente a nivel profesional, sino también personal.	se comprueba que la movilidad incide en el desarrollo del capital humano y social, lo que da lugar a un mayor rendimiento en los países de origen (brain gain). Es evidente, por tanto, que la movilidad internacional mejora la empleabilidad percibida por parte de los participantes	se encontró una relación entre competencias blandas que se desarrollaron en mayor medida gracias a la participación en acciones de movilidad, que a su vez son ampliamente valoradas en el mundo laboral. A sí mismo se cumplió con la elaboración de recomendaciones para el ajuste curricular.	Se hace énfasis en que para las empresas les es conveniente la selección de estos jóvenes ya que debido a las pocas oportunidades laborales, se pueden convertir en elementos mal pagados que cumplan con los requerimientos de la empresa u organización. Otro de los puntos relevantes que se abordan como conclusión es el impacto más allá que existe de esta precariedad, afectando otras dimensiones del joven como lo son la salud mental.	La movilidad académica internacional de acuerdo con los entrevistados se convierte en un medio por el cual se recolecta capital, considerando a la internacionalización como un indicador de calidad en los procesos de investigación al que aspira el estudiante de doctorado en educación.
Resultado criterio de calidad	4 de 5	5 de 5	5 de 5	5 de 5	5 de 5

A partir de los elementos que se establecen para la síntesis se construye una tabla en la que se concentra la principal información de los artículos más relevantes que se encontraron en relación con las categorías de análisis de la internacionalización y del capital humano (Ver tabla 3. Síntesis de artículos). Esta tabla se conforma por 14 elementos, concluyendo con la valoración de los criterios de calidad de Stenfors *et al* (2020).

Conclusiones

Resumen de resultados

Para la elaboración de este análisis sistemático se tomaron en cuenta cinco artículos que, después de una revisión exhaustiva cumplían con los criterios de inclusión del estudio, los cuales fueron concentrados en la tabla de síntesis, a continuación, se muestra un resumen de cada uno de los artículos de la selección.

Impacto de la Movilidad Estudiantil Internacional en el Desarrollo de Habilidades del Egresado de la Licenciatura en Idiomas (De Los Santos García et al., 2023)

Se muestra un estudio en donde el objetivo principal es establecer la relación entre el desarrollo profesional de los egresados de la Lic. en Idiomas y su empleabilidad a partir de sus participaciones en movilidades estudiantiles internacionales. Concluyendo que definitivamente existe una relación entre la participación en movilidades y el capital para el desarrollo de habilidades que permitieron incorporar al egresado en el contexto laboral. A partir de los criterios de calidad de Stenfors *et al* (2020), se le da una puntuación de 3 sobre 5, debido a que el diseño metodológico requiere de más información para su posible transferencia a otro contexto.

Movilidad internacional y empleabilidad: el impacto en el capital humano y social de la juventud (Vázquez-Rodríguez et al., 2021)

Este articulo refiere a la relación que existe en el desarrollo del capital social y cultural a partir de las experiencias de movilidad y su relación con la empleabilidad, para este estudio se llevó a cabo una revisión documental donde se analiza la empleabilidad de jóvenes que participaron durante su formación en movilidades y cómo esto ha influido en su empleabilidad. Se rescata como puntos más relevantes que a pesar de que este capital humano es un plus que se le puede dar al joven durante su búsqueda laboral, puede depender directamente de las creencias del empleador en torno a las movilidades, recomendando así la adición de una nueva categoría de análisis para trabajos futuros.

Impacto de la movilidad internacional en el desarrollo de competencias blandas y su aplicación en el mercado laboral: un análisis para la mejora curricular desde la perspectiva de graduados de ciencias administrativas y contables (King et al., 2020)

Se encontró información relevante respecto a las competencias que se logran desarrollar durante las estancias de movilidad académica, poniendo principal énfasis en las competencias blandas. Para la evaluación de la calidad se decidió dar una puntuación de 5 de 5 debido a que cumple con cada uno de los criterios de calidad, mostrando una sección metodológica muy completa, cumpliendo tanto con la credibilidad como con la confianza. Muestra un amplio fundamento teórico que, si tiene coherencia tanto con el objetivo general como con los particulares, así como con el diseño metodológico, justificando desde la selección del instrumento hasta la de los participantes.

