

Desarrollo de competencias investigativas en el pregrado. Aproximaciones teóricas

Development of Investigative Competences in the undergraduate. Theoretical approaches

Jesica Yasmin López¹, Máryuri García González²

¹Universidad de El Salvador

Correo electrónico: jesica.lopez@ues.edu.sv

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5271-035X>

²Investigadora del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. CEPES. Universidad de la Habana. Cuba.

Correo electrónico. maryuri@cepes.uh.cu, maryurigarciagonzalez@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2734-6541>

Recibido: 11 de noviembre de 2021

Aceptado: 17 de enero de 2022

Resumen

La educación por competencias es una tendencia que se extiende a la mayoría de las instituciones de educación superior como producto del fenómeno de la globalización, sin embargo, existen vacíos que dificultan que la formación desde este enfoque educativo se desarrolle adecuadamente. El presente artículo de reflexión teórica aborda una serie de precisiones generales acerca de las competencias y más específicamente de las competencias investigativas. Se consultaron diferentes documentos, investigaciones, artículos e informes, lo que permitió un análisis histórico lógico del problema y de contenido. Dentro de los principales resultados se identifica la necesidad imperante de la formación de competencias investigativas en las instituciones de educación superior y el impacto positivo en su desarrollo desde el pregrado como una formación inicial para la investigación. Se concluye que, los cambios en la práctica pedagógica de los docentes, son aspectos imprescindibles para la promoción y el desarrollo de estas competencias, por lo que debe implicar a estudiantes y profesores de manera activa.

Palabras clave: Competencias investigativas, formación, practica pedagógica

Abstract

Competency-Based Education is a trend that has extended to higher educational institutions as a product of the globalization phenomenon; however, there are gaps that hinder the appropriate development of training based on this educational approach. This article of theoretical reflection addresses a series of general clarifications about competences particularly, the investigative skills. Different documents, research, articles, and reports were consulted, which allowed a logical and historical analysis of the problem. Among the main results, the prevailing need for the formation of investigative skills at higher education institutions and the positive impact of their development on undergraduate studies as an initial training stage for researching are identified. It is concluded that changes in the pedagogical practice of teachers are the key elements for the promotion and development of these skills, which must actively involve students and teachers.

Keywords: Research skills, training, pedagogical practice.

Licencia Creative Commons



Introducción

A lo largo del tiempo los objetivos y procedimientos de las universidades se han modificado para dar respuesta a los cambios sociales, o en algunos casos han actuado promoviendo los mismos, por lo que las características tan cambiantes de la sociedad actual constituyen un verdadero desafío para las instituciones de educación superior, debido principalmente a la globalización y a los avances en la ciencia y la tecnología.

Ya desde el siglo pasado la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) se refería a propósito de la educación "La Educación encierra un Tesoro", es el desarrollo integral del ser humano, para lograrlo menciona que la educación tiene cuatro pilares, los cuales favorecen este desarrollo: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos [1]. Esta concepción amplía el ámbito de intervención de la educación volviéndola más integral y promoviendo reformas en los modos y métodos de enseñanza, este cambio metodológico se asocia a la promoción de actividades académicas que faciliten el adquirir nuevas habilidades, capacidades y aptitudes englobadas en las competencias; según la misma entidad, se trata de un enfoque que tiene en cuenta los aprendizajes que el estudiante debe tener para que su rol, ante la construcción de su proyecto de vida tanto en lo personal, social, como profesional sea activo, responsable y creativo [2].

A partir de estos hechos, el enfoque por competencias se convierte en un modelo a seguir por las instituciones de educación superior a nivel mundial transformando los métodos y formas en que éstas realizan el proceso enseñanza-aprendizaje, a fin de desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la vinculación de la teoría con la práctica, las habilidades comunicativas, el sentido de responsabilidad, solidaridad, la ética y el compromiso social, la toma de decisiones, actitud positiva y propositiva hacia el cambio y la innovación para la resolución de problemas de una forma integral, apuntando hacia cuestiones relativas al bienestar de la población, así como al establecimiento de una base local relevante y sólida en ciencia y tecnología[3].

