

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://remie.hipatiapress.com>

## **Evaluación de las Competencias Directivas en los Egresados de los Posgrados en Administración**

Edgar Oliver Cardoso Espinosa<sup>1</sup>

1) Instituto Politécnico Nacional, ESCA - Unidad Santo Tomás. Mexico.

Date of publication: October, 15<sup>th</sup>, 2018

Edition period: October 2018 – February 2019

---

### **To cite this article:**

Cardoso, E. O. (2018). Evaluación de las competencias directivas en los egresados de los posgrados en administración. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 8(3), 381-308. doi: 10.17583/remie.2018.3456

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/remie.2018.3456>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#).

# **Assessment of Managerial Competences in Graduates of Postgraduate Courses in Administration**

Edgar O. Cardoso Espinosa  
*Instituto Politécnico Nacional*

*(Recibido: 18 abril 2018; Aceptado: 21 agosto 2018; Publicado: 15 octubre 2018)*

## **Abstract**

---

The main objective of the research was to assess the training of the managerial competencies of graduates of postgraduate courses in administration in the domains of strategic, intra-strategic, personal efficiency and research. The type of study that was used was a quantitative methodology of exploratory - descriptive type. The instrument that was designed to obtain the information was a questionnaire based on a Likert scale. The sample consisted of 125 graduates distributed in four graduate programs. The main results of the study were that the graduates have a consolidated level of achievement in the intra-strategic competences; a moderate level in the strategic competences and personal effectiveness and an insufficient level in the research ones.

---

**Keywords:** assessment, managerial competences, graduates, postgraduates

# **Evaluación de las Competencias Directivas en los Egresados de los Posgrados en Administración**

Edgar O. Cardoso Espinosa  
*Instituto Politécnico Nacional.*

*(Received: 18 April 2018; Accepted: 21 August 2018; Published: 15 october  
2918)*

## **Resumen**

---

El objetivo principal de la investigación fue evaluar la formación de las competencias directivas de los egresados de los posgrados en administración en los dominios de carácter estratégico, intratéxico, eficacia personal e investigación. El tipo de estudio que se empleó fue una metodología cuantitativa de tipo exploratorio-descriptivo. El instrumento que se diseñó para obtener la información fue un cuestionario basado en una escala Likert. La muestra estuvo constituida por 125 egresados distribuidos en cuatro programas de posgrado. Los principales resultados del estudio fueron que los egresados tienen un nivel de logro consolidado en las competencias intratéxicas; un nivel moderado en las competencias estratégicas y de eficacia personal y uno insuficiente en las de investigación.

---

**Palabras clave:** evaluación, competencias directivas, egresados, posgrados

**P**ara que un país se desarrolle integralmente, la economía del conocimiento enfatiza la importancia de la gestión del nuevo conocimiento, de la innovación y del desarrollo de las capacidades humanas como fuentes de crecimiento económico sostenible (CEPAL, 2008; Portnoi, Rust & Bagley 2010; Sánchez & Ríos, 2011); por lo que la educación permite a los individuos agregar valor a la economía, así como contribuir al patrimonio cultural, participar en la sociedad, mejorar la salud de las comunidades, preservar el medio ambiente e incrementar su propia capacidad para continuar aprendiendo (UNESCO, 2008).

En este sentido, la creación de nuevo conocimiento se requiere que esté integrado por las dimensiones de la formación, investigación, innovación y creatividad, lo cual permitirá la generación de mejores condiciones de vida a los ciudadanos, así como a propiciar un desarrollo sostenible en el país (Kravale, et al., 2013; Commissions of the European Communities, 2009). Por tanto, en el siglo XXI se requieren personas competentes que comprendan su entorno socio-cultural y tecnológico para ser capaces de integrar en sus puestos de trabajo la creatividad y la innovación a fin de solucionar las diversas problemáticas que se presentan en las organizaciones (UNESCO, 2000; UNESCO, 2005).

Además, la globalización ha propiciado que las empresas se enfrenten constantemente a la sobrevivencia, a crecer y a ser rentables en un entorno altamente cambiante que ha originado que se trabaje con un nivel de eficacia y eficiencia basado en cadenas de valor integradas con los agentes clave (clientes, socios, proveedores, trabajadores y gobierno), así como a la apertura de los mercados, el desarrollo del comercio electrónico y el uso creciente en las telecomunicaciones (Castro, 2012).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009), Ibarra (2000) y Balbo, et al. (2015) consideran que este panorama ha conducido a la apertura hacia una economía global basada en el conocimiento, motivando el replanteamiento de los saberes que las sociedades requieren enseñar y aprender aunado al establecimiento de nuevas demandas que los profesionales tienen que satisfacer en un mercado cada vez más competitivo tanto a nivel nacional como internacional; el incremento en el procesamiento de la información que requiere de técnicas y métodos más complejos para su análisis y

sistematización en donde el empleo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han constituido como un soporte fundamental para lograrlo.

De igual modo, la educación superior ha formulado estrategias orientadas a la formación de los profesionales para el mundo globalizado, siendo una de ellas (Tójar & Mena, 2015, p. 611):

Implementar en la universidad el modelo de formación basada en competencias, el cual integra los saberes interdisciplinarios, la socioformación, la investigación como estrategia didáctica, la innovación y la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2000) y la UNESCO (1998) establecieron que la educación superior ofreciera una formación profesional acorde con los avances científicos y tecnológicos del sector laboral, los cuales en el marco de la globalización económica han cambiado no solo en el ámbito productivo sino también en el organizacional por lo que se requieren de nuevas capacidades que permitan la aplicación del conocimiento y su generación para realizar innovación en las empresas, lo cual implica un nuevo perfil del egresado con un conjunto de competencias profesionales acordes a los requerimientos del sector productivo.

Por consiguiente, se ha generado una nueva perspectiva de la formación para el empleo enfocándose en la gestión de las competencias profesionales con relación a su desarrollo, vinculación con el sector laboral y toma de decisiones por lo que el talento humano es el elemento fundamental que permite generar estrategias innovadoras en las empresas que permitan dar respuesta a las condiciones cambiantes en los mercados, así como propiciar un crecimiento no sólo económico sino integral en las organizaciones (Castro, 2012; UNESCO, 2010; Estévez, 2009).