La subjetivación del capital humano: la movilidad como inversión en los discursos de los jóvenes universitarios que han protagonizado la fuga de cerebros (Santos Ortega & Muñoz Rodríguez, 2017)

A diferencia de los textos anteriores este inicia con una reflexión del concepto de capital humano, con la finalidad de abordarlo desde otra perspectiva, haciendo énfasis que es un concepto que ha sido adoctrinado por la sociedad en general, y por ende por las universidades. En este caso, la movilidad es vista desde la fuga de cerebros, que en ocasiones implica un retorno, y en otras una permanencia en el país destino. De acuerdo con Santos y Muñoz (2017), el estudiante que participa en movilidades se convierte en un sujeto sobrecalificado, que si bien cuenta con habilidades adicionales, estas en muchas ocasiones no son valoradas debido a las carencia de espacios de trabajo adecuados para estas personas.

En busca de visibilidad. Movilidad académica internacional y generación de capital durante el doctorado (Quiroz Schulz & Médor, 2022)

Este artículo articulo aborda a los capitales desde la teoría de Bourdieu, mostrando así una perspectiva diferente acerca de esta categoría, Quiroz y Médor lo retoman desde la importancia de desarrollar el hábitus de la investigación de estudiantes de doctorado, en el caso de esta investigación se considera a la movilidad académica internacional como un medio para el desarrollo de este capital.

Aportación

Este trabajo ofrece una aportación metodológica al estudio de las movilidades, ubicando conceptos y categorías que se pueden relacionar para futuros estudios. Se logra identificar el capital humano desde diferentes enfoques y perspectivas, si bien algunos autores lo abordan desde las habilidades y las competencias, estas de acuerdo con Becker continúan representando resultado de la inversión en la que se convierte la participación en una movilidad académica internacional. Estas habilidades y competencias se buscan con el fin de en un futuro incorporarse en un medio laboral que permita mejorar sus condiciones de vida. A pesar de que es abordado de diferentes formas, es importante que se concluya en un mismo concepto el cual es el capital humano, sea social o cultural.

Limitaciones

Una de las limitaciones que se encontró durante el desarrollo del análisis sistemático fue la selección de las palabras del buscador ya que al colocar sólo "Internacionalización" se tomaban en cuenta todas las acciones que incorporan este componente, sin embargo al ser más específico con el termino de movilidad + capital humano, la lista se reducía significativamente, es por ello que se emplearon otros sinónimos como desarrollo personal, o desarrollo profesional, y con este cambio se lograron obtener resultados más diversos. Otra de las limitaciones que se encontraron fueron en cuanto al idioma, ya que se descartaron producciones en idiomas como el portugués.

Esfuerzos futuros

Cómo parte de los esfuerzos a futuro se plantea seguir indagando la relación que existe entre las acciones de internacionalización y el desarrollo del capital humano, contemplando el impacto de las movilidades en otros actores del proceso educativo como lo es el docente. También otras de las líneas emergentes al tema son las relacionadas a la adquisición del capital cultural a partir de otras experiencias de internacionalización, como lo es la internacionalización en casa, o incluso se puede contemplar el estudio de las movilidades intrarregionales, es decir dentro del mismo país.

Referencias

Chaparro-Martínez, E. I., Álvarez-Muñoz, P., & D'Armas-Regnault, M. (2016). Gestión de la información: Uso de las bases de datos scopus y web of science con fines académicos. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, *20*(81), 166–175.

De Los Santos García, E., Morales Vázquez, E., & Coeto Calcáneo, I. A. (2023). Impacto de la Movilidad Estudiantil Internacional en el Desarrollo de Habilidades del Egresado de la Licenciatura en Idiomas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 3137–3150. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8910

Díaz, M. M. O., & Mendoza, B. J. R. (2018). Influencia de los organismos internacionales en las reformas educativas de Latinoamérica. *Educación y Ciudad*, *34*, Article 34. https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n34.2018.1879

Didou Aupetit, S. (2017). *La internacionalización de la educación superior en América Latina: Transitar de lo exógeno a lo endógeno*. UDUAL - Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=925628

King, L. F. E., Castillo, T. L., Portacio, J. P., & Cavagnaro, S. P. (2020). Impacto de la movilidad internacional en el desarrollo de competencias blandas y su aplicación en el mercado laboral: Un análisis para la mejora curricular desde la perspectiva de graduados de ciencias administrativas y contables. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, *L*(3), 217–254.

