



ESTUDIO DE LA RELACION DEL MODELO POR COMPETENCIAS Y CRECIMIENTO LABORAL EN ESTUDIANTES DE POSGRADO

¹Ramírez-Escamilla, Nydia & ²González-Duñez, Valeria

¹Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

nyraes@hotmail.com, Av. Universidad S/N Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza N.L.,

México, 83294000

²Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

valeria.gonzalezdn@uanl.edu.mx, Av. Universidad S/N Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza N.L.,

México, 83294000

Fecha de envío: 03/Mayo/2016

Fecha de aceptación: 16/Mayo/2016

Resumen

Acorde a los lineamientos planteados por organismos internacionales sobre educación y el papel de ésta en el desarrollo económico de los países; la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) ha implementado en los diferentes niveles educativos un modelo educativo basado en competencias, el cual propone desarrollar competencias genéricas y específicas en cada profesión. El presente documento contempla un análisis de la percepción de los estudiantes del posgrado de la UANL sobre el modelo por competencias y su relación con el crecimiento laboral experimentado en el ejercicio de su profesión. Se seleccionó una muestra de 140 estudiantes de posgrado de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME-UANL). El análisis

exploratorio considera los datos recolectados en el muestreo mediante un instrumento de medición. Los resultados obtenidos nos permiten demostrar la relación existente entre la formación basada en el modelo por competencias y su crecimiento laboral en el ejercicio de su profesión.

Abstract

According to the guidelines set by international organizations on education and the role it plays in the economic development of countries. The University Autonomous of Nuevo Leon (UANL) has implemented at different educational levels an educational model based on competencies, which proposes the development of generic and specific skills of each profession. This document provides an analysis of the perception of graduate students UANL on competency model and its relationship with the labor growth experienced in the exercise of their profession. A sample of 140 graduate students from the Faculty of Mechanical and Electrical Engineering (FIME) of the UANL was selected. The exploratory analysis considers the data collected in sampling using a measuring instrument. The results allow us to demonstrate the relationship between training based on competency model and job growth in the exercise of their profession.

Palabras Clave: **Modelos-basados-competencias, posgrado, crecimiento-laboral.**

Key Words: Competency-based models, engineering, performance-high-professional.

Introducción

El presente documento contempla un análisis de la percepción de los estudiantes del posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Sobre el modelo por competencias y su relación con el crecimiento laboral experimentado en el ejercicio de su profesión. La UANL es la tercera universidad más grande en México y la institución pública de educación superior más importante y con la mayor oferta académica del noreste del país. Fue catalogada como la tercera mejor universidad pública de México (UANL, 2013).

Tomando como base el modelo educativo de la UANL propuesto en junio del 2008 y actualizado en junio del 2011, en el cual plantea tres tipos de competencias genéricas: 1) instrumentales, 2) de interacción social e 3) integradoras, considerando además el modelo académico de posgrado el cual sirve como guía a los programas educativos de maestría. Los programas de maestría ofrecidos por la UANL son de dos tipos: (a) la Maestría en Ciencias orientada a la investigación, que tiene como fin desarrollar la formación integral de profesionales con visión y dominio de los métodos de investigación, y (b) la Maestría Profesionalizante, la cual se compone de cuatro áreas curriculares: formación básica, formación avanzada, de aplicación, de libre elección y la profesionalizante. Y está orientada hacia el dominio de la profesión, que tiene como finalidad formar integralmente profesionales mediante la profundización en el dominio de campos disciplinarios a través del aprendizaje autónomo y la actitud crítica e innovadora. Es a este último tipo al cual va dirigido este estudio.

Considerando que las competencias son un conjunto de atributos que se modifican constantemente y deben ser sometidas a comprobación constante en el medio laboral. Para la

evaluación se utilizó una herramienta de medición que permite al estudiante autoevaluar el desarrollo de sus competencias genéricas y la contribución de estas a la búsqueda de empleo o bien al crecimiento profesional en el área laboral

Marco teórico

1.1 La formación basada en competencias

1.1.1 El enfoque complejo

Hay diversos enfoques para abordar las competencias debido a las múltiples fuentes, perspectivas y epistemologías que han estado implicadas en el desarrollo de este concepto así como en su aplicación tanto en la educación como en las organizaciones. Los enfoques más sobresalientes en la actualidad son: el conductual, el funcionalista, el constructivista y el complejo.

1.2 El enfoque de los modelos educativos

1.2.1. Enfoque conductual

Enfatiza en asumir las competencias como comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.

Característica: Empírico-analítica Neo-positivista

-Entrevistas-Observación y registro de conducta-Análisis de casos

1.2.2. Enfoque Funcionalista

Enfatiza en asumir las competencias como: conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.

