

Jiménez Galán, Yasmín Ivette; Hernández Jaime, Josefina; Ortega Pacheco, José David
¿Forman los programas de formación docente?
CPU-e, Revista de Investigación Educativa, núm. 19, julio-diciembre, 2014, pp. 1-27
Instituto de Investigaciones en Educación
Veracruz, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283131303001>



CPU-e, Revista de Investigación Educativa,
ISSN (Versión electrónica): 1870-5308
cpu@uv.mx
Instituto de Investigaciones en Educación
México



Revista de Investigación Educativa 19

julio-diciembre, 2014 | ISSN 1870-5308 | Xalapa, Veracruz

© Todos los Derechos Reservados

Instituto de Investigaciones en Educación | Universidad Veracruzana

¿Forman los programas de formación docente?

Mtra. Yasmín Ivette Jiménez Galán*

Correo: jimenezgalan2008@gmail.com

Mtra. Josefina Hernández Jaime*

Correo: johernandezj@ipn.mx

Mtro. José David Ortega Pacheco*

Correo: david82d@hotmail.com

*Profesores-investigadores

Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, México

La meta de elevar la calidad educativa estableció como imprescindible el cambio del modelo educativo seguido en las Instituciones de Educación Superior; este cambio fue impulsado a través de una política de formación para asegurar las condiciones profesionales apropiadas a los docentes y así garantizar la excelencia en la enseñanza. Dentro de este contexto, el Instituto Politécnico Nacional diseñó un diplomado de formación y actualización docente para su nuevo modelo educativo que empezó a impartirse en el año 2003, con el que pretende construir una nueva cultura del trabajo académico y fortalecer la docencia. El objetivo de esta investigación fue analizar cuál ha sido el impacto de este diplomado de formación en la práctica de los docentes del instituto; la evidencia empírica muestra que a pesar de que la planta docente posee, estadísticamente hablando, un alto grado de formación y actualización, ésta no ha logrado permear las concepciones implícitas de los docentes sobre el modo de pensar y hacer la enseñanza, por lo que continúan ejerciendo su práctica con base en la experiencia adquirida.

Palabras clave: Calidad educativa, formación docente, modelo educativo, praxis docente.

Recibido: 03 de mayo de 2013 | **Aceptado:** 06 de mayo de 2014

The goal of achieving quality in education demanded the change of educational model in Superior Education Institutions. This change was promoted through instructional policies that tried to ensure appropriate professional conditions in order to guarantee excellence in teaching. In this context, Instituto Politécnico Nacional designed a certification course of instruction and actualization for the teachers since 2003, with which it is hoped to build a new academic culture and a better teaching. The objective of this research was to analyze the impact of this certification course in the teacher's everyday work. Empirical evidence suggests that despite the academic personnel possess, in the record, a high degree of formation and actualization, this has not reached the teacher's core conceptions about how to think about education and perform in class. They still continue to teach the way their own practical experience has taught them.

Key words: Quality of education, teacher training, educational model, practical exercise teaching

¿Forman los programas de formación docente?

Introducción

A partir del siglo la caracterización de la calidad educativa ha estado determinada por dos visiones: una de carácter mercantilista y otra de carácter estratégico. La visión mercantilista, manifestada por el Banco Mundial (BM) y de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), está fundamentada en una racionalidad económica y de control que define el proceso educativo en términos cuantificables de productividad y de eficiencia, olvidando las dimensiones pedagógicas y éticas de la educación (Jiménez, 2011). Por otro lado, se tiene la visión de la (Organización de las Naciones Unidas para la para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2007) que enfatiza que la educación tiene carácter estratégico porque puede contribuir a la reducción de las desigualdades sociales elevando la calidad de vida de las personas, promover una mayor inclusión social e integración cultural y favorecer el aumento de la competitividad de los países.

La visión estratégica de la educación, que representa una nueva forma de entender la educación, la función del conocimiento en la sociedad y la relación entre ambos (Gimeno, 2003), ha sido impulsada por los gobiernos a través de estrategias y políti-

cas de evaluación, acreditación y financiamiento como instrumentos de control para que las instituciones logren la meta de elevar la calidad educativa (Chehaybar, 2007; Jiménez, 2011; Marúm, 2009; Tiana, 2009). Dichas políticas señalaron como imprescindible el cambio del modelo educativo seguido en las Instituciones de Educación Superior (IES) por uno basado en competencias; esto dio paso a la Educación Basada en Competencias (EBC) y al Proyecto Tuning a nivel mundial, argumentando que la educación debe proporcionar a los jóvenes las capacidades, habilidades, conocimientos, destrezas, actitudes y valores necesarios para desenvolverse con idoneidad en un mundo globalizado (Hernández & Rodríguez, 2008; Kamarainen & Streumer, 1998; Montero, 2009; Rojas, 2000).

El impulso de esta nueva visión y el consecuente cambio de modelo educativo por competencias no han sido bien recibidos en los ámbitos académicos (Alonso, Fernández & Nyssen, 2009; Carreras & Perrenuod, 2008; Gimeno, 2003): se les cuestiona fuertemente desde su epistemología hasta la dificultad que presenta el concepto de competencias para ser definido y entendido dentro del campo de la educación. Esto se deriva del hecho de que el término de competencia tiene una significación compartida con el mundo empresarial, el académico y el deportivo; por esta razón, Weinert (2001, citado en Gimeno, 2003) comenta que nos encontramos ante una inflación de significados contrastada con su falta de precisión conceptual, lo que genera confusión, malestar y frustración entre los actores del proceso educativo.

A pesar de estos grandes cuestionamientos, las IES del mundo se han visto forzadas a adoptar los cambios del modelo educativo y de la visión estratégica a la educación superior, aun sin verificar su potencialidad de provocar los cambios indispensables en la calidad educativa, porque los gobiernos les condicionaron el otorgamiento de financiamiento función de los resultados presentados (Tiana, 2009). Así, las IES enfrentan grandes cambios y exigencias por parte del gobierno y de la sociedad en la que se encuentran inmersas.

En México, la adopción del discurso del cambio y la validación de la necesidad de elevar la calidad educativa partió de extensos diagnósticos que hicieron de la educación superior, organismos como la OCDE (2010), la UNESCO (1998), la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (SEP-ANUIES, 1997), los cuales revelaron una severa realidad en relación a: la eficiencia terminal, cuya media nacional era del 39%; planes de estudio rígidos y no pertinentes, 50.4%, de los cuales se concentraba en áreas de ciencias sociales y administrativas; escaso desarrollo de nuevas carreras; maestros mal preparados, de los cuales el 26% contaba con grado de maestría y tan sólo el 6% con grado de doctorado, entre otros aspectos.

