

AUTOEVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN LOS POSGRADOS DE ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SELF - ASSESSMENT OF THE GRADUATE TEACHERS SKILLS IN THE ADMINISTRATION NATIONAL POLYTECHNIC INSTITUTE

EDGAR OLIVER CARDOSO ESPINOSA¹

Instituto Politécnico Nacional
México, D. F.
eoce@hotmail.com

MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO²

Instituto Politécnico Nacional
México, D. F.
tricermer@yahoo.com

JOSÉ ROBERTO RAMOS MENDOZA³

Instituto Politécnico Nacional
México, D. F.
drjrrm@hotmail.com

Recibido: 30/09/2013 Aceptado: 01/06/2014

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar las competencias docentes en los posgrados en administración. El estudio fue una investigación no experimental cuantitativa con un alcance exploratorio descriptivo. Como instrumento para recopilar la información se utilizó un cuestionario organizado en tres secciones: 1) Datos generales de los encuestados; 2) Competencias docentes en los dominios de docencia, investigación, planeación, evaluación y en el manejo de las herramientas tecnológicas y 3) Factores determinantes en el uso de las TIC en el aula por los docentes. La muestra total fue de 96 profesores distribuidos en tres programas de posgrado: a) Maestría en Administración Pública; b) Maestría en Administración de Negocios y, c) Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación. Las principales conclusiones fueron que las competencias docentes en el posgrado se orientan hacia el desarrollo de

1 Profesor - Investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

2 Profesora - Investigadora de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente es Jefa de la SEPI - ESCA - IPN.

3 Profesor - Investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Actualmente es coordinador del Programa de Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (Magde) acreditado por el PNPC del Conacyt.

proyectos de investigación que permitan un avance en el conocimiento científico aunado a la publicación de sus resultados a nivel nacional e internacional, así como el uso de las TIC se encuentra en el enfoque de profundización del conocimiento conforme lo establecido por la Unesco.

PALABRAS CLAVE

COMPETENCIAS DOCENTES, POSGRADO, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the teaching skills in the graduate administration courses. The study was a non-experimental quantitative research with an exploratory range. The questionnaire applied had three sections with general information of the respondents; teaching skills in the domains of teaching, research, planning, evaluation and management of technological tools and the final section related to determine factors in the use of ICT in the classroom by professors. The total sample comprised 96 teachers assigned in three graduate programs: a) Master in Public Administration b) Master in Business Administration and c) Master in Management and Education Development. The main conclusions were related to the teaching skills in the graduate level; those skills are mainly focused in the development of research projects that can help the development of scientific knowledge, with publications in a national and international level. Also it was found that the use of ICT will help to develop knowledge according to what has been established by the UNESCO.

KEY WORDS

TEACHING SKILLS, GRADUATE, INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION

INTRODUCCIÓN

La educación superior, como consecuencia de la globalización, realizó una revisión de sus currículos para orientarlos a la formación de profesionales autónomos y con capacidad crítica, reflexiva, analítica y humanística. Lo anterior se debe a que la velocidad a la que el conocimiento se produce, y la información se difunde, requiere de una constante actualización, de una visión más global, y menos local, basada en el uso de herramientas tecnológicas y de métodos de investigación que permitan aprovechar, discriminar y procesar la información disponible. Por tanto, se está ante el reto de cambiar el rol del docente siendo un productor de conocimiento y un profesional capaz de convertir la voluminosa información en conocimiento útil (León, 2004 y Vázquez, 2009).

En este nuevo escenario, el conocimiento es el elemento central del nuevo paradigma productivo, donde la transformación educativa pasa a ser un factor fundamental para el desarrollo de la innovación y la creatividad (Cornejo, 2012). Así, se adoptó el modelo por competencias en educación superior, el cual implica para el docente mover el foco de la enseñanza al aprendizaje, en donde la función docente se orienta a ser un facilitador de oportunidades de aprendizaje con un conjunto de competencias en diversos ámbitos (Martínez, *et. al.*, 2012 y Vera, *et. al.*, 2014).

Esta reforma de la docencia universitaria exige generar una transformación hacia un nuevo sistema que, con el profesor desempeñando un papel de instructor, mediador y guía, se centre en el aprendizaje activo por parte del estudiante, convirtiéndolo en el verdadero protagonista de su propia formación (Benito y Cruz, 2005, Ministerio de Educación, 2006). En este sentido, el papel de los docentes es clave no sólo para el logro de

resultados positivos en los estudiantes sino también para la consolidación, no sólo de las instituciones escolares, sino del propio sistema educativo de cada país (McCaffrey *et. al.*, 2004).

