

La formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*

The Formation and Development of the Investigative Competence on Active Teachers of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

MARGARITA OROPEZA LARGHER**

ALODIO MENA CAMPOS***

GEORGINA SOTO SENRA****

RESUMEN

Este trabajo constituye parte de un proyecto insertado a los procesos vinculados con la formación de las competencias docentes. Su propósito esencial es proponer un modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en profesores en ejercicio vinculados a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México (BUAP). El modelo sustentado incluye como subsistemas el cognitivo, el procedimental y actitudinal comunicativo. Atendiendo a las singularidades de este contexto, se redefinen los conceptos de competencia investigativa y método de proyecto investigativo significativo. Se fundamentan y describen de forma puntual los componentes del modelo y las relaciones esenciales que se producen entre ellos para favorecer la formación y desarrollo de la competencia investigativa en los docentes de la BUAP.

PALABRAS CLAVE

Competencias docentes, competencia investigativa, modelo.

ABSTRACT

This paper addresses part of a project inserted in the in-service training processes that are being carried out in relation to the development of professors' competencies. It's essential approach is to propose a training model in order to develop research competencies of in-service teachers of the Benemerita Universidad Autonoma de Puebla, Mexico (BUAP). The proposed model includes as subsystems: the cognitive, the procedural, and the communicative attitudinal. Taking into account the singularities of the suggested context, the concepts of research competence and investigative project methodology are redefined among others, are fundamental and described, in a timely manner, the components of the model and the essential relations produced between them to favor the improvement and development of analytical competence of those in service teaches of the BUAP.

KEYWORDS

Teaching Competences, investigative competence, model.

*Artículo recibido el 10 de octubre de 2013 y aceptado para su publicación el 15 de noviembre de 2013.

**Profesora investigadora en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México (largher1@hotmail.com)

***Profesor titular del Centro de Estudio de Ciencias de la Educación de la Universidad "Ignacio Agramonte Loynaz", de Camagüey, Cuba. (alodio.mena@reduc.edu.cu)

****Profesora en la Facultad de Derecho de la Universidad de Camagüey, "Ignacio Agramonte Loynaz", Cuba. (georgina.soto@reduc.edu.cu)

SUMARIO / 1. El enfoque por competencias en la formación investigativa de los docentes de la BUAP / 2. Fundamentos del modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en los docentes / 3. Modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa / 4. Consideraciones finales

1. EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DE LOS DOCENTES DE LA BUAP

Es evidente que el problema de la formación y desarrollo de la competencia investigativa en los profesores de la BUAP tiene una estrecha relación con su perfeccionamiento, lo cual deviene en una exigencia para el desarrollo de la sociedad mexicana. Instituciones internacionales, como la UNESCO (2008), han refrendado la necesidad de promover una mejor formación docente basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza y los servicios, entre otros.

La relación de la docencia con la investigación ha sido constatada a lo largo de la historia y el desarrollo de la educación. Actualmente, la calidad de las instituciones educativas se evalúa a nivel nacional e internacional, sobre la base de diversos criterios; uno de los más importantes está relacionado con la actividad investigativa de los docentes, la ejecución de proyectos, los productos de las investigaciones, entre otros indicadores.

La investigación se volvió el modo de la instrucción, el eje central del trabajo académico. Para los profesores se genera un vínculo de compromisos interminables con el avance del conocimiento científico y la cultura de la humanidad, por lo cual docencia e investigación están relacionadas de forma muy estrecha.

Con el fin de alcanzar lo antes expresado, se requiere que la formación en competencias de los profesores esté permeada no sólo de la herencia más positiva de lo tradicional, sino de un espíritu innovador, de las exigencias de la pedagogía contemporánea y que responda a un nuevo modelo. Por otra parte, la formación investigativa sustentada en competencias puede permitir, contrario a lo que se ha hecho en la práctica, la adquisición de nuevos elementos que le facilitarán al docente su formación con un carácter más científico.

Es indiscutible que el factor de la formación en competencias de los profesores es uno de los procesos que intervienen en los resultados cualitativos

y la eficiencia de la educación, aunque en estrecha relación con otros no menos importantes. Tobón define competencia como:

Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas de diversos contextos con idoneidad, mejoramiento continuo y compromiso ético, desarrollando y poniendo en acción de manera articulada el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer, con el fin de promover la realización personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo del fenómeno empresarial sostenible, la recreación y el disfrute de la vida, la creación artística, la investigación, el cuidado y la protección del ambiente y de las especies vivas.¹

Los autores de este trabajo asumen tal criterio, pues de lo expresado se puede afirmar que el conocimiento, como acumulación de saber, no es significativo si su valor no radica en el uso que se hace de él; por tanto, los docentes, en su labor profesional, deben ser capaces de resolver los problemas que se les presenten con un compromiso ético. El dominio de la investigación educativa tiene un papel sustancial en esta tarea.