Con base en esta problemática, en la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción* se especifica que la educación superior, a nivel mundial, requiere una “renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad, y de una profunda transformación estructural” (UNESCO, 1998, p. 9). Dentro de este contexto, la ANUIES (2000) publicó el documento estratégico *La educación para el siglo XXI* en donde señaló que:

En las condiciones actuales, tanto del sistema de educación superior como de las instituciones educativas en general, difícilmente se podrá responder a los desafíos que les presenta el entorno si éstas no se transforman con profundidad, dejando de ser sistemas cerrados y conservadores para convertirse en sistemas abiertos, de gran calidad, innovadores, flexibles y dinámicos, que respondan, a su vez, a las nuevas formas de organización y trabajo, y a los cambios en el entorno científico, tecnológico y social. (p. 23)

Y exhortaba a las IES a asumir tales desafíos estableciendo como meta de su quehacer fundamental elevar la calidad educativa renovando programas de generación, transmisión y difusión del conocimiento de alta calidad para lograr pertinencia y relevancia en la sociedad.

Esta meta fue impulsada con “recomendaciones de una enérgica política de formación del personal que asegure las condiciones profesionales apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia de la investigación y la enseñanza” (UNESCO, 1998, p. 10) y a través de la política educativa y los programas derivados de ella; por ejemplo, en el programa de educación 2007-2012 se establecen como objetivos: elevar la calidad educativa, actualizar programas de estudio, certificar instituciones educativas y elevar la capacitación de los profesores promoviendo su vinculación directa con las prioridades, objetivos y herramientas educativas (SEP, 2007). Una pregunta obligada es: ¿la capacitación será suficiente para que los docentes, a través de su desempeño, contribuyan a elevar la calidad educativa?

1. Situación problemática

En este contexto el Instituto Politécnico Nacional (IPN, 2000), basado en un diagnóstico de su actuación, reconoce un alejamiento entre muchas áreas del quehacer de la educación superior y la sociedad, determinando que el reto era mejorar sustancialmente la calidad de la educación superior. Así, se emitió una reforma educativa y académica para el Instituto estableciendo cinco funciones sustantivas: la docencia, la

investigación, la extensión, la vinculación y la difusión, plasmadas en dos modelos: el Educativo Institucional (MEI) y el de Integración Social (MIS).

Concretamente el MEI, operacionalizado a través de un rediseño en la currícula de las unidades académicas que conforman el IPN, tiene como característica esencial estar centrado en el aprendizaje, el cual (IPN, 2000):

- Exige el giro del *enseñar* al *aprender* y principalmente *enseñar a aprender* a lo largo de la vida, lo que requiere de un aprendizaje autónomo del estudiante tutorizado por los profesores.
- Promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, y combina equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores, expresado en términos de competencias genéricas y específicas.
- Exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza.
- Utiliza la evaluación estratégicamente integrada con el aprendizaje y la enseñanza.

Las principales implicaciones para la docencia del MEI, están determinadas por la EBC, y comprenden el cambio del rol del docente; la importancia que le asignan a los contenidos en sus cursos; el manejo de problemas y proyectos como estrategias didácticas; la modificación del contrato didáctico; la evaluación que se practica, y la mayor o menor separación entre áreas disciplinares (Perrenoud, 2002).

Es decir, se requiere un perfil profesional muy diferente a la enseñanza tradicional, centrada en el docente, que desarrollaban los casi 15,000 profesores del Instituto (IPN, 2000). Entonces, se estableció como reto construir una nueva cultura del trabajo académico que fortaleciera la docencia y su relación con la investigación y la extensión educativa, enfatizando el impulso que se daría a la capacitación permanente de los docentes. Para lo cual se diseñó un Diplomado de Formación y Actualización Docente (DFAD) para un Nuevo Modelo Educativo, que empezó a impartirse en el 2003; para el 2009 el 58% de la planta docente ya había acreditado dicho diplomado (IPN, 2009). Al estar actualizados más de la mitad de los profesores del Instituto, surge el siguiente planteamiento del problema: ¿Los docentes del IPN han logrado apropiarse del cambio educativo derivado del MEI? De no ser así, ¿qué es lo que ha fallado?, y lo más importante, ¿cómo se podría incidir efectivamente en el desarrollo profesional de la planta docente y, por lo tanto, en el aumento de la calidad educativa?

2. Marco teórico-referencial

De acuerdo con Abbagnano y Visalberghi (2000) “cultura es el conjunto, más o menos organizado y coherente, de los modos de vida de un grupo humano” (p. 11). Toda cultura, para serlo, necesariamente debe ser transmitida de una generación a otra mediante la educación a través de la escuela. Asimismo, Gimeno y Pérez (2005) definen escuela como “una institución configurada para desarrollar el proceso de socialización de las nuevas generaciones y garantizar la reproducción social y cultural como requisito para la supervivencia de la misma sociedad” (p. 18). Sin embargo, las pretensiones educativas han cambiado de acuerdo con el periodo histórico y el contexto social en el que se desarrollan éstas; dichos cambios se ven reflejados en el modelo educativo. Actualmente, las vertiginosas transformaciones que ha experimentado el mundo impulsaron, a partir de 1994, un cambio en la educación, la EBC y con ella el enfoque del modelo educativo.

Sí una competencia profesional es el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una función o una actividad (Argüelles, 1996), entonces, se puede afirmar que la EBC pretende formar personas competentes. Esto implica que los estudiantes no sólo deben saber conocer para entender los fundamentos teóricos de la profesión y saber hacer para manejar con habilidad y destreza las herramientas, los equipos y las técnicas en determinados contextos a partir del movimiento de recursos para la solución de problemas no cotidianos o complejos, sino también saber ser y saber estar en dichas situaciones y tomar decisiones que sean tanto eficientes como eficaces.

De ello se desprende que las IES deberán enfocar su modelo educativo en el desempeño de los estudiantes y, por lo tanto, el currículum debe basarse en el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y el aprendizaje significativo con objeto de que aquéllos cuenten con herramientas que les permitan discernir, deliberar y elegir libremente y puedan comprometerse en la construcción de sus propias competencias (Ruiz, 2009). Para los docentes implica transitar hacia la enseñanza por competencias, lo que representa una gran dificultad porque la forma de enseñarlas involucra actividades muy alejadas de la tradición escolar: transmisión verbal de los conocimientos y reproducción literal de lo aprendido (Zabala & Arnau, 2007).

