



APROPIACIÓN DE LOS SABERES DIGITALES EN LOS JÓVENES DE SECUNDARIA EN EL MARCO DE LA NUEVA ESCUELA MEXICANA. USO DE SOCIALIZACIÓN EN LÍNEA.

Córdoba Montero María Aydé
aydecordoba2009@hotmail.com

Área temática: Procesos de formación

Línea temática: Metodologías y dispositivos de formación: tecnologías de la información y comunicación, prácticas profesionales, prácticas docentes, narrativa, investigación-acción.

Porcentaje de avance: 35%

a) Trabajo de investigación educativa asociada a tesis de grado

Programa de posgrado: Doctorado en Educación, tercer semestre

Institución donde realiza los estudios de posgrado: Universidad Metropolitana del Golfo



Resumen

Esta ponencia presenta el planteamiento del problema que se está trabajando en el doctorado en educación; me interesa conocer, indagar sobre el uso, manejo y conocimiento que tienen los estudiantes en las aulas con las herramientas digitales, de la escuela telesecundaria Alfonso Arroyo Flores, de la localidad de Pacho Viejo, municipio de Coatepec, Veracruz. La problemática se manifiesta a partir del año 2019, con la llegada del COVID- 19, en donde estudiantes y docentes tuvieron que hacer un reacomodo en las formas de impartir y tomar las clases, se tuvo la necesidad de permanecer en los hogares, debido al contagio de este virus, así que de trabajar de manera presencial los docentes se vieron obligados de alguna manera a impartir las clases a los alumnos desde sus casas virtualmente, con esta medida escolar se empleó la utilización de algunas herramientas digitales que coadyuvaron a la tarea de las clases a través de medios digitales, esta situación esclareció las carencias y las necesidades económicas que existían en las sociedades educativas, así como la carencia en el manejo y conocimiento de las aplicaciones en cuanto los saberes digitales. En las escuelas se ha intentado insertar el empleo de la totalidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con la ayuda de los saberes digitales, los docentes y estudiantes han cambiado parcialmente la práctica de aprendizaje y de enseñanza, es difícil lograrlo cuando no existen los medios económicos y las ganas de personal adecuado para conseguirlo en este modelo educativo de la nueva escuela mexicana, pongo de manifiesto estas preguntas que me guiarán para la investigación: ¿Cuáles son los estándares con los que cuentan los jóvenes de secundaria sobre los saberes digitales en

el modelo de la nueva escuela mexicana?, ¿Cuál es el nivel de apropiación con los cuentan los jóvenes de secundaria en la nueva escuela mexicana?,¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que emplean los jóvenes en los saberes digitales en el proceso de aprendizaje?

Palabras Clave: saberes digitales, competencias, nueva escuela mexicana, pandemia, Covid-19.

Introducción

En el presente documento describo el estado del arte que realice para mi trabajo de investigación doctoral; realice la búsqueda de la información que comprende el periodo del año 2015 al año 2023, inicie con la consulta de revistas digitales utilizando los buscadores con palabras clave, las cuales me facilitaron el encuentro de los textos, la selección de los artículos la hice con los temas que estuvieran muy cercano a mi tema de interés, puesto que la extensión es demasiado abundante en cuanto a este tema, considero que el tema es muy innovador, muy aplicado y desarrollado tanto en la vida social, educativo, laboral, medico, etc., es complicado hacer la selección de cada uno de los artículos, todos los considero de total y de suma importancia para mí investigación educativa doctoral. Las revistas que consulte son las de edmetic, revista de Educación Mediática y Tic, revista de docencia e investigación, rlee Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, ReHuSo: revista de ciencias humanas y sociales, revista científica de educación y comunicación de la sociedad del conocimiento, en esta revisión encontré un extenso número de artículos científicos publicados sobre los saberes digitales, en las revistas se puede acceder de forma precisa con el concepto específico y es realmente fabuloso e impresionante el mundo de la búsqueda en estas revistas digitales, los artículos muestran las investigaciones que se han realizado en diferentes instituciones educativas; preescolar, primaria, bachillerato y universidades, considera las muestra de estudiantes y docentes en cuanto a la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), muestran una recopilación de estándares, indicadores y recomendaciones elaboradas por organizaciones como OCDE, UNESCO, ISTE Y ECDL sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han desarrollado en el sector educativo la inherencia en el aprendizaje de los estudiantes, organizaciones como OCDE, UNESCO, ECDL, ISTE, han propuesto una serie de estándares o lineamiento sobre los saberes digitales que las personas deben de adquirir y/o fortalecer para insertarse y desenvolverse adecuadamente en el ámbito social, laboral y educativo. **Ramírez, Morales y Olguin (2015)**. Partiendo de estos estándares propuestos por las organizaciones antes mencionadas los autores Ramírez, Morales y Olguin (2015), elaboran una tabla en la que muestran los estándares con los que deben de contar los docentes de acuerdo con la UNESCO (docentes), ECDL (certificación de competencias), ISTE (nets T- para estudiantes).

