

2020-05-13

Competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación en la Universidad Valle del Momboy

Jesús Antonio Gómez-Escorcha

Universidad de Otavalo (Ecuador), jgomez@uotavalo.edu.ec

Nicolás Isea Araque

Centro de Formación y Divulgación Científica Andrés Bello (Ecuador), nikoiseaa@gmail.com

Verónica de las Mercedes López Lara

Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) (Ecuador), vemelop@hotmail.com

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>

Citación recomendada

Gómez-Escorcha, J. A., N.Isea Araque, y V.d. López Lara. (2020). Competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación en la Universidad Valle del Momboy. *Actualidades Pedagógicas*, (74), 191-213. doi:<https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss74.10>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Actualidades Pedagógicas by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación en la Universidad Valle del Momboy*

Jesús Antonio Gómez-Escorcha

Universidad de Otavalo (Ecuador)

jgomez@uotavalo.edu.ec, jsgomez35@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-9463-368X>

Nicolás Isea Araque

Centro de Formación y Divulgación Científica Andrés Bello (Ecuador)

nikoiseaa@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-5943-8953>

Verónica de las Mercedes López Lara

Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) (Ecuador)

vemelop@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-4814-7955>



Resumen: El objetivo de este artículo es establecer la incidencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, de la cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, en el municipio Barinas, del estado Barinas (Venezuela). La investigación usó la metodología descriptiva de tipo campo. La población se conformó por veinticinco estudiantes. El instrumento fue el cuestionario tipo Likert, estructurado en diecinueve ítems. Los resultados permitieron encontrar que el conocimiento teórico-práctico que tenían los estudiantes no era pertinente para la elaboración del proyecto de investigación y que desconocían los tipos de competencias: básica, metodológica y profesional. Se concluyó que las competencias investigativas representan una herramienta que influye significativamente en la construcción del proyecto. Estas orientan al estudiante a desempeñar el papel de investigador, a fin de generar aportes epistemológicos al campo de la ciencia.

191

Palabras clave: competencias investigativas, influencia, formulación de proyectos.

Recibido: 30 de noviembre de 2018.

Aprobado: 19 de julio de 2019.

Versión Online First: 31 de octubre de 2019

Publicación final: 12 de diciembre de 2019

Cómo citar este artículo: Gómez-Escorcha, J. A., Isea Araque, N. y López Lara, V. de las M. (2019). Competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación en la Universidad Valle del Momboy. *Actualidades Pedagógicas*, (74), 191-213. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss74.9>

* Artículo de investigación



Investigative skills and their influence on the formulation of research projects at the Universidad Valle del Momboy

Abstract: This article aims to establish the incidence of investigative competences in the formulation of research projects in post-graduate students of section A-II, Cohorte 2015, Specialization in Educational Planning of Valle del Momboy University, Barinas municipality, state Barinas, Venezuela. The research was based on the descriptive methodology of field type, the population was conformed by twenty five students and the instrument was the Likert type questionnaire, structured in nineteen items. The results allowed to verify that the theoretical-practical knowledge that the students had was not pertinent with the elaboration of the research project, just as they did not know the types of competences; basic, methodological and professional. It was concluded that the investigative competences represent a tool that significantly influence the construction of the project and orient the student to play the role of researcher in order to generate epistemological contributions to the field of science.

Keywords: Research competences, influence, project formulation.



Habilidades investigativas e sua influência na formulação de projetos de pesquisa na Universidad Valle del Momboy

Resumo: O objetivo deste artigo é estabelecer a incidência de competências investigativas na formulação de projetos de pesquisa em estudantes de pós-graduação da seção A-II, da coorte de 2015, da Especialidade em Planejamento Educacional da Universidade Valle del Momboy, no município de Barinas, estado de Barinas (Venezuela). A investigação utilizou a metodologia descritiva do tipo de campo. A população era composta por 25 estudantes. O instrumento foi o questionário do tipo Likert, estruturado em dezenove itens. Os resultados permitiram constatar que o conhecimento teórico-prático que os alunos possuíam não era relevante para a elaboração do projeto de pesquisa e que não conheciam os tipos de competências: básica, metodológica e profissional. Concluiu-se que as competências investigativas representam uma ferramenta que influencia significativamente a construção do projeto. Estes orientam o aluno a desempenhar o papel de pesquisador, a fim de gerar contribuições epistemológicas para o campo da ciência..

Palavras chave: habilidades investigativas, influencia, formulação do projeto.



Introducción

La investigación científica es un proceso sistemático que se fundamenta en principios de organización, sistematicidad, dirigido a la solución de problemas y a la producción de nuevos conocimientos. Este proceso comprende la etapa de planificación, que consiste en elaborar el plan, lo cual se sintetiza en el proyecto de investigación. Al respecto, Balongo y Mérida (2016) sostienen que el proyecto constituye un instrumento metodológico que busca presentar alternativas de solución y acciones pertinentes que transformen las ideas en logros tangibles, a fin de contribuir con el desarrollo humano y de la sociedad.

El proyecto es fundamental para contar con metas y objetivos claramente articulados. Karlsson *et al.* (2014) señalan que este demuestra cómo se está alcanzando el objetivo general o la visión. Los proyectos están dirigidos al fortalecimiento de capacidades, a elevar los niveles educativos, a la formación y al bienestar social. Además, se diferencian ampliamente en su diseño, estructura, ejecución, enfoque y gestión estratégica. En tal sentido, el proyecto constituye un instrumento metodológico, orientado hacia la búsqueda de solución, en situaciones o problemas que el estudiante de posgrado debe investigar. Este debe disponer de las habilidades para diseñar hipótesis y encontrar el procedimiento más adecuado que sirva de aporte para el desarrollo de la sociedad.