2.1 Profesorado universitario y desarrollo profesional

El profesorado universitario es un profesional en algún área del conocimiento, y como docente “se forma básicamente en el contenido científico de la materia que enseña y

sobre la que investiga. Pero, por otra parte, resulta muy escaso, cuando no nulo, el interés del profesorado respecto a la formación necesaria para transmitir y compartir ese conocimiento con su alumnado” (Imbernón, 2000, p. 41). En este sentido, se afirma que el docente universitario posee una doble profesión y una doble identidad: en la especialidad que forma a sus estudiantes y como profesor. Esta dualidad ha generado en el profesorado percepciones enraizadas sobre la docencia universitaria (González, 2004; Imbernón, 2000; Menin, 2012; Zabalza, 2009) como:

- A enseñar se aprende sobre la práctica; las nociones de enseñanza las toma de sus años de estudiante. Lo cual muestra una exagerada valoración de lo empírico, que incide en un “síndrome de la familiaridad de la docencia universitaria” (Imbernón, 2000).
- Para ser un buen profesor basta con saber la materia, lo demás viene por consecuencia; el conocimiento técnico prima sobre lo formativo y lo pedagógico.
- El docente enseña, el docente aprende; disociación que obstaculiza que el docente se convierta en docente para aprender sobre docencia.

Birgin, Braslavzky y Duschatzky (1992) al analizar dichas percepciones señalan que los docentes ponen en acción una epistemología subyacente que es producto de la biografía escolar colectiva y de su historia personal, los cuales marcan la selección de contenidos y estrategias de enseñanza. Este conocimiento vulgar pedagógico que se extrae de la experiencia es validado en ella, pero puede ser un obstáculo en los procesos encaminados a la formación permanente y la actualización docente.

2.1.1 Formación permanente

Dado que el profesor universitario carece de lo que se conoce como formación inicial docente, ha de formarse en docencia, valga la redundancia, mediante la formación permanente a lo largo de su carrera docente. De acuerdo con Gorodokin (2005) la formación articula la teoría con la práctica y toma en cuenta la transformación de las representaciones e identificaciones en el sujeto que se forma en los planos cognoscitivos, afectivos y sociales, orientando el proceso mediante una lógica de estructuración, no de acumulación; entonces, la formación docente implica una acción profunda ejercida sobre los profesores para desarrollar la competencia en docencia.

Perrenoud (2000) define la competencia en docencia como “la que formula las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el docente” (p. 37); por lo tanto, la formación docente deberá incidir simultáneamente en el saber-conocer, el saber-hacer, el saber-ser y el saber-estar en la docencia. Dichos saberes se clasifican en: disciplinarios, pedagógicos e institucionales (Tardif, 2004).

- Saberes disciplinarios son los que corresponden a algún área de conocimiento o disciplina. Para Birgin et al. (1992) estos constituyen el conocimiento sustantivo del docente al agrupar la epistemología específica de algún campo del saber.
- Saberes pedagógicos son los que corresponden a la generación de un aprendizaje significativo en los estudiantes, que se constituya como herramienta de comprensión de la disciplina que se aprende. Mediante estos saberes el docente logra establecer una relación entre la lógica del conocimiento, la del estudiante, la de la tarea pedagógica; y la dinámica del entorno social (Birgin et al., 1992).
- Saberes institucionales son los que permiten al docente apropiarse del currículum de la institución donde labora.

Dentro de este contexto, para que la formación permanente del profesorado universitario sea efectiva se requiere que el modelo de formación incida en el *habitus* identificado por Bordieu¹ y coadyuve a los docentes a transitar de la práctica empírica a la praxis de la docencia, práctica razonada y reflexiva, sustentada en conocimientos teóricos y metodológicos de la educación que contribuyan a conformar una planta académica de calidad. El enfoque reflexivo sobre la práctica reconoce la necesidad de que el docente analice y comprenda la complejidad de las situaciones que ocurren al interior de su aula, así como las que ocurren en su institución educativa.

Pérez (2005) argumenta que “la reflexión, a diferencia de otras formas de conocimiento supone tanto un esfuerzo sistemático de análisis, como la necesidad de elaborar una propuesta totalizadora, que captura y orienta la acción” (p. 417). Asimismo distingue, de acuerdo con Schön (1983, citado en Pérez, 2005), los siguientes conceptos que integran la concepción más amplia de pensamiento práctico del profesional ante las situaciones de la práctica:

1. Conocimiento en la acción, un saber conocer que se manifiesta en el saber hacer docencia.
2. Reflexión en la acción, que implica pensar sobre lo que se hace a la vez que se actúa, saber ser y saber estar en la docencia.
3. Reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción, como el análisis que el sujeto realiza sobre la propia acción después de haberla hecho.

Finalmente, el nuevo rol del profesor es el de un facilitador que tiene como misión la creación del clima adecuado para que el aprendizaje se produzca; por ello debe cono-

1. Concepto que engloba el conjunto de esquemas de percepción, evaluación, pensamiento y acción que amoldan las acciones del sujeto a la práctica cotidiana. Funcionan como estructuras que a la vez nos estructuran.

cer individualmente a sus estudiantes, lo que le permitirá seleccionar los materiales más adecuados y fijar las tareas que correspondan a las necesidades, habilidades e intereses de éstos. La conducta de los profesores y los ambientes que crean proceden de los propios significados, de los propósitos de otros profesores que imparten la misma asignatura, de las características de los estudiantes y del área de conocimiento.

3. Marco metodológico

3.1 Objetivo general

Analizar el impacto del Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo en las prácticas docentes de los profesores del IPN.

3.2 Tipo de estudio

Para 2009, sólo el 7.8% de las 58 unidades académicas de educación superior que conforman el IPN tenía implementado el MEI a través de un rediseño curricular y el 46% de las mismas se encontraban en dicho proceso (IPN, 2009); entonces, para analizar el impacto del Diplomado de Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo en las prácticas docentes de los profesores se decidió analizar con profundidad una unidad académica de educación superior del IPN que tuviera implantado el MEI y, adicionalmente, que la planta docente de dicha unidad académica hubiera acreditado dicho diplomado.