Del mismo modo, Poggi (2011) afirma que las reformas educativas tendrán poco o nulo impacto sino van acompañadas por un grado aceptable de compromiso de los docentes como actores clave en dicho proceso y sin las competencias requeridas para apropiarse de las nuevas propuestas (ya sea que impliquen el abordaje de nuevos contenidos, metodologías y orientaciones didácticas, recursos y materiales para enseñar, modos de organizar la participación de los actores en la institución, etc.).

Lo anterior se confirma por lo expresado por Rama y Navarro (2004) y Donoso (2008), los cuales señalan que, ante las exigencias de la sociedad del conocimiento, es relevante establecer líneas de investigación que vinculen no sólo la formación inicial y continua de los profesores con la organización de sus actividades en el aula, sino que es prioritario evaluar sus competencias docentes en diversos ámbitos: planeación y evaluación así como las relacionadas con la investigación, la gestión escolar y el dominio de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los diversos niveles que conforman los sistemas educativos.

De esta forma, la evaluación de las competencias docentes es un proceso fundamentado en la emisión de juicios de valor con la finalidad de comprender y mejorar el nivel en el que se encuentran. Asimismo, la autoevaluación es una modalidad que sitúa al sujeto evaluador como el principal agente y enjuiciador de la acción que valora (dominio alcanzado en la práctica docente), examinando la secuencia de las competencias consideradas y profundizando en la pertinencia y el rigor conseguido con éstas. Al autoevaluar, el profesorado toma conciencia del nivel de logro, del proceso de desempeño y de la amplitud alcanzada en las competencias sometidas al análisis valorativo (Pérez, 2013).

La autoevaluación emplea criterios que permiten identificar el desempeño global con el fin de establecer acciones de mejora en cuanto a la superación profesional del docente. Dichos criterios son: conocimiento y avance en el saber de la competencia; aplicación y solución pertinente de problemas con la mejora de la práctica profesional; actitudes y valores de mejora de la competencia y compromiso e intensidad de dominio (Medina, *et. al.*, 2010; Guzmán y Marín, 2011).

Por tanto, las competencias docentes no se adquieren ni se manifiestan en forma plena desde un inicio, sino que comienzan, se desarrollan y se completan a lo largo de la vida del profesor. De ahí la importancia de diagnosticar la fase en que se encuentran para establecer el sistema de formación más pertinente, así como para identificar si se está ante un profesor novel, competente o experto (Tejada y Ruíz, 2013).

Tejada (2009) que establece que, dependiendo del nivel educativo en el que laboren los docentes, son las competencias que tienen que emplear. Por eso, para el presente estudio se hablará de aquellas relacionadas con el nivel de posgrado. De esta forma, Zabalza (2003) ha establecido las siguientes:

- Competencia planificadora
- Competencia del tratamiento de los contenidos
- Competencia comunicativa

- Competencia metodológica
- Competencia relacional a nivel grupal e institucional
- Competencia tutorial
- Competencia evaluativa
- Competencia tecnológicas
- Competencia investigativa sobre la enseñanza

Así, el profesor de posgrado, además de ser un especialista en la disciplina académica correspondiente, se requiere que posea un conjunto de competencias profesionales generales y específicas, las cuales constituyen las mínimas requeridas para una docencia de calidad.

Por consiguiente, el profesor de este nivel es necesario que, además de desarrollar su función de docencia, también realice la de investigación con la finalidad de crear conocimiento científico y generar avances en su área de conocimiento, para estar en posibilidades de ofrecer nuevas propuestas teórico - metodológicas para los estudiantes. Ante esta situación, es necesario mantener una actitud de constante reflexión y crítica, de formación y de compromiso ético (Mas, 2011).

Además, este componente presenta nuevas exigencias tales como la creación de los equipos multidisciplinarios, integrados no sólo por miembros de una misma institución, sino de diferentes, tanto a nivel nacional como internacional; la generación de publicaciones que amplíen las diversas áreas del conocimiento, así como el diseño de proyectos de investigación innovadores.

Por lo que el profesor de posgrado, para realizar una práctica docente de calidad, es necesario que efectúe la función de planeación, en la medida que tiene que diseñar, y ajustar sus asignaturas con base en los perfiles de ingreso de sus alumnos. Asimismo, la función de evaluación es preponderante porque requiere valorar los aprendizajes y logros adquiridos por el grupo.

Asimismo, el profesor de este nivel ha de añadir a sus funciones como docente, tutor e investigador, una cuarta como experto en TIC que permita utilizarlas como herramientas de apoyo no sólo en la implementación de sus cursos sino también para fortalecer su desempeño laboral (Del Moral y Villalustre, 2012 y Mortis, *et. al.*, 2013).

Para México, el Gobierno Federal mediante el Programa Sectorial de Educación de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2007) concibe a las TIC como un eje transversal que articula y consolida los sistemas de información, docencia e investigación, así como fomenta el trabajo de los cuerpos académicos.