De esta forma, el empleado que requiere la sociedad del conocimiento es un titulado universitario con una formación de posgrado, altamente capacitado que le permita integrar equipos de trabajo diferentes, de desempeñar roles diversos adaptándose con rapidez a los cambios, así como

de manejar un conjunto de competencias de tipo social (Blanco & Latorre, 2012; Rastrollo, & Castillo 2003). Así, el posgrado se ha constituido en un escenario importante de la educación superior en donde se proporciona una preparación profesional de excelencia que asegure una formación integral del estudiantado con una visión holística basada en un aprendizaje permanente y considerando lo formal, informal y no formal (ANUIES, 2000).

### **Literatura Previa Sobre las Competencias Directivas**

El término de competencias comenzó a utilizarse en el ámbito empresarial a partir de las aportaciones de McClelland (1973), quien estableció que el éxito laboral de un individuo estaba integrado por el saber, el saber hacer, el saber estar y poder hacer por lo que aportó la importancia de calificar y cualificar a las personas.

En tanto, Beneitone, et al. (2007) conceptualizan a las competencias como una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades por lo que su generación y desarrollo es la finalidad de los programas educativos. Mientras que Tobon (2008) considera que una competencia es un proceso complejo en el que se encuentran los componentes cognitivos, metacognitivos, cualidades de la personalidad, motivación, experiencia social y profesional del sujeto.

Por su parte, el estudio de Boyatzis (1982) es considerado como un hito de las competencias orientadas al ámbito administrativo y las conceptualiza como una característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con un desempeño en un puesto laboral específico y en una organización determinada.

Así, este concepto se asocia con un conjunto de comportamientos que llevan a desempeñar eficaz y eficientemente un trabajo determinado en una organización (Pereda, Berrocal, & López, 2002). Es decir, las competencias son logros basados en la combinación y el dominio de saberes, estilos de práctica y actitudes en forma holística en las personas con la finalidad de tomar decisiones enfocadas a la construcción de su proyecto de vida, proponer soluciones a los problemas profesionales e implicarse en la mejora

de las organizaciones en un mundo globalizado (Medina, Sánchez, & Pérez, 2012).

También, Mole et al. (1993), Cardona y Chinchilla (1998), Boyatzis (2008) y Varela (2010) definen a las competencias gerenciales como el conjunto de atributos (motivaciones, actitudes, valores, autoconceptos, conocimientos y habilidades) de una persona que se manifiesta en comportamientos definibles, observables y medibles, los cuales se encuentran vinculados con un desempeño superior en la acción empresarial.

En tanto, Lorenzo (2008) las organiza en competencias centrales, de gestión y gerenciales entre las que se encuentran: El profesionalismo y cumplimiento de resultados; comunicación verbal, no verbal y escrita; trabajo en grupo; planeación, organización y monitoreo eficiente de las actividades; dominio de tecnología; aprendizaje continuo para el desarrollo propio y del equipo de trabajo; liderazgo, negociación y solución de conflictos, así como valorar resultados y delegación de responsabilidades.

De la misma forma, Escobar (2005) clasifica a las competencias directivas en: 1) Estratégicas: Se refieren a la capacidad estratégica de un directivo y a su relación con el entorno externo de la empresa que permite el logro de resultados económicos; 2) Intratégicas: Se orientan hacia la capacidad ejecutiva y de liderazgo en relación con el entorno interno de la empresa por lo que desarrollan en los empleados el sentido de compromiso y confianza en la organización y 3) Eficacia personal: Relacionadas con el establecimiento de una relación eficaz de la persona con su entorno enfocándose tanto al equilibrio y desarrollo personal como el mantenimiento de una relación activa y estimulante con el medio por lo que está integrada por tres subcompetencias: proactividad, autogobierno, gestión personal y desarrollo personal.

Según García – Lombardía, Cardona & Chinchilla (2001), las competencias estratégicas, intratégicas y de eficacia personal configuran a las competencias relacionadas con la función directiva por lo que su valoración en las empresas es relevante porque aportan información acerca de la cultura organizacional, el nivel de compromiso y unidad de los empleados con la organización, así como el tipo de estilo directivo.

Por su parte, Lombana, et al. (2014), clasifican a las competencias gerenciales con base en el fundamento filosófico de Bédard (2003) en:

ontológicas que están relacionadas con las acciones del directivo para motivar y conducir a metas comunes que incluyan a los integrantes de la organización; epistemológicas que se encuentran enfocadas a las capacidades para investigar y analizar información de fuentes diversas de información en forma crítica; axiológicas que se focalizan en las actitudes hacia los aspectos éticos y culturales no sólo de la organización sino también del entorno social en el que se desenvuelve la empresa y, praxeológicas que se enfocan en el uso y manejo de las TIC, el conocimiento y de un segundo idioma para el logro de los objetivos organizacionales.

En cuanto a los estudios previos relacionados con esta temática, se encuentra el de Mintzberg (2002) así como Hallinger y Lu (2013) quienes hallaron que en los programas de posgrado en administración los egresados estaban formados con una orientación hacia los procesos técnicos de la organización en detrimento de la gestión hacia el desarrollo organizacional e innovación; el plan de estudio de estos posgrados estaban enfocados hacia las áreas funcionales de la empresa como las finanzas, mercadotecnia y producción dejando de lado la planeación, formulación y evaluación de estrategias.

En tanto, Lombana, et al. (2014), investigaron la percepción sobre la importancia de las competencias directivas, así como sus niveles de desarrollo con base en la clasificación de Bédard (2003) encontrando que los directivos tienen desarrolladas en un 33% tanto las de tipo epistemológica como praxeológica, por lo que las competencias del administrador se centran en el saber hacer y en el quehacer. De la misma forma, determinaron que las competencias que requieren mayor desarrollo son las de carácter ontológico en un 50%, las epistemológicas en un 44%.

También el estudio realizado por Zermeño, Armenteros, Sologaitoa y Villanueva (2014) encontró que las personas con mayor edad indicaron poseer competencias directivas más consolidadas resaltando la de visión de negocio y liderazgo como las primordiales, en donde manifestaron que la experiencia en cargos de dirección ha sido el principal factor para su desarrollo.