Por tanto, toda investigación científica requiere de condiciones esenciales para que el investigador lleve a cabo sus objetivos. No es posible elaborar un proyecto si no se tiene idea de cuáles son sus principales elementos, los que lo definen, los que personalizan su configuración y sin los que no se puede partir de un punto para llegar a otro (Kalatskaya y Drozdikova-Zaripova, 2016). En efecto, este proceso facilita la actividad educativa que rompe la relación clásica docente-alumno, porque permite al profesor orientar el aprendizaje hacia la actividad investigativa y producción científica, mediante el intercambio de experiencias y nuevos saberes.

En un estudio denominado “Coevaluación de competencias en el proyecto final de carrera: aplicación a la titulación de Administración y Dirección de Empresas”, Torrez *et al.* (2011) plantearon el objetivo principal de

desarrollar competencias en el proyecto final de carrera en la titulación de Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Economía IQS de la Universidad Ramon Llull (España). La metodología empleada fue la evaluación de competencias. Esta consistió en valorar en igualdad de condiciones a estudiantes y a tutores para formular el proyecto final de titulación. El estudio empleó como técnica la encuesta, estructurada en diecisiete preguntas, con el fin de determinar el nivel de información de la muestra seleccionada en relación con el dominio de las competencias, así como de la auto y coevaluación para realizar el proyecto final de la carrera de titulación.

Los resultados de este estudio determinaron que la metodología de evaluación de competencias empleada en los proyectos finales de carrera de la titulación es innovadora en el contexto de las ciencias sociales. Ambas evaluaciones tienen un componente, impulsan el proceso de aprendizaje en la misma realización de la evaluación y sirven de soporte para implementar en el proceso evaluativo la coevaluación.

Para McNiff (2016), se elaboran para introducir organización y racionalidad a la acción, con el propósito de alcanzar metas, objetivos mediante el uso de métodos y técnicas sofisticados. El proyecto de investigación es un conjunto de procedimientos sistemáticos, fundamentados en técnicas y estrategias metodológicas que valoran costos, alcances y beneficios que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida y a la producción del conocimiento. De esta manera, la elaboración del proyecto permite ejercitar en el estudiante la razón, la innovación y el pensamiento creativo como elementos fundamentales en el proceso científico, al igual que la capacidad intelectual para establecer un mejor criterio en la solución de los problemas.

Domínguez (2015) señala al respecto que el diseño de nuevos proyectos de investigación motiva al estudiante al logro de nuevas metas y a acompañarlos en ese andar. Dicho de otra manera, un proyecto se orienta a un tipo de investigación que guía las fases o etapas que necesariamente se han de seguir en el proceso de preparación de una investigación. Para esto, se parte de la estrategia del método científico que orienta la capacidad creativa y reflexiva individual. Este argumento muestra al estudiante como actor de cambio, que tiene capacidad crítica e innovadora para impulsar la transformación social y el desarrollo científico.

Según Bell (2014), el proyecto de investigación desempeña un papel importante en la formación académica del estudiante, pues ayuda a despertar el interés por explorar, descubrir y conocer de manera objetiva el

mundo que lo rodea. Asimismo, ayuda a clasificar los resultados de la observación, realizar experiencias controladas, establecer relación entre variables naturales para realizar predicciones y obtener conclusiones pertinentes que favorecen el bien común.

El proyecto se enmarca en un tipo de investigación, así como en fases o etapas metodológicas que representa la base fundamental para construir el conocimiento. También son fundamentales las normas que explican cómo abordar un fenómeno en distintos contextos. Esto permite al estudiante ejercer con propiedad la actividad investigativa y usar metodologías para obtener una visión más amplia de los hechos explorados.

En la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el estado Barinas (Venezuela), se observó que los estudiantes de posgrado de la sección A-II, de la cohorte 2015, tienen deficiencias en el momento de formular el proyecto de investigación. Se pudo constatar carencias en conocimientos básicos para diagnosticar problemas empíricos conocidos como objetos de estudio en una investigación y en la distinción entre causas y consecuencias de una problemática. Así mismo, hay confusión en la manera de redactar objetivos, emplear estrategias metodológicas, diseñar instrumentos, seleccionar muestra de estudios y dificultad con la confiabilidad y la validez de la investigación.

Estos aspectos son básicos para realizar con puntualidad y eficacia el proyecto de investigación. Según Thomas (2013) y Torrez *et al.* (2011), las competencias indican saberes, rasgos, actitudes, valores, conocimientos, habilidades y capacidades, que permiten un adecuado rendimiento en un puesto laboral, llevar a cabo un trabajo y ejecutar de manera exitosa una actividad. A partir de esta idea, las competencias metodológicas constituyen la base para lograr con éxito la construcción de los proyectos de investigación. En este caso, se logró constatar en los estudiantes de la institución mencionada escaso dominio de las habilidades metodológicas para formular los objetivos según la naturaleza y el diseño de cada investigación.

Suciu y Mata (2011) afirman que las competencias metodológicas son aquellas que facilitan el uso apropiado de conceptos y teorías de la educación científica, esto es, los enfoques de la nueva educación en la sociedad del conocimiento y de las teorías modernas sobre el desarrollo de capacidades de conocimiento. De ahí que este tipo de competencias investigativas desarrollen un aprendizaje significativo, así como saberes especializados y habilidades en la investigación, mediante la utilización de herramientas que ayudan

a formular o plantear proyectos dirigidos a resolver problemas inmediatos, construir teorías que impulsan la acción innovadora y la praxis profesional. En consecuencia, se plantea el siguiente problema científico: ¿cómo determinar la incidencia de las competencias investigativas para la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, en el estado Barinas?

Según Serrano y Pontes (2015), la competencia investigativa es el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de un trabajo de investigación. Esta desarrolla un aprendizaje significativo, así como saberes especializados, habilidades en la investigación, mediante la utilización de herramientas que ayudan a formular, plantear y ejecutar proyectos dirigidos a resolver problemas inmediatos, construir teorías y a impulsar la acción innovadora y la praxis profesional.

