

02

LA FORMACIÓN

**DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**

LA FORMACIÓN

DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCES IN UNIVERSITY STUDENTS

Ignacio García Álvarez¹

E-mail: anettdaniel7@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6173-0742>

Amauri Batista Salvador²

E-mail: amaurib302@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-6610>

Raisa Emilia Bernal Cerza¹

E-mail: raisabc@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5397-6635>

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

² Ministerio de Educación Superior. Cuba.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

García Álvarez, I., Batista Salvador, A., & Bernal Cerza, R. E. (2022). La formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(3), 18-23.

RESUMEN

La formación en investigación es un reto para los académicos del área de la metodología en los programas de la educación superior. El presente artículo se dirige a profundizar sobre la formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios desde la formación inicial, sustentado en las exigencias actuales que impone la sociedad como resultado del surgimiento y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en el mundo. En consecuencia, se realiza una revisión bibliográfica acerca de la formación de competencias investigativas y sus características principales, con el fin de reflexionar sobre las insuficiencias que presentan los estudiantes en sus resultados investigativos, además, por la importancia que esta reviste para la adquisición, no solo de los conocimientos y habilidades, sino también, de la formación de actitudes que permitan dar respuestas satisfactorias al desempeño profesional futuro.

Palabras clave:

Educación superior, formación, competencias investigativas, formación inicial.

ABSTRACT

Training for research is a challenge for academics in the area methodology in higher education programs. For these reasons, this article is aimed at deepening the formation of investigative skills in university students from initial training, based on the current demands imposed by society as a result of the emergence and development of information technologies and communication in the world. Consequently, a bibliographical review is carried out about the formation of investigative competences, its main characteristics, aimed at solving the insufficiencies that are present in the research results of the students and due to the importance that it has for the acquisition not only knowledge and skills, but also in the formation of attitudes that allow satisfactory responses to professional performance.

Keywords:

Higher education, training, investigative skills, initial training.

INTRODUCCIÓN

La formación académica basada en competencias trasciende las habilidades y el conocimiento al incluir elementos actitudinales y axiológicos observables y medibles en la ejecución. Esta tendencia educativa internacional propició la precisión de las competencias clave en los currículos, como ha sucedido en la educación obligatoria de la mayoría de los países europeos (Núñez, 2016).

En consecuencia, las universidades son responsables de los cambios e innovaciones para la transformación de la sociedad, es así como en su misión se plantea el desarrollo de las competencias a través de tareas que impliquen creatividad, producción de conocimientos y asimilación con el aprendizaje y la investigación.

En virtud de lo anterior, la formación en educación superior debe plantearse el reto de lograr su calidad, tomando en cuenta sus funciones para construir un modelo propio de gestión, en busca de la interconexión entre sus procesos. Se considera también el impacto de la universidad en el entorno donde se desarrolla, de esta forma, le corresponde resolver los problemas de la sociedad, formando profesionales que estén en condiciones de transformar ese contexto en lo organizacional, profesional y social.

El término competencia para la educación superior significa un saber hacer, que los estudiantes se apropien de los conceptos disciplinares, pero que, además, los apliquen e integren en sus etapas formativas, en su actividad profesional y en su rol como personas; esto se exige así porque competencia más que conocimientos y habilidades tiene que ver con la comprensión de lo que se hace. Las competencias investigativas que deben desarrollar los estudiantes se toma como premisa para la investigación que se desarrolla, un alumno es competente en esta área ya que sabe hacer, hace, participa, se involucra y se apasiona por la búsqueda de nuevos conocimientos.

El estudio practicado permitió constatar que existen numerosos proyectos de investigación basados en la formación de competencias y otros proyectos identificados, sobre todo, en la educación superior europea, de gran influencia en América Latina, los que hacen énfasis en las actitudes, los conocimientos y las habilidades procedimentales.

DESARROLLO

La época actual exige, con más fuerza que en períodos anteriores, la preparación de un profesional de excelencia que no solo asuma los retos de su tiempo, sino que le permita responder a las nuevas exigencias que se derivan a su vez de las demandas que en las diversas esferas de su actuación le plantea la sociedad.

En el orden de la formación del profesional de la educación lo anterior resulta esencial y ello implica su carácter continuo, que se extiende durante toda la vida, incluyendo con marcada intencionalidad tres direcciones claves: la formación de pregrado, con la finalidad de que

el graduado pueda ejercer la profesión en el eslabón de base de la misma, la preparación para el empleo, en las instituciones educativas donde se inicie su vida laboral y la formación de postgrado, mediante la participación de los profesionales en programas de especialización, reorientación y actualización permanente.