De la misma forma, Medina y Castañeda (2010) concluyeron que a nivel directivo la categoría que obtuvo los mayores porcentajes fue la visión de

negocio aunado a que determinaron que la de pensamiento estratégico se destacó principalmente en los gerentes (16.7%), mientras que en los resultados de la alta dirección ésta no fue una categoría predominante (7.5%). Las dos competencias que obtuvieron el menor porcentaje fueron: autoconcepto sólido (2%) y trabajo en equipo (1.7%). En tanto, Martín, Hernández y Beléndez (2009) determinaron diferencias en función del sexo orientadas a que las mujeres valoraron más las competencias intratécnicas y técnicas en comparación con los hombres.

Mientras que en el estudio realizado por Brockbank y Ulrich (2006) identificaron cuatro competencias desarrolladas: contribución estratégica, credibilidad personal, conocimiento del negocio y manejo de tecnología. De igual forma, Álvarez, Gómez y Ratto (2004) determinaron que la competencia más relevante fue la innovación seguida del trabajo en equipo, la confianza y la visión global del negocio. La investigación recomendó desarrollar en el estudiantado las competencias de análisis-evaluación de problemas, conocimientos técnico-profesionales, colaboración, desarrollo de alianzas, planificación, organización y toma de decisiones.

Asimismo, Hernández, Armenteros, Villanueva, Montalvo & del Río (2016) a partir de un análisis de las medias de la evaluación por competencias, encontraron que las de tipo estratégico obtuvieron la valoración más alta, seguidas de las de eficacia personal para que en último lugar las intratécnicas. A partir del uso de la prueba estadística ANOVA de un factor, hallaron diferencias significativas en las competencias de eficacia personal por edad.

Por su parte, Hodgson, et al. (2014) evaluaron las competencias del estudiantado en seis componentes: conocimiento científico, comunicación oral, escritura científica, habilidades cuantitativas, trabajo en equipo y pensamiento ético. El resultado principal fue que estas competencias se desarrollan a partir sus clases y de las tutorías realizadas por los académicos, así como recomiendan llevar a cabo una investigación amplia para medir realmente las competencias que el alumnado adquiere en el programa educativo.

En el estudio realizado por Valdés, et al. (2012) encontraron que el estudiantado de posgrado desarrolla las competencias investigativas a partir de su participación en proyectos y establecen vínculos con el profesorado.

Mientras que Amarista (2014) identificó las competencias en el posgrado para realizar su trabajo de tesis, encontrando un dominio regular en cuanto a definir claramente los objetivos del estudio, establecer el planteamiento del problema, realizar análisis multivariable, así como redactar un informe de investigación.

En este sentido, es relevante mencionar cómo evaluar las competencias. Medina, Sánchez & Pérez (2012, p. 143) consideran que es importante porque permite la emisión de juicios de valor acerca del proceso formativo, el nivel de desarrollo y lo alcanzado por el estudiantado en lo que refiere al avance de los saberes de los contenidos curriculares; aprender a resolver problemas propios de cada profesión, así como a generar estrategias de intervención que brinden respuestas a los múltiples escenarios de una organización inmersa en la sociedad del conocimiento. “Así, los estudiantes participarán mediante la autoevaluación en la estimación del dominio conseguido en las competencias”.

Por su parte, Ramos y Levi (2010, p. 136) mencionan que la evaluación de las competencias requiere la aplicación de un instrumento que mida el nivel de logro esperado en un tiempo dado cuya construcción se realiza como prueba objetiva, formada por ítems que midan el nivel de logro (1 a 5) para verificar el desarrollo de las competencias a valorar.

De esta manera, se aporta un procedimiento que estima el valor y la pertinencia de cada ítem en una prueba para estimar los logros y los valores relevantes que propicien el conocimiento de la intensidad de mejora de una competencia dada.

Asimismo, Medina, et al. (2010) señalan que la relevancia de evaluar las competencias de los egresados comienza con una autoevaluación basada en criterios orientados hacia el desempeño global de las competencias profesionales con la finalidad de valorar el dominio alcanzado durante el tiempo de su formación. Medina, Sánchez & Pérez (2012, p. 148) consideran lo siguiente:

Los criterios más pertinentes para estimar el dominio de las competencias son establecer los resultados esperados y configurar un

conjunto de niveles y de procesos que han de alcanzar los estudiantes mediante los cuales valorar el avance en cada una de las dimensiones.

Por tanto, la evaluación de las competencias directivas adquiridas por los egresados de los estudios de posgrado en administración fue importante porque permitió identificar aquellas que han sido desarrolladas durante su trayecto formativo y que han posibilitado una intervención ante las problemáticas y necesidades que se generan en sus organizaciones.

También, fue relevante la valoración de dichas competencias para determinar aquellas que no se han generado pero que son deseables para el éxito de las empresas no sólo en términos de rentabilidad económica sino también para el crecimiento organizacional, la competitividad, la innovación y el desarrollo sustentable en las organizaciones.

Lo anterior con fundamento en Ruiz (2010) y Carreño (2011) quienes establecen que el posgrado se ha constituido en el lugar preponderante en donde los profesionales tienen la oportunidad de complementar su formación directiva para ampliar las oportunidades de desarrollo de las organizaciones por lo que este nivel educativo se ha constituido como el responsable de propiciar la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación científica, tecnológica, humanística y social. Además, las personas que acceden a este nivel es fundamental que adquieran un conjunto de competencias enfocadas que propicien la competitividad y la generación del conocimiento científico y tecnológico.

Como lo señala Martin & Staines (1994), la relevancia de estudiar las competencias gerenciales en el siglo XXI están focalizadas en tres perspectivas: 1) La apropiación de las competencias en contextos generales y/o específicos; 2) el énfasis sobre la evaluación de las competencias con base en la orientación de atributos personales y desarrollo de tareas, y 3) la realización de estudios que permitan identificar no sólo el nivel de dominio de los directivos sino también el descubrimiento de nuevas competencias.

### **Metodología**

El objetivo del estudio fue evaluar la formación de las competencias directivas de los egresados de los posgrados en administración en las

dimensiones estratégica, intratégica, eficacia personal e investigación con la finalidad de identificar su nivel de logro.