En cuanto al docente como investigador, la actualidad del tema se hace patente desde que:

A partir de 1991 se modificó la denominación de los profesores en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, incluyendo el término investigador, y se les asignó a todos los docentes el nombre de profesor investigador [...]²

Al respecto se puede acotar que sólo con el devenir del tiempo y los cambios asumidos en la formación docente tal definición de profesor investigador ha tomado fuerza, pero sin que esto tenga implicaciones sustanciales en las condiciones de trabajo o en sus obligaciones laborales.

En relación con las competencias, existe una gran diversidad de enfoques, entre los cuales se incluyen los siguientes como los más representativos de los

¹ Tobón, Sergio, *Metodología de gestión curricular. Una perspectiva socioformativa*, México, Trillas, 2013, pp. 26-27.

² Riezu, I. y Romero, M., *Desarrollando la competencia de investigación en el nivel medio superior*, México, 2008. Disponible en: <http://www.uaq.mx/coloquionacional/sistema/ponencias/ponencia0047.doc> [Consulta: 18 de abril de 2012].

últimos decenios: Cinterfor/OIT (1999), Gallego (1999), Roca (2003), Cuesta (2000), Prieto (2002), Quezada (2003), Andrade (2008), Fernández (2008), Cinterfor/OIT (2008), Guach (2009), Tejeda y Sánchez (2009), Perrenoud (2002, 2007), Tobón (2010, 2013), insertados casi todos en el constructivismo, el funcionalismo y el conductismo. En ellos se distingue el enfoque socioformativo de Tobón y su proyecto CIFE.

Por otra parte, las competencias docentes también han sido objeto de tratamiento por diversos autores, entre ellos los siguientes: Cano (2008), Pavié (2011), Guzmán, Marín y Castro (2010) y García-Cabrero, Loredo y Carranza (2008).

Se debe precisar que el término “competencias docentes” se aborda en el ámbito internacional y nacional por diversos autores. Se reconocen las complicaciones que implica tal definición, debido a que se trata de una profesión compleja donde intervienen diversos factores escolares y extraescolares. Se han sistematizado algunas definiciones de rigor, entre las que se pueden citar las siguientes.

Guzmán, Marín y Castro, al referirse a las competencias docentes, citan a diversos autores y señalan que:

Se expresan en desempeños genéricos que corresponden a las características de las funciones y acciones propias de prácticas docentes específicas del quehacer cotidiano del docente, que, para efectos prácticos de entendimiento, corresponden a la organización y ejercicio del trabajo escolar que el docente, de manera general, realiza en tres distintos momentos: antes (planeación macro y micro), durante (en el aula) y después.³

Es evidente que esta definición se queda en el plano externo de la planificación.

Otro ejemplo de competencias docentes proviene del mundo anglosajón, sobre todo de los Estados Unidos, donde la terminología más recurrente es la de estándares profesionales. Escudero (2006) ha realizado una interesante agrupación de estas competencias y estándares en tres grandes núcleos: conocimiento de base sobre el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, capacidades de aplicación del conocimiento y responsabilidad profesional.

³ Guzmán Ibarra, Isabel, Marín Uribe, Rigoberto, y Castro Aguirre, Graciela, *Las competencias y las competencias docentes. Reflexiones sobre el concepto y la evaluación*. Revista *Synthesis*, México, número 55, septiembre-julio 2010. [Consulta: 16 de mayo de 2014]. Disponible en: http://www.uach.mx/extension_y_difusion/synthesis/2011/06/01/la_competencia_y_las_competencias_docentes.pdf

Señala que los estándares descritos en las competencias mencionadas no tienen mucho que ver con el enfoque de racionalidad técnica que promueve la investigación sobre la eficacia docente. Escudero pone énfasis en rescatar aquí el sentido del término “competencia docente”, equivalente a un grupo de valores, creencias y compromisos, sin dejar de lado los conocimientos técnicos, capacidades y actitudes de los docentes, tanto en el plano colectivo (considerando que forman parte de grupos de trabajo e instituciones educativas) como a nivel de esfuerzo personal.