Por su parte, la Unesco (2008) ha considerado que las TIC ofrecen una gran oportunidad para el perfeccionamiento de los profesores; la facilidad que tiene el estudiante de acceder a la información hace que ahora necesite al docente para establecer un diálogo que le permita transformar la información en conocimiento y comprensión, por lo que diseñó los Estándares de Competencia en TIC para docentes cuyas características principales son:

- Enfoque “Nociones básicas de TIC”: Las competencias del docente relativas a este enfoque comprenden competencias básicas en TIC, así como la capacidad para seleccionar y utilizar métodos educativos apropiados ya existentes,

juegos, entrenamiento y práctica, y contenidos de Internet en laboratorios de informática o en aulas.

- Enfoque “Profundización del conocimiento”: Las competencias de los docentes comprenden la capacidad para gestionar información, estructurar tareas relativas a problemas e integrar herramientas de software no lineal y aplicaciones específicas para determinadas materias. Asimismo, deben estar en capacidad de utilizar las TIC para crear y supervisar proyectos de clase realizados individualmente o por grupo, así como para contactar expertos y colaborar con otros docentes, utilizando redes con el fin de acceder a información, a colegas y a otros expertos para contribuir a su propio desarrollo profesional.
- El enfoque “Generación de conocimiento”: Las competencias docentes para este enfoque son: diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC; utilizarlas para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes; apoyarlos en el aprendizaje permanente y reflexivo y crear comunidades de conocimiento para estudiantes y colegas. También incluyen la capacidad de liderazgo en la capacitación de sus colegas, así como en la creación e implementación de una visión institucional como comunidad basada en la innovación y en el aprendizaje permanente.

Ante este panorama, investigaciones previas como la de Drent y Meelissen (2008) sobre los factores que obstaculizan o facilitan el empleo de las TIC en el aula, encontraron la existencia de cuatro que influyen en su incorporación como elemento innovador por parte de los docentes y que son: el enfoque pedagógico centrado en el estudiante, una actitud positiva ante las TIC, la experiencia en la utilización de la computadora, así como que el profesor posea un espíritu emprendedor.

Por su parte, Martínez, *et. al.* (2006), Mahdizadeh, *et. al.* (2008) y Almerich, *et. al.* (2011), hallaron que la mayoría de los profesores se orientan a emplear las TIC en actividades básicas como la comunicación por correo electrónico, la elaboración y presentación de información y materiales, el uso de Excel, Word y Power Point o la utilización de buscadores de información.

En tanto que López y Chávez (2013), diagnosticaron que existe una escasa formación en la aplicación de las herramientas basadas en el uso de las TIC que propicien el desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje ya que sólo el 8% de los profesores han tenido capacitación sobre diseño instruccional y el 19% sobre formación en competencias docentes para la incorporación de la tecnología como apoyo didáctico.

De este modo, es importante el diagnóstico de las competencias docentes en los programas de posgrado, específicamente para el campo de la administración, a fin de establecer su relevancia e impacto no sólo en la formación de recursos humanos sino también en la calidad educativa de las IES (Cardoso y Cerecedo, 2011) aunado a que dichas instituciones son organizaciones enfocadas a la formación de recursos humanos, las cuales no pueden ser ajenas a las exigencias y consecuencias de los nuevos planteamientos y requerimientos de la sociedad.

Objetivos del estudio

1. Autoevaluar las competencias docentes de los profesores de posgrado en los programas de administración.
2. Identificar los factores que determinan el manejo de las TIC en los programas de posgrados de administración por parte de los docentes.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación que se utilizó fue no experimental porque no existió una manipulación deliberada de las variables (Hernández *et. al.*, 2010). Además, se enmarcó como un estudio cuantitativo con un alcance exploratorio ya que se orientó al diagnóstico de las competencias docentes en lo relativo a los dominios de docencia, investigación, planeación, evaluación así como el manejo de las TIC en el nivel de posgrado, específicamente en programas de maestría con campo en la administración.

Además, esta clase de estudios son comunes en la investigación, sobre todo en situaciones donde existe poca información. Su propósito consiste en obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo un estudio más completo respecto de un contexto particular (Hernández *et. al.*, 2010). Según Münch y Ángeles (2007) se trabajó con un diseño transversal porque la recolección de los datos se llevó a cabo en un solo momento del tiempo y que correspondió al mes de agosto de 2013.

Muestra

La muestra de la investigación se integró por 96 docentes. Los programas de posgrado que participaron fueron: a) Maestría en Administración Pública (MAP); b) Maestría en Administración de Negocios (MAN) y, c) Maestría en Administración en Gestión y Desarrollo de la Educación (Magde). Estos tres posgrados son impartidos por la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, perteneciente al Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Las condiciones de muestreo fueron las siguientes: Se contó con una población total de 128 profesores de la SEPI y con base en un 95% de confiabilidad con una "p" = 0.5 y "q" = 0.5 con un error de 5%, se conformó una muestra representativa de 96 docentes voluntarios distribuidos en los tres programas de posgrado.