Mendoza-Núñez, V. M. (2022). ¿Cómo se define la literatura gris en el ámbito científico? Su importancia en las revisiones sistemáticas. *Casos y Revisiones de Salud*, *4*(2), 5–10. https://doi.org/10.22201/fesz.26831422e.2022.4.2.1

Pardal-Refoyo, J. L., Pardal-Peláez, B., Pardal-Refoyo, J. L., & Pardal-Peláez, B. (2020). Anotaciones para estructurar una revisión sistemática. *Revista ORL*, *11*(2), 155–160. https://doi.org/10.14201/orl.22882

Pérez-Fuentes, D. I., Castillo-Loaiza, J. L., Pérez-Fuentes, D. I., & Castillo-Loaiza, J. L. (2016). Capital humano, teorías y métodos: Importancia de la variable salud. *Economía, sociedad y territorio*, *16*(52), 651–673.

Quiroz Schulz, L. A., & Médor, D. (2022). En busca de visibilidad: Movilidad académica internacional y generación de capital durante el doctorado. *Tla-melaua: revista de ciencias sociales*, *Extra 1*, 10.

Santos Ortega, J. A., & Muñoz Rodríguez, D. (2017). La subjetivación del capital humano: La movilidad como inversión en los discursos de los jóvenes universitarios que han protagonizado la fuga de cerebros. *Areas: revista internacional de ciencias sociales*, *36*, 127–139.

Sebastián, J. (2005). La internacionalización de las universidades como estrategia para el desarrollo institucional. *Innovación Educativa*, *5*(26). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421475009

Siufi, G. (2009). *Cooperación internacional e internacionalización de la educación superior -*. *14*(1), 119–145.

Stenfors, T., Kajamaa, A., & Bennett, D. (2020). *How to … assess the quality of qualitative research—Stenfors—2020—The Clinical Teacher—Wiley Online Library*. *17*(6), 596–599.

Vázquez-Rodríguez, A., García-Álvarez, J., & Santos Rego, M. A. (2021). Movilidad internacional y empleabilidad: El impacto en el capital humano y social de la juventud. *Educar*, *57*(1), 81–96. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1185

Desafíos persistentes para la educación superior en México: el rumbo de la postmodernización para la cobertura con calidad*

*Angélica Buendía Espinosa*** *y Norma Rondero López****

Resumen

Esta ponencia analiza los cambios institucionales y políticas públicas en la educación superior mexicana tras la llegada del gobierno de la "Cuarta Transformación" (4T). Particularmente se centra en el objetivo de ampliar la cobertura educativa con calidad como problemas persistentes que dieron lugar a cambios institucionales y a la puesta en marcha de diferentes programas derivados de los mismos. Desde el nuveo institucionalismo se plantea en análisis del cambio así como la trayectoria de las políticas y los programas cuyos resultados podrán ser valorados en el tiempo.

Palabras clave: políticas públicas, cobertura, calidad.

Introducción

En 2018 México vivió la transición política y el ascenso del partido Movimiento de Regeneración Nacional (Morena) fundado por Andrés Manuel López Obrador. Después de dos sexenios panistas y un tercero con el retorno del PRI, el país optó por el cambio y transformación frente a la desigualdad, la probreza, la exclusión y la corrupción; herencia de por lo menos 80 años de historia. La "Cuarta transformación de México", se constituyó en el proyecto cultural, social y político del país y, al mismo tiempo, en un vínculo socio antropológico para sostener la acción colectiva y la persistencia de Morena en el contexto del

* Línea temática: políticas públicas y efectos institucionales en los sistemas de educación superior, de ciencia, tecnología e innovación.

** Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco.

*** Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco.

cambio que la sociedad mexicana demandaba (Adams et al., 2015; Carretero Pasin, 2018). Desde sus ideólogos, la 4T se sumó a tres eventos históricos en la historia del país, la guerra de Independencia (1810-1821), la Guerra de Reforma (1858-1861) y la Revolución que concluyó con la promulgación de la Constitución de 1917, que rige actualmente en el país.

Para la educación superior los compromisos se resumieron en ampliar el acceso, la permanencia y el egreso de jóvenes a oportunidades educativas, especialmente aquellos de grupos vulnerables. La generación de espacios para la educación terciaria implicó el compromiso de creación de 100 universidades públicas que, bajo la premisa del desarrollo y la territorialidad, ofrecieran carreras acordes a cada región del país para atender con educación de calidad y sin pago de colegiatura a 64 mil estudiantes del nivel superior. En relación a los apoyos para la permanencia y conclusión de los estudios, se ofreció que trescientos mil jóvenes, en condiciones de pobreza, que ingresaran o estuvieran estudiando en universidades, tendrían derecho a una beca de 2,400 pesos mensuales, compromiso que se atendió con el programa *Jóvenes Escribiendo el Futuro*, para atender a estudiantes de escuelas ubicadas en localidades indígenas y/o de alto o muy alto grado de marginación; el número de becarios del programa pasó de 299 mil en 2019 a 620 mil en 2023, lo que significó un incremento de 107.3%. Con base en el informe de gobierno 2024, el porcentaje de cobertura del programa respecto a la población objetivo ha aumentado anualmente, alcanzando 32.5% en 2023, equivalente a 620,428 estudiantes. En el mismo sentido, el programa *Jóvenes Construyendo el Futuro* iniciado en febrero de 2019 en la Ciudad de México, de acuerdo con el *Informe de gobierno de 2024*, de enero de 2019 al 30 de junio de 2024, benefició a 2,973,449 personas jóvenes, de las cuales 1,727,251 fueron mujeres jóvenes, es decir, el 58.1, y el 42.9% hombres (Presidencia de la República, 2024).