En este orden de ideas, la formulación del proyecto de investigación, para García *et al.* (2017), se relaciona directamente con el manejo exitoso de las competencias investigativas. El uso adecuado de ellas, durante la construcción del trabajo, puede garantizar un aporte significativo al campo científico y un mayor impacto en la sociedad del conocimiento. Por tanto, el estudiante de posgrado debe considerar aspectos tales como conceptos, metodologías y profesionalismo, que contribuyen con la elaboración del proyecto. Estos conceptos están vinculados con la aplicación de postulados sobre el método científico, así como con la instrumentación de cada uno de ellos para organizar, categorizar, analizar e interpretar resultados de tipo cualitativo y cuantitativo. En efecto, el dominio de estos aspectos se adquiere y se fortalece a través de la su realización.

Succar y Williams (2013) y Szabó y Csepregi (2011) consideran que las competencias deben formar parte de las capacidades adaptativa, cognitivo y conductual de la persona. Estas son puestas en práctica para responder a las necesidades de acuerdo con un contexto. Sobre este particular, las competencias investigativas están relacionadas con el dominio conceptual, teórico y cognitivo. Formular los proyectos de investigación es posible mediante la puesta en práctica de la actividad investigativa y el uso del método científico, que provee al estudiante de competencias conceptuales para relacionar la exploración de los hechos con las necesidades sociales, lo que sirven de aporte para transformar la sociedad

Por último, contextualizado y planteado el problema, es conveniente dar respuestas a los siguientes interrogantes: ¿cuál es el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, sobre la formulación del proyecto de investigación? ¿Cuáles son los tipos de competencias investigativas que tienen los estudiantes de posgrado para formular los proyectos de investigación? ¿Cuál es la influencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas? Entonces, se consideró pertinente presentar como solución a la problemática planteada determinar la incidencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas.

Objetivos de la investigación

197

Objetivo general

Establecer la incidencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas.

Objetivos específicos

Diagnosticar los conocimientos que tienen los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, en referencia a la formulación del proyecto de investigación.

Identificar los tipos de competencias investigativas que deben obtener los estudiantes de posgrado para la formulación de proyectos de investigación en la institución objeto de estudio.

Determinar la influencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, de la especialidad en Planificación Educativa

de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas.

Se ha demostrado en la literatura, como en Guzmán y García (2016) y en Gómez *et al.* (2014), que las competencias investigativas representan la unión entre el método y la teoría que induce al estudiante a tener iniciativa para imaginar, generar conocimiento y hacer ciencia e investigación, en un marco de valores que sustente la práctica científica, así como también a la indagación, a la utilización del método científico para un desempeño académico efectivo y para la innovación tecnológica. Igualmente, promueve el interés en presentar proyectos con alto contenido de integración, multidisciplinariedad que ayudan a profundizar la formación científico-investigativa, en una educación de calidad sustentada en el aprendizaje para la vida, para la formación de valores humanísticos y para la transformación social.

Fundamentación teórica

198

Existen diferentes tipos de competencias, según Schmal (2015), Silva (2016) y Rangel (2015). Estas constituyen la habilidad y la destreza del profesional para poner en práctica determinados conocimientos. Asimismo, las competencias son básicas, genéricas, profesionales, especializadas o participativas, ya que cumplen una función transversal en la profesión. Esta clasificación constituye la base para orientar el proceso de elaboración del proyecto de investigación de manera efectiva. En este caso, se menciona la competencia conceptual, la cual hace referencia a los conocimientos básicos sobre metodología de la investigación. En otras palabras, representa los saberes o el dominio conceptual que tiene el estudiante de posgrado para asumir con propiedad la actividad científica en el trabajo investigativo, por ejemplo, definir el problema científico, diagnosticar una situación problemática, identificar causas y consecuencia de un problema o formular interrogantes o hipótesis.

Para Moreno-Murcia *et al.* (2015), las competencias básicas proporcionan el eje fundamental de aprendizaje que se trasfiere de lo personal a lo social, para obtener buenos resultados personales y conducir con éxito el proyecto de investigación. A *grosso modo*, se infiere que este tipo de competencia representa el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo una tarea determinada en diferentes

contextos, sea educativo, social y laboral. Al mismo tiempo, esta competencia se caracteriza por la aplicabilidad y actuación en procesos básicos, tales como identificar, interpretar, resolver, argumentar o explorar realidades, antes de emprender el proceso de investigación. Es decir, es necesario tener dominio de esta habilidad para plantear preguntas concretas acerca de la realidad que el estudiante de posgrado quiere investigar. Esto ofrece como ventaja evitar confusión al momento de formular el problema y los objetivos, para orientar la actividad investigativa hacia la correcta construcción del plan investigación.

Rivero *et al.* (2015) y Jaik (2013) establecen que el dominio de la competencia básica permite al estudiante desarrollar el conocimiento para ejercer eficazmente su papel de investigador en el ámbito social. Esto representa un elemento clave para fortalecer la capacidad humana como líder, investigador, promotor, abordar problemas y presentar alternativas de solución, mediante un proyecto que promueva los valores, la calidad educativa y la transformación social. Por otra parte, las competencias metodológicas, según Briede y Pēks (2014), representan un conocimiento específico que desarrolla el estudiante basado en la experiencia personal. Son aquellas que indican elementos para aplicar procesos, pasos a seguir, métodos y técnicas que llevan a un resultado, si se siguen de manera correcta. Además, se sustentan en un procedimiento reflexivo, exploratorio y continuo de construcción de nuevos conocimiento que proporciona al estudiante principios basados en el método científico, que guían de modo eficiente la elaboración del proyecto de investigación.

Aunado a esta idea, ellas proveen la metodología científica para hacer ciencia, investigación y conocer la realidad objetiva de situaciones que pueden ser empíricamente demostrables a través de la experiencia, la observación y la comprobación, que forman parte de la ciencia como objeto del arte. Para Takhirovna y Yldachevna (2015), son necesarias para contribuir con la formación académica y con la educación universitaria, dado que proporcionan la ayuda psicológica para resolver problemas, para aplicar un conjunto de conocimientos epistemológicos sustentados en el método científico y para comprender fenómenos, tipos de sujetos, técnicas y estrategias. Esto hace que se conviertan en el complemento de saberes que intervienen en el desarrollo de las competencias investigativas.