El tipo de estudio fue descriptivo y el enfoque de la investigación fue mixto, porque a pesar de que la ciencia social es consecuencia del conocimiento adquirido y aceptado por el hombre por medio de procesos de reflexión, sistematización y rigor realizados con la finalidad de interpretar y comprender la realidad (Tamayo, 2004); esta investigación se complementó con aspectos cuantitativos para llevar a cabo un análisis sistemático de las perspectivas, acciones y puntos de vista de los sujetos que participan en las situaciones que se tratan de comprender profundamente (Carr & Kemmis, 1988).

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, longitudinal. Para lograr la calidad del diseño de esta investigación, se establecieron dos criterios (Babie, 2006):

1. *Confiabilidad* mediante la documentación rigurosa de la investigación para dejar constancia de los pasos seguidos, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos utilizados con los cuales se podría repetir el mismo estudio.
2. *Validez* mediante tres pruebas:
 1. Del constructo: el desempeño de los profesores se conceptualizó y operacionalizó con base en lo expresado en el MEI y el marco teórico desarrollado en esta investigación.
 2. De contenido: la operacionalización del desempeño docente abarcó todos los significados establecidos en el marco teórico de esta categoría de análisis.
 3. De criterio: los resultados sólo podrán ser generalizados a otras unidades académicas de educación superior del IPN.

3.3.1 Categorías de análisis

Posteriormente se procedió a dimensionar el desempeño efectivo del docente del IPN para construir las categorías de análisis. En la Tabla 1 se puede observar el proceso de construcción de las categorías de análisis a partir de la definición conceptual de la competencia en docencia.

Tabla 1. Categorías de análisis

Concepto de docencia	Categorías de análisis
<p>Ser un docente competente para el IPN (2000, p.) significa ejercer la práctica docente con una visión que va más allá de la actuación en el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está relacionada con el conocimiento de la institución, su reglamentación. • El funcionamiento del currículum por competencias. • La planeación didáctica de las unidades de aprendizaje. • La gestión del aula para generar ambientes de aprendizaje. • Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. 	<p>A.1 Gestión curricular</p> <p>A.2 Desarrollo profesional docente</p> <p>A.3 Planeación del proceso enseñanza aprendizaje</p> <p>A.4 Gestión del aula</p> <p>A.5 Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje</p>

Concepto de docencia	Categorías de análisis
<ul style="list-style-type: none"> El acompañamiento que se debe hacer a los estudiantes en su trayectoria tanto personal como académica. 	A.6 Tutorías
<ul style="list-style-type: none"> El compromiso con el desarrollo profesional y personal que tengan los docentes que trabajen en el instituto. 	A.2 Desarrollo profesional docente

Fuente: Elaboración propia con base en el tomo XII “Rediseño de los planes y programas de estudio en el marco del nuevo modelo educativo y académico” de los materiales para la reforma educativa del IPN (2003).

Después de contar con las categorías de análisis, se procedió a establecer una concordancia entre dichas categorías de análisis y los elementos del MEI para dimensionar los conocimientos, comportamientos, actitudes y valores requeridos para el correcto desempeño de los docentes (Strauss & Corbin, 1990). En la Tabla 2 se puede observar la relación entre los elementos del MEI y las categorías de análisis.

Tabla 2. Relación entre los elementos del MEI y las categorías de análisis

Elemento del MEI	Categorías de análisis relacionadas					
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6
Centrado en el aprendizaje tutorizado por los profesores; enseñar a aprender a lo largo de la vida.						
Promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística.						
Combina equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores.						
Exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje y enseñanza.						
Utiliza la evaluación estratégicamente integrada con las actividades de aprendizaje y enseñanza.						
Permita que sus egresados combinen la teoría y la práctica para contribuir al desarrollo sustentable de la nación.						

Fuente: Elaboración propia con base en el tomo I “Un nuevo modelo educativo” de los materiales para la reforma educativa y académica del IPN (2000).

3.3.2 Población

En la unidad académica analizada trabajan 155 profesores de base; que pueden tener plaza de tiempo completo (40 hrs.) o de medio tiempo (20 hrs.); se tomó en cuenta a todos los docentes que han acreditado el DFAD, por lo que el cuestionario se aplicó a 82% de la planta docente, 98% de los cuales toma por lo menos un curso de formación docente cada año escolar.

3.3.3 Instrumento de recolección de datos

El instrumento elegido para acercarnos al objeto de estudio fue el cuestionario, estructurado de tal manera que permitiera realizar una investigación mixta: cualitativa y cuantitativa. Se diseñó en tres apartados: el primero tuvo el objetivo de obtener información demográfica general del profesor, como género, departamento académico de adscripción, años en la docencia, años en el IPN, años de experiencia laboral no docente, nombre de la carrera, maestría y doctorado cursado.

El segundo apartado tuvo por objetivo indagar la perspectiva del profesor sobre su desempeño docente contestando 63 ítems, divididos en las seis categorías de análisis, como se indica en la Tabla 3.

Tabla 3. Descripción del apartado dos del instrumento de evaluación

Categorías	Número de reactivos
A.1 Gestión curricular	9
A.2 Desarrollo profesional docente	11
A.3 Planeación del proceso enseñanza-aprendizaje	14
A.4 Gestión del aula	10
A.5 Evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje	9
A.6 Tutoría	10
Número de ítems	63

Fuente: Elaboración propia.

El tercero incorporó dos preguntas abiertas sobre la percepción del aprendizaje y de la enseñanza que permitieron valorar la concepción de los docentes sobre estos conceptos.

3.3.4 Recursos de evidencia

Yin (1984) establece que el uso de múltiples recursos de evidencia aumenta la validez en el constructo. Por lo tanto, en la investigación se utilizó el:

1. *Análisis documental*: Durante el desarrollo de la investigación se analizó el diseño y la estructura del Diplomado de Formación y Actualización Docente.
2. *Análisis de archivos históricos*: Concretamente este análisis se basó en el análisis comparativo de los informes anuales, del 2000 al 2009, de actividades de los directores del IPN.
3. *Encuesta estructurada*: Que se aplicó a los profesores para indagar sobre su práctica docente.

Finalmente, la estrategia analítica seguida fue el *Pattern-matching*, dado que es la estrategia más deseable de análisis, y consiste en comparar un patrón basado en la teoría con uno pronosticado; si los patrones son compatibles entonces la validez interna de la investigación aumenta. La comparación puede sustentarse en un criterio cuantitativo o bien en la capacidad interpretativa del investigador (Yin, 1984).