Según el mismo informe 2024, al mes de junio de 2024, se establecieron sedes educativas UBBJ en 202 localidades del país, con un total 85 mil estudiantes en 2024, de los cuales 69.2% mujeres; 70.7% son dependientes de sus familias, y para 73.4% la beca es su forma de sustento. Por su parte, 33.8% procede de la localidad en que está instalada la sede; 40.9% de otras del mismo municipio y 24.6% de otros municipios del estado, en total 99.3% de los estudiantes proceden de la misma entidad (Presidencia de la República, 2024).

Finalmente, el 15 de mayo de 2019, con las modificaciones al Artículo 3º de la Constitución se elevó a rango constitucional la obligatoriedad y gratuidad

en todos los niveles de escolaridad, incluido el superior. Ello implicó reformar, adicionar y derogar diversas disposiciones de los artículos 30, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia educativa. En el 2021 habría de promulgarse la Ley General de Educación Superior que sustituyó a la Ley para la Coordinación de la Educación Superior de 1974.

El cambio de y en las políticas de educación superior

Tras casi 30 años de la modernización de la educación superior en México, proceso que se ha situado en su inicio con en el gobierno de Carlos Salinas de Gortari; a partir del 2019 estamos enfrentando un cambio de paradigma en los discursos, valores y creencias en la construcción de las orientaciones para la educación superior. El diseño de políticas en la modernización estuvo sostenido por las relaciones entre evaluación, acreditación y calidad, medida por un conjunto de indicadores, casi todos de orden cuantitativo; que se asociaban al financiamiento extraordinario a nivel institucional y a esquemas de becas y estímulos como difrenciadores salariales a nivel individual. Este diseño institucional y organizacional, de acuerdo con la literatura, ha tenido efectos positivos en el fortalecimiento de la educación superior, pero también no deseados que ampliaron las brechas entre las universidades e instituciones de educación superior, lo que ha agudizado la desigualdad y la inequidad interinstitucional, incluso con un patrón de políticas que busco romper con ellas (Buendía, 2021; Buendía & Rivera, 2024).

Frente a la etapa modernizadora, la 4T ha dado un giro discursivo en el cambio de valores y creencias sustentadas en la desigualdad, la exclusión, la diversidad y la justicia. Los argumentos para un cambio de las políticas es real, tal como lo muestran algunos datos básicos. La tasa de cobertura, que refleja la capacidad de integración e inclusión social que poseen los sistemas nacionales de educación superior, según datos de la SEP, fue para el año 2023 de 43%, además, las diferencias entre las entidades federativas son significativas, por ejemplo, mientras que la Ciudad de México alcanza el 100%, Oaxaca, Guerrero y Chiapas apenas atienden al 20% de jóvenes (Secretaría de Educación Pública, 2022).

El problema de la calidad de la oferta educativa evidencia diferenciación entre instituciones y regiones, lo cual no contribuye a la equidad, entendida como la articulación de recursos y procesos, en espacios universitarios inclusivos, para ofrecer una educación relevante y pertinente a las personas de pobla-

ciones tradicionalmente excluidas (por razones económicas, de etnia, género, o de discapacidad), donde participen con plena titularidad de derecho para desarrollar aprendizajes significativos que les permitan ampliar sus capacidades y mejorar sus condiciones de vida (Silva-Laya, 2012). La política para la evaluación y acreditación de programas educativos operada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y por los organismos reconocidos por el Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), impulsó durante la modernización la mejora de la calidad de la oferta educativa, no obstante, ha mostrado su debilidad en razón de tres problemáticas básicas: la simulación, la valoración de la calidad puesta en los insumos y los resultados y no en los procesos y el costo (Acosta, 2000; Buendía Espinosa, 2014a, 2014b; Del Castillo Alemán, 2005).

