

## NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Recibido: 4 diciembre 2016 \* Aprobado: 21 julio 2017

ITZEL LOPEZ CONTRERAS Y GABRIELA CRODA BORGES

UPAEP

*itzel.lopez@upaep.edu.mx y gabriela.croda@upaep.mx*

### Resumen

La investigación indaga sobre el desarrollo de competencias investigativas en el proceso de formación. El objetivo del estudio fue identificar el nivel de desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía. La investigación se abordó desde el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. La recopilación de los datos se realizó con base en un cuestionario con 64 ítems tipo escala Likert el cual se adaptó de la Escala de Evaluación de Competencias Investigativas (Ortega y Jaik, 2010) con un nivel de confiabilidad de Alpha de Cronbach de .975. La muestra lograda fue de 121 estudiantes de la Maestría en Pedagogía en una institución particular localizada en Puebla, México.

Entre los resultados relevantes se identificó un mayor nivel de desarrollo de las competencias genéricas, excepto en lo relativo a comprensión de textos en inglés y menor nivel de desarrollo en las competencias metodológicas, particularmente en la categoría resultados.

*Palabras clave: Competencias investigativas, maestría, nivel de competencias.*

### Abstract

This paper deals with the development of research competencies during students' formation processes. The study's objective was to identify research competency level development in the Master of Pedagogy's students. The research is built on a descriptive transversal quantitative approach. Data was collected with a 64-item Likert-scale questionnaire. This questionnaire was adapted to the Research Competency Evaluation Scale (Ortega and Jaik, 2010) with a Cronbach's Alpha reliability level of 0.97. The instrument was applied to 121 students enrolled at Master of Pedagogy in a private institution located in Puebla, Mexico.

Relevant results showed that students present a high level in generic skills development, except in understanding English texts. Another result showed a low level in methodology competencies development, particularly in the "Results" category.

*Keywords: Research competence, master's degree, level of competences.*



## Introducción

**E**s innegable la relevancia de la investigación en la formación de profesionales de la educación, su importancia como estrategia formativa, así como, el valor estratégico que representa ante la necesidad de abordar las complejas problemáticas socioeducativas. Derivado de lo anterior, el desarrollo de las competencias investigativas constituye una de las finalidades esenciales que se plantean los programas del nivel maestría en el ámbito educativo.

El Estado de conocimiento 2002-2011 del Área 11, Investigaciones sobre la investigación educativa del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (López, Sañudo y Maggi, 2013), da cuenta de la centralidad que ha logrado la investigación educativa como objeto de estudio desde distintos ámbitos y perspectivas, y en particular, la subárea de formación para la investigación, lo que refleja el interés por comprender el proceso a través del cual se forma para la investigación educativa, proceso que se concibe como “quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada, el acceso a los conocimientos, desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes y la internalización de valores necesarios para la realización de la práctica denominada investigación” (López et al., 2013, p. 34).

En el caso de los programas académicos en el nivel de maestría, sus propósitos formativos conforme lo establece el Acuerdo 279 para la obtención del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, se orientan “a la formación de individuos capacitados para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina” (2000). Las características de la formación de nivel de maestría que refiere el Acuerdo 279, son elementos que se asocian a competencias investigativas cuyo desarrollo es parte de las intenciones formativas de los estudios que se ofrecen en dicho nivel educativo. En este sentido se coincide con Lloréns y Castro (2008, p. 19) quienes afirman que “aprender a través de la investigación debería ser una estrategia fundamental en todo programa educativo verdaderamente comprometido con la formación integral del estudiante”.

Respecto al tipo de formación, se reconoce la diferencia entre formar a un profesional de la investigación y formar a quien requiere mejorar su desempeño profesional o enriquecer la labor docente, como señala López et al. (2013). En el caso de los participantes en esta investigación, se trata de estudiantes de maestría que en su trayecto formativo cursan asignaturas de la línea curricular de investigación cuyo propósito es desarrollar competencias investigativas transferibles a la mejora de la labor docente.

Con relación a la relevancia de investigar sobre el desarrollo de las competencias investigativas, estudios como el que realizó Estrada (2014) que consistió en un análisis documental sobre competencias investigativas en educación superior, destaca que siempre ha existido la necesidad de desarrollar dicha competencia tanto en el plano procesal-práctico, como en el estructural-formal. Así lo revela la existencia de propuestas curriculares que plantean la inclusión de asignaturas de metodología de la investigación científica, seminarios y talleres, así como, propuestas formativas orientadas a tareas investigativas individuales y grupales, o bien, a la elaboración de tesis.