La formación es una las principales categorías de la pedagogía. La literatura científico que estudia el tema reconoce como su problema cardinal la formación del hombre que tiene como características esenciales: proyección social, orientación humanista y carácter transformador.

Al respecto, Álvarez de Zayas (2003), la define como *“el proceso cuya función es la de dar respuesta a la necesidad de la preparación del hombre y que tiene como objetivo a la educación, es decir, a la formación del hombre en todos los aspectos de su personalidad. Así como es también el proceso mediante el cual la sociedad prepara a los hombres de dicha sociedad en aras de satisfacer las necesidades que el mismo desarrollo social general”* (p.48)

Por otra parte, autores como Carrizo & Rodríguez (2012), definen la formación inicial como *“el proceso de preparación y capacitación mediante el cual se aprende a enseñar o se está en condiciones de afrontar la práctica profesional”* (p.1)

Es por ello que la universidad como institución social, debe dirigir su voluntad, estrategias y esfuerzos organizacionales a la consecución de los fines que expresa en su visión, misión objetivos y metas; todo esto sustentado en idearios o teorías generadoras de principios, orientaciones y criterios que brinden sentidos y valoren los resultados de estos esfuerzos como manifestación de compromiso y responsabilidad social de sus actores.

En este sentido, Tobón (2013), plantea que para lograr la vinculación universidad-sociedad, los docentes deben asegurarse de que los conocimientos generados en el aula de clase sean transferidos a contextos concretos en lo que ocurren las prácticas de los alumno, se trata de la educación basada en competencias, que en forma resumida privilegia el principio de la transferibilidad (si el estudiante adquiere ciertas competencias para realizar cualquier tarea en determinada situación educativa, deberá poseer la capacidad para solucionar problemas y enfrentarlos de manera creativa en otros espacios que formen parte de su cotidianidad).

En virtud de lo expresado, la formación en educación superior debe plantearse el reto de lograr su calidad, tomando en cuenta sus funciones, y la construcción de su propio modelo de gestión La universidad debe buscar la interconexión entre sus procesos, considerando también el impacto en el entorno donde se desarrolla, siendo así, le corresponde ajustarse a los problemas del entorno social, formando profesionales que estén en condiciones de transformar ese contexto.

Es por ello que auspiciando la política de la calidad en las universidades, surge el enfoque de competencias, que según Tobón (2005), implica *“mejorar la calidad de la educación superior, ya que permite superar algunas de sus deficiencias tradicionales: (a) énfasis en la transmisión de conocimientos; (b) escasa pertinencia de las carreras frente al contexto; (c) escaso trabajo colaborativo entre docentes; (d) sistemas de evaluación rígidos y autoritarios; y (e) dificultad para homologar estudios; el reto actual es que el enfoque basado en competencias permita que las universidades se comprometan con la (a) equidad; (b) pertinencia; (c) diálogo; (d) trabajo cotidiano; y (e) orientar la educación hacia el aprendizaje”*. (p.12)

Expresa también que el ser competente está relacionado a lo individual, pues es preciso que el individuo quiera (compromiso), ser competente. No es suficiente poseer muchos conocimientos (saber), habilidades (el saber hacer), sino que necesita lo axiológico, actitudes suficientes que junto al conocimiento y las habilidades le permitan dar respuestas satisfactorias a su desempeño (Tobón, 2006).

Es por ello que González (1989), en concordancia plantea que *“la sociedad demanda con más fuerza la formación de profesionales capaces, no solo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño profesional ético, responsable”*. (p.45)

Por tales razones, se brinda mayor importancia a la formación de individuos más competentes en el desempeño de sus funciones en la sociedad, con exigencias de preparar a un profesional más efectivo y seguro de sí mismo, que se adapte a los diversos cambios generados constantemente, con la capacidad para saber hacer, ser, conocer y convivir en sociedad, tomar decisiones, resolver problemas, e investigar.

