

24

PRELIMINARES

**PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN
SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU APLICACIÓN EN
LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

PRELIMINARES

PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU APLICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

PRELIMINARIES FOR THE ELABORATION OF THE STATE OF THE QUESTION ABOUT INVESTIGATIVE SKILLS AND THEIR APPLICATION IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESSES

José Eduardo Salazar Béjar¹

E-mail: eduardo_bejar@uaeh.edu.mx,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9107-6534>

Maritza Librada Cáceres Mesa¹

E-mail: maritza_caceres3337@uaeh.edu.mx,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6220-0743>

Javier Moreno Tapia¹

E-mail: javier_moreno@uaeh.edu.mx,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4029-5440>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Salazar Béjar, J. E., Cáceres Mesa, M. L., & Moreno Tapia, J. (2019). Preliminares para la elaboración del estado de la cuestión sobre habilidades investigativas y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 192-197. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>

RESUMEN

El dominio de habilidades investigativas, se ha convertido en un tema de interés latente, no solo para los que se encuentran involucrados en formación para ser investigadores, sino también para los docentes a los que hoy en día se les demanda el desarrollo de aprendizajes complejos para la educación del futuro. En este sentido el desarrollo de habilidades investigativas como eje transversal en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es una de las vías que permite integrar la autocapacitación permanente y la actualización sistemática de los conocimientos. El siguiente artículo tiene el propósito de realizar un estado de la cuestión sobre diversas investigaciones que se han realizado en torno a las habilidades investigativas en aras de conocer los elementos desde donde se abordan, así como los principales hallazgos. La metodología utilizada fue de corte cualitativo desde un enfoque descriptivo a través de la investigación documental.

Palabras clave: Habilidades investigativas, investigación, educación.

ABSTRACT

The domain of research skills has become a topic of latent interest, not only for those who are involved in training to be researchers, but also for teachers who are now required to develop complex learning to The education of the future. In this sense, the development of research skills as a transversal axis in the teaching and learning processes is one of the ways that allows the integration of permanent self-training and the systematic updating of knowledge. The following article has the purpose of carrying out a state of the question about various investigations that have been carried out around the investigative skills in order to know the elements from which they are approached, as well as the main findings. The methodology used was of qualitative cut from a descriptive approach through documentary research.

Keywords: Research skills, research, education.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día nos encontramos en un mundo complejo y diverso en el que los cambios geopolíticos, económicos, culturales y sociales acontecen rápidamente, en este sentido Castell (2000), refiere que nos encontramos en una revolución tecnológica extraordinaria donde todo lo que hacemos es información y comunicación; por lo que es primordial la implementación de nuevas políticas educativas para la formación de estudiantes que permita afrontar los desafíos actuales. En este tenor, la formación y desarrollo de Habilidades Investigativas permitirán el impulso de todas las potencialidades humanas, lo cual implica aprendizajes entorno a conocimientos, habilidades, hábitos, actitudes y valores (Moreno, 2005).

Este trabajo constituye un marco de referencia para conocer los hallazgos e investigaciones realizadas por diversos autores referente a las habilidades investigativas. Se realizó un análisis sistemático y la valoración de una serie de conocimientos generados en el periodo de 2005 al 2019 en el contexto nacional e internacional. Se encontraron autores preocupados por las diferentes problemáticas educativas que conlleva el desarrollo de habilidades investigativas en los diferentes niveles escolares.

Se analizaron 20 documentos científicos de los cuales un 90% son de origen internacional y un 10% corresponden al ámbito nacional, lo que pone a la vista, la escasa producción en el panorama nacional y el escenario local. En cuanto a la geografía de la producción revisada, pertenecen a países de América Latina como Colombia, Ecuador, Chile, Cuba, Perú, Venezuela y México.

Cabe mencionar que dichas investigaciones responden a momentos en que las sociedades se encuentran definiendo nuevas formas de pensar y actuar, que conllevan a formar hombres y mujeres cualitativa e históricamente situados en contextos donde la actuación social pasa por condiciones de producción, de reproducción y de legitimación.