Este tipo de competencia desarrolla en el investigador el aspecto cognitivo: asume una conducta crítica y flexible en respuesta a los cambios

que presenta hoy en día la sociedad (Díaz-Barriga, 2014). Ofrece las pautas para desarrollar el aporte teórico al campo de la ciencia. Tal es el caso de los paradigmas en la investigación, cuya postura filosófica determina el desarrollo de técnicas especiales para efectuar observaciones sistemáticas y garantizar la adecuada interpretación de los datos. A través de estas competencias, la inteligencia humana tiene la capacidad para ordenar elementos, semejantes o diferentes, de acuerdo con la naturaleza del estudio y del tipo de investigación vinculada con el proyecto.

Fastuca y Wainerman (2015) han argumentado que las competencias metodológicas desempeñan un papel relevante en la formulación del proyecto, puesto que proporcionan una etapa formativa que sustenta el trabajo interdisciplinario y el manejo de técnicas e instrumentos científicos, que ayudan a obtener información precisa para establecer hallazgos y conclusiones que sirven de aporte al campo de la ciencia. Además, facilitan el desarrollo de tópicos que están relacionados con una problemática específica, con el propósito de dar a conocer descubrimientos, promover la innovación, invención y creación como respuestas a situaciones que fueron consideradas como incógnitas.

200

Por otra parte, la competencia profesional, según Kaiser *et al.* (2015), se caracteriza por el dominio de habilidades relacionadas con la actitud, los valores, la innovación y la creatividad. Son aquellas obtenidas de conocimientos generales, mediante estudios de mejoramiento profesional. Potencialmente ayudan al fortalecimiento del ejercicio profesional y a un mejor desempeño en la elaboración del proyecto de investigación en el contexto educativo. Además, Ceballos *et al.* (2017) señalan que esta competencia parte de la complejidad de tres grandes elementos, que son los conocimientos, las capacidades y las actitudes que emplea el estudiante durante el ejercicio de su profesión. Las competencias profesionales representan el potencial humano y profesional que contribuye con el desarrollo de la comunidad científica y de grupos similares, mediante la utilización del proyecto de investigación como herramienta de divulgación que promueve la innovación y los hallazgos a través de la objetividad y el rigor científico.

Para Rangel (2015), las competencias profesionales se sustentan en la acción docente, el desarrollo de tareas, la construcción del conocimiento, la toma de decisiones, la capacidad y la idoneidad como elementos competitivos que traducen las ideas en acción, para contribuir con la elaboración del proyecto de investigación. Estos aspectos favorecen la labor como parte del

proceso de investigación, de articulación y de integración entre el plan y las acciones previstas en el proyecto; por tal motivo, es necesario desarrollar toda una serie de cualidades propias en el estudiante como investigador para alcanzar dichos objetivos, teniendo en cuenta las estrategias, los instrumentos y los métodos científicos. Además, se ha evidenciado que este tipo de competencia se refiere a la capacidad de la mente para interconectar distintas dimensiones de un objeto o problema por resolver (Herrero y Pastor, 2012). De este modo, las facultades intelectuales, físicas, morales desempeñan un papel importante en la profesión, porque promueven, a través del proyecto, el diálogo y el intercambio de hallazgos científicos y de información que sirven de aporte a la institución educativa del docente.

En consecuencia, la competencia profesional define el desempeño eficaz de las capacidades que facilitan el ejercicio de una ocupación según las exigencias establecidas en el empleo o función. Además, es el adiestramiento técnico que hace énfasis en la sapiencia y en el saber conocer y saber hacer. Por tanto, la competencia profesional agrupa no solo las capacidades demandadas para el desempeño de una profesión en específico, sino también la conducta, la capacidad de análisis, la creatividad, la innovación y planificación, incluida la facultad de dar respuesta a problemas mediante la formulación de proyectos de investigación. Esto se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 1. Clasificación de las competencias investigativas para la formulación de los proyectos de investigación

| Clasificación de las competencias | | |
|---|--|--|
| Básicas | Metodológicas | Profesionales |
| Aplicación integrada de conocimientos, habilidades y destrezas para diagnosticar e interpretar la realidad socioeducativa | Conocimientos, habilidades y destrezas para emplear pasos y procedimientos con base en el método científico para Operacionalizar variables | Conocimientos, habilidades y destrezas de la acción docente para Predecir y solucionar |
| Dominar el conocimiento científico | Manejar los paradigmas en investigación | Emplear la innovación |
| Identificar causas y consecuencias de un problema | Utilizar métodos de investigación | Uso de la creatividad |
| Formular interrogante o hipótesis | Aplicar diseños y tipos de investigación de acuerdo con la naturaleza de la investigación | Actuar como sujeto y agente de cambio |
| | | Crear y producir conocimiento |
| | | Estar comprometido deontológica y axiológicamente |

Continúa

| Clasificación de las competencias | | |
|---|--|---|
| Observar, analizar e interpretar Redactar objetivos de investigación Seleccionar fuentes bibliográficas Conocer las teorías, fundamentadas y los modelos epistémicos | Seleccionar muestras cualitativas y cuantitativas Emplear técnicas e instrumentos de investigación Empleo de la validez y la confiabilidad | Asumir responsabilidades en el marco de los valores humanos Ejecutar actividades |

Fuente: Gómez *et al.* (2014) con base en el modelo de Jaik (2013)

202

Torres y Crespo (2013) demuestran que el proyecto de investigación tiene como objetivo desarrollar competencias y promover procesos de inclusión escolar en las comunidades étnicas y culturales. En este sentido, el proyecto de investigación se constituye en un instrumento que cumple un procedimiento científico destinado a recolectar información para enunciar suposiciones sobre un determinado fenómeno social o científico. Se refiere a una evaluación de una problemática y de los recursos que serán necesarios para el desarrollo del trabajo de investigación. El objetivo del proyecto es presentar de manera metódica un conjunto de datos como propuesta de solución a una realidad objetiva.