En ese marco cobran relevancia los estudios sobre la formación de los profesionales de la educación, como es el caso de la investigación que se reporta, ya que estos representan una “fuente generadora de ideas, ofreciendo pistas para reconocer las especificidades y los puntos de inflexión y problematización de la formación en investigación” como señalan Cabra-Torres et al. (2013, p. 24)

El interés por la problemática de investigación abordada, puede identificarse en estudios antecedentes que desde distintas perspectivas y diversos abordajes metodológicos indagaban sobre las competencias investigativas y recuperan la perspectiva de los estudiantes sobre su proceso de aprender a investigar.

Entre las investigaciones previas, está la realizada por Cuevas, Guillén y Rocha (2011) en donde analizan el desarrollo de las competencias investigativas a partir del proceso de formación y con base en evidencias de desempeño a partir de la cual identificaron que las competencias de investigación representan puentes cognitivos que permiten la adquisición de aprendizajes significativos.

En la investigación desarrollada por Luque, Quintero y Villalobos (2012) en la que examinaron con fines de diagnóstico el nivel de desarrollo de competencias investigativas básicas se mostró que las competencias de tipo interpretativo y argumentativo, en promedio, estaban más desarrolladas que las de tipo propositivo. Tras la incorporación de estrategias de enseñanza basadas en proyectos se reconoció mediante nuevas mediciones, un avance significativo en el nivel de desarrollo de las competencias investigativas. Asimismo, los resultados del estudio mostraron la relevancia del profesor en el rol de tutor, como agente clave para innovar desde la práctica docente mediante estrategias como el aprendizaje basado en proyectos que favorecen el desarrollo de competencias investigativas.

Estudios realizados por Jaik (2013), Jaik y Ortega y (2011) y Ortega y Jaik (2010), Dipp (2013) se orientaron a determinar el nivel de desarrollo de las competencias investigativas en estudiantes de licenciatura y posgrado mediante un instrumento tipo escala que mide competencias investigativas en dos dimensiones: metodológicas y genéricas. Entre los resultados de los estudiantes de posgrado destacan el mayor nivel de desarrollo de las

competencias metodológicas y, en particular, las relativas a la presentación y al análisis de los resultados mediante tablas, figuras y análisis de datos.

Con base en los estudios antes referidos, en el área educativa, el desarrollo de competencias investigativas resulta fundamental en el proceso de formación, ya que brinda una formación que a los futuros maestros en Pedagogía les permite abordar las complejas problemáticas educativas, de forma tal, que su desempeño en la práctica educativa supere la perspectiva instrumental, mediante la transferencia de las competencias desarrolladas para generar propuestas contextualizadas, fundamentadas y reflexivas que representen alternativas para la atención de las necesidades que se presentan en la práctica educativa.

En este sentido, se coincide con Miyahira (2009) quien refiere que la investigación es una función elemental que debe realizarse dentro y desde la universidad, ya que favorece diferentes elementos del proceso de aprendizaje de los estudiantes, genera conocimiento actualizado y vincula a la institución con las problemáticas que se presentan en la sociedad, en este caso, en contexto educativo.

La perspectiva teórica desde la cual se abordan las competencias investigativas en este estudio se sitúa en el enfoque por competencias desde el paradigma sociocultural, que considera que la competencia representa un desempeño complejo que moviliza saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales ante situaciones complejas de la realidad. En este sentido, como señala Rocha (2012, p. 10) “en la formación por competencias se integran tres aspectos fundamentales: el cognitivo que conduce a la apropiación, comprensión e interiorización del conocimiento; la puesta en práctica de las habilidades o destrezas que llevan a la aplicación del saber y el ser como aspecto más importante del proceso formativo dado el carácter actitudinal y comportamental”.

En este orden de ideas, se asume que el enfoque por competencias tiene “como base no solo el contexto laboral-empresarial, sino también el contexto social y el contexto transdisciplinar investigativo desde el pensamiento complejo” (Tobón, citado por Tobón, Rial, Carretero y García, 2013, p. 79).

