

LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y LAS MENTES DEL FUTURO

Nercy Katia Molina Cruz

<https://orcid.org/0009-0009-9165-3181>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

molina.nercy@usfx.bo

Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación-Magister en Administración Pública con Mención en Gestión de Desarrollo Local-Magister en Calidad de la Educación Superior, Docente e Investigadora de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Resumen

El presente artículo de revisión tiene el propósito de describir con sentido crítico y reflexivo los referentes teóricos que sustentan la importancia de la formación investigativa en el pregrado para el desarrollo competencias profesionales que se relacionan con las “cinco mentes del futuro”: disciplinada, sintética, creativa, respetuosa y ética son categorías de pensamiento que deben ser enseñadas en las aulas de la universidad. Con el método de análisis se llegó a resultados que muestran que existe un contexto nuevo y desafiante para abordar la temática, sobre todo desde los nuevos enfoques del pensamiento complejo y las mentes del futuro, que en su concepción teórica integran a las habilidades investigativas que deben ser desarrolladas en el proceso formativo de los estudiantes del pregrado para formar profesionales y ciudadanos responsables y sensibles con la problemática de un mundo nuevo y con muchos desafíos que deja la pandemia.

Palabras Clave

Formación investigativa, competencias profesionales, habilidades investigativas, las mentes del futuro, investigación, educación superior.

Abstract

This review article has the purpose of describing with a critical and reflective sense the theoretical references that support the importance of investigative training in undergraduate studies for the development of professional competences that are related to the “five minds of the future”: disciplined, synthetic, Creative, respectful, and ethical are categories of thought that should be taught in college classrooms. With the analysis method, results were reached that show that there is a new and challenging context to address the issue, especially from the new approaches to complex thinking and the minds of the future, which in their theoretical conception integrate the investigative skills that must be developed in the training process of undergraduate students to train professionals and responsible and sensitive citizens with the problems of a new world and with many challenges left by the pandemic.

Key Words

Research training, professional skills, research skills, minds of the future, research, higher education.

Introducción

Es inevitable no hacer referencia a la pandemia del Covid-19 que sorprendió al mundo en la gestión pasada 2020, su inesperada llegada ha dejado profundas huellas en la vida de los seres humanos que habitamos este planeta. El aislamiento social como medida preventiva para evitar el contagio del mortal virus ha cambiado todas las formas de actuación donde intervienen las personas: gobiernos, empresas, escuelas, universidades y todo tipo de organización; han tenido que adaptarse a los cambios que exigía esta nueva forma de vida.

Sin lugar a dudas, este proceso de cambio ha reconfigurado todos los esquemas políticos, económicos y educativos. Sobre este último, la educación, especialmente en las universidades recae la misión de ajustar su filosofía del ser humano que se quiere formar. Un ser humano dotado de nuevas competencias y aptitudes que les permitan hacer frente el nuevo mundo postpandemia. Es decir, educar para las condiciones presentes y futuras.

La educación ha pasado por un continuo de acuerdo a la evolución de la sociedad, desde sociedad industrial a una sociedad de la información y el conocimiento, gracias a los avances de las tecnologías de la información y comunicación, en este nuevo escenario, no es suficiente la tecnología ni el acceso a la información, la prioridad es la formación de ciudadanos competentes, según Jaik (2013), estas competencias se configuran en las capacidades para gestionar el conocimiento en la resolución de problemas, trabajando de manera colaborativa en ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales, para ello es necesario buscar, sistematizar, adaptar, crear e innovar el conocimiento con pensamiento crítico, reflexivo, emprendimiento y ética.

Al respecto, Gardner (2011, p. 7), indica que en este escenario es necesario comprender que “los jóvenes tienen que aprender a reflexionar de manera científica para poder pensar y participar en el mundo contemporáneo”, la educación debe enseñar maneras científicas de pensar y de sintetizar la información que surgen de distintas fuentes y disciplinas, formar para saber plantear problemas y preguntas que generen alternativas de solución para una vida mejor. El reto es desarrollar una educación con formación investigativa que contribuya a formar personas: disciplinadas, sintetizadoras, creativas, respetuosas y éticas, y cultivar estas habilidades del pensamiento en cada persona.