Por otra parte, es de amplio reconocimiento la importancia de la investigación para el desarrollo de los países, la actualización de las ciencias, disciplinas y profesiones; por lo que hace parte de la dinámica natural de las instituciones de educación superior, generando en estas un compromiso por ejercer la actividad investigativa y formar en los estudiantes las competencias investigativas. En ese sentido, estas competencias adquieren una mayor relevancia para las instituciones de educación superior, de manera

que para poder integrarlas y desarrollarlas adecuadamente es necesario estudiarlas a profundidad, el presente trabajo tiene por objetivo reflexionar sobre las mismas, su concepción, la necesidad de desarrollar estas competencias en la educación superior y el proceso de formación inicial para la investigación en el pregrado, esto como parte de un proyecto de tesis doctoral.

Desarrollo

Precisiones generales de las competencias y de las competencias investigativas

El término competencias, en su evolución, ha tenido una multiplicidad de perspectivas, en torno al ámbito laboral-profesional ya desde 1993 Spencer y Spencer definían que una competencia es "una característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con el desempeño, referido a un criterio superior o efectivo, en un trabajo o situación" [4].

En 1994 la UNESCO posiciona a la educación como la base del desarrollo integral del ser humano, a través de cuatro pilares: aprender a conocer (nivel conceptual), aprender a hacer (nivel fáctico), aprender a ser (nivel ontológico) y aprender a vivir juntos (nivel humanístico), el cual sienta las bases del enfoque por competencias en el ámbito educativo, ampliando el ámbito de intervención de la educación volviéndola más integral y promoviendo reformas en los modos y métodos de enseñanza, este cambio metodológico se asocia a la promoción de actividades académicas que faciliten el adquirir nuevas habilidades, capacidades y aptitudes [1].

Posteriormente, en 1998, la misma entidad aporta un carácter integral del enfoque por competencias en la educación "se trata de un enfoque que tiene en cuenta los aprendizajes que el estudiante debe tener para que su rol, ante la construcción de su proyecto de vida tanto en lo personal, social, como profesional; sea activo, responsable y creativo" [2]; esto la relaciona entonces la educación al proyecto de vida, incidiendo en todos los ámbitos de desempeño de las personas, influyendo por tanto en su desarrollo, bienestar y calidad de vida tanto personal como social.

Por otra parte, debido a su complejidad y multideterminación, las competencias pueden explicarse desde diferentes posturas teóricas, entre estas, las más fundamentales en el ámbito educativo son las concepciones conductista, ya que plantea que la adquisición y desarrollo de las competencias se pueden medir que se puede observar su evolución a lo largo del proceso formativo; funcionalista, ya que plantea que el proceso de enseñanza y aprendizaje parte de un estándar o parámetro que debe alcanzar el estudiante, los cuales se desprenden principalmente del ámbito laboral; constructivista, centrando el proceso

educativo en el aprendizaje y en el estudiante, a través de la búsqueda y construcción de conocimientos significativos; utilizando estrategias como el análisis y la solución de dificultades y problemas.

Se suman a estas recientemente la perspectiva interdisciplinar y el enfoque socioformativo, la primera en función de la solución de problemas complejos que contempla las situaciones reales en una perspectiva multidisciplinar; la segunda perspectiva por su se enfoca en los estudiantes desde la gestión del talento humano en la formación de las competencias esperadas, acorde con los requerimientos de la vida cotidiana, de la sociedad, de las disciplinas, de la investigación y del mundo productivo, todo esto enmarcado en el proyecto educativo institucional.

Desde esta última perspectiva, Tobón define las competencias como “procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades, aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser, el saber conocer y el saber hacer, teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de sus actos y buscando el bienestar humano” [5].

Estos elementos refieren a la formación de personas aptas o adecuadas, eficientes y calificadas, superando así la visión tradicionalista, dado que se precisa la aplicación de los conocimientos adquiridos en un contexto determinado, dando sentido y significado a lo aprendido, y no sólo a la memorización de conocimientos, que queda en el plano declarativo, y que no son suficientes para la comprensión, transferencia y aplicación de los conocimientos adquiridos; más recientemente el mismo autor define las competencias como “actitudes integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua” [6].

