



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Las TIC en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Doctorado en Educación en Iberoamérica

María Guadalupe Veytia Bucheli

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
maria_veytia@uaeh.edu.mx

Genaro Aguirre Aguilar

Universidad Veracruzana
geaguirre@uv.mx

Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Estudiantes y TIC.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



Resumen

El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Doctorado constituye una de las principales finalidades de este trayecto formativo las cuales se reflejan en el perfil de egreso de distintos programas que se ofertan en este nivel. El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se ha incorporado como un recurso que utilizan los estudiantes para llevar a cabo distintas tareas investigativas como son la búsqueda, selección y organización de la información, la realización de procesos de análisis y síntesis, el trabajo colaborativo, así como la comunicación de resultados. Es por ello que el objetivo del presente estudio fue analizar el desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de Iberoamérica a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se trabajó una metodología descriptiva cuantitativa con una población de 220 participantes. Se utilizó técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario tipo likert. Los resultados presentan que existe un mayor desarrollo de habilidades con empleo de TIC para los procesos de búsqueda de información, así como para la fundamentación de la misma, y un menor nivel a los procesos que se refieren al análisis mediante el empleo de software.

Palabras clave: *Habilidades, investigación, mediación, tecnología, estudiantes.*

Introducción

La sociedad actual se caracteriza por acontecimientos de trascendencia histórica, uno de ellos es la revolución tecnológica en donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) destacan por el protagonismo que han alcanzado en todos los órdenes de la vida. En esa perspectiva, la facilidad con que a través de ellas se accede, se produce o distribuyen contenidos en diversos formatos y medios digitales, ha potencializado la realización de actividades de lo más sencillas y cotidianas a las más complejas (Castells, 1999).

Otro de los rasgos es la rapidez en el avance de la ciencia y la tecnología (Albornoz, 2012), la globalización que permite interconectar a las diferentes naciones desde lo económico, político, social y educativo (Flores, 2016) al eliminar barreras y generar ambientes que permiten establecer comunicación, tanto de manera sincrónica como asincrónica con personas de diferentes partes del mundo (Aguilar, 2012).

La UNESCO a través de los diferentes informes destaca la relevancia de los procesos de investigación, en la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción* (1998), establece una serie de principios relacionados a la tarea que, en un momento histórico, donde el conocimiento en unos de los bienes humanos mejor valorados, los compromisos que deben caracterizar a la educación como espacio para el desarrollo de la investigación. En el Artículo 1, se establece que misión de educar, formar y realizar investigaciones a partir del desarrollo de diplomados, como también para que la Educación Superior promueva el aprendizaje permanente, lo que permitiría un desarrollo cultural, social y económico de la sociedad, y con ello la generación de una mejora continua. El Artículo 12 destaca el potencial y los desafíos que presenta el empleo de la tecnología, principalmente en cuanto a la formación de redes, la creación de nuevos entornos pedagógicos.

En el ámbito educativo, la expansión del nivel Superior es un hecho innegable en la sociedad del siglo XXI, los estudios de posgrado son un requisito cada vez más frecuente en los perfiles de ingreso en el ámbito laboral, y en las convocatorias que emiten las universidades para concursar como Profesor Investigador, el grado de Doctor ha pasado de ser un requisito preferente a ser obligatorio; en este sentido, el debate del futuro de la educación a nivel doctoral se ha intensificado considerablemente en los últimos años (Camacho, 2012).

El alcance de la formación doctoral de acuerdo a Teichler (2015), varía dependiendo del país, la institución educativa a la cual se quiere ingresar, en términos de calidad y reputación, por lo que, en algunos casos el grado de doctor constituye un requisito indispensable para ingresar como Profesor Investigador en algunas universidades, sobre todo cuando sus principales tareas son la investigación y la docencia, mientras que para otras instituciones no lo sea, pues su prioridad es la docencia y no los procesos de investigación, por lo que no exigen en grado de Doctor.