Instrumento de investigación

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario para autoevaluar las competencias docentes y así obtener la información que permitiera conformar el diagnóstico de los programas de posgrado en administración. El instrumento se respondió en una sola aplicación y estuvo integrado por tres apartados:

- Datos generales de los encuestados: Organizado en cinco reactivos que se refieren a obtener información básica de los docentes participantes en el estudio.
- Competencias docentes en el nivel de posgrado: Estructurado bajo los domi-

nios de docencia, planeación, evaluación e investigación con un total de treinta ítems, los cuales se enfocan a medir dichas competencias y

- Factores determinantes en el empleo de las TIC en las actividades de docencia e investigación: Diseñado con quince reactivos los cuales permiten recopilar información sobre el nivel de integración de las TIC como herramientas de apoyo en el posgrado.

El instrumento se elaboró con base en las aportaciones de Almerich, et. al. (2011), Mas (2011), Drent y Meelissen (2008) y Zabalza (2003). Los reactivos se evaluaron mediante una escala de frecuencia de cinco grados por lo que la escala utilizada correspondió a una de tipo Likert.

Para determinar la validez de constructo del instrumento, se efectuó el análisis factorial exploratorio. En los resultados de la prueba estadística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) se obtuvo un valor muy bueno (KMO = 0.789), lo cual indica una buena adecuación de los datos a un modelo factorial (Costello y Osborne, 2005). Por otro lado, el resultado de la prueba de esfericidad de Barlett es estadísticamente significativo ($X^2 = 598.75$, $p = 0.00$). Posteriormente se realizó el análisis de validez de constructos de la siguiente manera: Para la sección de las competencias docentes se identificaron cuatro factores (autovalores iniciales mayores a uno) y que explican el 78.67% de la varianza total; en tanto que para el apartado de las competencias en TIC, se hallaron tres componentes (eigenvalue mayor que uno) que explican el 70.55% de la varianza total.

De igual modo, se determinó el indicador Alpha de Cronbach para estudiar la confiabilidad del instrumento resultando un valor de 0.858, por lo que se concluye que es confiable, con base en Nunnally (1978) y Segars (1997), puesto que el índice es mayor a 0.70.

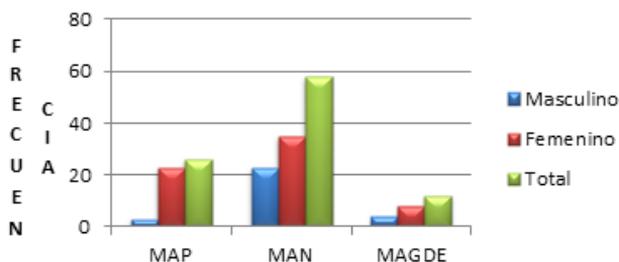
Para la aplicación del instrumento, se solicitó la autorización a la subdirectora de posgrado e investigación de la SEPI, así como a los tres coordinadores de los programas de maestría a los cuales se les explicó el objetivo de la investigación. Posteriormente, se solicitó la cooperación voluntaria de los docentes para que respondieran el cuestionario en forma presencial con la garantía de la confidencialidad de los datos.

Finalizado el trabajo de campo, se procedió a organizar la información recabada usando el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 18, como herramienta de apoyo a fin de obtener la estadística descriptiva e inferencial que permitiera llevar a cabo el análisis de los datos.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los datos generales de los encuestados, se señala que 78% son mujeres y el 22% restante, hombres. En lo que respecta a la distribución por programa: Para el posgrado de MAP, el 10% fueron hombres y el 90% restante, mujeres; mientras que para el posgrado de MAN, 40% correspondieron a hombres y el 60% a mujeres. En tanto, para el posgrado de Magde, el 30% fueron hombres y el 70%, mujeres (Gráfica 1).