En síntesis, a noción de competencia ha enriquecido su significado en el campo educativo, coincidiendo en esto con Perrenoud, para quien las competencias se resumen en un saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos habilidades y actitudes [7], lo cual le brinda un carácter más concreto e integrado de las mismas.

Otra propuesta interesante en esa línea de ideas es la propuesta de González et al., quienes identifican la competencia como “la integración del grado de preparación, capacitación y desarrollo del individuo como resultado de su aprendizaje, donde se basa la formación en los principios básicos, saber, saber hacer, saber ser, saber compartir o vivir en colectivo académico, laboral y social poniendo en juego conocimientos, habilidades, valores, actitudes, destrezas y experiencias en contextos diferentes” [8]. Lo cual refieren a un enfoque holístico que integra diferentes aspectos, ámbitos y contextos de las personas bajo el marco del aprendizaje y la formación, lo cual denota una revolución de la pedagógica y didáctica tradicionalista porque el énfasis ya no se pone en la docencia si no en el aprendizaje.

Por otra parte, en el ámbito de la formación universitaria el Proyecto Tuning: Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina [9] definió, como una de sus primeras tareas, las competencias genéricas y específicas para la educación superior, las primeras son comunes a una rama profesional, relevantes en todas las disciplinas académicas y actividades extracurriculares o de apoyo aplicables a contextos académicos, personales, sociales y laborales; y las segundas son las propias de cada profesión, estas describen los conocimientos, habilidades y actitudes asociados a los diferentes saberes de índole técnico, vinculados a una ocupación o actividad productiva, por lo tanto, éstas implican un nivel de dominio.

El mencionado proyecto puso especial énfasis en la determinación de las competencias genéricas, en donde la capacidad para formular y gestionar proyectos de investigación es una de las competencias incluidas, si bien estas generalmente son comprendidas como el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de un trabajo de investigación, existen varios planteamientos al respecto de ellas que resulta importante precisar.

En primer lugar, según Bunge para poder expresar diferentes conocimientos de una respectiva investigación se tiene que hacer un proceso de diferenciación sobre dos factores primordiales que serían el conocimiento vulgar y el conocimiento científico, [11]. En complemento a esto se considera que las competencias investigativas deben incluir los fundamentos filosóficos, epistemológicos, metodológicos y técnicos instrumentales, que permitan la construcción de conocimientos científicos en un área determinada, así como la expresión de trabajos científicos en forma oral y escrita; además de la participación en la aplicación de conocimientos a través de la práctica transformadora [10].

Por su parte Balzaldúa, profundiza más en algunos aspectos y plantea que estas competencias incluyen la comprensión y aplicación pertinente de los postulados básicos de los métodos de investigación, así como de la instrumentación requerida para recopilar, organizar, analizar e interpretar información cuantitativa y cualitativa [12].

A propósito de ello, Estrada declara que las principales concepciones acerca de competencia investigativa deben incluir las siguientes nociones:

- La competencia es una integración de varios componentes como el cognitivo, el metacognitivo, la motivación y las cualidades personales que permiten el desempeño deficiente en la actividad investigativa.
- Se debe tener en cuenta la relación académico-investigativo y laboral-investigativa.
- Se encuentra relacionada con las etapas de la investigación científica o tecnológica, identificándose habilidades específicas por cada etapa.
- Se debe considerar el trabajo en equipo, las relaciones interpersonales y la interdisciplinariedad [13].

A partir de los planteamientos anteriores se puede asumir la competencia investigativa como el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de trabajos de investigación como respuesta a problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua. Además, denota el carácter de transversalidad en la formación de estos, desde la comprensión, interpretación y argumentación hasta llegar a una etapa en que las competencias adquiridas le permitan hacer propuestas coherentes para solucionar problemáticas desde la ciencia.