La formación doctoral se desarrolla a través de un proceso de mediación que realizan los directores, tutores, docentes, los compañeros de grupo; proceso que se ha revitalizado con la llegada y el empleo de las TIC. Sin embargo, desde la perspectiva de Fernández y Wainerman (2015), la formación doctoral merece un tratamiento

distinto a los otros niveles educativos, ya que en éste es posible identificar -principalmente-, dos momentos que inciden en ello desde el propio currículum: el primero es la asistencia a cursos, donde el doctorando es principalmente consumidor de información que puede apuntalar sus conocimientos, y en el segundo, es productor de conocimientos por el proceso de elaboración de la Tesis que vive, además de constituir uno de los objetivos específicos de las Universidades como instancias académicas que deben garantizar la calidad en la formación en este nivel educativo, ya que de ello depende la investigación futura y el desarrollo socioeconómico y social (OCDE, 1995).

El proceso de formación doctoral es complejo, dinámico, recursivo, en el cual intervienen una serie de fenómenos que conforman un trayecto helicoidal (Gobato, 2013), en el que se borda y aborda la construcción del objeto de estudio de manera única (Aguirre-Aguilar, 2018), una suerte de proceso artesanal, como lo plantea Sánchez-Puentes (2014). La investigación en este sentido no es lineal, uniforme, paso a paso, sino que en ocasiones es necesario construir y reconstruir la investigación, vincular los diferentes elementos, retomar lo ya desarrollado, así como enriquecer cada uno de los apartados, de tal manera que cada uno de éstos adquiera consistencia interna, así como la articulación de los mismos. Andar y desandar, tomar caminos formales pero en ocasiones atajos.

Moreno-Bayardo (2005) descata la importancia de pensar la formación de la investigación en torno al desarrollo de habilidades, es decir, recuperar los saberes que tiene el sujeto y que se fortalecen en procesos sistemáticos, lo que será un insumo clave para la construcción de una investigación de calidad, en donde los sujetos que acompañan al estudiante en esta etapa desarrollan un papel fundamental.

Reflexionar en torno a la incorporación de las TIC en el proceso de formación en investigación, cuál es su empleo, si las utilizan los docentes como los estudiantes para la búsqueda, procesamiento y difusión de la investigación, si se emplean para fortalecer el desarrollo de la formación y apoyo al doctorante, a partir del manejo de plataformas, recursos digitales o aplicaciones, para generar trabajos colaborativos y más productivos; si son promovidas por las instituciones para que los docentes las empleen en sus clases o van más allá, al impulsar nuevas formas de enseñar y aprender a investigar. Es decir, se además de emplearlas para una comunicación más eficaz, también las emplean para la realización de prácticas pedagógicas que fortalezcan o enriquezcan su mediación y los procesos de asesoría (Abovsky, Alfaro y Ramírez, 2012).

Las TIC no solo crean y recrean espacios culturales y económicos, dando pie a nuevos fenómenos objeto de investigación, sino también abren nuevas posibilidades para el desarrollo de la formación en el ámbito de investigación, así como la ejecución propiamente dicha de los procesos de investigación académica, a partir del empleo de distintas herramientas tecnológicas, que exigen el desarrollo de habilidades para el manejo eficiente de ellas (Campos y Chinchilla, 2009).

Martín-Barbero (1987) asegura que es necesario transitar de los medios a las mediaciones, y reflexionar en torno a las transformaciones de los procesos de comunicación en la actualidad, marcados por procesos de hibridación y una experiencia intercultural, en el contexto de las mediaciones socioculturales. Asegura que

la mediación tecnológica de la comunicación se convierte en estructural, no solo instrumental, por lo que se supera la concepción de meros artefactos y se conciben como nuevos modos de percepción, de lenguaje, de escrituras y sensibilidades. Años después diría, como verdaderas extensiones que han definido un nuevo paradigma sociocognitivo (Zapata, 2012).

Es por ello que el objetivo de esta ponencia es analizar el desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de Doctorado en Iberoamérica a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y de esta manera identificar los avances que se ha tenido en la incorporación de las mismas en el proceso de formación doctoral, así como descubrir nuevos caminos por recorrer, tanto para quien se forma como para quien acompaña en este proceso.