Con fundamento en Namakforoosh (2011), el tipo de estudio que se empleó fue una metodología cuantitativa con un diseño transversal de tipo exploratorio-descriptivo porque se enfocó en valorar las competencias directivas de los egresados que concluyeron su formación en el nivel de posgrado con campo en administración. Asimismo, fue descriptivo porque se centró, en determinar el nivel de dominio de dichas competencias en cada uno de los programas de posgrado seleccionados. Del mismo modo, se trabajó con un diseño transversal, porque la recolección de los datos se llevó a cabo en un solo momento del tiempo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

La muestra del estudio estuvo conformada por 125 egresados de cuatro programas de posgrado en administración impartidos por el Instituto Politécnico Nacional (IPN): a) Maestría en Administración e Innovación del Turismo (MAIT) por la Escuela Superior de Turismo (EST); b) Maestría en Administración (MAU) por la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA); c) Maestría en Administración de Negocios (MANST) por la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás y d) Maestría en Administración de Negocios (MANT) por la ESCA, Unidad Tepepan.

Con base en Münch & Ángeles (2007), el muestreo se llevó a cabo con las siguientes condiciones: Una población de 185 personas que habían concluido su posgrado en administración, un 95% de confiabilidad con una “p” = 0.5 y “q” = 0.5, así como un error de 5%, por lo que obtuvo una muestra representativa de 125 egresados distribuidos en los cuatro programas de posgrado.

Para el diseño del instrumento se consideraron las aportaciones de García – Lombardía, Cardona & Chinchilla (2001), Medina & Castañeda (2010) y Amarista (2014) por lo que el instrumento que se elaboró fue un cuestionario organizado en los siguientes apartados: 1) Datos de identificación: Rasgos generales por medio de los cuales se obtuvo información sobre los encuestados y 2) Formación Directiva: Conjunto de competencias gerenciales desarrolladas en el posgrado y que los egresados

evaluaron la formación que recibieron con base en la clasificación de estratégicas, intratégicas, eficacia personal e investigación.

Este cuestionario se estructuró con base en una escala tipo Likert, en donde los ítems se midieron a través de una escala con cinco opciones de respuesta comprendida de 1 (no desarrollada) hasta 5 (muy desarrollada). Una vez construido el instrumento en su versión inicial, para verificar la validez de contenido, se utilizó la técnica de juicio de expertos, por lo que se seleccionaron a cinco investigadores con un alto grado de conocimientos sobre esta temática, quienes lo analizaron en los aspectos de claridad, congruencia y tendenciosidad de los ítems, con la finalidad de “estudiar la exactitud con que puede hacerse medidas significativas y adecuadas con un instrumento, y en el sentido que se mida realmente el rasgo que se pretende medir” (Ruíz, 1998, p. 73). Con base en el resultado de este juicio de expertos se realizaron las modificaciones necesarias y se elaboró la versión final del cuestionario.

Se efectuó la validez de constructo del instrumento con base en el análisis factorial exploratorio: La prueba estadística de KMO tuvo un resultado de 0.811 aunado al de la prueba de esfericidad de Barlett que fue estadísticamente significativo ( $p = 0.00$ ), por lo que se determinó una buena adecuación de los datos a un modelo factorial de cuatro componentes con el 82.5% (competencias estratégicas  $F1 = 25.3$ , competencias intratégicas  $F2 = 22.2$ , competencias de eficacia personal  $F3 = 13.4$  y competencias investigativas  $F4 = 12.5$ ). Mientras que para medir la confiabilidad de la escala se calculó el Alfa de Cronbach en donde se obtuvo un valor de 0.82, lo que significó que el instrumento tuvo una consistencia interna adecuada porque es mayor a 0.70 con base en Nunally (1978).

Para la aplicación del instrumento, se solicitó la autorización a las autoridades de las escuelas que ofrecen el posgrado en administración, a los cuales se les explicó el objetivo de la investigación enfocada en la importancia de identificar los niveles de logro de las competencias directivas. Después se solicitó la cooperación voluntaria de los egresados para que respondieran el cuestionario con la garantía de la confidencialidad de los datos. Finalizado el trabajo de campo, se procedió a organizar la información recabada usando el programa SPSS, con el fin de realizar tanto el análisis descriptivo como inferencial para determinar la influencia de las

variables de género, edad y programa aplicando pruebas de comparación de medias con base en la prueba t – Student y ANOVA, respectivamente.

Asimismo, la interpretación de los hallazgos sobre el nivel de logro de las competencias directivas de los egresados de los posgrados en administración se efectuó con base en los siguientes criterios: De 1.00 a 2.00 se consideró un nivel de competencia no desarrollado; de 2.10 a 3.00 como un nivel de desarrollo insuficiente; de 3.10 a 4.00 como un nivel de desarrollo regular o moderado y de 4.10 a 5.00 como un nivel de desarrollo consolidado.

## **Resultados**

La información relacionada con las características de los participantes del estudio fue la siguiente: El género de la muestra se distribuyó en un 65% en mujeres y un 35% en hombres, por lo que se tuvo una participación más alta de las mujeres en la investigación. La distribución de los egresados por programa de posgrado fue la siguiente: El 14% para la MAIT; el 29% para la MAU; el 32% para la MANST y el 25% para la MANT.

En cuanto a la edad, se encontró que el 35% de los encuestados tiene de 25 a 29 años; el 48% se sitúa en el intervalo de 30 a 34 años; el 13% de 35 a 39 años y el 4% restante, se encuentra en el rango de mayor edad comprendida de 40 a 44 años, por lo que implica una participación mayoritaria de jóvenes en el estudio.

Por su parte, la experiencia laboral de los participantes se concentra en un 28% de 0 a 4 años; 52% en el intervalo de 5 a 9 años; el 14% de 10 a 14 años; el 4% de 15 a 19 años y el 2% restante de 20 a 24 años. Del mismo modo, el 38% labora en pequeñas empresas integradas por 11 a 50 trabajadores; 33% lo hace en empresas medianas y el 29% restante, se encuentra en empresas grandes, según la estratificación de empresas por número de trabajadores de la Secretaría de Economía (Legislativa, 2009).