El desarrollo de competencias desde el enfoque sociocultural sitúa en el centro del proceso educativo al estudiante, por lo que conocer su propia valoración del nivel de desarrollo de sus competencias investigativas es fundamental, ya que permite a las instituciones de educación superior identificar necesidades de formación que sustenten propuestas formativas para fortalecer en sus estudiantes el desarrollo de proyectos de investigación con lo que se contribuye a su formación profesional. Desde esta perspectiva, la noción de competencias investigativas se complementa con la idea de que “la investigación como eje transversal busca construir con los estudiantes competencias para: pensar crítica y creativamente, abstraer, analizar, discernir y sintetizar, pensar un objeto de conocimiento desde las categorías teóricas de las disciplinas, contrastar y verificar

el conocimiento y aplicarlos en la práctica, contextualizar las técnicas de investigación, identificar, plantear y resolver problemas, buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, formular y gestionar proyectos” (Marrero y Pérez, 2014, p. 57).

Como perspectiva teórica se recupera el planteamiento conceptual de Jaik y Ortega (2011, p. 3) quienes refieren que la competencia investigativa constituye “el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para llevar a cabo la elaboración de un trabajo de investigación”, desde esta idea, las competencias investigativas de los estudiantes en formación, se desarrollan ante el desafío que representa el realizar una investigación, la cual los sitúa ante la complejidad del proceso de investigación, durante el que se desarrollan una serie de acciones que incluyen la necesaria observación de la realidad, la identificación de una problemática de estudio, el posicionamiento teórico, el diseño metodológico, la recopilación y el análisis de los datos, la presentación de resultados, su interpretación y la elaboración de conclusiones.

Asimismo, en la formación de competencias investigativas, se asume que el estudiante de maestría es “un profesional reflexivo, artífice de su propio desarrollo, que incluso sin certeza, intuye sus características personales, sus habilidades sociales y docentes, sus puntos fuertes y debilidades, trabaja a diario para ofrecer la mejor versión de sí mismo en favor de la comunidad educativa y se encuentra dispuesto a revisar su actuación, a cambiar su estrategia y a modificar sus previsiones iniciales en todo momento” (Pumares y Salazar citado por Pumares, 2012, p. 16).

## **Método**

### Enfoque y tipo de estudio

- El enfoque del estudio fue cuantitativo de nivel descriptivo.

### Objetivo

- Identificar el nivel de desarrollo de las competencias investigativas que los estudiantes de la Maestría en Pedagogía reconocen haber logrado durante el proceso de formación.

### Sujetos

- La población fueron 147 estudiantes del último ciclo formativo del programa de maestría en una institución de educación superior particular localizada en el estado de Puebla, México.

En el estudio se logró una muestra integrada por los estudiantes que estaban presentes en el momento de la aplicación, que dieron su consentimiento para participar en el estudio y mostraron disposición para responder el instrumento. 126 estudiantes respondieron el cuestionario, cinco de ellos, dejaron preguntas sin responder por lo que fueron excluidos para el análisis. La muestra lograda fue de 121 estudiantes del programa de maestría en Pedagogía de los cuales 81.8% son mujeres y 12.8% son hombres.

#### Técnica e instrumento

- La técnica utilizada para recopilar los datos fue la encuesta grupal. Se utilizó la Escala de evaluación de competencias investigativas (EECI) con base en el diseño de Ortega y Jaik (2011), se trata de un cuestionario tipo escala Likert organizado en dos dimensiones: metodológicas y genéricas. La dimensión metodológica se integra por cuatro categorías: problema, marco teórico, marco metodológico y resultados.

El instrumento tuvo adaptaciones acordes a los objetivos del estudio y a las características académicas de la población, que incluyeron tres ítems adicionales al diseño original. Incluyó variables de control que indagan sobre datos sociodemográficos tales como: línea de formación del programa que estudia, edad, sexo, años de experiencia docente, nivel educativo en que labora y formación académica previa.

El cuestionario adaptado se integró por 64 proposiciones sobre competencias investigativas, de las cuales 47 corresponden a competencias metodológicas (problema, marco teórico, marco metodológico y resultados) y 17 proposiciones corresponden a competencias de naturaleza genérica.

Ante las proposiciones se solicitó a los participantes que valoraran el grado en que han desarrollado cada elemento de la competencia investigativa con base en la escala con cinco alternativas de respuesta.

#### **Confiabilidad del instrumento**

La confiabilidad se calculó por coeficiente Alfa de Cronbach y se obtuvo un nivel de .975 con base en el análisis de 64 proposiciones. Lo anterior corresponde a un nivel de muy alta confiabilidad, que coincide con los niveles logrados en los estudios previos .98 (Jaik, 2013) y .98 (Jaik y Ortega, 2011) que incluyeron 61 de los 64 ítems del instrumento aplicado.