4. Recolección de la información

De los 122 profesores encuestados se observó que por género se dividen en 64% hombres y 36% mujeres. El 49% tiene una edad que fluctúa entre 25 y 35 años; sólo el 13% tiene más de 45 años. En comparación con la edad promedio de los docentes del IPN, que es de 52 años, podría considerarse como una planta docente joven.

Estos profesores tienen pocos años de experiencia docente, sea en el IPN o en otras instituciones educativas: el 24% de los profesores cuenta con menos de cinco años de experiencia en la docencia y sólo el 11% tiene más de 20 años de experiencia docente. Con relación a la experiencia laboral (no docente) se encontró que el 21% no tiene ninguna, y el 44% cuenta con una experiencia laboral menor de cinco años. Lo anterior se puede atribuir a la edad de casi la mitad de los docentes: observamos que se trata de profesionistas que después de egresar de su licenciatura se incorporaron a alguna otra institución educativa para continuar con sus estudios de posgrado.

El área de formación a nivel superior de los docentes encuestados presentó la siguiente estructura: 52% estudió alguna ingeniería y el 48% alguna licenciatura. De las ingenierías estudiadas las que presentaron mayor porcentaje fueron Ingeniería en Sistemas Computacionales (de hecho son ex alumnos de la escuela) con el 20% e In-

geniería en Comunicaciones y Electrónica con un 16.7%. De las licenciaturas, la de Física y Matemáticas con el 15%; la Licenciatura en Computación con el 5.8%.

El 95% de los profesores ha cursado estudios de posgrado a nivel maestría y el 62% de éstos ya tiene el grado; con relación al doctorado, el 25% de los docentes tiene estos estudios, de los cuales sólo el 9% ya cuenta con dicho grado.

5. Análisis e interpretación de resultados

La articulación del nuevo Modelo Educativo no depende únicamente de la buena voluntad de los docentes; para que este cambio de modelo funcione en la cotidianidad de las instituciones educativas y se logre elevar la calidad, debe incidir en los cambios conceptuales² que poseen los docentes.

Al ser el cambio conceptual la base para que los docentes modifiquen su praxis, el DFAD del IPN fue diseñado como un elemento estratégico para coadyuvar a cambiar la percepción de la enseñanza y el aprendizaje entre estos agentes del proceso educativo. Este diplomado tiene como características principales:

1. Objetivo general: Diseñar y desarrollar estrategias didácticas innovadoras centradas en el aprendizaje acordes con el nuevo modelo educativo.
2. Duración de 240 horas.
3. Estructurado en seis módulos de 40 horas c/u. Cada módulo está compuesto de cuatro temas que se abordan a razón de uno por semana. En la Tabla 4 se presenta un análisis de cada módulo.
4. Modalidad mixta: montado sobre plataforma *moodle* para el análisis de lecturas y contenidos, envío de evidencias de aprendizaje, y una sesión semanal presencial de 90 minutos para la socialización del conocimiento, el encuadre y la aclaración de dudas; y la proyección de una teleserie llamada “Sala de maestros” que apoya lo revisado en cada tema.
5. Presentación de una planeación didáctica, como evidencia final, de alguna unidad didáctica donde se incorporen los principales contenidos vistos a lo largo del diplomado.

2. De acuerdo con Pozo (1999), los individuos basan su práctica en procesos cognitivos implícitos, de carácter esencialmente asociativo e inductivo, que les proporcionan unas reglas prácticas estables. Los docentes universitarios, al no tener formación docente, desarrollan su práctica con base en su experiencia y suposiciones sobre la docencia, el aprendizaje y la enseñanza.

Tabla 4. Análisis del Diplomado de Formación y Actualización Docente

Módulo	Temas	Act. Ind.	Act. en equipo	Evidencias de aprendizaje	Lecturas	Videoclips	Foros de discusión	Power point	Teleserie (22 min.)	Total
1. Identidad y profesión docente Objetivo: Reconocer a la reflexión sobre la propia práctica como eje básico para la formación y actualización docente y analizar los supuestos que conducen el desempeño.	1 La docencia como profesión 2 Profesión docente y educación superior 3 Referentes para la práctica docente 4 Conocimientos de práctica docente	8	0	4	15	2	2	0	4	35
2. Aprendizaje Objetivo: Comprender las diferentes concepciones del aprendizaje y los factores relacionados con un aprendizaje significativo.	1 ¿Qué sabemos del aprendizaje? 2 ¿Por qué aprendemos? 3 ¿Qué deben aprender los estudiantes? 4 ¿Cómo facilitar el aprendizaje de los estudiantes?	12	2	4	12	0	6	0	4	40
3. Enseñanza Objetivo: Diseñar y utilizar estrategias de enseñanza para que sus alumnos actúen crítica y creativamente sobre los objetos de conocimiento.	1 ¿Qué es la enseñanza? 2 ¿Qué relación hay entre la enseñanza y el aprendizaje? 3 ¿Cómo enseñar mejor? 4 ¿Este fin justifica los medios?	16	1	4	15	0	3	5	4	48

Módulo	Temas	Act. en Ind. equipo	Evidencias de aprendizaje	Lecturas	Videoclips	Foros de discusión	Power point	Teleserie (22 min.)	Total								
4. Evaluación Objetivo: Reconoce a la evaluación como un proceso que devela el aprendizaje logrado por el estudiante y la integra como parte de su planeación y que hacer didáctico.	1 Historia de la evaluación 2 Experiencia docente en la evaluación 3 Paradigma de la evaluación 4 Evaluación por competencias	18	0	4	30	22	19	9	6	108							
5. TIC para la innovación docente Objetivo: Reconocer las potencialidades didácticas y comunicacionales de los medios tecnológicos para diseñar una propuesta de práctica con el uso de estas tecnologías.	1 Ambientes para el aprendizaje 2 Las TIC como fuentes de información y medio de expresión 3 Las TIC como medio para la interacción y la colaboración	4	5	3	2	7	2	7	4	34							
6. Planeación didáctica Objetivo: Desarrollar un plan de intervención docente congruente con el nuevo modelo educativo centrado en el aprendizaje.	1 Docencia y planeación. 2 EBP como estrategia didáctica. 3 Trabajo colaborativo y mediación docente. 4 Evaluación y EBP. 5 Tecnología y proyectos de trabajo.	3	0	4	5	0	4	0	4	20							
TOTALES									61	8	23	79	31	36	21	26	285

Fuente: Elaboración propia.