Asimismo, la actividad económica a la que pertenece la empresa en donde laboran los egresados es la industria manufacturera con el 42%; el sector de servicios financieros con el 35%; el 14% al sector turismo y el 9% restante, al sector educativo. En cuanto al origen de la empresa, el 82% son mexicanas y el 18% son extranjeras. Del mismo modo, el 39% de las

empresas comercializa sus productos tanto a nivel nacional como internacional, mientras que el 61% solamente lo realiza en el mercado interno.

En lo que concierne a las expectativas de mejora profesional que los encuestados poseen, se encontró que el 45% consideró que el posgrado les brindó una formación académica para su desarrollo profesional; al 38% les permitió ampliar sus oportunidades laborales y el 17% restante, les cumplió una satisfacción personal.

Del mismo modo, la principal razón que generó realizar los estudios de posgrado en administración, los encuestados manifestaron en un 62% que fue por consolidar su desempeño laboral; el 28% fue por obtener un ascenso laboral en la organización y el 10% restante fue por ampliar sus oportunidades de trabajo.

En lo que respecta a los niveles de desarrollo de las competencias directivas, los resultados se encuentran en la Tabla 1.

Con base en la tabla 1, se halló que los egresados manifestaron que su nivel de desarrollo en las competencias estratégicas fue de 2.72 lo que significa un dominio moderado, en donde se destaca que la relacionada con orientación al cliente fue la que presentó una mayor valoración (media de 3.08) mientras que la de menor puntaje fue la de negociación con un promedio de 2.15.

Para la dimensión de las competencias intratécnicas, se identificó un nivel de logro de 3.39 lo que implica un dominio consolidado. La competencia menos valorada fue la delegación con 2.14 y la más valorada fue la de dirección de personas con un 4.55.

En lo que se refiere a las competencias de eficacia personal, se obtuvo un nivel de logro promedio de 2.86, lo que se interpreta como un desarrollo regular. Para este componente, la competencia más valorada fue la de resolución de problemas con una media de 3.43 y la menos valorada fue la de integridad con un promedio de 2.11.

En tanto para las competencias investigativas, se determinó un nivel de logro promedio de 1.95 lo que implica un dominio insuficiente. Las competencias básicas fueron las de mayor valoración con un 2.04 y las avanzadas las de menor valoración con 1.85.

Tabla 1.

*Niveles de desarrollo de las competencias directivas*

Competencias directivas		Media	Desviación típica (dt)
Estratégicas	Orientación al cliente	3.08	0.45
	Visión de negocio	2.95	0.25
	Orientación interfuncional	2.43	0.21
	Gestión de recursos	2.88	0.24
	Negociación	2.15	0.18
Intratégicas	Comunicación	3.95	0.42
	Trabajo en equipo	4.12	0.39
	Dirección de personas	4.55	0.52
	Liderazgo	4.05	0.43
	Iniciativa	3.15	0.48
	Coaching	2.74	0.35
	Delegación	2.14	0.25
	Red de relaciones efectivas	2.26	0.19
	Eficacia personal	Desarrollo personal	3.11
	Resolución de problemas	3.43	0.21
	Gestión personal	3.15	0.52
	Proactividad	2.95	0.44
	Integridad	2.11	0.21
	Autogobierno	2.34	0.15
Investigativas	Básicas	2.04	0.12
	Avanzadas	1.85	0.14

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los hallazgos en el nivel de logro de las competencias directivas de los egresados por programa de posgrado se reportan en la tabla 2.

Tabla 2.

*Desarrollo de competencias directivas por programa*

Programa de posgrado	<u>Estadísticos</u>							
	Estratégicas		Intratégicas		Eficacia personal		Investigativas	
	Media	DT	Media	DT	Media	DT	Media	DT
MAIT	2.74	0.55	3.42	0.53	2.67	0.11	1.53	0.10
MAU	2.55	0.42	3.93	0.12	2.25	0.37	1.98	0.15
MANST	2.45	0.32	3.12	0.36	2.94	0.58	2.14	0.13
MANT	1.29	0.28	1.03	0.42	1.85	0.15	2.05	0.11

Fuente: Elaboración propia

Con base en la tabla 2, se encontró que las competencias de tipo estratégico tuvieron un nivel de logro moderado para los cuatro programas de posgrado, en donde el programa de MAIT fue el que presenta un desarrollo mayor y el programa de MANT el de menor desarrollo según los egresados.

Para las competencias de tipo intratético, se determinó que tres programas de posgrado (MAIT, MAU y MANST) poseen un nivel consolidado, mientras que el programa de MANT se encuentra con un desarrollo regular desde la percepción de los participantes.

En tanto que, para las competencias de eficacia personal, los egresados de los cuatro programas de posgrado coinciden en un nivel de desarrollo regular, en donde el programa de MANST fue el que tiene el mayor nivel y el de menor nivel fue el programa de MAU.

En lo que concierne a las competencias investigativas, tres programas de posgrado (MAIT, MAU y MANT) presentan un nivel de logro insuficiente,

en contraste con el programa de MANST que alcanzó un nivel de desarrollo regular.

Por tanto, los egresados de los cuatro programas consideraron que las competencias directivas que tienen más desarrolladas son las de tipo intratético.

En este sentido, para determinar la existencia en términos estadísticos de diferencias entre la formación en competencias directivas en los posgrados de administración, se realizó la prueba ANOVA para grupos independientes, lo cual se muestra en la tabla 3. Para comprobar el contraste entre grupos se utilizó la prueba post-hoc de Scheffé.

Tabla 3.

*Desarrollo de competencias directivas por programa de posgrado*

Competencias directivas	Estadísticos							
	Media				ANOVA		Post-hoc Scheffé	
	MAIT	MAU	MANST	MANT	F	Sig. (bilateral)	Grupos contraste	Sig.
Estratégicas	2.74	2.55	2.45	2.29	3.115	0.035	-	-
Intratéticas	3.42	3.93	3.12	3.03	8.278	0.000	2 con 3 2 con 4	0.000 0.002
Eficacia personal	2.67	2.25	2.94	2.85	3.529	0.019	2 con 3	0.001
Investigativas	1.53	1.98	2.14	2.05	4.725	0.001	1 con 3	0.002

Fuente: Elaboración propia

No se hallaron diferencias significativas en cuanto al nivel de logro de las competencias estratégicas entre los cuatro posgrados. En cuanto al componente de las competencias de carácter intratético existen diferencias entre el programa de MAU con respecto a MANST y MANT.