Otras definiciones, como la de Pavié (2011), adoptan el concepto de competencia profesional docente como:

Aquel grupo de conocimientos, técnicas de enseñanza y rasgos personales que, mediante su aplicación y transferencia oportuna, le permite al profesor mejorar la calidad del aprendizaje de sus alumnos en un ámbito específico del saber.⁴

La definición anterior resulta muy estrecha y está vinculada al ámbito del saber, de manera esencial. Por su parte, Tobón (2013) hace referencia a las competencias docentes.

Determinar las competencias que es necesario que posea todo docente de la institución educativa acorde con el modelo educativo y las políticas que establezca el máximo organismo directivo de la institución. Para esto se buscan las competencias docentes establecidas por otras organizaciones que se adaptan a la institución.⁵

Aunque Tobón no establece un concepto de competencia docente, sí identifica cinco, entre los cuales no precisa de forma explícita la competencia investigativa y se refiere a las definidas por Perrenoud (2004) como competencias docentes generales.

Cano (2008), al abordar el tema de las competencias docentes, sustenta la definición de Perrenoud como:

⁴ Pavié, Alex, Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado *REI/FOP*, Chile, volumen 14, 1, 2011, p. 78. [Consulta: 13 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.aufop.com>

⁵ Tobón, Sergio, *Metodología de gestión curricular. Una perspectiva socioformativa*, México, Trillas, 2013, p. 78.

La aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizando a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.⁶

Esta definición es la que se asume en el presente trabajo, tomando en cuenta que resalta aspectos relacionados con lo actitudinal, lo cognitivo y lo procedimental de forma lógica y coherente. Por otra parte, se da respuesta a la complejidad de las tareas que se pretenden realizar de manera eficaz en contextos específicos (en este caso se asume la educación superior como contexto específico), el empleo de múltiples recursos cognitivos y un método que favorezca el acercamiento de la teoría con la práctica para “saber hacer”.

El proceso de formación docente debe discurrir de forma semejante al proceso de la investigación científica, de tal manera que se asemeje al acto de la investigación, al introducir en su práctica profesional nuevos conocimientos obtenidos a partir de su búsqueda y obtención, procesamiento, solución de problemas y comunicación de resultados. La ciencia, educación, informática e investigación son procesos que deben ir vinculados, pues es evidente que la función investigativa constituye, en esta construcción, el centro de la actividad del docente, el medio más idóneo para el conocimiento, valoración y transformación de las acciones tanto en la docencia como en la orientación.

En la actualidad, en México se considera el paradigma constructivista como sustento de las investigaciones, sin que se hayan logrado resultados satisfactorios, puesto que los profesores no se han preparado en el proceso de su formación inicial, ni a través de su ejercicio laboral, en la competencia investigativa de forma idónea.

Acerca de la investigación educativa en el campo de la docencia, resultan valiosos los trabajos de autores como Cruz (2011), Palacios (2010), Castellanos *et al.* (2005), Bar (1999), García (1998) y Tejada (1997), quienes aportan elementos importantes, pero dirigidos a la formación inicial investigativa, el tratamiento desde las habilidades o a otros niveles de educación con características diferentes a la educación media superior.

⁶ Perrenoud, Philip, *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*, Barcelona, Graó, 2004, p. 36.

Sobre las competencias investigativas en la formación del docente, se ha referido, entre otros, a Homero (2004), Pla (2002, 2004), Riezu y Romero (2008), Vargas (2010), y Jaik y Barraza (2011, 2013), pero en todos ellos queda explícita una brecha epistemológica: no establecen, en el aparato conceptual pertinente, cómo hacerlo y de cierta forma, además, el hecho de no ajustarse al contexto de la formación de la competencia investigativa para los docentes de la educación superior en ejercicio, los que no han contado con una formación pedagógica inicial, ni en investigación educativa en lo particular. Por otra parte, las concepciones teóricas de estos autores apuntan hacia la formación de la competencia y las habilidades investigativas desde la formación inicial, en otros contextos y con un carácter sistemático y a mediano o largo plazo, que no responden a las urgentes necesidades de los profesores que laboran actualmente en la educación superior.