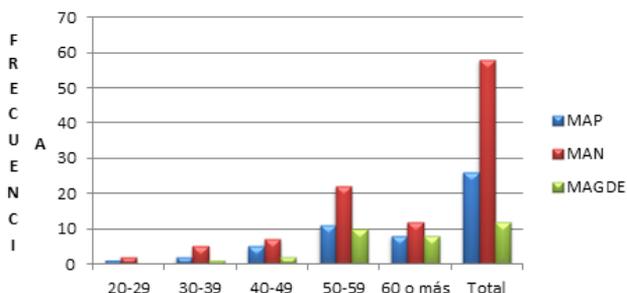
GRÁFICA 1. GÉNERO DE LOS DOCENTES (N = 96)



Fuente: Elaboración con base en la aplicación del instrumento

La distribución de la edad de los docentes encuestados fue:

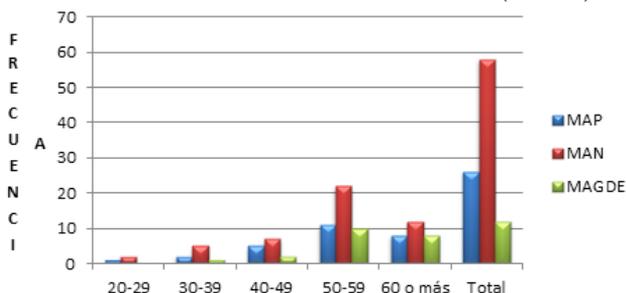
GRÁFICA 2. EDAD DE LOS DOCENTES (N = 96)



Fuente: Elaboración con base en la aplicación del instrumento

Con base en la gráfica 2, se halló que existe una concentración del 45% en el rango de edad que comprende de los 50 a 59 años; el 30% de los docentes cuentan con más de 60 años mientras que el 15% corresponde a los que tienen entre 40 y 49 años de edad; el 7% posee de 30 a 39 años y solamente el 3% cuentan con menos de 30 años.

GRÁFICA 3. EXPERIENCIA DOCENTE (N = 96)



Fuente: Elaboración con base en la aplicación del instrumento

Respecto de su experiencia como docentes, 5% tiene menos de cinco años ejerciendo

esa profesión, el 15% han laborado con una antigüedad de 5 a 9 años a nivel posgrado, el 25% tiene de 10 a 14 años, sólo el 28% de los profesores ha trabajado de 15 a 19 años y por último, el 27% restante tiene más de 20 años.

En cuanto al último grado de estudios de los docentes de posgrado, se halló que el 52% de ellos cuentan con el grado de maestría; el 40% poseen el grado de doctor y el 8% restante, corresponde a encuestados que no tienen el grado de maestría.

Los principales resultados relacionados con el primer objetivo del estudio son:

Docencia

Se encontró que el 85% de los docentes están totalmente de acuerdo en desarrollar actividades de aprendizaje relacionadas con los objetivos de la asignatura de posgrado que atienden. Este grupo se encuentra conformado en un 52% por profesores del programa de MAN, el 55% por la MAP y el 72% corresponde a la Magde. Por su parte, aquellos docentes que coincidieron en estar solo de acuerdo en el desarrollo de estas actividades son el 23%, correspondiéndole únicamente a los programas de MAP y MAN, respectivamente.

Aunado a lo anterior, se halló que el 75% de los profesores encuestados se encuentran totalmente de acuerdo con incorporar estrategias metodológicas orientadas a promover procesos de pensamiento crítico y creativo en sus estudiantes como uno de los elementos de su práctica docente.

Con respecto a la función de planeación, se diagnosticó que el 88% de los profesores encuestados están totalmente de acuerdo con realizar el diseño anticipado del curso con la metodología y recursos didácticos a utilizar para el desarrollo del mismo. En tanto que el 10% de los docentes de MAP y el 8% de MAN solo están de acuerdo.

En este sentido, también se encontró que alrededor del 90% de los docentes de este nivel educativo están totalmente de acuerdo con el uso de los recursos tecnológicos, como software o simuladores, que tienen relación con la asignatura que imparten, destacando el programa de MAN con el 70% seguido por el de MAP con el 60%. No obstante, el 10% de los docentes de estos programas manifestaron una actitud de indiferencia ante la incorporación de las TIC en sus actividades de docencia y planeación.

Con base en lo anterior, en el dominio de docencia, los encuestados se autoevalúan como consolidados en sus competencias al diseñar, implementar y evaluar actividades formativas que permitan alcanzar los objetivos de la asignatura que imparten. Del mismo modo, se corrobora con el hallazgo en la función de planeación al manifestar los profesores su relevancia dentro de su práctica profesional.

Así, el estudio encontró que se confirma lo hallado por Zabalza (2003) en el sentido de que los profesores de posgrado tienen que poseer competencias docentes para planificar el proceso enseñanza-aprendizaje, seleccionar y preparar los contenidos disciplinares con el manejo e incorporación de las TIC aunado al uso de competencias organizativas y científicas en un área de conocimiento específico.

Investigación

Se halló una proporción significativa de profesores del nivel de posgrado (84%) que están totalmente de acuerdo con la generación científica de documentos susceptibles de ser publicados, destacando el programa de Magde con el 70%, seguido por el de MAN con

el 51% y por último, con el 40% para el de MAP. No obstante, el 15% de los docentes de posgrado están en desacuerdo.