Este diplomado se imparte cada año en las diferentes unidades académicas del instituto con la colaboración de dos coordinadores de sede: uno académico y otro logístico. Está establecido como una actividad de formación docente voluntaria, aunque es una práctica común obligar a inscribirse a los profesores que se encuentran cubriendo un interinato.

Por su estructura, los docentes necesitan tener habilidad en el manejo de la computadora, la plataforma *moodle*, el internet y de algún procesador de textos; habilidades que no siempre tienen los docentes con mayor antigüedad en el IPN, lo que podría representar una barrera para el aprendizaje de los contenidos.

Como se observa en la Tabla 4, en cada módulo se manejan diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje; varía mucho la cantidad de actividades, trabajos y lecturas, lo que dificulta que los docentes establezcan un plan de trabajo. En el módulo 4 los contenidos son intensivos y extensivos en el tratamiento de los temas; y los foros de discusión tienen que trabajarse también como actividades duplicando el trabajo. Adicionalmente, la presentación de los contenidos es diferente, algunos módulos son muy interactivos (módulo 3) y otros sólo presentan texto plano a lo largo de las pantallas (módulo 6).

Cada módulo se presenta para incidir en algún aspecto neural de la práctica de los docentes (Cano, 2008; Imbernón, 2009; Zabala & Arnau, 2007): la identidad docente, el aprendizaje, la enseñanza, la evaluación, el manejo de las TIC y la planeación didáctica de nuestros cursos. No obstante, la contrastación del desempeño docente deseado, de acuerdo con el MEI, y los resultados de la investigación (ver Tabla 5) muestran que a pesar de que la planta docente posee, estadísticamente hablando, un alto grado de formación y actualización (98%), ésta no ha logrado permear las concepciones implícitas de los docentes sobre el modo de pensar y hacer la enseñanza; por lo que continúan ejerciendo su práctica con base en la experiencia adquirida.

Tabla 5. Contratación: desempeño docente deseado, de acuerdo al MEI, y los resultados de la investigación

Elemento del modelo	Categoría de análisis	Indicadores	Resultados
Centrado en el aprendizaje tutorizado por los profesores; enseñar a aprender a lo largo de la vida	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Gestión del aula Tutoría 	<ul style="list-style-type: none"> Considera al estudiante un individuo que construye su conocimiento, con la guía de sus profesores, capaz de valorar su avance académico. 	<ul style="list-style-type: none"> 30% no ha incorporado la autoevaluación ni la co-evaluación como parte de la evaluación del desempeño de sus estudiantes.
		<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las diferencias y requerimientos de los estudiantes. Reconoce diferentes formas y ritmos de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> 39% no realiza exámenes diagnósticos del nivel de desarrollo de las competencias con que llegan sus estudiantes. 19% conoce el estilo de aprendizaje de sus estudiantes.
		<ul style="list-style-type: none"> Considera enfoques autogestivos, con la colaboración de sus compañeros, de aprendizaje para sus estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> 15% no promueve el trabajo autónomo, la investigación, ni la manipulación práctica de los procedimientos.
		<ul style="list-style-type: none"> Incorpora estrategias de trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> 36% trabaja con el desarrollo de proyectos en equipo o solución de casos de estudio.
		<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla la creatividad y la reflexión crítica. 	<ul style="list-style-type: none"> 92% no promueve el pensamiento crítico y reflexivo de los contenidos de las unidades de aprendizaje.
		<ul style="list-style-type: none"> Fomenta la capacidad emprendedora. 	<ul style="list-style-type: none"> 37% de los docentes tutores no proporciona información sobre posibilidades de autoempleo.

Elemento del modelo	Categoría de análisis	Indicadores	Resultados
Promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Tutorías Gestión curricular Planeación del proceso enseñanza aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla los conocimientos propios de la profesión, el manejo de las herramientas que permitan la resolución de problemas complejos y la formación de actitudes y valores humanos y sociales. Conoce la Reforma Educativa y Académica del IPN. Conoce el mapa curricular de su Unidad Académica. Conoce el perfil de egreso de sus estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> 26% no ubica las competencias técnicas, metodológicas ni social-participativas para sus estudiantes. 22% desconoce la Reforma Educativa y Académica del IPN. 58% desconoce el MEI. 23% desconoce el mapa curricular de la Unidad Académica. 25% desconoce el perfil de egreso de los estudiantes de la Unidad Académica. 37% no pertenece al programa de tutorías.
Combina equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores		<ul style="list-style-type: none"> Acompaña permanentemente al estudiante con apoyo de servicios integrales. Orienta a los estudiantes para la definición de sus ritmos y trayectorias formativas informándolos sobre el tránsito entre diferentes planes de estudio, entre niveles y modalidades educativas. Fomenta entre sus tutorados la realización de sus planes de vida y carrera. 	<ul style="list-style-type: none"> 25% de los docentes tutores sólo conoce parcialmente la reglamentación académica y estudiantil del IPN. 15% de los docentes no da seguimiento a la trayectoria personal y académica de sus tutorados. 20% de los docentes tutores no fomenta el que sus tutorados realicen su plan de vida y carrera. 45% sólo establece criterios de evaluación para las competencias técnicas (conocimientos) y metodológicas (procedimientos). 20% de los docentes sólo establece criterios para la evaluación de las competencias social-participativas.

Elemento del modelo	Categoría de análisis	Indicadores	Resultados
Combina equiibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Planeación Evaluación Gestión del aula 	<ul style="list-style-type: none"> Establece criterios para evaluar a sus estudiantes, las competencias técnicas (conocimientos), metodológicas (procedimientos) y sociales participativas correspondientes a su unidad de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> 45% sólo establece criterios de evaluación para las competencias técnicas (conocimientos) y metodológicas (procedimientos). 20% de los docentes sólo establece criterios para la evaluación de las competencias social-participativas.
Exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Planeación Gestión del aula 	<ul style="list-style-type: none"> Incorpora diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje vinculadas con el modelo educativo centrado en el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> 45% emplea estrategias de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el modelo centrado en el docente. 36% establece actividades y estrategias de enseñanza aprendizaje que se enmarcan dentro del enfoque constructivista del aprendizaje.
Utiliza la evaluación estratégica-mente integrada con las actividades de aprendizaje y enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Planeación Evaluación Gestión del aula 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza diversos instrumentos para evaluar a sus estudiantes. Incorpora la investigación, los proyectos de vinculación con el entorno, el trabajo en equipo, las actividades deportivas y culturales, como actividades formativas. 	<ul style="list-style-type: none"> 85% evalúa sólo mediante exámenes. 50% no toma en cuenta otras actividades para evaluar el desempeño de sus estudiantes.