La necesidad de replantear las prácticas educativas actuales que han sido conservadoras, sin entrar a un análisis evaluativo de que hayan sido buenas o malas, pero las circunstancias exigen actuar en consecuencia y ello significa identificar lo que el mundo espera de las nuevas mentes.

El presente artículo de revisión pretende aproximarse a la comprensión teórica de la importancia de la formación investigativa para el desarrollo de las nuevas mentes que reconfiguran las nuevas competencias profesionales en el contexto de un mundo postpandemia.

Métodos y Materiales

El presente artículo de revisión es de tipo descriptivo, se aplicó el método de análisis de documento a partir de la revisión, detección, obtención y consulta de material bibliográfico que aborda la temática en bases de datos especializados.

Para este fin, se procedió a la revisión de fuentes primarias como libros y artículos científicos publicados en los diez últimos años, empleando descriptores como: competencias investigativas, competencias profesionales, formación investigativa. Respecto a los criterios de selección de la bibliografía consultada se consideraron los siguientes: actualidad y relevancia del tema en el contexto de la educación superior.

Resultados

La problemática sobre la importancia de la investigación científica en las universidades latinoamericanas ha sido abordada desde distintas perspectivas y miradas, pues es considerada una debilidad en la formación profesional, limitando la pertinencia de educación superior de las universidades. La revisión y análisis de las investigaciones de diversos autores dan lugar a considerar las siguientes categorías: a) las competencias profesionales y las mentes del futuro, b) la formación investigativa y las competencias profesionales

a) Las competencias profesionales y las mentes del futuro

Las competencias pueden definirse como el producto de características subyacentes a las personas: conocimientos, habilidades y aptitudes (Freire y Salcines, 2010), que se relacionan causalmente con el desempeño en un puesto y organización concretos, estas pueden ser genéricas y específicas, siendo las primeras las comunes a todos los puestos de la organización y las segundas apropiadas a un puesto. El término 'competencia' ha sido muy utilizado en los últimos años, (Ramos, 2017) tanto en el ámbito educativo como en el laboral, en ámbito educativo el proyecto Tuning hace referencia a las competencias genéricas como las transversales, útiles en muy diversos contextos, y específicas de la titulación estudiada.

Durante mucho tiempo las competencias específicas han sido consideradas como las principales e "indiscutibles protagonistas del proceso formativo y el posterior desempeño en el puesto de trabajo" (Gardner, 2011). Sin embargo, el mercado laboral actual ha enfrentado cambios que exigen a los profesionales ser capaces de adaptarse y desenvolverse en diferentes situaciones. Checa y Jojoa, (2014), apuntan a la motivación por el trabajo, la responsabilidad, la capacidad de trabajo en equipo, la resolución de problemas y el aprendizaje continuo como las competencias transversales claves que promueven la empleabilidad.

En la misma línea (Martines, Gonzales y Rebollo, 2019, p. 59) respecto a las competencias profesionales requeridas por las empresas en contextos socio laborales, afirman que las "habilidades analíticas, la capacidad de resolución de problemas, la capacidad de innovación y adaptabilidad ante el permanente cambio, así como habilidades comunicativas". Para los empleadores (Freire et al., 2011), la capacidad de aprendizaje autónomo y de adaptación a nuevas situaciones, la creatividad, el liderazgo, la iniciativa y el espíritu emprendedor, son las principales competencias más valoradas, los universitarios deben poseer en un grado alto de desarrollo al término de su formación inicial, para acceder al mercado laboral con un adecuado nivel de empleabilidad. De esta manera (Ramos, 2017), reafirma que, junto a los conocimientos académicos, son las competencias transversales adquiridas a lo largo de los estudios las que contribuyen a la empleabilidad de los universitarios.

El informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), respecto a las demandas y habilidades de empleo en Bolivia ratifica que las habilidades socioemocionales son las más requeridas en las empresas nacionales, como que aquellas que manifiestan: "Que tenga buena actitud en el trabajo" y "Que sea responsable y honesto" son las más importantes dentro la búsqueda de trabajadores. Las siguientes habilidades más demandadas son las de conocimiento: "Que sepa resolver problemas con facilidad" (2020, p. 47)

Para el Psicólogo estadounidense Howard Gardner, estas competencias son formas en que el pensamiento conduce a la acción, es decir, "pienso y luego hago", hoy más que nunca, la humanidad está atravesando el flagelo de la pandemia COVID-19 y se necesita "mentes" que puedan crear una mejor forma de vivir. Gardner hace una propuesta sobre las cinco mentalidades que el mundo necesita para enfrentar los cambios que transfiguran la realidad del mundo, estas cinco mentes son las capacidades cognitivas que en el contexto de la pandemia son las más solicitadas: la mente disciplinada, la mente sintética, la mente creativa, la mente respetuosa y la mente ética.

Herrera (2012,p.84), sistematiza las mentes del futuro propuestas por Gardner, de la siguiente manera:

La mente disciplinada, concibe al mundo a partir de conceptos, clasificaciones y teorías, las evalúa y las contrasta con la realidad para generar explicaciones del mundo más claras. **La mente sintética**, se refiere a la capacidad de relacionar información procedente de distintas fuentes para un fin específico, y también es conocer varios métodos o procedimientos para resolver un problema, es decir, plantear distintas posibilidades de solución. **La mente creativa**, debe ser original y oportuna. Es la interacción entre tres campos: personal (quien va más allá de la experticia y ofrece constantemente diferentes propuestas), cultural (conocimiento de las reglas y modelos preestablecidos) y social (reconocimiento de otros colegas). La relación de estos elementos son la base de la creatividad. **La mente respetuosa**, reconoce la diversidad del pensamiento y lo acepta. Busca comprenderlos y trabaja de manera efectiva con ellos. Debe ir más allá de la tolerancia de las diferencias, mostrar empatía, interés y afecto. **La mente ética**, reconoce el imperio de la ley, sabe la importancia de un actuar honesto y desinteresado. Reconoce su entorno, su cultura en todas sus manifestaciones.

Al respecto, Mejía, (2020), en la Conferencia sobre “las cinco mentes del futuro” de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sostiene que las cinco mentes de Gardner, son tipos de pensamiento para apoyar conductas esperadas y son las aulas universitarias las que deben propiciar este tipo de pensamientos, ratificando la posición de Ramos, que la formación universitaria no solo debe ser académica enfocada solo al desarrollo cognitivo intelectual, debe velar también por la formación de competencias transversales que hacen la parte emocional del estudiante: formar profesionales y ciudadanos.

b) La formación investigativa y las competencias profesionales

La investigación en sí misma requiere en una primera instancia de una actitud y una capacidad de observación que genere unas acciones puntuales frente a los retos que ella misma genera (Gonzales, 2011), no es acertado pensar que la investigación es un privilegio para sabios y/o superdotados, es un requerimiento básico para la supervivencia, avance y desarrollo de cualquier sociedad.

Para Martínez y Márquez (2014) el término formación para la investigación ha sido el más utilizado por los autores al hablar de las habilidades investigativas. Sobre su definición plantean:

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 (p. 355)

Asimismo, (Moreno, 2005), plantean que la formación para la investigación implica el desarrollo de habilidades investigativas, pero va más allá de identificar las fases y etapas en que se logra el dominio de una habilidad. El término formación expresa una visión integral de la enseñanza de la investigación.

Desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes de pregrado es una tarea de primer orden, de manera que el futuro profesional pueda ser capaz de participar activamente en la vida social demostrando una sólida preparación científica, cultural en el ámbito laboral y personal (Marrero y Pérez, 2014). Al sistema educativo en pregrado, le corresponde formar profesionales con actitudes positivas hacia la investigación, de manera que se conviertan en sus usuarios y la adopten como una forma habitual de afrontar problemas cotidianos (Aldana de Becerra, 2008), con lo cual se dotaría a los profesionales de las mentes disciplinadas, creativas y sintéticas para ir más allá de lo previsto e ingeniar mejores maneras de hacer las cosas.