No obstante, la competencia investigativa ha sido abordada y definida por varios autores, entre los cuales se puede citar a Castellanos (2003), quien la conceptualiza de la forma siguiente:

Es aquella que permite al profesional de la educación, como sujeto cognoscente, la construcción del conocimiento científico acerca del proceso pedagógico en general y del proceso de enseñanza-aprendizaje en particular, con el propósito de solucionar eficientemente los problemas en el contexto de la comunidad educativa escolar.⁷

Como se puede apreciar, esta definición hace énfasis en el docente como sujeto cognoscente, la construcción del conocimiento científico en el proceso pedagógico y la solución de problemas educativos, y no la considera como una configuración psicológica.

Otra definición sobre competencia investigativa la aprecia:

como la configuración psicológica de la personalidad del docente y el constructo que designa su idoneidad para perfeccionar el proceso de educación de los alumnos a través de la actividad investigativa en la que se precisan las acciones de exploración científica de la realidad educativa, la proyección de la investigación, la ejecución de la

⁷ Castellanos Simons, Beatriz, *La gestión de la actividad de Ciencia e Innovación Tecnológica y la Competencia Investigativa del profesional de la educación*, Cuba, 2003, p. 7 [Consulta: 14 de enero de 2014]. Disponible en: www.monografias.com/trabajos22/

investigación, el análisis de los resultados del proceso investigativo, la comunicación de los resultados y la introducción y generalización de los resultados en la práctica social.⁸

Más adelante, Pla (2004) reformula el concepto anterior como:

la configuración psicológica de la personalidad del docente y el constructo que designa su idoneidad para perfeccionar el proceso de educación de los alumnos a través de la actividad investigativa en la que se precisan las acciones de exploración científica de la realidad educativa, la proyección de la investigación, la ejecución de la investigación, el análisis de los resultados del proceso investigativo, la comunicación de los resultados y la introducción y generalización de los resultados en la práctica social y pone de manifiesto en su desempeño la capacidad investigativa.⁹

Además de ser una definición válida, y asumida en el presente trabajo por su carácter holístico, el autor agrega los componentes que se destacan en esta competencia: los conocimientos sobre la actividad científica, las habilidades para el desarrollo del proceso investigativo, la motivación por la investigación educativa y las características actitudinales asociadas a la competencia investigativa. No obstante, como otros, el autor se refiere a la formación investigativa inicial, y no realiza precisiones sobre el método, el cómo formar y desarrollar las competencias docentes en profesores en ejercicio sin formación inicial pedagógica e investigativa en el campo de la educación.

En años recientes, desde la perspectiva del trabajo con las habilidades, la instrumentación de procesos relacionados con la investigación ha permitido introducir en la educación superior, tanto en alumnos como en docentes, el desarrollo de proyectos, el obtener información mediante las búsquedas a través de medios electrónicos, la discusión de problemas, procesos que han sido de alguna manera importantes para la labor docente del profesor e interiorizar en él, el valor de la investigación para su propia formación

⁸ Pla López, Ramón, *Modelo del profesional de la educación basado en competencias para asumir las tendencias integradoras de la escuela contemporánea*, Cuba, 2002, I.S.P. Manuel Ascunce Domenech. Ciego de Avila, material en CD ROM, p. 10.

⁹ Pla López, Ramón, *Modelo del profesional de la educación basado en competencias*, Cuba, 2004, I.S.P. Manuel Ascunce Domenech. Ciego de Avila, material en CD ROM, p. 12.

profesional. No obstante, este proceso, en el cual se ha avanzado, aún padece de formalidades y carencias, sobre todo porque el docente en ejercicio cuya base de formación profesional no es pedagógica, no cuenta, en la mayoría de los casos, con una proyección intencionada hacia su formación investigativa, el procedimiento organizacional para ello, los métodos y, en general, carece de una metodología para actuar en la dirección de su formación y con ello, en la competencia investigativa en y desde su propia práctica docente.

2. FUNDAMENTOS DEL MODELO DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA EN LOS DOCENTES

En la elaboración del modelo fundamentado, se ha considerado que ha de basarse en una simbolización o representación que parta de sustentos teóricos vinculados con la formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio de la BUAP.

Por otra parte, se han ponderado el carácter de sistema, los sustentos científicos y axiológicos que forman parte de sus subsistemas, así como de sus respectivos componentes.

El modelo se inserta en el propósito del enfoque por competencias con un nivel de generalidad que responde a las necesidades de la diversidad en la estructura de la educación para el contexto al cual se dirige.¹⁰

Se sostienen a partir del concepto de modelo ya referido la alusión a la necesidad de tener presente “supuestos científicos e ideológicos”, referentes filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y didácticos en los que se ha de basar.