DIMENSIONES	SABERES DIGITALES INFORMATICOS	OCDE	UNESCO	ECDL (La European Computer Driving Licence Foundation (Fundación ECDL))	ISTE (La International Society for Technology in Education) NEST-T	ISTE NEST-S
Administración de dispositivos	Hardware		X	X		
	Administración de impresora		X	X		
	Administración de redes		X	X		
Administración de archivos	Sistema operativo		x	x		
	Utilidades, antivirus			x		
	Administración de archivo		x	X		
Software especializado	Software de tutoría		x			
	Software educativo		x			
	Selección de aplicaciones tecnológicas especializadas		x			
	Uso del procesador de texto	x	x	X		
Contenido de texto	Creación de documentos	X	X	x		
	Formato de documentos		x	x		
	objetos		x	x		
	Preparar salidas	x		X		
Presentaciones electrónicas	Usar la aplicación, diseñar presentaciones, texto, gráficas, objetos y preparar salidas.	x	x	X		

Contenido de datos	Usar hoja de calculo			x		
	Administración de celdas, de hojas de cálculo, formulas y funciones, dar formato, gráficas y preparar salidas.			X		
Internet y búsquedas en la web	Internet, uso del buscador, usar la web, salidas.	x	x	x		
	TIC en la vida cotidiana		x	x		
Comunicación y socialización	Administración de correo electrónico	x	x	x		
	Tecnologías para la comunicación	x	x	x		

Los saberes digitales los clasifica (Ramírez, Casillas y Ojeda, 2013; Casillas, Ramírez y Ortiz, 2013; Ramírez y Casillas, en proceso editorial), en dos tipos, los informáticos y los informales; los saberes digitales informáticos se relacionan con el desarrollo de las competencias que pueden conocer y manejar las herramientas digitales específicas, tomare la tabla que presenta Ramírez, Casillas y Ojeda (2015), de los saberes informáticos en la que coinciden los referentes internacionales:

Los saberes digitales están clasificados en diez, de los cuales ocho son informáticos y dos son informacionales, **Delgado y Cantú (2016)**, como cita Ramírez (2012):

Saberes digitales informáticos:

- Usar dispositivos
- Administrar archivos
- Utilizar programas
- Crear contenido con texto y texto enriquecido
- Crear contenido multimedia
- Crear conjunto de datos
- Entablar comunicaciones
- Socializar y colaborar

Saberes digitales informales:

- Ciudadanía digital
- Literacidad informacional

Los saberes digitales mínimos son una serie de saberes y saberes instrumentales que los estudiantes y profesores de una disciplina determinada poseen para desempeñarse de manera exitosa en tareas propias de su disciplina Ramírez-Martinell, A. (2012).

El empleo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación es cada vez más evidente y necesario, los estudiantes desarrollan competencias en el manejo de productos digitales de forma autónoma Cedeño, Hernández y Morales (2017). Los estudiantes hacen uso de los dispositivos para consultar e investigar sobre los temas de interés, la vida gira alrededor de esta cultura digital.