Desarrollo

La investigación se lleva a cabo en un contexto Iberoamericano, en donde participan diez estudiantes que cursan un programa doctoral relacionado con las Ciencias de la Educación en los siguientes países: Argentina, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México, Nicaragua, Perú, Puerto Rico y Venezuela.

El estudio se trabaja desde una metodología cuantitativa de tipo descriptiva (Rojas, 2009), en donde el objetivo es obtener un panorama más preciso del fenómeno, en donde se utiliza la encuesta *Habilidades Investigativas con empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. La población son miembros de la Red de Docentes de América Latina y el Caribe (RedDolac) que estudian un Doctorado relacionado con las ciencias de la Educación, y la muestra son 220 participantes.

Para desarrollar el estudio, se emplea la técnica de la encuesta, la cual define Casas, Repullo y Donado (2003) como un conjunto de procedimientos estandarizados mediante los cuales se recolectan y analizan una serie de datos de una población, que permiten describir sus características. Como propiedad, esta técnica ofrece al investigador la posibilidad de llevar a cabo aplicaciones masivas para la obtención de información sobre diversos temas que más tarde se sistematizan y analizan.

El instrumento utilizado es un formulario de encuesta realizado en *Google Drive*, el cual se basa en la propuesta de habilidades investigativas para la formación en investigación que presenta Moreno-Bayardo (2005) y Estrada (2012), así como los fundamentos de habilidades TIC para el aprendizaje propuestos por Alarcón, Álvarez, Hernández y Maldonado (2013). Este instrumento está diseñado en escala tipo Likert conformada por 29 ítems agrupados por seis tipos de habilidades: indagativas, organizativas, analíticas, colaborativa, comunicativa y reflexiva.

En la *Tabla 1. Habilidades Indagativas* se refiere a la búsqueda y selección de información a partir del empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en donde se localiza una diversidad de fuentes de

información en distintos formatos (Balguera y Villegas, 2012), por lo que es fundamental que los estudiantes identifiquen ciertas estrategias que les permitan acceder a búsquedas confiables (Coll, 2005).

Tabla 1. Habilidades Indagativas

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Uso de conceptos y palabras clave para la búsqueda de información.	3.62	0.681
Búsqueda avanzada de información en internet con el empleo de operadores booleanos.	2.55	1.217
Empleo de buscadores y metabuscadores.	3.22	0.961
Uso de bibliotecas digitales.	2.70	1.183
Búsqueda de artículos en bases de datos.	3.18	1.074
Uso Tesauros.	2.04	1.374

Fuente: Autor.

En la habilidad indagativa la media más alta es obtenida por la dimensión *Uso conceptos y palabras clave para la búsqueda de información*, y en segundo lugar se encuentra *Empleo buscadores y metabuscadores*, el puntaje más bajo lo obtiene el uso de Tesauros, los cuales constituyen una herramienta de control terminológico de gran utilidad para la búsqueda de documentos y publicaciones, en esta misma dimensión es donde se refleja la mayor desviación estándar.

En la *Tabla 2. Habilidad Organizativa* se define como el proceso de planificación, organización y control de la información, en donde se incluyen aspectos relacionados con el proceso de organización y almacenamiento de la misma, en este caso mediante el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, lo cual permitirá más adelante fortalecer el desarrollo de análisis, síntesis y reflexión de la misma (Suárez, Cruz y Pérez, 2015).

Tabla 2. Habilidad organizativa

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Manejo gestores bibliográficos	1.77	1.448
Guardo direcciones electrónicas	2.74	1.262
Descargo información en mi equipo de cómputo	3.53	0.779
Utilizo las TIC para la recuperación y organización de la información	2.72	1.314
Organizo la información encontrada por temas, niveles, o categorías	3.05	1.069
Cito correctamente las fuentes empleadas	3.24	0.970

Fuente: Autor.