En relación con los referentes filosóficos, en el trabajo se toma en cuenta que el desarrollo del hombre ocurre a través de su actividad socio-laboral y a través de ella transforma tanto el contexto donde actúa como a sí mismo. La dialéctica aprecia la teoría del conocimiento como generalización de su historia, y cada concepto, a pesar de su carácter generalizador, lleva la impronta de la historicidad, lo que deviene en un método para investigar tanto la naturaleza como los aspectos sociales, tal y como se aborda en el presente estudio.

Se pondera el aporte de la filosofía de la educación al establecer los fundamentos de la ética del profesional de la educación, representada en la

¹⁰ Al asumir el concepto de modelo se toma en consideración que representa una construcción teórico formal que, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia determinados fines educativos.

formación de los valores éticos del investigador y su aplicación en el campo de la educación para resolver los problemas de su contexto, considerando el código moral, la conducta a seguir, y qué aspiraciones o conductas son dignas y adecuadas en este proceso.

En el fundamento sociológico en que se soporta este modelo se pondera la importancia de la formación en la competencia investigativa para innovar el contexto de actuación del futuro profesional.

Se parte de admitir la responsabilidad individual, que se convierte en responsabilidad social, lo cual a su vez se corresponde con el fin socializador de las instituciones educativas de cualquier sociedad.

Otro aspecto a considerar, desde el punto de vista sociológico, es el de las implicaciones de la formación en la competencia investigativa tanto para la adquisición individual de conocimientos como para su socialización.

Por otra parte, es necesario destacar la importancia de la formación científico-investigativa para la socialización de conocimientos producto de la investigación científica, en una sociedad donde se demanda el intercambio de soluciones que permitan transformar de forma racionalizada el sistema educativo para que se ponga al servicio de la formación de un sujeto que responda a sus fines.

Desde lo psicológico, se consideran los elementos explícitos del enfoque histórico cultural que toman en cuenta los autores en la elaboración del modelo, pues es a través de la actividad conjunta entre formadores y docentes en formación y el desarrollo de una adecuada comunicación pedagógica y de un clima afectivo al trabajar en la zona de desarrollo próximo (ZDP) para formar en los propios profesores-alumnos los conocimientos, habilidades, intereses, cualidades de la personalidad, afectos y formas de comportamiento deseados, en función de la competencia a desarrollar, en este caso la competencia investigativa.

Se toma en cuenta, además, la necesaria relación entre lo afectivo y lo cognitivo en el proceso de formación y desarrollo de la competencia investigativa, donde el docente es considerado como objeto y sujeto y en el cual asume una participación activa y responsable.

Desde la perspectiva pedagógica y didáctica se asumen leyes y principios que permiten la orientación de la actividad del docente en ejercicio con un carácter integral y desarrollador.

En tales condiciones y en un tema como el que se aborda, es ineludible considerar las leyes de la didáctica o de la pedagogía. Estas son abordadas en

el trabajo “Reflexiones sobre la didáctica desarrolladora a la luz del enfoque histórico-cultural” por los autores Ramos y Pla (2009) como “Relación de la escuela con la vida, entre el medio social y el proceso enseñanza-aprendizaje, ley que pone de manifiesto la relación entre el problema, el objeto, el objetivo y el contenido. Expresa el carácter rector del objetivo en el proceso enseñanza-aprendizaje”. Segunda: “La relación dialéctica entre todos los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje. Esta ley, a su vez, expresa la interrelación dinámica y dialéctica entre todos los componentes internos del proceso enseñanza-aprendizaje. Un cambio en cualquiera de los componentes produce una modificación reactiva en los restantes componentes internos”.¹¹

Toda vez que existen elementos del proceso enseñanza-aprendizaje involucrado en la formación investigativa de los docentes de la BUAP, los autores asumen las anteriores consideraciones.

En correspondencia con el tema que se aborda, se toman en cuenta algunos principios redefinidos por Zilberstein (2006).¹² El de la unidad de la teoría con la práctica deberá recoger, reconceptualizarse, dadas las exigencias actuales a la escuela: “El papel rector de los conocimientos teóricos [...] no se tiene en cuenta cualquier dificultad, sino aquella que consiste en la interdependencia de los fenómenos, su ligazón interna sustancial”.

Una formación en competencias investigativas para docentes no deberá llevar a la “práctica por la práctica”, sino promover que en la unidad dialéctica teoría-práctica, se apropien de manera consciente de generalizaciones teóricas que les permitan “operar” con conceptos, leyes y establecer nexos y relaciones.