Las competencias investigativas y su necesidad formativa

La investigación posibilita el desarrollo de los países, contribuyendo a la actualización de las ciencias, disciplinas y profesiones; hace parte de la dinámica natural de las instituciones de educación superior, generando en estas un compromiso por ejercer la actividad investigativa formal, desde donde se buscaría propiciar en los estudiantes el pensamiento crítico, científico y creativo; de manera que puedan contrastar y verificar los conocimientos y aplicarlos en la práctica. Para González et al., las competencias investigativas propician la formación y desarrollo de actitudes y valores personales unidos a las aptitudes y capacidades técnicas, conjugando los intereses individuales, permitiéndoles proyectarse adecuadamente al entorno social [14].

De manera que es necesario formar estas competencias en los estudiantes para que puedan hacer propuestas de solución a los problemas de la sociedad desde la ciencia, contribuyendo además a la generación de conocimiento.

Sin embargo, de acuerdo con datos de la Unesco y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), el desarrollo de la investigación científica en Latinoamérica, en general, es pobre y los resultados de ella no son suficientes para lograr un desarrollo significativo [15]. Estos elementos son un reflejo del desafío que enfrenta la región por fomentar la investigación, siendo las instituciones de educación superior uno de los principales llamados a generar los cambios necesarios.

A pesar de que en las universidades se investiga un poco más que en las instituciones de educación media y básica, la actividad investigativa en la región latinoamericana aun no alcanza niveles significativos ni en producción ni en publicaciones, si bien ha mostrado cierto grado de avance, continua viéndose limitada en la mayoría de casos a la elaboración de un trabajo de grado, cuya calidad resulta cuestionable en cuanto al aporte interpretativo, coherencia, el soporte de la argumentación y la profundidad de sus propuestas; estas deficiencias se ven reflejadas tanto en su rendimiento académico, como a futuro en su desempeño profesional [16].

En el mundo globalizado, complejo exige indagar y aplicar respuestas innovadoras hacia el desarrollo humano integral y la mejora de la calidad de vida de los seres humanos. En ese sentido la universidad, en su función social, establece políticas y estrategias encaminadas a los fines que expresa en su misión y visión institucional, por tanto, debe impulsar una formación que vincule la ciencia y la tecnología en la construcción del conocimiento científico, para lo cual se hace necesario comprender el sentido que se le confieren a la investigación en la comunidad universitaria, dado que este es el escenario donde se concreta la formación de competencias investigativas a través de los currículos y planes de estudio, los cuales deben propiciar los espacios adecuados para el desarrollo de la investigación.

Impronta en la educación superior de las competencias investigativas

Siendo que la evolución y el desarrollo de las competencias es subyacente a aquellas que estén establecidas en el perfil de una carrera o de una materia, requiere que el estudiante enfrente situaciones, tanto de estudio como de trabajo, similares a las que deberá afrontar durante su vida profesional; por lo tanto, se debe potenciar el desarrollo de la competencia investigativa desde la actividad laboral relacionada con el perfil profesional que se está formando y deben fomentarse en el transcurso de los años en la Universidad.

La formación basada en competencias investigativas en los estudiantes de pregrado constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral que conforma la teoría con la práctica en las distintas actividades [17],

estos indican que la investigación debe entonces establecerse de una manera vivenciada en la cotidianidad de la vida universitaria como una cultura investigativa, denotando una construcción colectiva que demanda de acciones simultáneas y congruentes en los terrenos subjetivos, intersubjetivos y objetivos, dentro de una planificación cuidadosa y progresiva de las formas en que los actores la desarrollan; todo esto sobre la base de una pedagogía que ayude a la formación de una actitud científica en los estudiantes, que lo guíen en elde aprender a interrogar, aprender a aprender, a buscar la información y a querer cuestionar su propia experiencia de aprendizaje en un proceso continuo y dinámico.