### **Procedimiento**

La recopilación de los datos se realizó durante las sesiones de clase a los estudiantes de la Maestría en Pedagogía previa autorización de los coordinadores del programa académico, posteriormente se solicitó el acceso a las sesiones de clases a los profesores del curso vía correo electrónico a fin de acudir en horario previamente acordado para la aplicación del instrumento.

### **Técnica de análisis de datos**

El análisis de los datos se basó en estadística descriptiva y atendió a las características de análisis Likert. Se utilizó el programa de análisis SPSS.

### **Resultados**

A continuación se presentan las características sociodemográficas de los sujetos en el estudio. Posteriormente, se refieren los resultados del análisis univariable correspondientes a los elementos de la competencia investigativa y se concluye con los niveles de desarrollo de competencias investigativas de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía.

#### ***Características sociodemográficas***

Respecto a los datos sociodemográficos que se obtuvieron de las variables de control que fueron incluidas en el cuestionario se identificó que por grupo de edad 4.1% son menores de 25 años, 47.8% se ubican en el rango de 25 a 30 años, 20.7% están entre 31 y 35 años, 8.3% tienen entre 36 y 40 años, 9.9% entre 41 y 45 años, 3.3% se ubican en el rango de 46 a 50 años y 5.0% en el rango de mayor edad entre 51 y 55 años. Los datos refieren que 51.9% más de la mitad, son jóvenes, por debajo de los 30 años.

El programa ofrece cuatro líneas curriculares en el ciclo de formación terminal: Docencia, dirección educativa, intervención educativa y educación especial. Del total de participantes 41.3% se ubican en la línea curricular de docencia; 8.3% en dirección educativa; 28.9% en intervención educativa y 21.5% en educación especial. Dichos datos destacan que la mayoría de los sujetos que participaron en el estudio han optado por la línea de formación terminal referida a la docencia.

En cuanto a experiencia docente, la mayoría son noveles, de los cuales 45.5% tiene experiencia docente de uno a cinco años, 20.7% cuenta con experiencia de entre seis y 10 años, 12.4% ha laborado como docente entre 11 y 15 años, 8.3% tiene experiencia de entre 16 y 20 años, mientras que 7.4% cuenta con más de 20 años de labor docente.

Con relación al nivel educativo en el que laboran los estudiantes que participan en el estudio, 19.8% labora en el nivel preescolar, 18.2% en primaria, 24.0% en secundaria, 19.8% en media superior y 15.7% en el nivel de educación superior.

### **Elementos de las competencias investigativas**

El cuestionario que se aplicó requirió la respuesta sobre el grado de desarrollo que los estudiantes de maestría consideran haber logrado en los distintos elementos de las competencias investigativas, tanto en las de tipo metodológico, como en las de carácter genérico.

### **Competencias metodológicas**

Con base en la escala 0 a 5, los elementos de las competencias metodológicas con menor desarrollo de acuerdo a lo que reportan los estudiantes son las que corresponden a las categorías: marco metodológico y resultados, lo cual difiere de los resultados obtenidos de estudios realizados en estudiantes de posgrado en otras áreas de estudio, en donde el mayor dominio se percibe en la categoría resultados. (Jaik, 2013)

En la tabla 1 se muestran las competencias metodológicas en las que el mayor porcentaje de estudiantes reconocen los niveles más altos de desarrollo.

**TABLA1. COMPETENCIAS METODOLÓGICAS CON EL MAYOR PORCENTAJE EN EL NIVEL MÁS ALTO DE DESARROLLO**

<b>DIMENSIÓN / CATEGORÍA</b>	<b>COMPETENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Metodológica / Problema	Seleccionar un tema de estudio	42.1%
Metodológica / Problema	Identificar qué es lo que se va a investigar	43.8%
Metodológica / Problema	Expresar porqué se desarrolla el tema de estudio	44.5%
Metodológica / Problema	Expresar a quienes se beneficia con la investigación	54.2%
Metodológica / Problema	Aplicar un cuestionario	52.1%
Metodológica / Problema	Llevar a cabo una entrevista	57.1%
Metodológica / Problema	Construir tablas	49.6%

*Fuente: Elaboración Propia*

### **Categoría: Problema**

Con respecto a los niveles en los que los estudiantes refieren el más alto desarrollo de competencias, destacan las relativas a la problematización, en donde refieren los más altos niveles asociados a: elección del tema, delimitación, justificación y alcance del estudio.