Asimismo, se halló que la mayoría de los docentes encuestados (Magde con el 81%, MAN con el 65%, y MAP con el 53%) manifestaron una actitud claramente positiva en la participación de congresos nacionales e internacionales como un medio para difundir el conocimiento generado.

Este hallazgo se relaciona con la actitud positiva de dichos profesores hacia el diseño y desarrollo de proyectos de investigación institucionales con el 86% y que se distribuye de la siguiente manera: Un 25% para la MAP, 33% para la MAN y un 65% para la Magde. Sin embargo, también se diagnosticó que un 7% de los docentes se mantiene indiferente, específicamente en los posgrados de MAN y MAP.

De esta manera, los docentes autoevalúan sus competencias relacionadas con la investigación en un nivel avanzado porque reconocen la relevancia de esta actividad, al reconocer no sólo la importancia de participar en los congresos, sino de elaborar los productos sujetos a publicación aunado a la actitud proactiva de formular los proyectos correspondientes.

Uso de TIC

Se diagnosticaron principalmente cinco dominios de competencias en el empleo de las TIC, con una media que osciló de uno (bastante) a dos (suficiente) y que fueron las relacionadas con el uso de las herramientas de texto y archivos, la elaboración de presentaciones y empleo de Internet, la utilización de bases de datos y multimedia, capacidades técnicas del sistema operativo, y el dominio de software de apoyo relacionados con las asignaturas que imparto así como con los proyectos de investigación que realizo.

Del mismo modo, se encontró que frente a la incorporación de las TIC como una herramienta didáctica en el aula, los docentes manifestaron una actitud de muy de acuerdo (uno) a de acuerdo (dos), ya que consideraron emplear el Internet así como el manejo de bases de datos y software como apoyos didácticos. Los dos principales elementos que los docentes reconocieron como una debilidad es la generación de los entornos virtuales de aprendizaje para los estudiantes, así como el diseño de estrategias que posibiliten el trabajo colaborativo en redes.

Así, los docentes de posgrado se autoevaluaron en sus competencias tecnológicas con un dominio básico, evidenciando su falta de conocimiento como herramientas de apoyo para el diseño instruccional y en la generación de actividades que promuevan el trabajo en forma colegiada. Por lo tanto, dichas competencias coinciden con las identificadas en las investigaciones previas de Martínez, *et. al.*, 2006; Mahdizadeh, *et. al.*, 2008 y Almerich, *et. al.*, 2011.

Los principales hallazgos relacionados con el segundo objetivo del estudio fueron: Los docentes mostraron una posición de acuerdo relacionada con la relevancia de programas de capacitación que les permitan adquirir las competencias que les posibiliten realizar el diseño instruccional basado en las TIC. Del mismo modo, con respecto al factor de la disponibilidad de la infraestructura, se identificó una media de cuatro en los profesores, lo cual significa una posición de desacuerdo sobre las condiciones institucionales en que se encuentra el equipamiento tecnológico, propiciando una limitación para ser considerado

como recurso de apoyo pleno para la realización de las actividades de docencia e investigación en el posgrado.

Por último, se efectuaron las pruebas estadísticas para determinar si existen o no diferencias entre las competencias docentes con relación a las variables de género, programa educativo y edad:

- Existen diferencias entre hombres y mujeres, en lo correspondiente a su percepción sobre las competencias de investigación ($t = 3.628$, $p = 0.01 < 0.05$), en donde las profesoras le proporcionan una mayor importancia. Una situación similar se presenta con la utilización de software de apoyo para sus tareas de docencia e investigación ($t = 3.105$, $p = 0.01 < 0.05$). En tanto que para los dominios de planeación y evaluación no existen diferencias significativas para la variable género.
- Mientras que para la variable del programa educativo al que pertenecen los encuestados (MAP, MAN y Magde), se encontraron diferencias significativas en esta investigación (Anova, $F = 8.623$, $p = 0.01 < 0.05$), por lo que los docentes de cada posgrado perciben de forma distinta las competencias docentes y tecnológicas en su desempeño profesional en los ámbitos de la docencia e investigación.
- En lo relacionado a la variable edad de los profesores en cuanto a sus competencias en el manejo de las TIC, se halló la existencia de diferencias significativas (Anova, $F = 10.234$, $p = 0.01 < 0.05$), por lo que los docentes de posgrado tienen un dominio distinto en el uso de dichas herramientas como apoyo en sus actividades laborales.

CONCLUSIONES

La globalización ha impactado a la educación superior con el reto de propiciar un mejoramiento de la calidad de la educación, de la investigación y de la vinculación con el sector laboral. Lo anterior es debido a que las ventajas comparativas de los países depende de las competencias adquiridas por el capital humano que sea capaz de generar y aplicar conocimiento, tanto en la producción como en la solución de problemas sociales.