DESARROLLO

Con base al análisis de los documentos se pudieron agrupar a los diversos autores en las siguientes categorías: a) nociones de habilidades investigativas, b) la formación para la investigación y su didáctica, c) producción científica y d) estrategias docentes para el dominio de textos científicos.

a) Nociones de habilidades investigativas

En esta primera categoría se encuentran Martínez & Márquez (2014); Rodríguez-Torres, Posso-Pacheco, De la Cueva-Constante & Barba-Miranda (2018); Martínez, Medina & Salazar (2018); Herrera (2019); y Machado, Montes de Oca & Mena (2019).

Martínez & Márquez (2014), quienes conceptualizaron las habilidades investigativas como dominio de acciones

(psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad. Dentro de los resultados de la investigación refieren que dichas habilidades representan el dominio del contenido de la formación para la investigación (sistema de conocimientos, habilidades y valores), además que permiten determinar las necesidades de la formación para la investigación.

Para Machado, et al. (2019), son conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo, por lo que resaltan la importancia de desarrollarlas en la Educación Superior a partir de la socialización. Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Rodríguez-Torres, et al. (2018), cuando refieren que las habilidades investigativas permiten que los estudiantes aprenden, construyen y se preparen de manera integral para transformar su realidad, considerando que se ponen en juego acciones que favorecen el análisis, la búsqueda de soluciones a problemas a los que se enfrentan, la reflexión crítica, entre otros.

En el caso de Martínez, et al. (2018), detallan que dichas habilidades implican valores éticos profesionales y cualidades de la personalidad, al propiciar la independencia, la responsabilidad, la creatividad, el compromiso con la profesión seleccionada, así como una valoración adecuada de ella; además permiten el desarrollo de un pensamiento científico.

Herrera (2019), fundamenta la concepción pedagógica de las Habilidades Investigativas, a partir de un estudio que realizó con estudiantes de medicina donde recupera la relación triádica entre modos de solución de problemas, fundamentos epistemológicos y el proceso de formación en habilidades investigativas como elementos articuladores para actividades curriculares y extracurriculares, lo que permite considerar a la investigación como herramienta para la solución de problemáticas de disciplinas como la Medicina, entre otras.

b) La formación para la investigación y su didáctica

En la segunda categoría se ubica a Guerrero (2007); Moreno (2005, 2011); Chirino-Ramos (2012); Martínez y Márquez (2014); Zamora (2014); y Ruiz (2014); García, Paca, Arista, Valdez & Gómez (2018).

Moreno (2005, 2011), refiere que la formación para la investigación es entendida como un proceso que implica prácticas y actores diversos, y es en este punto donde se requiere de formadores como mediadores humanos, los cuales mediante una intervención en los procesos educativos, faciliten el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores, a todos los actores educativos, lo cual se vislumbra en la meta que tiene hoy en día la práctica investigativa.

En este sentido, Chirino-Ramos (2012), resalta la formación inicial investigativa que conlleva el desarrollo de un

pensamiento científico-pedagógico a partir de la implementación de la didáctica de la investigación educativa que contempla el objetivo del proceso de enseñanza y aprendizaje, el contenido, método de enseñanza aprendizaje, medios, formas de organización y evaluación; por lo que propone un enfoque investigativo desde el currículum, que posibilite a los alumnos resolver problemas de su profesión lo cual se logra desde la formación investigativa.

Martínez & Márquez (2014), recuperan un primer marco de reflexión teórica sobre las tendencias que han caracterizado el proceso de formación y el desarrollo de habilidades investigativas, y destacan la participación de varios agentes educativos que desarrollen habilidades básicas de investigación en diversos ámbitos del conocimiento, mediante el dominio del método de la ciencia en el proceso de formación profesional.

Por su parte Guerrero (2007), enfatiza el reducido desarrollo metodológico y conceptual relacionado con la enseñanza de la investigación, además identifica competencias generales y específicas, asociadas al desarrollo e innovación en la investigación ya que permiten articular saberes, habilidades y actitudes de desempeño específico. En este tenor García, et al. (2018), reafirma que la investigación formativa debe ser una actividad permanente y gradual en la formación universitaria para asegurar profesionales con habilidades comunicativas e investigativas, por lo que coinciden en la formación en habilidades investigativas por parte del docente, en relación a los autores ya mencionados.