Con el cambio institucional de gobierno en el 2019, se anticipaba una transformación en el paradigma de políticas. En su definición más clásica la institución y el cambio institucional son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los seres humanos que delinean la interacción humana; por tanto, estructuran los incentivos en el intercambio humano, ya sea político, social o económico. El cambio institucional configura la forma en que la sociedad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico (North, 1993, cit. en Buendía & Rivera, 2024). La institucionalización es "un proceso fenomenológico por el cual algunas relaciones y acciones sociales llegan a darse por sentado" y un estado de cosas en que los conocimientos compartidos definen "lo que tiene significado y las acciones que son posibles" (Zucker, 1983; cit. por Di Maggio & Powell, 1991: 43). Las instituciones son convenciones que "toman un estatus con carácter de norma en el pensamiento y acción social"(Di Maggio & Powell, 1991: 43).

En este contexto, a continuación se expone la cobertura y la calidad como temas de la agenda educativa persistentes en el gobierno actual asumiendo que los cambios institucionales ocurridos en el sexenio 2018-2024, tendrán continuidad en la agenda del actual gobierno, necesarios para la educación superior del país.

¿Cambio o continuidad?

La reforma educativa de 2019, el artículo 3° constitucional refiere la obligatoriedad para la educación superior en el la fracción X que señala la responsabilidad

del Estado distribuida en las autoridades federal y locales para el establecimiento de políticas que fomenten la inclusión, permanencia y continuidad, en términos que la ley señala. Además, el Estado proporcionará medios de acceso a este tipo educativo para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas. En cuanto a la gratuidad, el mismo artículo establece que corresponde al Estado la rectoría de la educación, y que la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

Derivado de la reforma de 2019, habría de renovarse el marco institucional considerando, al menos, los siguientes ordenamientos normativos: Ley General de Educación, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley para la Coordinación de la Educación Superior (1978), Reglamento interior de la Secretaría de Educación Pública Acuerdos Secretariales, Acuerdos de creación de IES públicas y leyes orgánicas de universidades autónomas.

En medio de la pandemia por la COVID-19, en 2021 se promulgó la Ley General de Educación Superior (LGES), que se sustentó en los preceptos ideológicos y teórico epistemológicos, así como en los discursos internacionales contemporáneos que imperan en el mundo: equidad, enfoque de derechos, inclusión y perspectiva de género. Bajo este paraguas la LGES incorporó los grandes retos, ampliamente discutidos, de la educación terciaria: a) derecho humano e inclusión (gratuidad, obligatoriedad), b) gobernanza, coordinación y autonomía, c) Excelencia (Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, SEAES), d) Educación para la vida, internacionalización y vinculación, y e) financiamiento.

Con base en la LGES, en el 2023, se diseñó el Programa Nacional de educación Superior (PRONES 2023-2024) que estableció cinco grandes objetivos: 1. Ampliar la cobertura con equidad, inclusión e interculturalidad, para hacer efectivo el derecho humano a la educación superior; 2. Impulsar la integración del Sistema Nacional de Educación Superior mediante la coordinación de sus actores, normas, instituciones y procesos; 3. Fomentar la formación de excelencia de las y los estudiantes mediante la innovación, la mejora continua integral de la educación superior, la revalorización del personal académico, la práctica del deporte, y el impulso de las ciencias, las humanidades y el desarrollo tecnológico; 4. Impulsar el compromiso social de las instituciones de educación superior, desde la vinculación con perspectiva territorial, para contribuir al bienestar de la población y al desarrollo sostenible del país, y 5. Promover una nueva política de financiamiento que garantice el cumplimiento de los fines

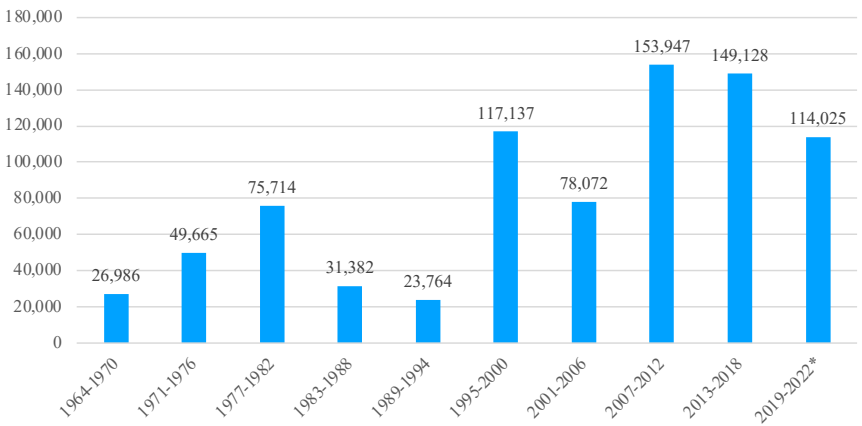
de la educación superior, así como su obligatoriedad y gratuidad (Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024, 2023).