En la habilidad organizativa, la media más alta corresponde a la dimensión *Descarga información en mi equipo de cómputo*, y en segundo lugar la *cita correcta de las fuentes empleadas*, que desde el Área de Humanidades y Ciencias de la Conducta se utiliza el formato APA en su 7ª Edición, el puntaje más bajo es el *manejo de gestores bibliográficos*, como pueden ser *Zotero* y *Mendeley*, que son programas para crear bases de datos de referencias bibliográficas, y facilitan el manejo de fuentes, como es el caso de los estudiantes de Doctorado, la mayor desviación estándar corresponde a esta dimensión.

La *Tabla 3 Habilidad Analítica*, es definida por Lipman (1997) como un pensamiento muy hábil para responder de manera pertinente a las situaciones que enfrenta el ser humano, lo cual conduce a un juicio correcto debido a que se basa en el contexto, se apoya en criterios y se corrige a sí mismo. El rasgo que caracteriza a este tipo de pensamiento es dividir el objeto de estudio en partes más pequeñas, para categorizarlas y analizarlas por separado. Con el empleo de las TIC se utilizan *softwares* como una herramienta que permite realizar dicho proceso.

Tabla 3. Habilidad Analítica

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Realizo análisis cualitativo de información con software especializado.	1.53	1.393
Realizo análisis cuantitativo de información con software especializado.	1.94	1.403
Uso software para detectar plagio.	1.61	1.418
Manejo de software para el diseño de apoyos gráficos.	1.67	1.444

Fuente: Autor.

En esta tabla, los resultados son significativamente inferiores a los vistos en las tablas anteriores, la dimensión con un mayor porcentaje es *Realizo análisis cuantitativo de información con software especializado*, entre los *softwares* que se utilizan para este tipo de análisis se encuentran el SPSS, R, Minitap, SAS, STATICA, en segundo lugar se menciona el *uso de software para el diseño de apoyos gráficos*, por ejemplo: *Xmind*, *Canva*, *Cmap Tools*, *GoConqr*. La desviación estándar más amplia es de 1.444 en esta última dimensión.

La *Tabla 4. Habilidad Colaborativa* de acuerdo a Dillenbourg (1999) es una especie de contrato que se genera entre profesores y estudiantes en donde están presentes características como: la interactividad, la sincronidad, la negociabilidad. El empleo de las TIC ha diversificado los caminos y recursos por medio de los cuales se puede llevar a cabo los procesos colaborativos, tanto en momentos sincrónicos como asincrónicos, y fortalecer las redes de conocimiento.

Tabla 4. Habilidad Colaborativa

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Uso de Google Drive, Dropbox, OneDrive para compartir y construir documentos.	2.73	1.264
Empleo de foros y chat para analizar, compartir y discutir información.	2.53	1.244
Trabajo en plataforma virtual.	2.86	1.246
Uso de wikis para la construcción colaborativa de conocimientos.	1.69	1.344

Fuente: Autor.

El resultado más alto que se presenta en la Tabla 4. Habilidad Colaborativa es el *Uso de Google Drive, Dropbox, OneDrive para compartir y construir conocimientos*, le sigue la dimensión *Empleo de foros y chat para analizar, compartir y discutir información*, en este espacio se observa la comunicación que se establece por medio de las TIC tanto de forma sincrónica como asincrónica, diversificando las posibilidades de comunicación. La desviación estándar más amplia es la que se menciona en el uso de Wikis para la construcción colaborativa de conocimientos.

En la *Tabla 5. Habilidad Comunicativa*, la cual desde la perspectiva de Edel-Navarro (2011) se define como la capacidad que tiene una persona de emprender y expresar mensajes, así como desarrollar procesos argumentativos apoyados en la asertividad de las relaciones interpersonales, es decir, el desarrollo del habla, la lectura y la escucha activa. La comunicación en procesos de investigación requiere fortalecerse tanto de manera oral como escrita y las herramientas se diversifican al emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tabla 5. Habilidad Comunicativa

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Empleo de herramientas tecnológicas para presentar resultados.	2.27	1.380
Participo en congresos virtuales.	2.16	1.213
Soy miembro colaborador en Redes Virtuales	2.12	1.407
Cuento con perfiles en línea.	2.41	1.519
Utilizo mi página Web personal	1.16	1.453

Fuente: Autor.