Es ampliamente reconocida la noción de que “aprender a investigar, investigando, es la forma más efectiva de aprender a investigar”, esto nos refiere a un tipo de aprendizaje por descubrimiento, el cual de acuerdo con Brunner resulta efectivo dado que se obtiene cuando el ser humano se enfrenta a una situación o problema no solo para solucionarlo sino para transferir el conocimiento adquirido; de adquirir los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que precisa el quehacer investigativo deben adquirirse a través de la relación de la teoría-práctica [18]. Estos planteamientos concuerdan con los de Rojas Soriano, quien plantea que para para desarrollar estas competencias debe permitirse que el estudiante “participen en la aplicación de conocimientos a través de la práctica transformadora” [10].

Estrada menciona otros aspectos que deben considerarse en la formación y desarrollo de competencia investigativa [13]:

- Las características personales del individuo y la formación de su personalidad en sus principales componentes cognitivos, motivacionales, experiencia social propia, metacognitivos y cualidades personales.
- Las habilidades profesionales generales y particulares que debe asimilar y dominar el sujeto acorde con su profesión.
- Las habilidades con el uso de la tecnología tanto para la realización de la actividad investigativa en todas sus etapas, como en el uso efectivo de esta de manera que le permita comunicarse e interactuar con otros investigadores en la realización de investigaciones a distancia en grupos multidisciplinarios.
- La formación científica e investigativa interdisciplinaria y transdisciplinaria.

- La relación cognitiva-afectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La formación multilateral y armónica del individuo.

Estos elementos denotan que la docencia en la enseñanza superior requiere de personal docente con profundos conocimientos y un saber especializado; exige además un sentido de responsabilidad personal e institucional en la tarea de brindar educación y bienestar a los estudiantes y a la comunidad en general, así como para alcanzar altos niveles profesionales en las actividades de estudio y la investigación; de acuerdo con la UNESCO esto puede mantense si hay un esfuerzo riguroso de parte de las instituciones de educación superior[3].

Desde los colectivos académicos y profesionales entonces, se debe orientar la forma de pensar y actuar planteando espacios de diálogo entre un conjunto de valores éticos y epistémicos y un modelo de acción, generando espacios de discusión e intercambio, dando mayor apertura a la participación, donde las competencias se insertan y cada vez ganan más espacio [19].

Estos elementos ponen especial énfasis en el rol del docente, quien para formar competencias deben enfocarse en los estudiantes con sus competencias de entrada y competencias de egreso, así como en la gestión del talento humano necesario para llevar a cabo la formación de las competencias esperadas, acorde con los requerimientos de la vida cotidiana, de la sociedad, de las disciplinas, de la investigación y del mundo productivo, todo esto enmarcado en el Proyecto Educativo Institucional [20], desde el macro currículo hasta el micro currículo, en el cual el docente incide de forma directa en el proceso enseñanza-aprendizaje y puede contribuir con la formación integral para potenciar dicha competencia el personal docente debe contar con los saberes, actitudes, valores y requerimientos necesarios para el diseño de la estrategia dentro del micro currículo [21].

En ese sentido, en el proceso enseñanza-aprendizaje si se entiende y se aborda la didáctica universitaria como un proyecto, se traduce los métodos de las ciencias y su metodología de investigación en competencias científicas e investigativas, a este proceso se le denomina investigación formativa; a propósito de esto para Jiménez la investigación formativa consiste en llevar a la educación superior, mediante la didáctica concebida como proyecto, al proceder de los métodos científicos y su operatividad a través de las metodologías de la investigación científica, dado que es del proceder metódico de donde emanan las competencias científicas [22]

Desarrollo de competencias investigativas en el pregrado. Aproximaciones teóricas

La investigación formativa se puede además integrar con otras estrategias didácticas obteniendo resultados favorables, de acuerdo con algunos estudios, por ejemplos el proyecto de aula, la enseñanza abierta, los semilleros de investigación, aprendizaje basado en problemas, tecnologías de la información y comunicación, entre otros; permitiendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje se concrete integralmente y de los cuales ya existe algunos estudios que han comprobado cierto grado de efectividad [23-27].