Cobertura, equidad, gratuidad y obligatoriedad

En los últimos 70 años el sistema ha vivido un proceso de expansión que se intensificó entre los años 60 y 70, y tuvo una etapa de estancamiento derivada de la crisis de los ochenta. A partir de la modernización el reordenamiento del sistema se sustentó en el eje transversal calidad-evaluación-financiamiento y, con ello, la ampliación de cobertura se asoció a la calidad. No obstante, este proceso en el país muestra amplias brechas al compararse las distintas entidades federativas, lo que evidencia la desigualdad e inequidad que ha caracterizado el acceso a la educación superior mexicana. La cobertura educativa se asocia al nivel de desarrollo de las entidades federativas, con una clara correlación entre los indicadores educativos, económicos, de desarrollo humano y de marginación (Gil, 2009, cit. en (Buendía & Rivera, 2024). La gráfica 1 muestra el incremento promedio de matrícula de educación superior de nivel licenciatura desde 1964.

Gráfica 1

Incremento promedio de la matrícula de educación superior de nivel licenciatura (1964-2022)



Fuente: Estadísticas SEP en (Secretaría de Educación Pública, 2024)

En este contexto, la gratuidad y la obligatoriedad cobraron relevancia. La primera refiere a las acciones que promueva el Estado para eliminar progresivamente los cobros de las instituciones públicas de educación superior a estudiantes por conceptos de inscripción, reinscripción y cuotas escolares ordinarias, en licenciatura y posgrado, así como para fortalecer la situación financiera de las mismas, ante la disminución de ingresos que se observe derivado de la implementación de la gratuidad (Ley General de Educación Superior, 2022: 4). La obligatoriedad refiere a las acciones que promueva el Estado para apoyar el incremento de la cobertura de educación superior, mejorar la distribución territorial y la diversidad de la oferta educativa (Ley General de Educación Superior, 2022: 4). La desigualdad en el acceso, la permanencia y el egreso del alumnado es un problema persistente. Las principales estrategias del gobierno son las Universidades del Bienestar y las becas universales, para ampliar las oportunidades educativas, no obstante, esta vía ha cuenstionado la reproducción de desigualdades derivadas de las condiciones institucionales de este tipo de instituciones y de la baja calidad de la oferta educativa para los grupos más desfavorecidos; pero un acierto es el alcance territorial que acerca las opciones educativas a las exigencias de las comunidades.

Algunas experiencias internacionales y nacionales dan cuenta de la necesidad de cuestionar la meritocracia como la vía por excelencia en el acceso a la educación superior, la Ley de Cuotas en Brasil ha permitido avanzar en la lucha contra la discriminación histórica por raza, valorizando la diversidad y promoviendo la igualdad racial en las aulas universitarias; en otros países, incluido México destaca la incorporación de políticas institucionales de género y de interculturalidad, así como de condiciones de accesibilidad y atención a poblaciones con capacidades diferentes (auditivas, visuales, motrices, etc.) (Buendía & Rivera, 2024; Rivera et al., 2021).

Evaluación de la educación superior: entre equidad y calidad

Las políticas para el Aseguramiento de la Calidad (AC) son parte de las tendencias internacionales de los años noventa. La AC surgió a partir de la masificación y/o expansión de los sistemas mundiales de educación superior, fenómenos que surgieron como consecuencia de la era de la posguerra; estos desarrollos generaron una considerable diversificación y diferenciación institucional en cuanto a los tipos de instituciones, ofertas educativas y disciplinas académi-

cas que, con sus características distintivas en cada nación, han transformado los sistemas de educación superior. Este proceso transformador fue moldeado por los organismos internacionales, cuyo apoyo se basó en las exigencias impuestas por la economía y la sociedad a la educación superior, junto con la contracción de la financiación pública asignada a la educación superior, que se asoció con la creciente demanda de responsabilidad y transparencia en los ámbitos académico y financiero (Rueda Beltrán & Buendía Espinosa, 2022).