*Categoría: Marco teórico*

Los resultados refieren un desarrollo entre medio y aceptable de las competencias relativas a la construcción de la perspectiva teórica y posicionamiento para el abordaje del objeto de estudio.

*Categoría: Marco metodológico*

Los elementos de competencias en la categoría marco metodológico en los que se reconoce un menor desarrollo están los relacionados con identificar el tipo de investigación, así como la determinación y selección de muestra de estudio.

*Categoría: Resultados*

En cuanto a la categoría resultados los niveles más bajo en el desarrollo de competencias se refieren al uso de pruebas estadísticas para el análisis de datos, tales como las relativas al uso e interpretación de medidas de tendencia central, análisis descriptivos y pruebas de correlación.

**Competencias genéricas**

En el caso de las variables relativas a la dimensión que incluye competencias genéricas, a excepción de comprensión de texto en inglés, que se presenta como un ámbito competencial a desarrollar, los estudiantes ubican mayoritariamente niveles de desarrollo medio y alto.

En la tabla 2 se muestran las competencias genéricas en las que el mayor porcentaje de estudiantes reconocen los niveles más altos de desarrollo.

**TABLA 2.** COMPETENCIAS GENÉRICAS CON EL MAYOR PORCENTAJE EN EL NIVEL MÁS ALTO DE DESARROLLO

DIMENSIÓN / CATEGORÍA	COMPETENCIA	PORCENTAJE
Genérica	Comunicarse en forma escrita	60.8%
Genérica	Comprender una idea	55.8%
Genérica	Realizar el análisis de un concepto	48.3%
Genérica	Comunicarse en forma oral	48.7%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

**Nivel de desarrollo de competencias investigativas**

Con base en el análisis Likert, el nivel de competencias investigativas se plantea en dos dimensiones: competencias metodológicas y competencias genéricas. La categorización del nivel desarrollo de las competencias investigativas y sus dimensiones: metodológicas

y genéricas se dispuso en tres niveles: escaso, medio, alto. Los resultados se presentan en la tabla 3.

**TABLA 3.** NIVELES DE COMPETENCIA INVESTIGATIVA , DIMENSIÓN Y GLOBAL

NIVELES	DIMENSIÓN METODOLÓGICA	DIMENSIÓN GENÉRICA	COMPETENCIA INVESTIGATIVA
1	19.1	14.3	19.3
2	47.3	39.5	44
3	33.6	46.2	36.7

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El nivel de desarrollo de las competencias metodológicas incluyó elementos relativos a: problema, marco teórico, marco metodológico y resultados.

En cuanto a los niveles de las competencias metodológicas, 19.1% reconocen que su nivel de competencias metodológicas es escaso, el 47.3% percibe en el nivel medio el desarrollo de las competencias metodológicas y 33.6% consideran que tienen un alto nivel de desarrollo de las competencias metodológicas.

Con relación a las competencias genéricas, 14.3% de los estudiantes reconocen tener escaso nivel de desarrollo, 39.5% perciben que sus competencias metodológicas se ubican en el nivel medio, mientras que 46.2% consideran que el nivel de desarrollo de las competencias genéricas es alto.

En cuanto a los resultados globales sobre las competencias investigativas, 19.3% de los estudiantes de la Maestría en Pedagogía reconocen un nivel escaso en el desarrollo de las competencias investigativas, 44% consideran que el desarrollo de las competencias investigativas se ubican en el nivel medio, mientras que 36.7% perciben que cuentan con un alto nivel de desarrollo en estas competencias.

### Conclusiones

Con base en los resultados del estudio se identificó que los estudiantes de la Maestría en Pedagogía que participaron en el estudio, en su mayoría consideran haber logrado un nivel medio de desarrollo de sus competencias investigativas y una tercera parte, reconocen que sus competencias investigativas se han desarrollado en un nivel alto.

En cuanto a los elementos de competencia se identificó que las competencias de la dimensión genérica son las que se reconocen con mayores niveles de desarrollo respecto a las competencias de la dimensión metodológica.

En cuanto a los elementos de la dimensión metodológica, las principales áreas de oportunidad son las que se refieren a formación metodológica desde el enfoque cuantitativo para la aplicación de técnicas de muestreo y análisis de datos.