Bajo estos preceptos se entiende a la investigación como un proceso integrado al currículo y eje transversal en la formación en donde no exista separación entre el aprendizaje científico-técnico en el desarrollo integral del estudiante, constituyéndose por tanto en una herramienta para la consolidación de la cultura investigativa, la cual a su vez fomenta el desarrollo y progreso tanto en el plano personal como social. De acuerdo con Hernández, la investigación formativa es un proceso de búsqueda de nuevo conocimiento que debe estructurarse desde los primeros años de la carrera, además constituye un reto en la actualidad para las universidades reformular el papel del profesor como investigador desde la materia que imparte y a la vez formar y desarrollar en los estudiantes competencias investigativas que los preparen para generar conocimientos y resolver problemas presentes en su práctica profesional [28].

De ahí que el desarrollo de competencias investigativas debe fomentarse desde el pregrado, propiciando la formación y desarrollo de actitudes, valores, aptitudes y capacidades en los individuos que les permita proyectándose adecuadamente al entorno social. La mejora en la formación y desarrollo de las competencias investigativas desde el pregrado permitirá alcanzar los logros básicos inherentes a la capacidad investigadora que podrán ser potenciados posteriormente hacia competencias más complejas.

Conclusiones

El enfoque de competencias es relativamente nuevo en el entorno educativo, constituyéndose como un fenómeno de innovación con amplias perspectivas de desarrollo, para lo cual se hace necesario asumir esta nueva categoría, a fin de comprenderla e integrar en aras de lograr cada vez mejores profesionales. Por ello la tarea inmediata es la simplificación de las metodologías de implementación, la clarificación de nomenclaturas, supuestos y procedimientos para la interpretación y aplicación correcta del enfoque, a fin de generar las condiciones ideales que permitan su desarrollo de la mejor manera posible, para lo cual resulta conveniente prepararse, experimentar e identificar competencias, y en algunos casos, llevándolas a la práctica experimentando

cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje a fin de adaptarlos al logro de competencias.

Es necesario continuar realizando estudios sobre la formación de competencias investigativas en los procesos enseñanza-aprendizaje en los contextos específicos de las instituciones de educación superior, en donde se involucren investigadores, profesores y estudiantes generando una dinámica compleja y en donde se asuma el proceso educativo desde un enfoque de sistemas, mismo que involucre desde el aula hasta la institución educativa, así como a los sistemas externos relacionados.

De ahí que todo proyecto orientado al desarrollo de las competencias investigativas debe enfocarse en los procesos necesarios para llevar a cabo la formación de las competencias esperadas, acorde con los requerimientos de la vida cotidiana, de la sociedad, de las disciplinas y del mundo productivo; esto conlleva a un cambio en las prácticas pedagógicas como elemento clave, mismo que implica la participación activa, crítica y reflexiva de estudiantes y profesores; todo esto enmarcado en el proyecto educativo institucional.

Referencias bibliográficas

1. Delors J. Los cuatro pilares de la educación, en La Educación encierra un tesoro. UNESCO; 1994.
2. Unesco. Informe mundial sobre la educación 1998: los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación. UNESCO; 1998. 174 p.
3. UNESCO. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. [Internet]. UNESCO Biblioteca Digital; 2009 Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183277_spa
4. Spencer L, Spencer S. Competence at Work: Models for Superior Performance. New York: John Wiley and Sons [Internet]. 1993; Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1936029](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1936029)
5. Tobón S. Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica [Internet]. 2006. Disponible en: https://books.google.com/sv/books/about/Formaci%C3%B3n_basada_en_competencias.html?hl=&id=71-XswEACAAJ&redir_esc=y
6. Tobón S. La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo. Universidad Autónoma de Guadalajara, México. 2008

Desarrollo de competencias investigativas en el pregrado. Aproximaciones teóricas