En cuanto a la naturaleza de los proyectos de investigación, para Gregori y Menéndez (2017), estos pueden adoptar un enfoque metodológico para generar conocimiento científico que contribuya con el desarrollo de la sociedad y del ser humano, como la metodología de investigación acción estructurada en un proyecto, que tiene como propósito principal implementar estrategias para favorecer a un grupo social determinado y resolver casos particulares.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), cuando se lleva a cabo un trabajo de investigación, plantear un problema constituye una primera acción indispensable. Es conveniente que el investigador defina y formule un problema con exactitud.

El proyecto de investigación, según Hakansson (2013) y Brandt *et al.* (2013), tiene una visión interpretativa sustentada en las opiniones y en las experiencias de las personas, para asumir con responsabilidad los problemas del mundo real. Al respecto, el proyecto se planifica, cuya teoría y metodología representa la base sólida para intervenir en la solución de una realidad

empírica. De acuerdo con este criterio, se enfatiza que los estudiantes de postgrado de la sección A-II, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, deben asumir la formulación del proyecto de investigación como un práctica sistemática y rigurosa que genera cambios en la forma de abordar la investigación, en la que las competencias investigativas cumplen una función importante en la dirección y el planteamiento, en el marco de la calidad y la productividad de la indagación que se va a realizar.

Materiales y métodos

La investigación usó el paradigma cuantitativo (Hernández *et al.*, 2014), que facilitó establecer un procedimiento riguroso y objetivo en la recolección de los datos. El diseño del estudio no fue experimental, puesto que se refiere a la estrategia que se adoptó para dar respuesta a los objetivos planteado. En otras palabras, este tipo de diseño proporcionó la observación directa del fenómeno relacionado con los hechos, las situaciones o los sujetos vinculados al problema desde el contexto real.

El tipo de investigación utilizado fue de campo. Para Palella y Martins (2012), así se facilita la recolección de los datos, tomados directamente de la realidad o del lugar donde ocurrieron los hechos, sin provocar la alteración del objeto de estudio. En efecto, este tipo de investigación favoreció la recolección de los datos en la institución universitaria, a fin de aplicar las técnicas y los instrumentos seleccionados y de obtener los datos y la información necesaria. Esto contribuyó a establecer los hallazgos y los resultados, para alcanzar el objetivo propuesto de establecer la incidencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas.

El nivel que se utilizó fue el descriptivo, el cual proporcionó la interpretación de la realidad como hecho social, el registro, el análisis y la interpretación de forma sistemática y la obtención de las características homogéneas sobre las competencias investigativas y la formulación de proyectos de investigación (Hernández *et al.*, 2014). El tipo de muestreo escogido fue el probabilístico o aleatorio (Palella y Martins, 2012). Este consistió en

seleccionar los integrantes del estudio de acuerdo con un procedimiento sencillo. Se depositó en un recipiente un número de papeletas correspondiente al total de docentes de aula. Cada una tenía el nombre de uno. Luego, se procedió a extraer el 30 % de papeletas equivalente a veinticinco (25), razón por la cual la muestra se ubicó en 30 % de los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015 de la institución objeto de estudio, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 2. Muestra de estudiantes de la sección A-II, cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy

| Descripción | Población 100% | Muestra 30% |
|------------------|----------------|-------------|
| Personal docente | 30 | 25 |

Fuente: elaboración propia

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos empleadas en el estudio (Hernández *et al.*, 2014), se utilizó el cuestionario como instrumento ajustado a la escala tipo Likert. Esta técnica es fácil y versátil: puede ser elaborada por el mismo investigador. El propósito del cuestionario es recopilar la información utilizando las categorías *siempre, algunas veces o nunca*. Se determinaron diecinueve (19) ítems, dirigidos a la muestra de estudiantes de la sección A-II, cohorte 2015, de la Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, para analizar las competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación.

La validez se determinó mediante la técnica de juicio de experto. Tres (03) expertos hicieron observaciones a los aspectos de claridad, precisión, coherencia y pertinencia, en los ítems de cada uno de los instrumentos que se aplicaron. La revisión de los expertos permitió determinar que las alternativas de respuestas que se formularon en el cuestionario son las más adecuadas para resolver la situación (Palella y Martins, 2012). La confiabilidad, según Veliz (2010), representa el grado de reproducibilidad y la exactitud con que un instrumento mide. Es equivalente a estabilidad y predictibilidad. Entonces, significa el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento con relación a las características que se miden. Se denomina consistencia interna u homogeneidad en el programa estadístico SPSS, que generó los resultados mediante el coeficiente de Alpha Cronbach.

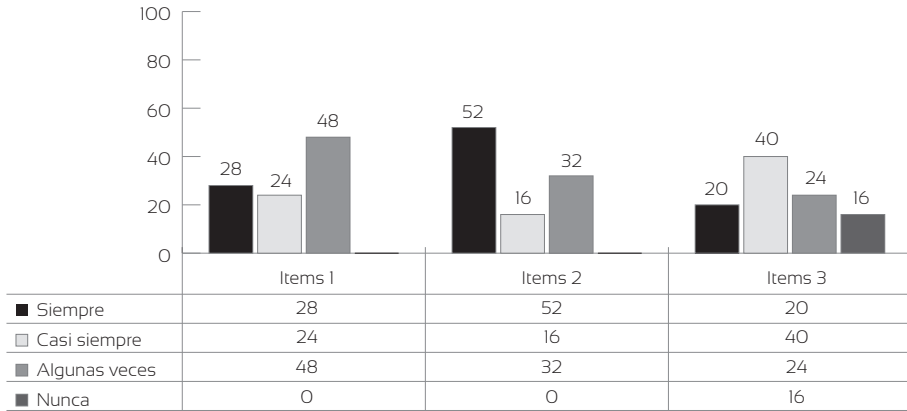
Resultados y discusión

El presente apartado se refiere a los datos obtenidos de los instrumentos aplicados con el propósito de establecer conclusiones, en correspondencia con el propósito principal del estudio (Hernández, *et al.*, 2014). A continuación, se presentan los resultados en el orden de los objetivos específicos, que permitieron determinar la incidencia de las competencias investigativas en la formulación de proyectos en los estudiantes de posgrado de la sección A-II, cohorte 2015, Especialidad en Planificación Educativa de la Universidad Valle del Momboy, ubicada en el municipio Barinas, estado Barinas.