Cedeño, Hernández y Morales (2017), refieren a que existe poca información sobre la estandarización de las competencias que debe poseer un estudiante en cada uno de los niveles de escolaridad.

Toman como base a los estándares, directrices e indicadores globales como: los estándares de competencias TIC para docentes propuestos por la UNESCO (2008); las habilidades funcionales de TIC para aprender propuestas por la OCDE (2010); los estándares nacionales de tecnología para estudiantes y docentes del (ISTE, 2012) o la licencia internacional de manejo de computadoras desarrollado por ECDL (2007).

(...) Un estudio de Ramírez, A. et al. (2015) en la Universidad Veracruzana sistematiza todas estas propuestas desarrolladas por la UNESCO, OCDE, ISTE y ECDL en lo que denomina esquemas de saberes digitales a partir de las coincidencias entre marcos de referencia.

“Saber y saberes”

La palabra saber está relacionada con diversas acciones y definiciones que provocan diferentes entendimientos. En esta búsqueda encontré que la palabra saber proviene del latín *sapere*, tiene un estrecho vínculo con la capacidad del sabor, con elementos en común, postulando experiencia. (Etimología, s.f.), El saber es tener la habilidad o capacidad para hacer algo. (Real Academia Española, s.f., definición 3).

Para **Alfredo (2018)**, el concepto de saberes y saber tiene una distinción clara “saberes” en plural y “saber” en singular, dado que expresan sentidos diferentes. Entonces, saber es algo; es poder saber hacer ese algo. Los “saberes” por su parte entablan muchos componentes que se estudian en profundo sobre un tema en particular, interés por toda forma de conocimiento (Scribd, s.f.). Para Alfredo (2018), el concepto de “saberes” hace referencia a las dimensiones social, cultural e histórica de la noción.

Entonces, los saberes es la adquisición de conocimiento profundo de un tema de interés personal; “saberes digitales”.

En la investigación que realiza Alfredo (2018), organiza los saberes digitales (SD) que son necesarios para promover y ayudar a desarrollar en los estudiantes, se dividen en tres

dimensiones a saber: a. Pensamiento computacional (PC), b. Tecnología digital (TD) y, c. Ciudadanía digital (CD).

Dimensión	La dimensión Pensamiento computacional (PC) tiene que ver con el desarrollo de la capacidad de comprender, diseñar y resolver problemas.	La dimensión Tecnología digital (TD) se orienta hacia el desarrollo de capacidades relacionadas con el hacer y la expresión, utilizando principalmente las tecnologías digitales.	La dimensión Ciudadanía digital (CD) está en relación con el desarrollo de capacidades que permitan ayudar a comprender los efectos de las tecnologías digitales en nuestro mundo y a habitarlo de una manera más responsable y rica.
Temas	Procesos de abstracción y descomposición, pensamiento algorítmico y su evaluación, manejo y representación de datos y programación.	Los temas principales que se hallan bajo el dominio de esta dimensión son: hardware, software, comunicaciones, computación física, diseño y fabricación digital y arte interactivo.	Los temas principales en que se divide la dimensión Ciudadanía digital son: manejo de información, seguridad, tecnología y sociedad y expresión con tecnologías.