El principio relativo a la unidad de lo concreto y lo abstracto deberá recoger no sólo que se visualice el contenido, sino que señalen: “aquellas acciones específicas que son necesarias para revelar el contenido del concepto a formar”. De este modo, el proceso de formación del profesor deberá estructurarse de manera que asuma métodos y procedimientos productivos para “aprender a aprender”, pero con conocimiento de la esencia y de las relaciones que se establecen entre los objetos, fenómenos y procesos.

El principio del carácter colectivo de la enseñanza se refería a la “necesidad de educar a todos [...] colectivamente, y crear las condiciones para el trabajo

¹¹ Ramos Bañobre, José y Pla López, Ramón, Reflexiones sobre la Didáctica Desarrolladora a la luz del enfoque histórico-cultural. Revista *Educación y Sociedad*, Cuba, Año 7, No. 2, abr-jun 2009, p. 21. [Consulta: 18 de mayo de 2014]. Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/E/P/AM/01/Fundamentos.pdf

¹² Zilberstein, José. *Preparación pedagógica integral para profesores integrales*, Cuba, Félix Varela, 2006, pp. 26-29.

organizado y activo [...], a la vez que se atienda individualmente”. En las condiciones de la formación actual del profesor, esta exigencia deberá ser superada y expresar que se tenga en cuenta el trabajo colectivo, pero como motor impulsor de la zona de desarrollo próximo, para que, a partir del desarrollo alcanzado con la ayuda del otro, se logre un desarrollo potencial que permita desarrollar otras actividades de mayor complejidad y, a la vez, manifestar formas de comunicación y socialización más adecuadas en su propio proceso de formación y desarrollo de la competencia investigativa.

El principio del carácter científico de la enseñanza debe considerar no la necesidad de impartir “más y más información”, sino la esencial, de modo tal que se favorezca el “operar” con generalizaciones de carácter teórico. Este principio deberá ser “entendido no de forma estrecha, sino en su dimensión dialéctica como procedimiento especial de reflejo mental de la realidad por medio de la ascensión de lo abstracto a lo concreto en el pensamiento, ligado con la formación de abstracciones y generalizaciones, sobre todo de carácter teórico”. Es obvio que este principio es esencial para el propósito del presente trabajo, atendiendo a que sólo un profesor formado en el plano investigativo podrá desarrollar una enseñanza sobre bases científicas.

Se toma en cuenta la dinámica del proceso docente educativo, la importancia en las relaciones con otros y el trabajo colectivo.

A lo antes expuesto se agrega la apropiación de los contenidos de la investigación, sobre la base de propósitos, su evaluación, el empleo de métodos particulares para la formación y desarrollo de la competencia investigativa (el método de proyecto con carácter investigativo desarrollador), los medios, los contenidos y el desarrollo de las habilidades investigativas.

Al proyectar el modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa, se presumen nuevas particularidades que expresan la necesidad de proponer un nuevo concepto de competencia investigativa atendiendo a las condiciones y al contexto donde se forman y desarrollan los profesores en ejercicio de la BUAP.

Partiendo de lo anterior, se define la competencia investigativa como el dominio por parte del profesor en ejercicio de la educación superior a partir de propósitos determinados, de contenidos (entendido como conocimientos, habilidades y valores), del método de proyecto de investigación participativa, y el empleo de medios y recursos que facilitan el accionar para realizar con eficacia la actividad investigativa en su actuación profesional.

La conceptualización realizada permite integrar componentes analizados de forma independiente en el tratamiento de la formación de la competencia

estudiada y se incluye como novedad *el método de proyecto de investigación participativa*, que facilita el dominio de la competencia desde la propia realización de la actividad en el contexto de actuación, considerando que para formar y desarrollarla, el profesor sin formación en metodología de la investigación educativa debe ejecutar una acción investigativa en su práctica docente.

Es necesario develar la contradicción que se resolverá en el mismo y que viabilizará la formación y desarrollo de la competencia abordada en las condiciones de la educación superior.

Tomando en cuenta lo antes expuesto, se establece la contradicción fundamental entre el carácter teórico del método aplicado para el logro de la formación en la competencia investigativa del docente en ejercicio y su falta de pertinencia con las exigencias teórico-prácticas para la formación de la competencia investigativa de los profesionales del referido nivel de educación.

Se parte además del hecho de que la formación de profesores se realiza en el contexto de su ejercicio en la educación superior y que estos se encuentran en las instituciones de este nivel sin haber recibido una formación inicial pedagógica, ni tampoco una preparación en investigación educativa. Por ello es ineludible favorecer su formación investigativa en correspondencia con las condiciones donde se desempeñan.