Tabla 3. Distribución de la opinión de los docentes con relación a la variable *competencia investigativa*, a la dimensión *tipos de competencias* y al indicador *competencia básica, competencia metodológica y profesional*

| N.º Ítems | Indicador | S | | CS | | AV | | N | | Total | |
|--------------|---|----|----|----|----|----|----|---|----|-------|-----|
| | | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| 1 | La competencia básica ayuda a diagnosticar realidades socioeducativas | 7 | 28 | 6 | 24 | 12 | 48 | 0 | 0 | 25 | 100 |
| 2 | La función de la competencia metodológica es facilitar la selección del método en una investigación | 13 | 52 | 4 | 16 | 8 | 32 | 0 | 0 | 25 | 100 |
| 3 | El objetivo de la competencia profesional es innovar y ser creativos para solucionar problemas de investigación | 5 | 20 | 10 | 40 | 6 | 24 | 4 | 16 | 25 | 100 |

Figura 1. Representación de la distribución de la opinión de los encuestados con relación a los ítems 1, 2 y 3, estructuras en *siempre*, *casi siempre*, *algunas veces* y *nunca*



Fuente: elaboración propia

206

De acuerdo con la tabla 3 y con la figura 1, perteneciente a la variable *competencia investigativa*, la dimensión *tipos de competencias*, en el ítem 1 el 28 % de los encuestados opinó que siempre la competencia básica ayuda a diagnosticar realidades socioeducativas. Un 24 % opinó que casi siempre, mientras que el 48 % restante respondió *algunas veces*. En lo que respecta al ítem 2, el 52 % de los encuestados manifestó que la función de la competencia metodológica es siempre facilitar la selección del método en una investigación, un 16 % afirmó que algunas veces y el 32 % restante respondió que algunas veces.

En seguida, en el ítem 3 el 20 % de los estudiantes entrevistados aseveró que siempre. El objetivo de la competencia profesional sería innovar y ser creativos para solucionar problemas de investigación. Un 40 % mostró preferencia por la alternativa *casi siempre*. Un 24 % respondió *algunas veces*, mientras que un 16 % restante consideró que nunca.

De acuerdo con los datos reportados, se infiere que los estudiantes entrevistados tienen escasos conocimientos sobre competencias investigativas. En lo relacionado con las competencias básicas, se observa que el más alto porcentaje se ubicó en la alternativa de respuesta *algunas veces*, en el diagnóstico de realidades socioeducativas. Del mismo modo, en lo que respecta a la función de la competencia metodológica, hay contradicción en las respuestas.

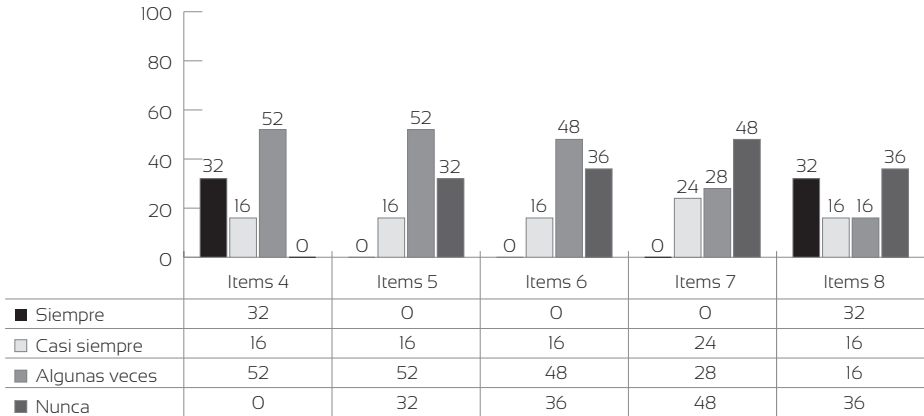
En lo referente al objetivo específico de identificar los tipos de competencias investigativas que tienen los estudiantes de posgrado para formular proyectos de investigación en la institución objeto de estudio, se logró verificar que, de acuerdo con los datos reportados, los estudiantes no se están apropiando de las competencias investigativas para manejar adecuadamente las herramientas metodológicas para elaborar el trabajo de investigación. Esto lleva a la inadecuada praxis para determinar fenómenos y resolver casos que afectan el bienestar de la sociedad.

Tabla 4. Distribución de la opinión de los docentes sobre la variable *competencia investigativa*, en la dimensión *dominio de competencias*, en el Indicador *dominio de la competencia básica, metodológica y profesional*

| N.º Ítems | Indicador | S | | CS | | AV | | N | | Total | |
|-----------|--|---|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|
| | | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| 4 | Al manejar las competencias básicas, el estudiante promueve acciones para presentar propuestas que contribuyan con el desarrollo humano y el conocimiento científico | 8 | 32 | 4 | 16 | 13 | 52 | 0 | 0 | 25 | 100 |
| 5 | Cuando el estudiante domina el procedimiento, las técnicas así como estrategias, está capacitado para explorar realidades proporcionando respuesta a necesidades de la investigación | 0 | 0 | 4 | 16 | 13 | 52 | 8 | 32 | 25 | 100 |
| 6 | El método de investigación desarrolla un proceso sistemático, lógico y coherente, para obtener las conclusiones de un estudio | 0 | 0 | 4 | 16 | 12 | 48 | 9 | 36 | 25 | 100 |
| 7 | El estudiante considera los objetivos del estudio para determinar el diseño, el tipo y el nivel de investigación | 0 | 0 | 6 | 24 | 7 | 28 | 12 | 48 | 25 | 100 |
| 8 | La competencia profesional se vincula directamente con criterios que debe tener la persona para lograr los propósitos laborales y aprendizajes, enmarcados en los fines educativos | 8 | 32 | 4 | 16 | 4 | 16 | 9 | 36 | 25 | 100 |