Con base en lo anterior Zamora (2014), considera que la formación investigativa de los estudiantes constituye un problema social de la ciencia que se podría formular en términos de cómo contribuir a resolver las insuficiencias teórico metodológico en la formación investigativa de los estudiantes de modo que los egresados puedan cumplir con más efectividad su función social, por lo que Ruiz (2014), ve la necesidad de trabajar la investigación a nivel formativo con los estudiantes desde la secundaria, y que es notoria la falta de actividades que propicien la investigación formativa sobre todo por las limitaciones que presentan los docentes para asesorar y de los alumnos para investigar.

c) Producción científica de habilidades investigativas

En la tercera categoría están Rojas & Aguirre (2015); y López de Parra, Polanco-Perdomo & Correa-Cruz (2017) desarrollan estados del arte sobre la formación investigativa en la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Rojas & Aguirre (2015), realizan una distinción entre competencia, habilidad y actitud investigativa. La primera contempla habilidades que todo investigador debería tener (observación, síntesis, abstracción, comunicación,

pensamiento crítico, etc.), la segunda refiere habilidades básicas de metodología de la investigación hasta el logro de niveles más complejos para la práctica de la investigación; y la tercera la actitud para la investigación.

También refieren que en los espacios educativos se lleva a cabo en primera instancia investigación que tiene como fin la formación para investigadores y en segunda instancia la que tiene intención de la producción de nuevos conocimientos, y ponen en evidencia la falta de políticas institucionales que fortalezcan programas de formación para los investigadores y la carencia de la transversalidad del currículum de la investigación; también resaltaron que la universidad forma en y para la investigación.

Por su parte, López de Parra, Polanco-Perdomo & Correa-Cruz (2017), recuperaron algunas tendencias epistemológicas, teóricas y diseños investigativos; resaltan la importancia de promover la investigación respaldada en organizaciones internacionales y la interdisciplinariedad de la misma, además reconocen el vínculo entre la docencia y la investigación. Los autores observan un desconocimiento en la reflexión de la investigación que se fomenta en las universidades, por lo que recomiendan la formación investigativa desde un ámbito integral, lo que promueva la formulación y desarrollo de proyectos pertinentes para poner en práctica la investigación.

d) Estrategias docentes para el dominio de textos científicos

En la cuarta categoría se ubica a Piñero, Rondón & Piña (2007), Rivera & Mondéjar (2014); y Estrada (2014).

Piñero, et al. (2007), desarrollan una estrategia metodológica de la investigación como eje transversal en la formación docente que permita la apropiación de competencias en y para la investigación que vincule la práctica y la reflexión educativa de los futuros docentes, desde el análisis crítico, interpretativo y transformacional.

Rivera & Mondéjar (2014), abordan la lectura crítica como una habilidad investigativa en estudiantes universitarios que permite el enriquecimiento intelectual y profesional. En este sentido se relaciona con el proceso de investigación desde que se inicia la lectura, al plantearse objetivos, cuestionarse, realizar otras indagaciones para la construcción de un conocimiento, pero en la actualidad los estudiantes no ponen interés en la lectura. Destacan que el proceso para formar habilidades investigativas es muy complejo, pero cuando se sistematiza y dirige adecuadamente se logran espacios de exposición de ideas, de reflexiones integrales, de participación voluntaria y análisis estudiantiles.

Estrada (2014), aborda la sistematización teórica sobre la competencia investigativa y realizó agrupaciones de autores que abordan a la competencia como:

- Dimensiones cognitivas, cualidades personales, metacognitivas y profesionales que permiten la actividad de investigación
- Configuración psicológica y pedagógica que permiten la actividad investigativa.
- Movilización de recursos cognitivos, metacognitivos, motivacionales; los valores éticos-profesionales, y la experiencia social propia de un sujeto.
- Enfoque complejo para la comprensión de fenómenos sociales y la personalidad del individuo.

En el análisis de estos autores permite observar los componentes cognitivos y metacognitivos de la competencia investigativa, por lo que la formación de habilidades investigativas refiere un proceso complejo, pero cuando se sistematiza y dirige adecuadamente se logran espacios de exposición de ideas, de reflexiones integrales, de participación voluntaria y análisis estudiantiles.