A la luz de estas tendencias, durante los 30 años previos se configuró un diseño institucional y organizacional inacabado caracterizado por su continuidad en el uso de instrumentos asociados a las tendencias internacionales de la rendición de cuentas, la evaluación y AC. Abundan los organismos, programas e instrumentos que tienen su origen en la década de los noventa, que se han mantenido conformando un diseño complejo, pero al mismo tiempo articulado desde y para los fines de la propia política. No así para las IES que procuran responder a cada uno de ellos, dada la vinculación con el financiamiento, problema ampliamente discutido por otros autores (Ibarra, 2001).

Sin duda, hay efectos positivos tales como la actualización de programas académicos, movilidad estudiantil, vinculación e innovación, así como en la modernización de infraestructura y tecnologías. Sin embargo, estas políticas han sido cuestionadas por las IES debido a los costos elevados y a la falta de reflexión crítica sobre sus logros y limitaciones. Aunque han fomentado la rendición de cuentas y la planeación institucional, políticas también se han convertido en herramientas de legitimación y prestigio para las universidades, afectando sus relaciones con el Estado y el mercado (Rueda Beltrán & Buendía Espinosa, 2022).

Además, las investigaciones indican que estas políticas han fortalecido la gobernanza institucional al reducir la discrecionalidad en la gestión y facilitar el seguimiento de recursos, promoviendo la transparencia. Sin embargo, también han generado efectos no deseados, como la preponderancia de una lógica técnica y cuantitativa que no toma en cuenta la diversidad y heterogeneidad de las IES, limitando su capacidad para reflejar sus particularidades regionales y objetivos específicos. En síntesis, aunque las políticas de evaluación y acreditación han impulsado avances en la calidad educativa y la rendición de cuentas económica y académica, también han mostrado signos de desgaste y han limitado la flexibilidad institucional frente a las diversas realidades de las IES en México.

El capítulo II de la LGES está dedicado a la mejora continua, la evaluación y la información de la educación superior, particularmente los artículos 58 y 59. Para avanzar en su implementación uno de los principales programas del sexenio fue el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES). Establece tres niveles para la evaluación y mejora continua: a) autoevaluación institucional y ámbitos que integra, b) evaluación de los sistemas estatales, c) evaluación de los subsistemas, d) evaluación del Sistema Nacional de Educación Superior y de las políticas hacia la educación superior, e) metaevaluación del SEAES, y; f) sistematización de buenas prácticas.

Particularmente, el *Marco de referencia del SEAES* operacionaliza la política para el mejoramiento de la calidad de la educación superior. Un análisis del documento da cuenta de su poca claridad en las definiciones en las que privan las adjetivaciones y juicios de valor que complican su implementación en los niveles que quiere abarcar (institucional, entidades federativas, subsistemas, sistema). De igual forma, se confunden procesos, procedimientos, marcos legislativos y categorías analíticas sin una clara definición de observables. Señala que "los enfoques y metodologías que utilicen las instituciones obedecerán a sus propios modelos de evaluación, marcos de referencia, criterios de evaluación e indicadores, cuidando de incluir los componentes mínimos establecidos en el Marco General y en las convocatorias correspondientes" (Secretaría de Educación Pública, 2023).

Para poner en marcha la política, en agosto de 2023 la Subsecretaría de Educación Superior emitió la primera convocatoria de "Autoevaluación y su anexo técnico" en espera que las instituciones integren las experiencias de sus propios espacios de participación y de los procesos crítico-reflexivos que estos generan (Secretaría de Educación Pública, 2023, p. 17). Los resultados en esta primera etapa fueron la participación de 474 IES, 469 con expediente, 424 con retroalimentación (45 IES del subsistema de normales y formación docente, 284 del subsistema tecnológico y 95 del subsitema universitario); 949 pares para la evaluación (18 del subsistema de normales y formación docente, 263 del subsistema tecnológico y 668 del subsitema universitario) (Buendía Espinosa, 2021).

Conclusiones

La agenda para la política educativa da cuenta de la persistencia de temas y problemas para la educación superior. Cobertura con equidad y calidad, son dos de ellos y están vinculados a la historia del sistema. En el documento "100 pasos para la transformación. Claudia Sheinbaum 2024-2030", se dan por sentadas las "bases constitucionales, normativas e institucionales para avanzar en la transformación de la educación y de la investigación humanística, científica, el desarrollo tecnológico y la innovación que convierten a estas actividades en factores clave para reducir las desigualdades, impulsar el bienestar social y el progreso económico sostenible..." (Sheinbaum, 2024: 352).