Elemento del modelo	Categoría de análisis	Indicadores	Resultados
<p>Permite que sus egresados combinen la teoría y la práctica para contribuir al desarrollo sustentable de la nación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo profesional Planeación Gestión curricular Tutorías 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantiene actualizado en los avances de la ciencia y la tecnología, la realidad profesional y el conocimiento del entorno. Diseña estrategias de aprendizaje para que el estudiante integre los conocimientos obtenidos en los distintos cursos o unidades de aprendizaje. Reconoce que cada uno de los elementos generales del modelo adquiere énfasis diferente según la función y el nivel de estudios. Selecciona los contenidos curriculares con base en las necesidades de desarrollo de sus estudiantes. Proporciona acompañamiento académico-pedagógico individualizado. Forma con diferentes enfoques culturales. Participa en programas de movilidad académica. 	<ul style="list-style-type: none"> 98% se mantiene actualizado en su área profesional. 90% no establece el desarrollo de proyectos con otras unidades de aprendizaje. 50% no ubica su unidad de aprendizaje con relación al nivel formativo. 31% no jerarquiza las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes. 37% no pertenece al programa de tutorías. 75% no promueve estrategias de enseñanza-aprendizaje en inglés. 9% ha participado en movilidad académica.

Fuente: Elaboración propia.

Es decir, los docentes no están concibiendo al currículo de su unidad académica como un proyecto colaborativo desarrollador de competencias para los estudiantes (Argudín & Luna, 2007); por lo tanto, continúan con prácticas docentes balcanizadas (Bolívar, 1993) sin establecer trabajo colaborativo para la formación interdisciplinaria de los estudiantes, articulando la enseñanza sólo con los contenidos de su asignatura sin vincularlos al logro de perfiles de egreso (25%), a las metas institucionales (23%) o al campo laboral de los estudiantes (14%).

La planeación del proceso enseñanza-aprendizaje que realizan los docentes parece seguir la lógica de los contenidos; es decir, con base en el programa de estudios éstos planean cómo dar los contenidos, las estrategias de enseñanza, las actividades de aprendizaje y, posteriormente, cómo va a evaluar si los estudiantes aprendieron. No obstante, de acuerdo con Zabala y Arnau (2007), Cano (2008) y Ruiz (2009) la planeación por competencias debe desarrollarse como una escuadra invertida; decidiendo qué, cómo y para qué van a aprender los estudiantes con base en el perfil académico profesional; así, la planeación tiene que partir de la determinación de cuáles son las competencias técnicas y metodológicas, que sólo realiza el 45% de los docentes, y social-participativa de las unidades de aprendizaje impartidas, que únicamente lo hace el 20%.

Considerando que la EBC, tiene base en el enfoque constructivista del aprendizaje (Tobón, 2005), es preocupante que de cada 10 docentes, sólo tres apliquen dicho enfoque a través de la enseñanza basada en proyectos, en solución de problemas y en la análisis de estudios de caso; donde lo más importante no es que los estudiantes den una respuesta única a una problemática planteada, sino más bien se pretende que, a través del análisis del problema a resolver, argumenten y critiquen varias alternativas de solución enfatizando las ventajas y desventajas de cada una; cabe destacar que estas estrategias también promueven el trabajo colaborativo.

Asimismo, a pesar de que la evaluación de la enseñanza está definida en el MEI (IPN, 2003) como promotora del desarrollo de las competencias de los estudiantes en donde se privilegia la autocrítica de su desempeño, en la realidad es lo que menos ha variado para los estudiantes. Las causas de ello son, por un lado, la falta de soporte estructural: el reglamento de estudios sigue considerando la evaluación cuantitativa en tres cortes artificiales al proceso del desarrollo de competencias; y por el otro, ha habido mucha resistencia por parte de los docentes a considerar otras actividades como parte del proceso de evaluación del estudiante; 85% de los docentes sigue privilegiando el examen en la conformación de la calificación de los periodos de evaluación.

Conclusiones

El programa actual de formación y actualización del IPN no está funcionando para lo que fue diseñado: elevar la calidad del docente en torno al modelo educativo centrado en el estudiante enfocado en el desempeño; el impacto que éste ha tenido en la práctica docente es bajo. Paradójicamente, se pretende formar a los docentes en una nueva cultura de enseñanza-aprendizaje mediante esquemas tradicionales de formación. Se considera que para que los programas de profesionalización del profesorado sean efectivos, deben enfocarse en incrementar la madurez de los docentes para que, en consecuencia, éstos sean capaces de evaluar crítica y permanentemente su desempeño, aprender de sus errores o desaciertos y conducir su praxis, articulando la teoría y la práctica, de manera consciente. De forma adicional, una condición *sine qua non* de la praxis docente es la ética profesional, pues ésta presupone autonomía y voluntad de servicio; nos demanda responsabilidad, habilidad de responder por nuestros actos frente a nosotros y la sociedad.

El profesorado universitario requiere de autonomía para diseñar su propio plan de vida y carrera con base en un autodiagnóstico asistido por expertos en docencia y pedagogía. En este contexto, las principales recomendaciones para los programas de formación para el profesorado universitario son:

1. Dejar de ser obligatorios y estandarizados para todos los docentes; deberán partir de la situación particular de cada docente, tomando en cuenta su biografía, nivel de desempeño, experiencia, etc.
2. Deben diseñarse a partir de situaciones problemáticas contextualizadas, por módulos de formación, presencial o virtual. Se recomienda que los módulos de formación deben corresponder con cada una de las dimensiones de la praxis de la docencia dentro del modelo educativo enfocado en el desempeño: gestión curricular, planeación, evaluación y gestión del proceso enseñanza-aprendizaje por competencias; y la tutoría, propiciando la movilización integrada y contextualizada de cada una de dichas dimensiones.
3. Propiciar el trabajo interdisciplinario entre el colectivo docente.

De acuerdo con los resultados de la investigación, el desarrollo profesional docente es la dimensión propedéutica de la práctica docente, ya que sin ésta se corre el riesgo de no lograr la meta de la calidad en la enseñanza.