3. MODELO DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DE LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA

A continuación se explican los subsistemas y componentes del modelo de formación y desarrollo de la competencia investigativa en docentes en ejercicio; se integran de la forma siguiente:

I. Subsistema cognitivo: Permite asimilar los conceptos, categorías y regularidades del conocimiento que se abordan para explicar y orientar los elementos imprescindibles en la formación y desarrollo preciso de la competencia investigativa; está integrado por los componentes *obtener, procesar e indagar* información científico-educativa.

Obtener información científico-educativa. Es considerada como el dominio de acciones que permiten adquirir y confirmar en la literatura, tanto científica como práctica, la existencia de conceptos y categorías con base en fundamentos científicos de un determinado hecho u objeto de su contexto de actuación profesional.

La obtención de información debe incluir acciones tales como modelar el proceso, que debe abarcar desde la delimitación del objetivo, hasta el registro de las posibles fuentes; seleccionar la información mediante la identificación de su pertinencia; evaluar la información, es decir, determinar de los indicadores de evaluación y examinar la información en función de los indicadores; recopilar, extraer, registrar y ordenar la información significativa.

Procesar la información científico-educativa: se refiere a la posibilidad de, una vez obtenida la información, enjuiciarla para tomar decisiones en relación con aquella que pueda resultar válida para la investigación o no, sobre la base del objetivo trazado.

Se relaciona también con el proceso de interpretar la información empleando diversos recursos de carácter tradicional y con el empleo de sistemas de cómputo para encausar la investigación.

Indagar la información científico-educativa: se representa como la posibilidad de que el docente se apropie del saber científico-educativo necesario para resolver los problemas de investigación de su contexto, vinculada a fundamentar adecuadamente tales problemas y la caracterización del objeto que se investiga, revelando sus rasgos esenciales a través de la obtención, procesamiento y análisis crítico de la información recopilada, que debe incluir tanto la fáctica como de la bibliografía consultada, lo cual debe facilitar la emisión de juicios y relacionarla con el objetivo de la investigación, a fin de dominar la temática de estudio, nutrirse de las experiencias y establecer los nexos entre el tema y sus antecedentes.

Incluye la relación dialéctica entre obtener y procesar información científico-educativa dirigida a la formación y desarrollo de la competencia investigativa en el contexto de la educación superior supeditada a los propósitos que se deben alcanzar en ese proceso.

II. Subsistema procedimental: Ofrece elementos referidos a la formación y desarrollo de la competencia investigativa en los estudiantes. Se relaciona con los otros subsistemas e incluye problematizar situaciones, resolver problemas educativos y argumentar soluciones por el método de proyecto investigativo-participativo.

Problematizar situaciones educativas: Comprende la identificación y formulación de problemas como parte de un único proceso.

La identificación del problema se refiere a su reconocimiento como una situación que, *a priori*, no tiene solución, a la cual es posible llegar a partir de los datos para solucionar un problema científico fundamentado.

En esencia, se considera como la acción que realiza el estudiante para transitar de la situación problemática al problema, a través de lo cual se transforma lo desconocido en lo buscado, con lo que el proceso emprendido adquiere un propósito determinado y ya se pueden enunciar verbalmente las condiciones iniciales y la incógnita a descubrir al formular el problema.

Resolver problemas educativos: Dominio de acciones que permiten modelar una solución ante situaciones educativas que, *a priori*, no la tienen y corroborar su efectividad en la práctica escolar con el empleo de los métodos de investigación científicos pertinentes, a partir del análisis, comprensión y resolución de problemas contextualizados, orientados mediante el trabajo en sesiones presenciales y en el tiempo de trabajo autónomo.

En la actividad educativa, la solución de problemas es de mucha utilidad, ya que es una vía esencial para que puedan formar y desarrollar su competencia investigativa.

Argumentar soluciones por el método de proyecto investigativo significativo: Se manifiesta en una secuencia de datos relacionados con la solución del problema, sustentados en justificaciones, fundamentaciones y argumentos que se expresan en una solución acertada.

Para argumentar las soluciones se emplea el método de proyecto investigativo educativo significativo, a privilegiar en la formación de la competencia investigativa, por su relación con la adquisición de la experiencia de la actividad creadora y su acercamiento al método científico, al ejecutar de forma independiente el proceso del conocimiento y la solución de problemas científicos.