De la misma forma, se encontraron diferencias para el componente de las competencias de eficacia personal para el programa de MAU con el de MANST. Para el componente de las competencias investigativas, se

encontró una diferencia significativa en términos de logro entre el programa de MAIT con MANST ( $p < 0.05$ ).

En la tabla 4 se presentan los resultados de la prueba “t” relacionadas con las diferencias halladas por género:

Tabla 4  
*Género en el desarrollo de las competencias directivas*

Competencias directivas	Estadísticos					
	Hombres		Mujeres		Prueba “t”	
	Media	DT	Media	DT	t	Sig. (bilateral)
Estratégicas	2.52	0.64	2.11	0.51	3.505	0.001
Intratégicas	3.02	0.51	3.28	0.38	- 1.515	0.075
Eficacia personal	2.34	0.58	2.67	0.63	- 3.159	0.001
Investigativas	2.05	0.26	2.25	0.47	- 1.815	0.070

Fuente: Elaboración propia

Se encontró que las mujeres obtuvieron medias superiores para los dominios de las competencias intratégicas, eficacia personal e investigativas. En términos de diferencias significativas solamente existen en la de tipo estratégico y de eficacia personal ( $p < 0.05$ ).

Asimismo, se consideró a la edad como una variable del estudio la cual se organizó en cuatro grupos con un rango de cinco años con la finalidad de emplear la prueba de contraste de medias ANOVA para grupos independientes aunado a la comprobación con la prueba post-hoc de Scheffé, lo cual se muestra en la tabla 5.

Se determinaron diferencias del primer grupo con respecto a los otros tres en lo que respecta a las competencias intratégicas, eficacia personal e investigativas. También existen diferencias del segundo grupo en comparación con el tercero y cuarto en cuanto a las competencias de eficacia personal y de investigación ( $p < 0.05$ ).

Tabla 5.

*Edad y niveles de desarrollo de las competencias directivas*

Competencias directivas	Estadísticos							
	Media				ANOVA		Post-hoc Scheffé	
	Grupo 1 (25-29)	Grupo 2 (30-34)	Grupo 3 (35-39)	Grupo 4 (40-44)	F	Sig. (bilateral)	Grupos contrastes	Sig.
Estratégicas	2.93	2.98	2.52	2.35	3.015	0.068	-	-
Intratégicas	4.02	3.64	3.17	2.91	5.714	0.001	1 con 4 1 con 3	0.000 0.001
Eficacia personal	2.45	3.43	3.12	2.58	8.256	0.000	1 con 2 2 con 4	0.000 0.002
Investigativas	2.05	2.41	1.86	1.51	7.151	0.000	2 con 3 2 con 4	0.000 0.001

Fuente: Elaboración propia

Por último, el 85% de los egresados manifestaron una actitud favorable para seguir su trayecto formativo para seguir actualizándose en el desarrollo de sus competencias directivas en las siguientes áreas: manejo eficiente de las TIC sobre los softwares especializados y redes sociales; la gestión sustentable de los recursos en combinación con la eficacia y eficiencia para el logro de los objetivos organizacionales, así como la generación de alianzas estratégicas a nivel sectorial, nacional e internacional que permitan no sólo la supervivencia de la empresa sino también su rentabilidad, productividad y competitividad.

### Conclusiones

La investigación se orientó a evaluar la formación de las competencias directivas desde la perspectiva de los egresados de los posgrados en administración, obteniéndose información relevante sobre el nivel de

formación en cuatro dimensiones: estratégicas, intratérgicas, de eficacia personal e investigativas. Por consiguiente, el estudio brinda resultados interesantes para los posgrados en administración en cuanto a los perfiles de egreso que permita el desarrollo e implementación de estrategias formativas orientadas a la consolidación de estas competencias, por lo que coincide con Rastrollo & Castillo (2003).

En este sentido, el estudio coincide con el realizado por Brockbank & Ulrich (2006) y Medina & Castañeda (2010) en donde se identificaron las competencias directivas relevantes: orientación al cliente, resolución de problemas y dirección en donde los encuestados manifestaron su relevancia en la toma de decisiones a nivel organizacional. Del mismo modo, la investigación obtuvo un hallazgo similar con el efectuado por Medina & Castañeda (2010) en donde el componente de negociación fue la competencia directiva con el menor nivel de valoración.

Además, los resultados de la investigación son similares a los obtenidos tanto por Mintzberg (2002) como Hallinger & Lu (2013) en lo referente a que los posgrados en administración se encuentran orientados hacia el estudio tanto de los procesos técnicos como áreas funcionales de la empresa.

Por el contrario, este estudio difiere del realizado por Álvarez, Gómez & Ratto (2004), en cuanto a que la competencia directiva más destacada fue la innovación. Los egresados reconocieron que es una de las que tiene escaso desarrollo, lo cual también coincide con lo reportado por Mintzberg (2002) y Hallinger & Lu (2013).

Asimismo, se obtuvieron que las mujeres se autopercebieron mejor que los hombres en los dominios de las competencias intratérgicas, eficacia personal e investigativas, por lo que se confirma lo hallado por Martín, Hernández y Beléndez (2009). Este es un resultado relevante a considerar para ampliar el análisis orientado hacia la identificación de las razones de esta situación mediante el empleo de entrevistas, lo cual repercutirá en el diseño de estrategias de formación incluyentes para este género.

También, esta investigación encontró diferencias significativas en cuanto a los grupos de edad con respecto al nivel de desarrollo de las competencias directivas: Los hallazgos indican que los participantes más jóvenes tienen un nivel de logro las de tipo intratérgico en comparación con

los del grupo de 30 a 34 años los cuales sobresalen en las de eficacia personal; mientras que el grupo de mayor edad obtuvo las medias más bajas en las cuatro dimensiones. Este resultado difiere del obtenido por Zermeño, Armenteros, Sologaitoa & Villanueva (2014), los cuales identificaron que el grupo de mayor edad tuvieron medias superiores en su nivel de desarrollo de sus competencias directivas. Por el contrario, difiere del hallado por Hernández, Armenteros, Villanueva, Montalvo y del Río (2016), los cuales determinaron diferencias significativas en las competencias de eficacia personal por edad.