Lista de referencias

- Abbagnano, N., & Visalberghi, A. (2000). *Historia de la pedagogía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Alonso, L., Fernández, C., & Nyssen, J. (2009). *El debate de las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo en España*. Madrid: ANECA. Recuperado de http://www.aneca.es/content/download/10356/115906/file/publi_competencias_090303.pdf
- Argudín, Y., & Luna, M. (2007). *Enfoques Educativos*. Recuperado de <http://hadoc.azc.uam.mx/enfoques/menu.htm>
- Argüelles, A. (1996). *Competencia laboral y educación basada en normas de competitividad*. México: Limusa.
- Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior. (2000). *La educación superior hacia el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México: Autor.
- Babie, E. (2006). *Fundamentos de la investigación social*. México: Thomson Internacional.
- Birgin, A., Braslavsky, C., & Duschatzky, S. (1992). La formación de profesores: hacia la construcción de un nuevo paradigma para su transformación. En C. Braslavsky & A. Birgin, (Comps.), *Formación de profesores, Impacto, pasado y presente* (pp. 82-90). Argentina: Miño y Dávila editores.
- Bolívar, A. (1993). *Culturas profesionales en la enseñanza*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=35664>
- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Revista electrónica del currículum y formación del profesorado*, 3(12), 1-16. Recuperado de http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/la_evaluacion_por_competencias_en_la_educacion_superior_o.pdf
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carreras, J., & Perrenoud, P. (2008). *El debate sobre las competencias en la enseñanza universitaria*. Barcelona: Octaedro.
- Cheybar, E. (2007). Reflexiones sobre el papel del docente en la calidad educativa. *Revista Reencuentro*, 50, 100-106.
- Gimeno, J. (2003). *Educación por competencias ¿Qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Gimeno, J., & Pérez, A. (2005). *Comprender y transformar la enseñanza* (11ª ed.). Madrid: Morata.
- González, V. (2004). El profesorado universitario: su concepción y formación como modelo de actuación ética y profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 7(33). Recuperado de <http://www.rieoei.org/1164.htm>

- Gorodokin, I. (enero, 2005). La formación docente y su relación con la epistemología. *Revista Iberoamericana de Educación*. 35(5), 1-9. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1164Gorodokin.pdf>
- Hernández, A., & Rodríguez, K. (octubre, 2008). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, y la definición de competencias en Educación Superior: El caso de México. *EDUCERE*, 12, 751-758.
- Imbernón, F. (Agosto, 2000). Un nuevo profesorado para una nueva universidad. ¿Conciencia o presión? *Red interuniversitaria de formación del profesorado*, 28, 37-46.
- Imbernón, F. (mayo, 2009). Una nueva formación permanente del profesorado para un nuevo desarrollo profesional y colectivo. *Revista brasileira de formação de professores*, 1(1), 31-42.
- Instituto Politécnico Nacional. (2000). *Materiales para la reforma académica. Tomo I Un nuevo Modelo para el Instituto Politécnico Nacional*. México: Autor.
- Instituto Politécnico Nacional. (2003). *Materiales para la reforma académica. "Manual para el rediseño de planes y programas en el marco del Nuevo Modelo Educativo y Académico"*. México: Autor.
- Instituto Politécnico Nacional. (2009) *Informe anual de actividades*. Recuperado de http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Evaluacion/Documents/InfoAnual/2009/INFORME_DE_ANUAL_DE_ACTIVIDADES.PDF
- Jiménez, M. (abril, 2011). El discurso mundial de modernización educativa: evaluación de la calidad y reforma de las universidades latinoamericanas. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 20(2), 219-238.
- Kamarainen, P., & Streumer, J. (1998). *Curriculum development, new learning environments and transfer of innovations in Europe. Definition and selection of key competencies*. Recuperado de http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/RR1_Kamarainen.pdf
- Marúm, E. (julio, 2009). *Calidad e innovación en la educación superior mexicana. Encuentros, desencuentros y nuevas interpelaciones*. *Red de Investigaciones sobre la Educación Superior*. Recuperado de <http://www.riseu.unam.mx/v1/index.php?scn=SCo6&sb=SB01>
- Menin, O. (marzo, 2012). Algunas ideas sobre la profesionalización docente universitaria. *Praxis Educativa*, 15, 14-18. Recuperado de <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/praxis/n15ao3menin.pdf>
- Montero, A. (2009). *Las competencias en educación. Competencias educativas, diseño y desarrollo del currículo en los centros*. España: Guadalturia Ediciones.
- Organización de las Naciones Unidas para la para la Educación, la Ciencia y la Cul-

- tura. (1998). *La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción*. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- Organización de las Naciones Unidas para la para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). *Educación de Calidad para todos, un asunto de derechos humanos. Documento de discusión sobre políticas educativas En el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y El Caribe*. Buenos Aires: Autor. Recuperado de http://www.oei.es/quipu/prelac_espanol.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2010). *Mejorar las escuelas: estrategias para la acción en México*. Recuperado de <http://www.dg-espe.sep.gob.mx/public/gt-en/8-nov-2010/Mejorar%2oescuelas%2oestrategias%2oM%C3%A9xico.pdf>
- Pérez, A. (2005). La función y formación del profesor en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. En J. Gimeno & A. Pérez (Eds.), *Comprender y transformar la enseñanza* (11ª ed., pp. 399-429). Madrid: Morata.
- Perrenoud, P. (2000). *Diez Nuevas Competencias para Enseñar*. Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2002). *Prácticas pedagógicas, profesión docente y formación: perspectivas sociológicas*. Lisboa: D. Quixote.
- Pozo, I. (1999). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza.
- Rojas, I. (2000). La educación basada en normas de competencia (EBNC) como un nuevo modelo de formación profesional en México. *Revista Pensamiento Universitario*, 91, 45-75. México: UNAM-CESU.
- Ruiz, M. (2009). *Cómo evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas.
- Secretaría de Educación Pública & Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (1997). Programa de Mejoramiento del Profesorado de las Instituciones de Educación Superior, *Revista de la Educación Superior*, 26(101), 99-173.
- Secretaría de Educación Pública. (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. Recuperado de http://promep.sep.gob.mx/infgene/prog_sec.pdf
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Londres: Sage publications.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. España: Narcea.
- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE.

- Yin, R. (1984). *Case study research Design and Methods*. Beverly Hills, California: Sage Publications.
- Zabala A., & Arnau, L. (2007). 11 ideas clave. *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.
- Zabalza, M. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La cuestión universitaria*, 5, 69-81.