De acuerdo a los resultados presentados, el puntaje más alto lo obtiene la dimensión *Cuento con Perfiles en línea*, uno de los requisitos más solicitados para quienes se están formando en investigación y buscan difundir sus resultados, así como generar redes de colaboración, le sigue el *Empleo de herramientas tecnológicas para presentar resultados*. La desviación estándar más amplia se encuentra precisamente en lo que se refiere a los perfiles en línea.

Finalmente en la *Tabla 6. Habilidad Reflexiva* constituye un aspecto clave en el desarrollo de la formación en investigación, ya que le permite al sujeto dedicarle un tiempo para valorar el ejercicio del pensamiento, escuchar a otros, generar comunidades de aprendizaje, aprender a leer de manera crítica la realidad para más adelante diagnosticarla, hacer juicios de valor y en algunos casos plantear y desarrollar propuestas de solución (Shulman, 2005).

Tabla 6. Habilidad Reflexiva

Dimensión	Media	Desviación Estándar
Valorar fuentes electrónicas.	3.13	1.065
Empleo herramientas tecnológicas para organizar y jerarquizar ideas.	2.02	1.378
Sustento lo que escribo utilizando adecuadamente un formato de citación.	3.19	1.102
Argumento empleando diferentes fuentes electrónicas.	3.18	1.038

Fuente: Autor.

La media más alta la obtiene la dimensión *Sustento lo que escribo utilizando adecuadamente el formato de citación*, la cual es una competencia fundamental que requiere una persona en proceso de formación en investigación, en segundo lugar se menciona *Argumento empleando diferentes fuentes electrónicas*, tiene relación directa con la dimensión anterior, además de que gracias al acceso que se tiene a diversas bases de datos, es más fácil identificar información actualizada y de calidad. La desviación estándar más amplia es la que se refiere al empleo de las herramientas tecnológicas para organizar y jerarquizar la información.

Conclusiones

Fortalecer las habilidades investigativas en los sujetos que están cursando un Doctorado constituyen un elemento fundamental para su desempeño como investigadores en el ámbito académico, en donde es necesario transitar de un pensamiento de orden inferior a un pensamiento de orden superior, que permita trabajar procesos de indagación, organización, reflexión, análisis, así como de colaboración y comunicación de resultados tanto de manera oral como escrita.

El desarrollo de esta investigación mostró la percepción de los estudiantes en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas como recursos para fortalecer sus habilidades investigativas, algunos de ellos más desde un nivel de integración de las TIC, en donde el manejo de las herramientas tecnológicas se lleva a cabo desde una perspectiva instrumental, sin embargo, se busca la incorporación a un nivel de evolución, que permita el estudiante no solo sea consumidor sino productor de conocimientos en donde el empleo de las TIC sea una extensión para potenciar todas aquellas destrezas que involucra el acto investigativo desde el proceso de formación que observa un estudiante.

Es por ello que la mediación que lleve a cabo el docente en este trayecto formativo constituye un aspecto clave para el desempeño de sus estudiantes, y gracias al empleo de los distintos recursos tecnológicos se abren espacios para fortalecer la comunicación tanto de manera sincrónica como asincrónica, y generar comunidades de aprendizaje que permitan la reflexión y el análisis de los distintos objetos de aprendizaje.

Finalmente es importante recuperar las fortalezas que se detectaron en cuanto al desarrollo de habilidades investigativas al emplear distintos recursos tecnológicos, así como identificar las áreas que es necesario trabajar, de tal manera que le permitan a quien se forma y a quien forma incrementar los niveles de desempeño para participar en diversos espacios en los que se presenten resultados parciales y/o finales de investigación, tanto de forma oral como escrita.