A partir de los altos niveles que los estudiantes identifican en el desarrollo de sus competencias relativas a la dimensión problema y marco teórico, se puede reconocer que son capaces de observar la realidad educativa y reconocer manifestaciones que deriven en ideas de investigación, así como, plantearse preguntas que problematicen la realidad educativa atendiendo a situaciones relevantes, pertinentes y significativas. En contraparte, los bajos niveles en elementos de competencias investigativas relacionadas con el marco metodológico y los resultados, denotan escasas posibilidades para la aplicación de técnicas de investigación, particularmente las que son propias del enfoque cuantitativo.

Como recomendaciones del estudio se plantea atender como área de oportunidad de los estudiantes, su formación metodológica a fin de que los procesos de análisis de resultados se fortalezcan y sus conclusiones resulten válidas y confiables con base en el diseño y aplicación de un instrumental metodológico e interpretativo que permita generar conocimiento sobre la realidad que contribuya a mejorar sus prácticas educativas.

Asimismo, la sugerencia de recuperar la perspectiva del estudiante en el diseño de estrategias que favorezcan la formación de competencias investigativas como elemento fundamental del nivel educativo de maestría y como aspecto esencial en la formación integral.

Como prospectiva del estudio y para superar la limitación que representa el enfoque cuantitativo desde el cual se aborda el estudio se reconoce la necesidad de abordar la problemática desde el enfoque cualitativo con fines de complementariedad de los resultados actuales y abundar en la generación de conocimiento sobre la formación en investigación de los estudiantes del programa de maestría. Adicionalmente, indagar desde la perspectiva del profesor del programa de maestría como otro actor educativo relevante en el proceso de desarrollo de competencias investigativas, es otra vía para profundizar en la comprensión de la problemática planteada.

## Referencias

Cabra-Torres, F., Herrera, J., Gaitán, C., Castañeda-Peña, H., Garzón, J., Marín-Díaz, D., García-Cepero, M. Barios-Martínez, D. y Jiménez, J. (2013). *La investigación e innovación en la formación inicial de docentes: aportes para la reflexión y el debate*. Colombia: Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas.

- Cuevas, L., Guillén, D. & Rocha, V. (2011). Las competencias en investigación como puentes cognitivos para un aprendizaje significativo. *Razón y Palabra*, 16(77). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520010084>
- Estrada, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 177-194. 18 (2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194130549009>
- Jaik, A. (2013). Competencias investigativas: Una mirada a la Educación Superior. REDIE. Recuperado de: <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasinvestigativas.pdf>
- Jaik, A. y Ortega, E. (2011). Nivel de dominio de las competencias investigativas de los alumnos de posgrado. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, Cd. de México. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/ponencias.html>
- López, M., Sañudo, L y Maggi, R. (Coord.) (2013). Investigaciones sobre la investigación educativa. 2002-2011. México: ANUIES, COMIE.
- Lloréns, L. y Castro, M. (2008). Didáctica de la investigación. Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Luque, Y., Quintero, C. y Villalobos, F. (2012). Desarrollo de competencias investigativas básicas mediante el aprendizaje basado en proyectos como estrategia de enseñanza. *Actualidades pedagógicas*, 0(60). doi:<http://dx.doi.org/10.19052/ap.1752>
- Marrero, O. y Pérez, M. (2014). Competencias Investigativas en la Educación Superior. *Res Non Verba*. 55-68. Recuperado de: <http://biblio.universidadecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS%20INVESTIGATIVAS%20EN%20LA.pdf>
- Martínez, A. (2009). Autorregulación. En Quesada, R. *Cómo planear la enseñanza estratégica*. 147-166. México: Limusa.
- Miyahira, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*, 20(3), 119-122. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>
- Ortega, R. y Jaik, D. (2010). Escala de evaluación de competencias investigativas. *Revista Electrónica Praxis Investigativa REDIE*, 2(3), 72-75. Recuperado de <http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/8884/2010%20ART%20AC%20PRAXIS%20INVEST%202%283%29%20EOR%20AJD.pdf?sequence=1>
- Pumares, I. (2012). El desarrollo profesional docente y los modelos de racionalidad. En González, V., Pumares, L. y Sánchez P. *Desarrollo profesional de docentes y educadores*. Pp. 11-32. Madrid: Catarata.
- Rocha, M. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de investigadores UNAD*. 11(1), 9-34. Recuperado de <http://hemeroteca.unad.edu.co/revista1/index.php/rdiu/article/view/770/1409>
- SEP (2000) Acuerdo 279 Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, México: SEP.
- Tobón, S., Rial, A., Carretero, M. y García J. (2013). *Competencias, calidad y educación superior*. México: Editorial NEISA.