Fuente: elaboración propia

Figura 2. Representación de la distribución de la opinión de los encuestados sobre los ítems 4, 5, 6, 7 y 8, estructuradas en *siempre*, *casi siempre*, *algunas veces* y *nunca*



Fuente: elaboración propia

208

En la tabla 4, en la figura 2, concerniente a la variable *competencia investigativa*, en la dimensión *dominio de competencias*, en el ítem 4, el 32 % de los estudiantes consultados dijo que al manejar las competencias básicas el estudiante siempre promueve acciones para presentar propuestas que contribuyan con el desarrollo humano y el conocimiento científico. Un 16 % afirmó que casi siempre, mientras que el porcentaje más elevado, que corresponde al al 52 %, optó por la alternativa de respuesta *algunas veces*.

En el ítem 5, el 16 % afirmó que cuando el estudiante domina el procedimiento, las técnicas así como estrategias casi siempre está capacitado para explorar realidades, proporcionando respuesta a necesidades de la investigación. El 52 % respondió que algunas veces y el 32 % restante opinó que nunca. En el ítem 6, el 16 % respondió que el método de investigación casi siempre desarrolla un proceso sistemático, lógico y coherente, para obtener las conclusiones de un estudio. Un 48 % se optó por la alternativa de respuesta algunas veces, mientras que un 36 % restante afirmo que nunca.

En el ítem 7, el 24 % afirmó que el estudiante casi siempre toma en consideración los objetivos del estudio para determinar el diseño, el tipo y el nivel de investigación. El 28 % opinó que algunas veces y el 48 % restante, que se convierte en el más alto porcentaje, afirmó que nunca. Finalmente, en el ítem 8 el 32 % de los entrevistados respondió que la competencia profesional siempre se vincula directamente con criterios que debe tener la

persona para lograr los propósitos laborales y los aprendizajes, enmarcados en los fines educativos. Un 16 % afirmó que casi siempre y algunas veces y el 36 % aseveró que nunca.

Según los datos reportados, los estudiantes manejan parcialmente competencias básicas; por ende, carecen de destrezas para plantear propuestas que favorezcan el conocimiento científico. Igualmente se evidencia poco el dominio de los procedimientos, las estrategias para formular y dar respuestas a una investigación. Del mismo modo, se comprobó que los estudiantes pocas veces toman en consideración objetivos del estudio para establecer el diseño, el tipo y el nivel de investigación.

En los ítems sobre competencia profesional, se pudo concluir que no es poco el conocimiento que tienen, pues la alternativa nunca obtuvo el más alto porcentaje. Al respecto, el dominio de las competencias ayuda al estudiante a propiciar cambios curriculares, al perfeccionamiento docente, al aprendizaje, al paradigma educativo, a la planificación y a la evaluación acorde con las necesidades del proceso educativo. Es de acotar que, en la etapa formativa, los estudiantes adquieren destrezas para llevar a cabo el proyecto de investigación, fundamentado en el trabajo interdisciplinario y en el manejo de técnicas e instrumentos que permitan obtener información de todo tipo de fuentes para alcanzar los hallazgos y conclusiones pertinentes para el estudio.

Por tal motivo, este hecho amerita la elaboración de proyectos investigativos que respondan a las necesidades, a las realidades y a las exigencias del sistema educativo actual; de ahí la relevancia que tiene el dominio de las competencias que impulsan acciones y presentar propuestas que contribuyan con el desarrollo humano y el conocimiento científico. También es relevante desarrollar proyectos sobre problemáticas educativas, con la finalidad de producir innovaciones, creaciones y responder rápido a cada una de las etapas de la vida, explorando realidades sociales con naturalidad y permitiendo al estudiante ser un investigador.

Conclusión

Luego del análisis y la interpretación de los datos obtenidos con la aplicación del instrumento a los estudiantes, se establece las siguientes conclusiones. Durante el diagnóstico efectuado a los estudiantes de posgrado

de la sección A-II de la institución objeto de estudio, se verificó el escaso conocimiento teórico y práctico para formular el proyecto de investigación. La construcción adecuada del trabajo de investigación conduce a al logro de objetivos específicos, incluye una planificación metodológica, estrategias e instrumentos, con la finalidad de satisfacer una necesidad y cumplir con el objeto de aprendizaje previsto en el estudio de posgrado.

En cuanto a los tipos de competencias investigativas, se logró identificar que los estudiantes de posgrado no están aplicando las competencias básicas, metodológicas y profesionales para desarrollar con éxito el trabajo investigativo. Estas competencias llevan al estudiante como investigador a aportar al campo de la ciencia, a promover la innovación y la creatividad en la resolución de casos y a la creación de nuevas alternativas que contribuyan con el desarrollo humano. Finalmente, se pudo determinar que las competencias investigativas proporcionan la herramienta metodológica, que es una ventaja para construir exitosamente el proyecto de investigación. Por tal motivo, el estudiante de posgrado debe tener en cuenta que el dominio de estas competencias promueve la adquisición de nuevos conocimientos que facilitan la interpretación, el análisis, el pensamiento complejo y la lógica crítica, para diseñar el proyecto y, posteriormente, ejecutarlo y hacer la evaluación.