7. Perrenoud P. Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? REDU Rev Docencia Univ. 2008;6(2):1-16.
8. González MG, Cárdenas TO, Pérez MG. La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. Revista Caribeña Ciencias Sociales [Internet]. 2013, 10(6). Disponible en: https://ideas.repec.org/a/erv/rccsrc/y2013i2013_1006.html
9. Proyecto Tuning: Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina [Internet]. Comisión Europea; 2004 [citado 6 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.tuningal.org/>
10. Soriano RR. Formación de investigadores educativos. Plaza y Valdés; 1992. 260 p.
11. Bunge M. La Investigación Científica (3ra ed.). Siglo veintiuno. Barcelona; 2004
12. Balzaldúa A. Identificación de competencias de investigación para nivel de licenciatura. En: Competencias educativas, profesionales y laborales Un enfoque para el seguimiento de egresados en instituciones de nivel superior. Comisión de Investigación de FIMPES; 2007.
13. Estrada O. Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. Revista Electrónica Educare. 2014;18(2):177-94.
14. Paz C, Estrada L, Chinchilla B, Valladares N. Desarrollo de competencias investigativas en el pregrado. Aproximaciones teóricas. 2017. Disponible en: <https://posgrado.upnfm.edu.hn/files/VRIP/Reglamentos/Desarrollo%20de%20Competencias%20Investigativas.pdf>
15. González MG, Cárdenas TO y Pérez MG. La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, 2013,(10)
Disponible en: https://ideas.repec.org/a/erv/rccsrc/y2013i2013_1006.html
16. Panorama Social de América Latina 2019 [Internet]. CEPAL; 2019 [citado 4 de diciembre de 2021]. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44969-panorama-social-america-latina-2019>
17. Medina M, Barquero J. 20 Competencias profesionales para la práctica docente [Internet]. 2017 [citado 4 de diciembre de 2021]. (Trillas). Disponible en: <https://www.bookdepository.com/es/20-Competencias-profesionales-para-la-pr%C3%A1ctica-docente-Manuel-Medina-Elizondo-Jos%C3%A9-Daniel-Barquero-Cabrero/9786071724489>
18. Moreira L, Cano E, Moreira J. Formación basada en competencias en los estudiantes de pregrado de Latinoamérica. FIPCAEC. 2021;6 (1): pp

19. González MG, Rodríguez AG, Miras YG. Reflexiones sobre las competencias de dirección y posicionamiento ético en la Educación Superior. *Revista Referencia Pedagógica*. 2021;9(1):15-26.
20. Tobón S. *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. 2010.
21. Villada D. *Competencias*. Colombia: Sintagma; 2007.
22. Girón MOY. Desarrollo de la competencia investigativa: una mirada desde el micro currículo. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*. 2021; 5(1):160-170. Disponible en: <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i1.83>
23. Jiménez GYI, Hernández JJ, González MA. Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. *Innov Educ México DF*. 2013;13(61):45-65.
24. Hurtado L. *La Investigación Formativa para el Estudiante de Derecho. Proyectos de aula como estrategia de investigación formativa socio-jurídica*. Revista Jurídica SSIAS. 2010.
25. Aranao MO. *Investigación formativa y competencia comunicativa en Educación Superior* [Internet] Universidad de Málaga; 2015 [citado 5 de enero de 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=73888>
26. Labrador D, González E, Prado D. Estrategia para la formación de competencias investigativas en pregrado. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Rio*. 2020; 24(6).
27. Álvarez D, Arias V. La enseñanza abierta como estrategia para la formación en competencias investigativas en Educación Superior. *Revista Científica Universidad Distrital*. Colombia 2016; (2):123-131
28. Paz C, Estrada L, Chinchilla B. *Desarrollo de Competencias Investigativas en el Pregrado*. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Honduras. 2017
29. Hernández M, Panunzio A, Nader J. Las competencias investigativas en educación superior. *Revista Científica Yachana*. 2019; 8(3): 1-13

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses con otros investigadores u otras organizaciones académicas o científicas, todos están de total acuerdo con lo escrito en este informe y aprueban la versión final.

Contribución de autoría

Las 2 autoras participaron en las etapas de diseño de la investigación, recolección de datos, procesamiento, análisis y elaboración del texto, del mismo modo revisaron y aprobaron el contenido final.

Autores

Jesica Yasmin López Villalta. MsC. Profesora Universidad de El Salvador. Aspirante a doctor en el Programa de Doctorado en Educación Superior, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador.

Máryuri García González. Doctora en Ciencias. Profesora Titular – Investigadora del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. CEPES. Universidad de la Habana. Cuba.