Las cinco mentes del futuro están claramente asociadas a las competencias profesionales, para (Machado et al, 2019) vinculadas al ejercicio productivo y competitivo de actividades de investigación: pensamiento crítico y autónomo, rigor científico, compromiso ético, responsabilidad social, gestión de proyectos y de la innovación, comunicación y argumentación científica, conforman una relación dialéctica entre la formación investigativa y el desarrollo de competencias profesionales.

Discusión

La formación investigativa en los estudiantes de pregrado, partir de prácticas pedagógicas integrales y transversales en todas sus asignaturas podrá desarrollar sus habilidades investigativas, las mismas que se traducen en encaminar sus mentes a formas de pensamiento disciplinadas que les permita ser dedicados y constantes en las tareas que deben cumplir, pensamiento sintético para recoger las grandes cantidades de información de distintas fuentes y poder resumir en información útil y relevante, el pensamiento creativo, no referido a ser genios, sino a la capacidad de proponer nuevas ideas a partir de la información que procesan, la mente respetuosa, que puedan entender la diversidad de pensamiento, comprenderlos y trabajar de manera efectiva con ellos, y, finalmente, la mente ética que le permita reconocer el imperio de la Ley, el actuar con honestidad y de manera desinteresada.

El desarrollo de estas formas de pensar propicia la consolidación de las competencias profesionales transversales que requieren las empresas y el contexto social: motivación por el trabajo, la responsabilidad, la capacidad de trabajo en equipo, la resolución de problemas y el aprendizaje continuo, entre otros.

Definitivamente, todo el esfuerzo académico de las instituciones educativas, entre ellas las universidades, deben establecer dentro de sus estrategias de enseñanza acciones que promuevan y estimulen las “mentes” del futuro para provocar y estimular este conductas y acciones responsables frente a la problemática y realidad de su contexto, desde el rol de profesionales y ciudadanos.

Referencias

- Aldana de Becerra, G. (2008). Enseñanza de la investigación y epistemología de los docentes. *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a04.pdf>
- BID. (julio de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/analisis-del-mercado-laboral-demanda-de-empleo-habilidades-y-necesidades-de-formacion-en-bolivia>
- Checa, J., & Jojoa, C. (2014). El pensamiento científico en la educación universitaria. *UNIMAR: Universidad Mariana*. Obtenido de <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/858>
- Freire Seoane, M., & Salcines Cristal, V. (2010). Análisis de las competencias profesionales. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-26982010000400007&lng=es&nrm=iso
- Gardner, H. (2011). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paídos Ibérica S.A.
- Gonzales Melo , H. (2011). Formación investigativa para la educación. *Sistema de Revistas Científicas: Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/>
- Herrera Tapia, N. (2012). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/340/34012024012.pdf>
- Jaik Dipp, A. (2013). *Competencias Investigativas: Una mirada a la Educación Superior*. Ciudad de México: ReDIE.
- Machado Ramirez, E., & Montes de Oca, N. (2019). *Las Habilidades investiugativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión*. Obtenido de Scielo: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v9n1/hmc020109.pdf>

Marrero Sanchez, O., & Perez Zulueta, M. (2014). Competencias Investigativas en la educación superior. *Revista ECOTEC: Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <https://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS%20INVESTIGATIVAS%20EN%20LA.pdf>

Martines Clares, P., Gonzales Lorete, C., & Rebollo Quintanilla, N. (2019). Competencias para la empleabilidad: un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista de Investigación Educativa: Universidad de Murcia*. Obtenido de <https://revistas.um.es/rie/article/view/343891>

Martinez Rodriguez, D., & Marquez Delgado, D. (2014). *Universidad Autonoma de México*. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663144/TP_24_24.pdf?sequence=1

Mejia, B. (21 de julio de 2020). *Periodico Digital de la Universidad San Carlos de Guatemala: Conferencia las cinco mentes del futuro*. Obtenido de <http://caminante.usac.edu.gt/index.php/2020/07/21/conferencia-las-cinco-mentes-del-futuro-diged-usac/>

Moreno Bayardo, M. (2005). Potenciar la educación. Un curriculum transversal de formación para la investigación. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>

Ramos Villagrasa, P. (2017). Competencias clave para la empleabilidad de los egresados universitarios: Un análisis en la Universidad de Zaragoza. *Research Gate*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/320712599>