Se reconoce como las principales estrategias para ampliar la cobertura la creación de 145 Universidades para el Bienestar Benito Juárez, 10 Universidades Interculturales y la reconversión de cuatro universidades del subsistema tecnológico al enfoque intercultural (demanda histórica de los pueblos originarios); se crearon nueve universidades en el subsistema tecnológico y dos en el de escuelas normales y formación docente. De acuerdo con el documento se implementaron programas educativos acordes con las necesidades y demandas del contexto local.

Igualmente se reconocen como avances la promulgación de la Ley General de Educación Superior aprobada en el año 2021 y, en su marco, la creación de la Comisión Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (Conaces) y la reactivación de las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (Coepes). También se parte de la ley como la base fundamental para la construcción de un nuevo modelo de financiamiento para la educación superior, así como del Sistema de Evaluación y Acreditación, para la mejora de la calidad, mismo que se define como "innovador" (Sheinbaum, 2024). La continuidad o el cambio en la estrategia aún están por venir.

Referencias

Acosta, A. (2000). *Estado, políticas y universidades en un periodo de transición : análisis de tres experiencias institucionales en México*. Universidad de Guadalajara, Centro de Universitario de Ciencias Económico-Administrativas CUCEA, Fondo de Cultura Económica.

Adams, S., Blokker, P., Doyle, N. J., Krummel, J. W. M., & Smith, J. C. A. (2015). Social Imaginaries in Debate. *Social Imaginaries*, *1*(1), 15–52. https://doi.org/10.5840/si2015112

Buendía, A. (2021). *Implicaciones de la obligatoriedad y la gratuidad de la educación superior en México* (1a ed.). ANUIES.

Buendía, A., & Rivera, D. (2024). El mito de la gratuidad en la Educación Superior Mexicana: Acercamientos a la Compresnsión de un Cambio de Política. *Archivos Análiticos de Políticas Educativas*, *32*(X).

Buendía Espinosa, A. (2014a). *Evaluación y acreditación de programas académicos en México: revisar los discursos, valorar los efectos. El caso de cinco universidades públicas mexicanas*. ANUIES.

Buendía Espinosa, A. (2014b). *Las FIMPES y la mejora de la calidad en instituciones privadas. Cambio, prestigio y legitimidad. Tres estudios de caso (1994-2004)*. ANUIES.

Buendía Espinosa, A. (2021). El financiamiento a la educación superior, la ciencia, la tecnología y la innovación en México. Cuatro momentos y una promesa incumplida. *Revista de la Universidad Iberoamericana*, *73*, 16–21.

Campbell, J. L. (2009). Surgimiento y transformación del análisis institucional. En E. Ibarra Colado (Ed.), *Estudios institucionales: caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas*.

Carretero Pasin, A. E. (2018). An approach to the "logics" of the social movements from the "social imaginaries". *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, *18*(3), 2122. https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2122

Del Castillo Alemán, G. (2005). *Dos modelos diferenciados de configuración institucional bajo el impacto de la evaluación externa: la UAM-A y la UIA* (Primera). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Di Maggio, P. J., & Powell, W. W. (1991). Introducción. En *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública/Universidad Autónoma del Estado de México/FCE.

Ibarra, C. (2001). *La Universidad de México hoy: gubernamentalidad y modernización*. UNAM /UAM /ANUIES.

INEGI. (2022). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2022/

Ley General de Educación Superior, 1 (2022).

Presidencia de la República. (2024). *Sexto Informe de Gobierno 2023-2024*. https://www.gob.mx/presidencia

Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024, Secretaría de Educación Pública y Subsecretaría de Educación Superior 1 (2023).

Rivera, R., Buendía, A., & Pérez, A. (2021). *Entre la desigualdad y la meritocracia: rutas y huellas de la equidad. El caso de Chapingo* (1a ed.). Editorial Terracota.

Rueda Beltrán, M., & Buendía Espinosa, A. (2022). *Evaluación institucional de la educación superior Definiciones, modelos y experiencias* (Primera). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Secretaría de Educación Pública. (2022). *Cuarto Informe de Labores 2021-2022*.

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Marco general del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. 1–164.

Sheinbaum, C. (2024). *100 pasos para la transformación*.

Silva, M. (2012). *El primer año universitario entre jóvenes provenientes de sectores de pobreza: Un asunto de equidad*. ANUIES.

Silva-Laya, M. (2012). Equidad en la Educación Superior en México:La Necesidad de un Nuevo Concepto y Nuevas Políticas. *AAPE-Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, *20*(4), 1–28. https://epaa.asu.edu/ojs/index.php/epaa/article/view/965/951