Esta investigación se orientó a una autoevaluación de las competencias docentes de los posgrados en administración con la finalidad de elaborar el diagnóstico correspondiente, el cual es relevante porque constituye información valiosa para la operación de los programas sobre todo en el contexto de la acreditación de los mismos por parte del Gobierno Federal a partir de la evaluación realizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) mediante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), en donde uno de los componentes es el desempeño y productividad de la planta académica.

Así, a partir de los resultados obtenidos, es posible identificar fortalezas y debilidades con relación a las competencias de los docentes de nivel posgrado. Entre las fortalezas detectadas destacan la planeación de actividades que propician el aprendizaje, la coherencia entre los objetivos, actividades y evaluación empleada en el curso. Además, se encontró

que los profesores poseen una actitud positiva y bien definida hacia la realización de proyectos científicos que posibiliten no sólo el avance del conocimiento, sino además la elaboración de las publicaciones correspondientes tanto a nivel nacional como internacional aunado a una participación en los congresos correspondientes.

Mientras que, como principal debilidad, se presenta la falta de prácticas que promuevan un aprendizaje colaborativo que fomente la construcción compartida del conocimiento basada en el uso de las TIC. También reconocen tener una capacitación digital mínima en lo relacionado al diseño de actividades on line que complemente sus actividades de enseñanza e investigación.

En este sentido, los hallazgos obtenidos en este estudio exploratorio aportan una situación específica sobre las competencias en el manejo de las TIC en el posgrado en México para el caso de las maestrías en administración encontrándose que, debido a sus características y condiciones, se ubican en el enfoque de profundización del conocimiento de las TIC de los estándares establecidos por la Unesco (2008).

Por consiguiente, se muestra la necesidad de diseñar un programa de capacitación docente acorde, que permita la integración de las TIC en las actividades profesionales de los docentes. Dicha capacitación se recomienda que se enfoque hacia el diseño instruccional, así como en la creación no sólo de ambientes de aprendizaje colaborativos en forma virtual sino también de investigación posibilitando la generación de líneas de generación y aplicación del conocimiento entre colegas y estudiantes a nivel institucional y nacional para posteriormente ampliar las posibilidades de interacción en forma interinstitucional e internacional.

Además, estos resultados aportan información valiosa para el diseño de recomendaciones para los programas de posgrado en el área de la administración con el fin de consolidar las competencias docentes no sólo en las funciones de docencia y planeación, sobre todo para la investigación, porque este nivel educativo tiene el papel fundamental de generar avances en el conocimiento científico y tecnológico que permitan el desarrollo nacional, así como formar holísticamente el recurso humano que requiere el sector productivo y de servicios.

En este sentido, dichos hallazgos confirman la relevancia de los profesores de este nivel como un factor clave y al presentar una actitud positiva, permite tener una disposición para el aprendizaje, así como la posibilidad de integrar nuevas herramientas didácticas para su desempeño profesional, lo cual, además, podrá fortalecer el papel relevante que posee el posgrado en la generación de recursos humanos que requiere el sector productivo y de servicios, así como propiciar el avance de la ciencia y tecnología y, por consiguiente, el desarrollo del país.

Por tanto, para evaluar las competencias de un docente de posgrado es preciso hacerlo de una forma holística considerando en forma interrelacionada las funciones de docencia, investigación, planeación y evaluación como tareas interconectadas que lleva a cabo no sólo a nivel aula (microcontexto), sino también a nivel de programa educativo (institucional) y con el sector productivo y de servicios (entorno socioeconómico) por lo que el profesor de este nivel no queda circunscrito a un solo ámbito de actuación.

Por último, se sugiere que se lleven a cabo otros estudios que permitan corroborar o refutar los datos obtenidos en la presente investigación, sobre todo en posgrados del área

de ingeniería, ciencias de la salud y educación. Asimismo, tanto la metodología como el instrumento para evaluar desde la perspectiva de los propios docentes el nivel en el que se encuentran sus competencias pueden ser usados como una herramienta para elaborar el diagnóstico respectivo.

BIBLIOGRAFÍA

ALMERICH, G., SUÁREZ - RODRÍGUEZ, J., BELLOCH, C. Y BO, R. (2011). "Las necesidades formativas del profesorado en TIC: perfiles formativos y elementos de complejidad." Relieve, 17(2), pp. 1 - 28. En http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_1.htm

BENITO, A. Y CRUZ, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea.

CARDOSO E. Y CERECEDO M. (2011). "Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación". Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(2), pp. 68 - 82, <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>

CORNEJO, J. (2012). "Retos impuestos por la globalización a los sistemas educativos latinoamericanos". Revista Mexicana de Investigación Educativa, 17 (52), pp. 15 - 37.