En relación a los estudios realizados sobre la educación basada en el desarrollo de competencias, es necesario tener en cuenta los “cuatro pilares de la educación” recomendados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998), para la formación armónica e integral de la personalidad y que potencian el aprender a ser, delimitados de la siguiente forma:

- » Aprender a conocer: entendida como la vinculación armónica entre el alcance de una cultura general integral y los conocimientos particulares de las diferentes disciplinas, en torno a interrogantes concretas.
- » Aprender a hacer: significa adquirir no solo una certificación profesional, sino más bien competencias que capaciten al individuo para hacer frente a gran número de situaciones previstas e imprevistas y a trabajar en equipo.
- » Aprender a convivir: realizar proyectos comunes y prepararse para asumir y resolver los conflictos,

respetando la diversidad de opiniones que la convivencia genera y su solución en condiciones de armonía.

- » Aprender a ser: actuar con creciente capacidad de autonomía y responsabilidad personal, para que favorezca la formación y consolidación de la personalidad.

También, la heurística practicada permitió revelar que existen un gran número de trabajos y diversos estudios realizados por investigadores acerca de la formación de las competencias, los cuales han enriquecido la teoría acerca de esta problemática actual, donde se aprecia en sus obras diversos enfoques y se confirma que es un concepto polisémico.

No obstante, a la diversidad de trabajos desarrollados sobre competencia, se ha podido constatar, que en muchos casos las instituciones universitarias abordan las competencias como *“un mero hacer procedimental enfocado a la realización de actividades, enfatizando en la aplicabilidad del conocimiento o como atributos separados entre sí”*. (Tobón, 2014, p. 99)

A partir de las diferentes definiciones y concepciones consultadas, los autores asumen la definición de competencia según Tobón (2014), como *“procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, teniendo como base la responsabilidad. Así el concepto parte de parámetros como: a) articulación sistémica y en tejido de las actitudes, los conocimientos y las habilidades procedimentales; desempeño tanto ante actividades como con respecto al análisis y resolución de problemas; referencia a la idoneidad en el actuar”*. (p.100)

Es importante reconocer, que las definiciones consultadas, permiten inferir elementos comunes como idoneidad, conducta organizada, actuación, saber hacer y estructuras mentales, concentradas en la dimensión del conocer- hacer.

Las definiciones de competencia para que se ajusten a lo que se aspira en la educación superior, deben abordarse como un proceso multidimensional, solo así se producirá el verdadero cambio educativo, es así como surge el concepto de competencias profesionales.

Surge entonces la denominada “formación por competencias”, enfoque integrador donde Ramírez (1999), expresa que *“el punto de partida es el análisis de la realidad ocupacional en el entorno empresarial, el conocimiento específico de las tareas a cumplirse, el desarrollo de aptitudes y actitudes comportamentales generales, flexibilidad de los currículos para adaptarse a los cambios en los conocimientos y a las disponibilidades de tiempo para el aprendizaje, en una palabra, una transformación radical que se desplaza de las prácticas tradicionales de la enseñanza formal hacia una especie de “aprendizaje de por vida”*. (p.41)

Un aprendizaje basado en la formación y desarrollo de competencias, según Torres (2002), considera que *“prepara al estudiante para la vida porque lo ubica en una problemática real, se desarrollan habilidades de comunicación, autoaprendizaje y pensamiento crítico; se aprende a trabajar en equipo e integrar diferentes aspectos del currículo especialmente las ciencias básicas, profesionales y prácticas con la investigación, las complementarias*

ylas humanidades”; se propicia la aplicación de conocimientos de manera inmediata, posibilita el desarrollo del pensamiento hipotético-deductivo; despierta mayor motivación; articula la teoría con la práctica; favorece el sentido de responsabilidad y compromiso social; se aprende a tomar decisiones; se adquiere actitud hacia el cambio y la innovación, se aborda el problema de manera total y tanto el docente como el estudiante reconocen que siempre existen posibilidades de aprender.” (p.75)

Un aspecto significativo a destacar lo constituye lo expresado por González (1995), el cual enfatiza que *“dentro de esta concepción pedagógica basada en la formación de la competencia investigativa, es de vital importancia comprender que los motivos, intereses, necesidades y actitudes del individuo constituyen componentes importantes, como motores impulsores de la construcción y desarrollo de las competencias, considerando que “estas comprometen todas las potencialidades de la personalidad” (p. 54). Y las habilidades: “constituyen el dominio de operaciones (psíquicas y prácticas) que permiten una regulación racional de la actividad”. “Es decir, las habilidades resultan de la sistematización de las acciones subordinadas a su fin consciente” (González, 1985, p. 123)*