Así, dichos hallazgos aportan un panorama particular de los posgrados en administración del IPN, lo cual no implica una generalización de que las personas mayores tienen menores capacidades en los logros de aprendizaje, por lo que se recomienda ampliar el análisis para determinar los factores que intervinieron que este grupo de edad se autopercebiera menor con respecto a los más jóvenes.

Con base en lo anterior, es importante promover la investigación en los programas de posgrado porque fue el componente con el menor nivel de logro por parte de los egresados. Dicho ámbito de formación es relevante en este nivel educativo porque permite la creación de redes o espacios de conocimiento entre las organizaciones educativas con los sectores productivos y sociales en donde el eje sea la investigación y así estar en posibilidades de generar y difundir el conocimiento científico y tecnológico. Esta recomendación coincide con el estudio realizado por Hodgson, et al. (2014).

Lo anterior con la finalidad de lograr lo establecido por la CEPAL (2008) y Portnoi, Rust & Bagley (2010) y Sánchez & Ríos (2011), en lo que se refiere a que el posgrado tiene que propiciar no sólo la formación del capital humano sino también la gestión del nuevo conocimiento, de la innovación y del desarrollo de las capacidades humanas como fuentes de crecimiento económico sostenible.

Por consiguiente, la formación de las competencias directivas tiene que enfocarse no sólo a la solución de problemas y dirección de personas, sino una formación holística que incluya gestión del conocimiento, la innovación y los valores que le permitan al directivo una toma de decisiones asertiva.

También esta investigación al orientarse a valorar las competencias directivas en los posgrados en administración, sus resultados son relevantes porque proporcionan información útil para la operación de los programas en el contexto de la acreditación a partir de la evaluación realizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) mediante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Por tanto, los hallazgos descritos y discutidos permiten establecer que el aporte de esta investigación fue la realización de un estudio evaluativo sobre la formación de las competencias directivas para determinar su nivel de desarrollo en los egresados de este nivel educativo.

### Referencias

- Álvarez, A., Gómez, J., y Ratto, P. (2004). Competencias requeridas por el mercado laboral chileno y competencias actuales de estudiantes de psicología con orientación laboral/organizacional en una universidad privada. *Pharos*, 11(1), 113 – 116. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20811109>
- Amarista, M. (2014). *Competencias investigativas en maestrantes en docencia universitaria desde su cosmovisión contextual*. Durando, México: ReDIE. Recuperado de <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/competenciasdoc.pdf>
- ANUIES (2000). La educación superior hacia el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. *Revista de la Educación Superior*, 113, 1 – 8. Recuperado de [http://publicaciones.anuiem.mx/pdfs/revista/Revista113\\_S5A2ES.pdf](http://publicaciones.anuiem.mx/pdfs/revista/Revista113_S5A2ES.pdf)
- Balbo, J., Pacheco, M., y Rangel, Z. (2015). Medición de las competencias investigativas en los docentes adscritos al Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Revista de investigación en administración e ingeniería*, 3(2), 26 – 35. Recuperado de <http://service.udes.edu.co/revistas/index.php/aibi/article/view/0302/030204.pdf>
- Bédard, R. (2003). Los fundamentos del pensamiento y las prácticas administrativas. *AD-minister*, 3, 68 – 88. Recuperado de

<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/697>

- Beneitone, P., Esqueti, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., y Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe final–proyecto Tuning–América Latina 2004-2007. Universidad de Deusto–Universidad de Groningen.
- Blanco, F. y Latorre, M. (2012). La enseñanza práctica y pre-profesional en el marco de las Ciencias Administrativas. *Innovar*, 22(45), 69 – 82. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v22n45/v22n45a06.pdf>
- Boyatzis, R. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley and Sons.
- Boyatzis, R. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27 (1), 5 – 12. Recuperado de <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02621710810840730>
- Brockbank, W. y Ulrich, D. (2006). *La propuesta de valor de recursos humanos*. Madrid: Deusto.
- Cardona, P. y Chinchilla, N. (1998). *Cuestionario de Competencias Directivas*. Barcelona: IESE.
- Carreño, C. (2011). Posgrados sobre desarrollo en América Latina: origen y evolución. *Educación y Educadores*, 14(2), 327 – 345. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83421404007>
- Castro, A. (2012). Familias rurales y procesos de transformación: estudio de casos en un escenario de ruralidad en tensión. *Psicoperspectivas*, 11 (1). doi:10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-172
- CEPAL (2008). *Espacios Iberoamericanos: La economía del conocimiento*. Chile: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/9/34459/EspacioIberoIII.pdf>
- Commissions of the European Communities (2009). EU 2020 Strategy. Recuperado de <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/eu2020.pdf>
- Escobar, M. (2005). Las competencias laborales: ¿la estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? *Estudios Gerenciales*,

21(96), 31 – 55. Recupearo de

<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v21n96/v21n96a02.pdf>

Estévez, E. (2009). *La evaluación en las instituciones de educación superior en Sonora. Diagnóstico y propuesta de innovación*. México: Universidad de Sonora.

García – Lombardia, P., Cardona, P., y Chinchilla, M. (2001). *Las competencias directivas más valoradas*. Barcelona: IESE.

Recuperado de <http://www.iese.edu/research/pdfs/OP-01-04.pdf>

Hallinger, P. & Lu, J. (2013). Preparing Principals: What Can We Learn from MBA and MPA Programmes? *Educational Management Administration & Leadership*, 41(4), 435 – 452. Recuperado de <http://ema.sagepub.com/content/41/4/435>

Hernández, R, Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Hernández, D., Armenteros, M., Villanueva, Y., Montalvo, J., y del Río, B. (2016). Competencias directivas en el sector industrial. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9(3), 1 – 28. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2673171](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2673171)

Hodgson, Y., Varsavsky, C., & Matthews, K. (2014). Assessment and teaching of science skills: whole of programme perceptions of graduating students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(5), 515 – 530.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02602938.2013.842539>

Ibarra, A. (2000). Formación de recursos humanos y competencia laboral. *Boletín Cinterfor*, 149, 95 – 107.