Referencias

- Alfredo, F.R. (2018). Saberes digitales en la educación primaria y secundaria de la República Argentina. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 8(2), pp. 79 – 90.
- BORDIGNON, F. (2019) Saberes Digitales en la Educación Primaria y Secundaria de la República Argentina. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, (en prensa).
- BODIGNON, F. (2020). Estudio de la relación que los estudiantes de primer ciclo de la escuela secundaria técnica tienen con las tecnologías digitales Virtualidad, *Educación y Ciencia*, 21 (11), pp. 52-69.
- Beillerot, J. (1998). Los saberes, sus concepciones y su naturaleza, (cap. 1). En Beillerot, J., Blanchard-Laville, C. y Mosconi, N. *Saber y relación con el saber*. Buenos Aires: Paidós Educador.
- Beillerot, J. et al. (2000). *Formes et formations du rapport au savoir*. Paris: L'Harmattan
- Cabrera, D. H. (2006). Lo tecnológico y lo imaginario. Las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas. Buenos Aires: Biblos.
- Cabero Almenara, Julio (2005). "Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones", *Revista de la Educación Superior*, XXXIV (3), núm. 135, pp.77-100.
- Casillas, M.A.; Ramírez, A. & Ortiz, V. (2014) El capital tecnológico una nueva especie de capital cultural. Una propuesta para su medición. En A. Ramírez & M.A. Casillas, *Háblame de TIC*, (pp. 23-38). Argentina: Editorial Brujas – SOCIALTIC.
- Casillas, Miguel y Ramírez, Alberto (2018). "El habitus digital: una propuesta para su observación", en Roberto Castro y Hugo José Suárez (coords.), *Pierre Bourdieu en la sociología latinoamericana*:

el uso de campo y habitus en la investigación Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, pp. 317-342.

Casillas, Miguel; Ramírez, Alberto y Ortega, Juan (2016). "Afinidad tecnológica de los estudiantes universitarios", *Revista Innovación Educativa*, vol. 16, núm.70, pp. 151-175.

Casillas, Miguel; Ramírez, Alberto y Ortiz, Verónica (2014). "El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural: Una propuesta para su medición", en Alberto Ramírez y Miguel Casillas (coords.), *Háblame de TIC: tecnología digital en la educación superior*, col. Háblame de TIC, Córdoba, Argentina: Brujas, pp. 23-38.

Casillas, M. A., Ortega, J. C., y Ortiz, V. (2015). El circuito de educación precaria en México: una imagen del 2010. *Revista de la Educación Superior*, (173)XLIV(1),

Casillas M. A. y Ramírez-Martinell, A. R. (2019). Cultura digital y cambio institucional de las universidades. *Revista De La Educación Superior*, 48(191), 97-111. 48-83.

Casillas, M. A., Ramírez-Martinell, A., y Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico, una nueva especie del capital cultural: Una propuesta para su medición. En A. Ramírez-Martinell y M. A. Casillas (coords.), *Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior* (pp. 23-38). Argentina: Brujas, Social TIC.

Casillas, M. A., y Ramírez, A. (2019). Hacia una sociología de las TIC en la educación. Trayectoria de una elaboración conceptual. En J. R. Rodríguez, J. P. Durand y J. M. Gálvez (coords.), *Cuatro décadas de Sociología en la Universidad de Sonora* (pp. 92-107). Sonora, México: Editorial Universidad de Sonora, Qartuppi.

Casillas, M. A., y Ortiz, V. (2015). La ANUIES y los estudiantes indígenas. En G. Álvarez. (coord.), *La ANUIES y la construcción de políticas de educación 1950-2015* (pp. 449-461). México: ANUIES.

Casillas, M. A., Ramírez-Martinell, A., Carvajal, M., y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la Información. En E. Téllez (coord.), *Derecho y TIC. Vertientes Actuales* (pp. 1-31). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.

CASILLAS, M., RAMÍREZ, A., Y ORTIZ, V. (2013). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. XII Congreso nacional de investigación educativa. México. Recuperado de <http://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2013/11/1750.pdf>

CASILLAS, M., RAMÍREZ, A., Y ORTIZ, V. (2013). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. XII Congreso nacional de investigación educativa. México. Recuperado de <http://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2013/11/1750.pdf>

Cedeño, S., Hernández, F., y Morales, J. (2017). Brecha entre estudiantes del área urbana y rural, a partir del estándar de saberes digitales mínimos propuestos por la UNESCO. *Rehuso*, 2 (2), 1-17. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/852/>

Cobo Romaní, Juan Cristóbal (2009). "El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento", *ZER - Revista de Estudios de Comunicación*, vol. 14, núm. 27.