Y que el valor *“es la propiedad de un objeto que satisface una necesidad, y esta necesidad se convierte en motivo si se activa en las personas” (González, 1998, p. 23). Es decir que, “la apropiación de estos siempre está unida a una actividad cognoscitiva (de conocimiento) y de valoración, donde se analizan los fenómenos objetivos en correspondencia con el interés social y se aprecia la significación de este interés para el sujeto” (Baxter, 1989, p. 21)*

En concordancia, los autores del presente trabajo asumen que, para lograr la formación de las competencias investigativas en los estudiantes, debe existir un desarrollo de lo cognitivo-afectivo y lo axiológico-actitudinal, ambos aspectos están estrechamente ligados a la creatividad. Es por ello que, la relación de lo cognitivo-afectivo constituye un punto central para comprender el desarrollo de la personalidad, el cual, de forma permanente se expresa en la formación de síntesis de ambos procesos, o bien en la activación de uno u otro a través de la expresión intencional del sujeto.

La autovaloración, los ideales, la concepción del mundo son aspectos de naturaleza cognitivo-afectiva importantes para el desarrollo de la personalidad. El individuo es un ser pensante y consciente y por tanto reflexiona y construye información sobre aquellos problemas que más intensamente vive.

El investigador es un generador de cultura, conocimientos y técnicas lógicamente estructurados y para ello requiere de un adecuado desarrollo cognitivo. Este desarrollo se observa en su actuar diario, aunque depende de las características de cada sujeto en particular y el contexto social. Se considera que el desarrollo cognitivo alcanzado

por los sujetos contribuye al mejora de la inteligencia, o sea, al conjunto de capacidades que le permiten al individuo solucionar problemas.

El profesional que investiga debe ser un sujeto que se cuestione la realidad constantemente, un indagador por excelencia, que sigue y elabora estrategias, principios, conceptos y realiza descubrimientos, con un pensamiento divergente, es, además, a la vez cauteloso al alegar conocimientos, decidido y audaz. El que así se manifiesta es porque ha logrado un determinado desarrollo intelectual, que trasciende a lo simplemente cognitivo y que se sustenta también en lo axiológico-actitudinal. Este aspecto está presente en el individuo, se hace visible cuando el hombre, en la realización de las diferentes actividades, no solo conoce, sino que en esa interacción desarrolla determinadas actitudes hacia las demás personas, objetos y fenómenos. Estos a su vez, inciden en la orientación de la actividad, lo que significa que asume comportamientos en relación con los valores que se identifica. Los investigadores en el proceso investigativo adoptan actitudes en relación con los valores de la organización y la sociedad en general.

CONCLUSIONES

La formación por competencia constituye una necesidad para las universidades a partir del contexto actual y las profundas transformaciones que se llevan a cabo en el sistema de educación, posibilitando la formación de futuros profesionales que satisfagan las necesidades de la comunidad, transformen el medio y den solución a los diferentes problemas desde la ciencia.

También se considera importante destacar que la educación es el instrumento idóneo por cuanto persigue la construcción de un ideal humano mediante la utilización de estrategias, medios y recursos, los cuales posibilitan la adquisición de valores, creencias, conocimientos, actitudes, saberes, habilidades, para promover y desarrollar de una cultura investigativa, que contribuya al desarrollo del proyecto social que se aspira lograr.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de Zayas, C. (2003). *Pedagogía. Un modelo de formación del hombre*. Editorial Kipus.
- Baxter Pérez, E. (1989). *Formación de valores. Una tarea pedagógica*. Pueblo y Educación.
- Carrizo, M., & Rodríguez, C. (2012). *La formación inicial en Educación Física en España y Argentina*. Wanceulen: Educación Física Digital, 9.
- González, F (1995). *La personalidad su educación y desarrollo*. Pueblo y Educación.
- González, M. (1989). *Formación de habilidades investigativas en los estudiantes durante la práctica laboral*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 9 (1), 23-27.

- Núñez Cortés, J. A. (2016). El modelo competencial y la competencia comunicativa en la educación superior en América Latina. *Foro de Educación*, 14(20), 467-488.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000113878_spa
- Ramírez, P. (1999). *La formación por competencia*. Editorial Félix Varela.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ediciones ECOE.
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Proyecto Mesesup.
- Tobón, S. (2013). *Los proyectos formativos y el desarrollo de competencias*. Pearson
- Tobón, S. (2014). *Proyectos Formativos: Teoría y Metodología*. Pearson Educación.
- Torres, M. (2002). *La formación de competencias investigativas*. Pueblo y Educación.