Referencias

- Abovsky, A., Alfaro, J.A. y Ramírez, M.S. (2012). Relaciones interpersonales virtuales en los procesos de formación de investigadores en ambientes a distancia. *Sinéctica*, 39, 1-14. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/998/99826889009.pdf>
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(2), 801-811. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4023457>
- Alarcón, P., Álvarez, X., Hernández, D. y Maldonado, D. (2013). Matriz de Habilidades TIC para el aprendizaje. *Enlaces. Centro de Educación y Tecnología*. Recuperado de: https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/CHILE_Matriz_Habilidades_TIC_para_el_Aprendizaje.pdf
- Albornoz, M. (2012). *Ciencia, Tecnología y Universidad en Iberoamérica*. Buenos Aires. Eudeba.
- Balguera, E. y Villegas, M. (2012). Criterios para tomar información suministrada por la Web: una perspectiva con estudiantes universitarios. *Paradigma*, 33(2), 159-172. Recuperado de: <http://ve.scielo.org/pdf/pdg/v33n2/art09.pdf>
- Camacho, C.A. (2012). Educación y sociedad: una mirada desde la formación doctoral. *Revista Universidad De La Salle* (58), 21-49. Recuperado de: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1136&context=ruls>
- Campos, J. y Chinchilla, A. (2009). Reflexiones acerca de los desafíos en la formación de competencias para la investigación en la Educación Superior. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-21. DOI: 10.15517/aie.v9i2.9525
- Casas, J., Repullo, J.R. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de datos. *Aten Primaria*. 31(8), 527-538.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad en Red*. Vol. 1. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI. Editores, S.A. de C.V.
- Coll, C. (2005). *Internet y Competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Gráo.
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning?. En P. Dillenbourg (ed). *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier. 1-19.

- Edel-Navarro, R. (2011). Competencias digitales en las instituciones de Educación Superior. Ponencia en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE/UNAL/UNAM.
- Estrada, O. (2012). Habilidades investigativas en relación al uso de las TIC a desarrollar en estudiantes de carreras con perfil informático. *Sinapsis*. 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.37117/s.v1i1.11>
- Fernández, L. y Wainerman, C. (2015). La dirección de Tesis de Doctorado, ¿una práctica pedagógica? *Perfiles Educativos*, 37(148), 156-171. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v37n148/v37n148a10.pdf>
- Flores, M.V. (2016). La globalización como fenómeno político económico y social. *Orbis. Revista Científica de Ciencias Humanas*. 12(34), 26-41. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70946593002.pdf>
- Gobato, F. (2013). Los giros del helicoide. Los avatares de la construcción dialéctica de un tema y un problema de investigación. En: Aibar, J., Cortés, F., Martínez, L. y Zareberg, G. (Coord). *El helicoide de la investigación: metodología en tesis de Ciencias Sociales*.
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: España. Ediciones de la Torre.
- Martín-Barbero, J.M. (1987). *De los medios a las mediaciones*. México: Paidós.
- 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), 520-540. Recuperado de: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660897/REICE_3_1_50.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OCDE (1995). *La formation a la recherche*. Paris: OCDE. Service des Publications.
- Rojas, R. (2009). Guía para la realizar investigaciones sociales. Madrid, España: Plaza y Valdes.
- Sánchez-Puente, R. (2014). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. México: IISUE.
- Shulman, L. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. 9(2), 1-30. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- Suárez, A., Cruz, I. y Pérez, Y. (2015). La gestión de la información: una herramienta esencial para el desarrollo de habilidades en la comunidad estudiantil universitaria. *Universidad y Sociedad*, 7(3), 72-79. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n2/rus10215.pdf>
- Teichler, U. (2015). Capítulo 1. Educación y formación doctoral: una mirada por países y disciplinas. En: *La formación de nuevos investigadores educativos. Diálogos y debates*. (pp. 19-65). México: ANUIES.
- UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*. Recuperado de: <http://sigc.uqroo.mx/Documentos%20Externos/Educacion%20Siglo%20XXI%20UNESCO.pdf>
- Zapata, C. (2012). *Consumos culturales digitales: jóvenes de 13 a 18 años*. Conectar Igualdad. Recuperado de: https://oibc.oei.es/documents/statistic_documents/documents/15/consumo_cultural_digital.pdf?1521458346