- Cobo, C. (2019). Ciudadanía digital y educación: nuevas ciudadanía para nuevos entornos. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*,11(21), 1-8.
- Cobo,C. (2016). *La Innovación Pendiente: Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Montevideo: Editorial Colección Ceibal.
- Cobo, C. (2019). Ciudadanía digital y educación: nuevas ciudadanía para nuevos entornos. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*,11(21), 1-8.
- Delgado Cisneros, V. J., & Cantú Valadez, M. (2016). Apropriación de los saberes digitales mínimos en docentes de educación básica secundaria de la institución Acción Comunal. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (56), a333. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.56.674>
- Grijalva-Verdugo, A. y Lara- Rivera, J. (2021). Saberes digitales de profesores en formación. *Evaluación en una escuela mexicana. Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 116-129. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050808>
- ISTE. (2012). National Educational Technology Standards. Recuperado el 13 de Enero de 2016, de <https://www.iste.org/>
- ITO, M. (2012) *Vivir y aprender con los nuevos medios: Resumen de las conclusiones del proyecto Digital Youth*, en: VVAA, *La educación expandida*. Sevilla: Zemos98
- Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2009). *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Anagrama.
- Macia, M. y Garreta Bochaca, J. (2017). Accesibilidad y alfabetización digital: barreras para la integración de las TIC en la comunicación familia/escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 239-257. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.290111>
- MARTÍN-BARBERO, J. (2003). Saberes hoy: dimensiones, competencias y transversalidades. *Revista Iberoamericana de Educación* (32). pp. 17-34.
- Martinell, A. y Casillas, M. (2017). Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para la discusión desde Veracruz. Creative commons. <https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2015/06/Saberes-Digitales-SEV-libro-final.pdf>
- Peirone, F. (2018). *Los saberes tecnosociales. Un problema de/para la teoría social*. Santiago de Chile: Encuentro del Grupo Teoría Social y Realidad Latinoamericana, CLACSO.
- Ramírez, A., Morales, A., & Olguín, P. (2015). Marcos de referencia de saberes digitales. *Edmetic*, 4, 112-136.
- Ramírez, A., & Casillas, M. (2012) *Matices y tonalidades de la brecha digital de estudiantes y profesores Universitarios*. Universidad Veracruzana.
- Ramírez, A., Casillas, M., & Ojeda, M. (2013). Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica. Recuperado de http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2013/08/proyecto_brecha_digital_2013_11.pdf

- Ramírez, A. (2012). Saberes digitales mínimos para el autoacceso y auto regulación del aprendizaje. Recuperado de http://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2012/10/SaberesDigitalesMi%CC%81nimos_CAA.pdf
- Ramírez, A. & Casillas, M. (2014, agosto). Hojas de trabajo de los saberes digitales. Blog del proyecto de Brecha Digital en Educación Superior. http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/2014/08/24/hojas_saberes_digitales
- Ramírez-Martinell, A., & Casillas, M. (marzo de 2016). Los saberes digitales y las disciplinas universitarias. Obtenido de Universidad Veracruzana: www.uv.mx/blogs/brechadigital
- Robles, J. (2009). Ciudadanía digital una introducción a un nuevo concepto de ciudadano. Barcelona: Editorial UOC
- Rodríguez, M., Martínez, F. & Olmos, S. (2013). Evaluación de competencias informacionales en educación secundaria: un modelo causal. *Cultura y Educación*, 25(3), 361- 373.
- Ramírez, A. y Casillas, M. (2014, 01 de julio). Saberes digitales: ejes para la reforma del plan de estudios en la facultad de Biología. Reporte de un proyecto de intervención. Editorial Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2015/02/Psicologia-Saberes-Digitales.pdf>
- RAMÍREZ A, CASILLAS, M., Y OJEDA, M. (2013). Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica. https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2014/02/brecha_disciplina.pdf
- Ramírez Martinell, A., Morales Rodríguez, A.T., & Olguín Aguilar, P.A: (2015). Marcos de referencia de saberes digitales. *EDMETIC; Revista de Educación Mediática y TIC*, 4(2), 112- 13
- Tedesco, Juan Carlos (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*, Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica
- <https://etimologia.com/saber/>
- <https://dle.rae.es/saber>