El método de proyecto con una intencionalidad investigativa, manejado por el docente, es consustancial a su esencia, si se considera que en su aplicación se debe hacer una implementación práctica a una situación educativa real que contribuya a la preparación investigativa del profesor desde su contexto de actuación, tomando en cuenta además que la investigación científica es la búsqueda orientada, mediante un método válido y fiable, de nuevos conocimientos.

III. Subsistema actitudinal-comunicativo: Incluye el modo, la forma y condición en que se asume la comunicación de los resultados obtenidos en la investigación y contiene los siguientes componentes: procesar resultados, asumir responsabilidad de criterio y comunicar resultados con ética pedagógica.

Procesar resultados obtenidos: Se refiere a encauzar ordenadamente un conjunto de datos relacionados entre sí, de acuerdo con ciertas reglas y procedimientos, que aportan la información necesaria para comunicar los resultados de la investigación. Para ello, se tendrá que acopiar, procesar y almacenar datos procedentes de diversas fuentes y facilitar su recuperación, elaboración y presentación.

Asumir responsabilidad de criterio: Al emitir los criterios de la información procesada, el investigador debe estar comprometido con sus opiniones, las cuales deben preservar y garantizar los principios y normas establecidas en su actividad científico profesional.

No se trata solamente de exponer un criterio de forma lineal y personal, sino de hacerlo con un juicio, razonamiento, sensatez y sabiduría, y que además corresponda con exigencias profesionales y sociales.

Comunicar resultados con ética profesional: Se define como el dominio de acciones que propician informar mediante la elaboración, defensa y generalización de los resultados de la investigación científica, con vistas a cumplimentar el trabajo científico desarrollado por los docentes, pero desde una posición que se avenga a las normas de conducta y actuación ética del investigador.

Lo anterior entraña elaborar el informe de investigación, defenderlo de manera lógica y coherente y generalizar los resultados en la práctica, cuestión a considerar también como clave para desarrollar la competencia investigativa.

Partiendo de la integración de estos subsistemas, surge una nueva cualidad, dada por la autorregulación individual y colectiva de los docentes en el proceso de formación y desarrollo de la competencia investigativa en su contexto de actuación.

Existe sinergia entre los subsistemas cognitivo, procedimental y actitudinal comunicativo, dada por la secuencia de relaciones entre la adquisición del conocimiento científico educativo, el cómo resolver el problema planteado y su posterior comunicación con responsabilidad y ética profesional.

En el subsistema cognitivo se expresan relaciones dialécticas entre los componentes *obtener* y *procesar* la información científico-educativa, incluidas en *indagar* la información científico-educativa. Estas relaciones determinan el conocimiento requerido por todo el proceso de investigación científica en un momento inicial.

En el subsistema procedimental se establecen relaciones entre *problematizar* y *solucionar* situaciones educativas, que se expresan en la argumen-

tación de soluciones por el método de proyecto investigativo-educativo, consustancial al procedimiento lógico.

Como parte del subsistema actitudinal-comunicativo, se manifiestan relaciones entre procesar resultados y asumir responsabilidad de criterio, expresadas al comunicar resultados con ética profesional, de lo cual se infiere que no se trata del simple acto de comunicar los resultados, sino de la adopción de una posición que sigue una norma de actuación determinada al expresarlos tanto por vía oral como escrita. A esto se agrega el hecho de que el investigador debe tomar una actitud crítica con los resultados obtenidos, pues muchos de ellos no son una verdad absoluta y pueden ser sometidos a juicios y criterios de especialistas que pueden contribuir a su perfeccionamiento constante o al desarrollo de posiciones más acertadas.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Los subsistemas y componentes del modelo elaborado constituyen las bases teóricas de la formación de la competencia investigativa en docentes de educación superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Se expresan las relaciones entre subsistemas que integran lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal, lo cual implica la formación y desarrollo de la competencia investigativa no sólo en el conocer, el saber hacer, sino con la consideración de los valores y actitudes a asumir en este proceso.

El modelo sustenta relaciones coherentes entre los subsistemas y sus componentes, en las cuales se expresa un proceso sinérgico donde aflora la autorregulación individual y colectiva de los docentes en el proceso de formación y desarrollo de la competencia investigativa en su contexto de actuación, modelo que permite su generalización para todos los docentes, y en el cual los vinculados a licenciatura en Derecho han de tomarlo como pauta para su praxis pedagógica, hacia la elevación de los índices de eficacia y eficiencia formativa del jurista.