210



Referencias

- Balongo, E. y Mérida, R. (2016). El clima de aula en los proyectos de trabajo. Crear ambientes de aprendizaje para incluir la diversidad infantil. *Perfiles Educativos*, 38(152), 146-162.
- Bell, J. (2014). *Doing Your Research Project: A Guide for First-Time Researchers*. Maidenhead: McGraw-Hill Education (UK).
- Briede, B. y Peks, L. (2014). "A Constructivist Approach in Teaching in Higher Education for Getting Methodological and Reflection Competences. *Proceedings*, 7, 84-89.
- Ceballos, J., Solarte, M. y Ayala, A. (2017). Influencia de la inteligencia emocional sobre las competencias laborales: un estudio empírico con empleados del nivel administrativo. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 250-260.
- Díaz-Barriga, Á. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 36(143), 142-162.

- Domínguez, S. (2015). Diez razones para ser científico. *Perfiles Educativos*, 37(150), 210-215.
- Fastuca, L. y Wainerman, C. (2015). La dirección de tesis de doctorado, ¿una práctica pedagógica? *Perfiles Educativos*, 37(148), 156-171.
- García, G. R., Pérez, Y., Bernabé, A., Mendoza, M., Coiffier, Y., Guevara, K. y Zuñiga, J. (2017). Desarmando el rompecabezas en torno a la experiencia de elaboración de una tesis de maestría. *Perfiles Educativos*, XXXIX(155), 68-86.
- Gómez, V., Muñoz, C., Ilich, S., González, M., Guerra, P. y Valenzuela, J. (2014). Creencias y oportunidades de aprendizaje en la práctica educativa en contextos de pobreza. *Perfiles Educativos*, 36(144), 173-188.
- Gregori, E. y Menéndez, J. (2017). La participación de los estudiantes como evaluadores. Un estudio en las titulaciones universitarias de las artes. *Perfiles Educativos*, 39(156), 141-158.
- Guzmán, M. y García, J. (2016). Determinantes que afectan la enseñanza de la metodología de las ciencias sociales: un estado del arte. *Perfiles Educativos*, 38(153), 51-64.
- Hakansson, A. (2013). Portal of Research Methods and Methodologies for Research Projects and Degree Projects. Conferencia presentada en el *In Proceedings of the International Conference on Frontiers in Education: Computer Science and Computer Engineering (FECS), The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing, WorldComp*, Atenas, Grecia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D. F.: McGraw-Hill.
- Herrero, C. y Pastor, M. (2012). La evaluación continua de las competencias en ciencias sociales en el título de maestro de educación primaria. *Revista de Investigación en Educación*, 10(1), 30-44.
- Jaik, A. (2013). *Competencias investigativas: una mirada a la educación superior*. México, D. F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Kaiser, G., Hoth, J., König, J. y Blömeke, K. (2015). About the Complexities of Video-based Assessments: Theoretical and Methodological Approaches to Overcoming Shortcomings of Research on Teachers' Competence. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 369-387.
- Kalatskaya, N. y Drozdikova-Zaripova, A. (2016). Development of Project Abilities in Primary School Students. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 44(4), 525-537.
- Karlsson S., Fogelberg K., Kettis A., Lindgren S., Sandoff, M. y Geschwind, L. (2014). Not Just Another Evaluation: a Comparative Study of Four Educational

Quality Projects at Swedish Universities. *Tertiary Education and Management*, 20(3), 239-251.

Brandt, P., Ernst, A., Gralla, F., Luederitz, Ch., Newig, J. y Newig, J., Florian, R., Abson, D., Wehrden, H. (2013). A Review of Transdisciplinary Research in Sustainability Science. *Ecological Economics*, 92, 1-15.

McNiff, J. (2016). *You and Your Action Research Project*. Nueva York: Routledge.

Moreno-Murcia, J., Ruiz, M. y Vera, J. (2015). Prediction of Autonomy Support, Psychological Mediators and Academic Motivation on Basic Competences in Adolescent Students. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2) 359-376.

Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel.

Rangel, H. (2015). Metodologías para la innovación curricular universitaria basada en el desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 37(147), 228-234.

Rivero, E., Martín, A. y Gil, D. (2015). Evidencia empírica de la adquisición de la competencia de resolución de problemas. *Perfiles Educativos*, 37(147), 50-66.

Schmal, R. (2015). Evolución de un programa de formación en competencias genéricas. *Formación Universitaria*, 8(6), 95-106.

212 ■ Serrano, R. y Pontes, A. (2015). Nivel de desarrollo de las competencias y objetivos generales del Máster Formación del Profesorado de Enseñanza Secundaria. *Perfiles Educativos*, 37(150), 39-55.

Silva, M. (2016). Competencias de estudiantes iberoamericanos al finalizar la educación secundaria alta. *Perfiles Educativos*, 38(152), 88-108.

Succar, B., Sher, W. y Williams, A. (2013). An Integrated Approach to BIM Competency Assessment, Acquisition and Application. *Automation in Construction*, 35, 174-189.

Suciu, A. y Mata, L. (2011) Pedagogical Competences-The Key to Efficient Education. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 411-423.

Szabó, L. y Csepregi, A. (2011). Competences Found Important for Knowledge Sharing: Investigation of Middle Managers Working at Medium-and Large-sized Enterprises. *IUP Journal of Knowledge Management*, 9(3), 41.

Takhirovna, U. y Yldachevna, A. (2015). Developing Methodological Competence of Young Teachers in the Postgraduate Advanced Training System. *Lifelong Learning: Continuing Education for Sustainable Development*, 1(13).

Thomas, G. (2013). *How to Do your Research Project: A Guide for Students in Education and Applied Social Sciences*. Londres: Sage.

- Torres, S., Arrona, A. y Crespo, I. (2013). Asesoramiento del profesorado desde la perspectiva histórico cultural de la teoría de la actividad. Un estudio de caso. *Perfiles Educativos*, 35(139), 60-78.
- Torrez, H., Tena, M. y González, L. (2011). Co-evaluación de competencias en el proyecto final de carrera: aplicación a la titulación de Administración y Dirección de Empresas. *Formación Universitaria*, 4(5), 37-44.
- Veliz, A. (2012). *Proyectos comunitarios e investigación cualitativa*. Venezuela: Artes.