COSTELLO, A. Y OSBORNE, J. (2005). "Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis". Practical Assessment, Research and Evaluation, 10(7), pp. 1 - 9, <http://pareonline.net/pdf/v10n7.pdf>

DEL MORAL, M. Y VILLALUSTRE, L. (2012). "Didáctica universitaria en la era 2.0: competencias docentes en campus virtuales. RUSC". Universities and Knowledge Society Journal, 9 (1), 2012, pp. 36 - 50.

DONOSO, S. (2008). "El perfeccionamiento docente en Chile (1990 - 2007): ¿Estado versus mercado?". Revista Brasileira de Educacao, 13(39), pp. 437 - 454.

DRENT, M. Y MEELISEEN, M. (2008). "Which factor obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively?". Computers and Education, 51, pp. 187 - 199.

GUZMAN, I. Y MARÍN, R. (2011). "La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación". Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14(1), pp. 151 -163.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

KOZMA, R. (2005). "National policies that connect ICT-based education reform to economic and social development". Human Technology, 1(2), pp. 117 - 156. En <http://www.humantechnology.jyu.fi/articles/volume1/2005/kozma.pdf>

LEÓN, G. (2004). "La educación en el contexto de la globalización". Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 6 (6), pp. 343 - 354.

LÓPEZ DE LA, M. Y CHÁVEZ, J. (2013). "La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC". Sinéctica, 41, <http://www.sinectica.iteso.mx/?seccion=articulo&lang=es&id=609> la formación de profesores universitarios en la aplicación de las tic

MAHDIZADEH, H., BIEMANS, H. Y MULDER, M. (2008). "Determining Factors of the Use of E-Learning Environments by University Teachers". Computers & Education, 51(1), pp. 142 - 154.

MAKRAKIS, V. (2005). *Training teachers for news roles in the new era: Experiences from the United Arab Emirates ICT program*. Actas de la Tercera Conferencia Panhelénica sobre Didáctica de la Informática, Corinto, Grecia.

MARTÍNEZ, A., CEGARRA, J. Y RUBIO, J. (2012). "Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la autoevaluación del docente". Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16(2), pp. 325 - 338.

MARTÍNEZ, R., MONTERO, Y., PEDROSA, M. Y MARTÍN, E. (2006). "La capacitación docente en informática y su transferencia al aula: un estudio en la provincia de Buenos Aires". Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8(2), pp. 1 - 24.

MAS, Ó. (2011). "El profesor universitario: sus competencias y formación. Profesorado". Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 15(3), pp. 22 - 38.

MCCAFFREY, D., LOCKWOOD, J., KORETZ, D. & HAMILTON, L. (2004). "Models for value added modelling of teacher effects". Journal of Education and Behavioral Statistics, 29 (1), 67 - 101.

MEDINA, A., DOMÍNGUEZ, M. Y MEDINA, M. (2010). "Evaluación de las competencias docentes". Innovación Educativa, 10 (53), pp. 19 - 41.

MORTIS, S., VALDES, A., ANGULO, J., GARCÍA, R. Y CUEVAS, O. (2013). "Competencias digitales en docentes de educación secundaria". Perspectiva Educativa, Formación de Profesores, 52 (2), pp. 135 - 153.

MÜNCH, L. Y ÁNGELES, E. (2007). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Trillas.

NUNALLY, J. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York: Mc Graw Hill.

PÉREZ, M. (2013). "La actitud indagadora del profesor: Un proceso para desarrollar competencias en los docentes. Profesorado". Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 17(3), pp. 57 - 72.

POGGI, M. (2011). *Innovaciones educativas y escuelas en contextos de pobreza. Evidencias para las políticas de algunas experiencias en América Latina*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIFE) - Unesco.

RAMA, G. & NAVARRO, J. (2004). "Carrera de los maestros en América Latina". En: BID - PREAL. *Maestros en América Latina: nuevas perspectivas sobre su formación y desempeño* (287 - 332). Santiago de Chile.

SEGARS, A. (1997). "Assessing the Unidimensionality of Measurement: A paradigma and illustration within the context of information systems research". Omega, 25(1), 107 - 121.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP, 2007). *Programa Sectorial de Educación 2007 - 2012*. México: SEP.

TEJADA, J. (2009). "Competencias docentes". Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 13(2), pp. 1 - 15.

TEJADA, J. Y RUÍZ, C. (2013). "Significación del prácticum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción

docente". *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(3), pp. 91 - 110.

UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Londres: Unesco. En <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

VÁZQUEZ, M. (2009). "Globalización y educación superior en México". *Reencuentro*, 54, pp. 83 - 90.

VERA, J., MARTÍNEZ, E. Y TORRES, L. (2014). "Evaluación de competencias básicas en TIC en docentes en educación superior en México". *Pixel - Bit. Revista de Medios y Educación*, 44, pp. 143 - 155.

ZABALZA, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.