CONCLUSIONES

Existe limitada producción científica a nivel nacional y local entorno a las habilidades Investigativas, se encontraron trabajos muy valiosos de Moreno Bayardo (2005), quien ha realizado propuestas entorno a la transversalidad de dichas habilidades en el curriculum y es de las pioneras en abordarlas desde la Educación Básica y Media Superior.

También se observó la basta información que se tiene en América Latina, sobre todo en Cuba, Perú y Ecuador, donde las propuestas transitan en la mejora del curriculum para el desarrollo de Habilidades Investigativas, las cuales llevan al estudiante a escenarios reales, donde el aprender a aprender impera en el desarrollo de la praxis docente.

Es necesario considerar a los actores del proceso educativo, y en especial al docente, quien deberá organizar su actualización y formación en y para la investigación, en función de implementar estrategias innovadoras que permitan a los alumnos potenciar aprendizajes basados en la solución de tareas investigativas para el logro de aprendizaje metacognitivos.

También se analizaron diferentes artículos que fundamentan los sentidos, significados y percepciones que tienen profesores y alumnos sobre la investigación.

En cuanto al abordaje metodológico, más del 50% de los trabajos realizan investigaciones documentales, para la presentación de estados del arte, así como fundamentos teóricos entorno a la formación investigativa dentro del contexto educativo, el cual presenta escasas de este elemento en los niveles básicos, es decir aun impera la idea de que se debe formar al estudiante en y para la investigación en el nivel universitario, pero en las aportaciones, se ve la necesidad que desde el preescolar la enseñanza de la ciencia, debería tributar al desarrollo de habilidades investigativas básicas que van desde observar,

experimentar, plantearse problemas, buscar posibles soluciones, entre otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chirino, R. M. (2012). Didáctica de la formación inicial investigativa en las universidades de ciencias pedagógicas. *VARONA*, 55, 18-24. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3606/360633907004.pdf>
- Estrada, M. O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista electrónica Educarre*, 18(2), 177-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194130549009.pdf>
- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S., Valdez, B. B., & Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 125-136. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572018000100012
- Guerrero, U. M. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 190-192. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v10n2/v10n2a18.pdf>
- Herrera, M. G. (2019). Pedagogical approach of the formation of research skills. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 18(4), 639-652. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000400010&lng=es&tlng=en
- Machado, R. E., & Montes de Oca, R. N. (2 de mayo de 2019). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas*, 9(1), Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202009000100002&lng=es&tlng=es
- Martínez, M. S., Medina, P. F., & Salazar, C. L. (enero-marzo de 2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Revista electrónica Opuntia Brava*, 10(1), 1-6. Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/80/77>
- Martínez, R. D., & Márquez, D. D. (2014). Tendencias de la formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado. *Tlatemoani. Revista académica de investigación*, Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/17/pregrado.html>
- Moreno Bayardo, M. (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 <http://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>

- Moreno Bayardo, M. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la educación superior*, 40(2)(158), 59-78. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/604/60422563004.pdf>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: UNESCO.
- Piñero, M. M., Rondón, M. L., & Piña, D. V. (2007). La investigación como eje transversal en la formación docente: una propuesta metodológica en el marco de la transformación curricular de la UPEL. *Revista de Educación*, 13(24), 173-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485009.pdf>
- Rivera, G. C., & Mondéjar, R. J. (2014). La lectura crítica como una habilidad investigativa en estudiantes universitarios. *Amauta* (23), 163-176. Recuperado de <http://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/Amauta/article/download/1057/699>
- Rodríguez-Torres, A., Posso-Pacheco, R., de la Cueva-Constante, R., & Barba-Miranda, L. (2018). Herramientas metodológicas para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes: una praxis necesaria. *Revista Científica Olimpia*, 15(50), 119-132. Recuperado de <http://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/93>
- Rojas, C., & Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222. Recuperado de http://vip.ucaldas.edu.co/eleuthera/downloads/Eleuthera12_11.pdf
- Ruiz, P. A. (2014). Habilidades científico - investigativas a través de la investigación formativa en estudiantes de educación secundaria. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, Vol. 3(1), 16-30. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521751975002>
- Zamora, V. N. (2014). La formación investigativa de los estudiantes: Un problema aún por resolver. *Escenarios*, 12(2), 76-85. Recuperado de <http://ojs.uac.edu.co/index.php/escenarios/article/view/316/291>