Kravale, P. Ilisko, M., & Olehnovica, E. (2013). Values orientation approach to the educational process: The temporal dimension. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 869-900.

Legislativa, A. (2009). Ley para el desarrollo para la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa del Distrito Federal. Ciudad de México: Asamblea Legislativa.

Lombana, J., Cabeza, L., Castrillón, J., y Zapata, Á. (2014). Formación en competencias gerenciales. Una mirada desde los fundamentos

filosóficos de la administración. *Estudios Gerenciales*, 30, 301 – 313.  
doi: 10.1016/j.estger.2014.01.017

Lorenzo, R. (2008). *Talento, éxito y liderazgo*. La Habana: Técnica.

Martin, G. & Staines, H. (1994). Managerial competences in small firms. *Journal of Management Development*, 13(7), 23–34. doi: 10.1108/02621719410063396

Martín, M., Hernández, A., y Beléndez, M. (2009). Competencias directivas en el sector publicitario. Diferencias en la percepción por generación y por sexo. *RCLS, Revista Latina de Comunicación Social*, 64, 228 – 337. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/819/81911786020.pdf>

McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for Intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1–14. doi: 10.1037/h0034092

Medina, A., Sánchez, C., y Pérez, N. (2012). Evaluación de las competencias genéricas y profesionales de los estudiantes. *Revista Innovación Educativa*, 12(58), 133 – 150. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179424061008>

Medina, A. & Castañeda, D. (2010). Competencias requeridas en los encargados de recursos humanos para el desempeño eficaz en empresas industriales de Cali, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 26 (115), 117 - 140. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v26n115/v26n115a07.pdf>

Medina, A., Domínguez, M., y Medina, M. (2010). Evaluación de las competencias docentes. *Revista Innovación Educativa*, 10(53), 19 – 41.

Mintzberg, H. (1973). *The nature of managerial work*. New York: Harper & Row

Mintzberg, H. (2002). *Managers, Not M.B.A.s*. San Francisco: Berrett - Kohler

Mole, V., Dawson, S., Winstanley, D., & Sherval, J. (1993). Researching managerial competences. Ponencia presentada en el British Academy of Management Annual Conference, septiembre, en Londres, Inglaterra.

Münch, L. & Ángeles, E. (2007). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Trillas

- Namakforoosh, J. (2011). *Metodología de la investigación*. México: Limusa.
- Nunally, J. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York: Mc Graw Hill.
- Pereda, S., Berrocal, F., y López, M. (2002). Gestión de recursos humanos por competencias y gestión del conocimiento. *Dirección y Organización*, 28, 43-54. Recuperado de <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/159>
- Portnoi, L., Rust, V., & Bagley, S. (2010). Higher education, policy and the global competition phenomenon. New York: Palgrave MacMillan.
- Ramos, E. & Levi, G. (2010). Evaluación de competencias en matemáticas aplicadas a las ciencias sociales del curso de acceso para mayores de 25 años. Ponencia presentada en las III Jornadas de Investigación en Innovación Docente en la UNED, marzo 15 – 17, en Costa Rica.
- Rastrollo, M. & Castillo, A. (2003). Nuevas TIC y estructura organizativa: de la burocracia vertical a la empresa red. *Dirección y Organización*, 30, 35–65. Recuperado de <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/131>
- Ruíz, C. (1998). Evaluación estudiantil sobre la percepción de la calidad de un postgrado administrado bajo la modalidad E-learning. *Compendium*, 17(33), 23 – 42. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/880/88040847003.pdf>
- Ruiz, J. (2010). Importancia de la investigación. *Revista científica*, XX(2), 125-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/959/95912322001.pdf>
- Sánchez, C. & Ríos, H. (2011). La economía del conocimiento como base del crecimiento económico en México. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 8(2), 43 – 60. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/823/82319126004.pdf>
- Tobon, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior. El enfoque complejo*. Bogotá: Magisterio.
- Tójar, J. & Mena, E. (2015). Desarrollo de la competencia comunicativo – investigativa en la educación superior. Investigación con métodos mixtos y educación por competencias en Perú. In AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad*, Vol. 2, (pp. 609 – 616). Cádiz:

Bubok Publishing. Recuperado de

<http://avanza.uca.es/aidipe2015/libro/volumen2.pdf>

- UNESCO (2010). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2010). *Desafíos de la educación*. Buenos Aires: IPE-UNESCO
- UNESCO (2009). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París: UNESCO.
- UNESCO (2008). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Londres: UNESCO. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf> .
- UNESCO (2005). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005). *Educación para todos: el imperativo de la calidad. Informe de Seguimiento de Educación para Todos en el Mundo*. París: UNESCO.
- UNESCO (1998). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998). *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción*. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- UNESCO (2000). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2000). *Education at a Glance 2000. OECD Indicators*. Estados Unidos: OECD. Recuperado de [http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2000\\_eag-2000-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2000_eag-2000-en)
- Valdés, Á., Vera, J. & Carlos, E. (2012). Competencias científicas en estudiantes de posgrado de ciencias naturales e ingenierías. *Sinéctica*, 39, 1–17. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99826889012>
- Varela, R. (2010). Educación empresarial basada en competencias empresariales. *Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial*, 2, 76–119.

Zermeño, L., Armenteros, M., Sologaistoa, A., y Villanueva, Y. (2014).

Competencias directivas: su identificación para instituciones de educación superior. *Revista Global de Negocios*, 2(4), 25 – 42.

Recuperado de <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/rgnego/rgn-v2n4-2014/RGN-V2N4-2014-3.pdf>

**Edgar Oliver Cardoso Espinosa** es investigador de la sección de estudios de posgrado e investigación del instituto politécnico nacional, ESCA - Unidad Santo Tomás, México.

**Contact Address:** Prolongación de Carpio 471, Colonia Plutarco Elías Calles, Delegación Miguel Hidalgo, C. P. 11340, Ciudad de México, México.

E-mail: [eoce@hotmail.com](mailto:eoce@hotmail.com)