Características: Funcionalismo

Método del análisis funcional

1.2.3. Enfoque Constructivista

Enfatiza en asumir las competencias como: habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.

Características: Constructivismo

ETED (Empleo Tipo Estudiado en su Dinámica)

1.2.4. Enfoque complejo

Enfatiza en asumir las competencias como: procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente.

Característica: Pensamiento complejo

-Análisis de procesos-Investigación acción pedagógica

Desde la teoría del constructivismo con Piaget afirmando que el sujeto es quien construye su propio conocimiento refiriéndose cuando éste interactúa con el objeto de conocimiento; junto a Vigotsky, considerando el aprendizaje social del individuo cuando éste lo realiza en interacción con otros y Ausubel, asegurando que el aprendizaje debe ser significativo (Salas, 2009).

La concepción constructivista se nutre de diversas teorías como la de Piaget, de Vigotsky y de Ausubel (Piaget J., 1973) (Vygotsky L. S., 1987) (Ausubel D., Hanesian H. & Novak J., 1983).

Dicha concepción sostiene que el ser humano tiene la disposición de aprender verdaderamente solo aquello a lo que le encuentra sentido en virtud de que está vinculado con su entorno o con sus conocimientos previos; en este sentido, se buscará que el alumno aprenda a aprender.

En la educación y en el mundo organizacional las competencias se vienen abordando desde diferentes enfoques, como por ejemplo el conductismo, el funcionalismo, el sistémico-complejo y el constructivismo. La teoría del constructivismo hace énfasis en asumir las competencias como: habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional (Tobón, 2008).

Theodore Shultz, Gary Becker y Jacob Mincer con la Teoría de Capital Humano destacan que la escuela no es la única que aporta el conocimiento en los individuos, sino que también se desarrolla o adquiere mediante algunas prácticas laborales o mediante la experiencia de trabajo inclusive mediante sus actitudes, haciéndolos más productivos y mejorando su desempeño (Campos, 2003).

La globalización, las tecnologías de información y el entorno económico han impactado el entorno laboral, el cual está requiriendo profesionales más competitivos a nivel nacional e internacional listos para insertarse en un sector productivo. Esto han influido en cambios constantes en la educación superior, entre ellos podemos mencionar el cambio en el diseño de currículos de un esquema tradicional a la formación por competencias como una alternativa pedagógica. De acuerdo con el proyecto DeSeCo (Desarrollo y Selección de Competencias claves) de la OCDE (2006) destacando que una competencia es una respuesta a las exigencias de

un medio relacionadas a alguna tarea en particular implicando habilidades prácticas y cognitivas para un actuar de manera eficaz.

La Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea en su documento Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida (Comisión Europea, 2004 p. 4 y 7) define el término como una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender, además del saber cómo [...]. Las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo.

Una definición del diccionario Larousse de 1930 decía: “en los asuntos comerciales e industriales, la competencia es el conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades, y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo. Supone conocimientos razonados, ya que se considera que no hay competencia completa si los conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones que dicha competencia sugiere”.

Por lo tanto las competencias son un conjunto de atributos que se modifican constantemente y deben ser sometidas a comprobación constante mediante la resolución de problemas de índole laboral con la incertidumbre y complejidad técnica que implican.

Lo anterior conlleva a que la competencia no proviene de la aprobación de un programa escolar formal, sino de un ejercicio de aplicación de conocimientos. Existen diferentes clasificaciones de

competencias algunas son: básicas, genéricas y específicas (Argudín, 2005). Cuando se tienen las competencias básicas y genéricas, de una profesión, se desglosan las competencias específicas o particulares, éstas se construyen de acuerdo con los saberes; así como, con los elementos de competencia que son los componentes específicos de cada unidad de competencia relacionados con actividades y/o tareas concretas, y que van a guiar la valoración del desempeño (González, 2013).

La UANL se encuentra implementando el modelo educativo basado en competencias, pretende con ello que sus egresados cuenten con las competencias generales y específicas que les permitan desplegar un alto nivel de adaptabilidad y empleabilidad en el ámbito de los mundos laborales, nacionales e internacionales y distingue tres tipos de competencias genéricas: 1) instrumentales, 2) de interacción social e 3) integradoras, todas ellas relacionadas con el desempeño profesional-laboral de los estudiantes.

Las competencias genéricas instrumentales son: comunicación verbal, comunicación escrita, aprendizaje autónomo, manejo de las Tecnologías de Información (TIC), pensamiento lógico, pensamiento crítico, pensamiento creativo, lenguaje matemático y comunicación con lengua materna y extranjera. Las competencias genéricas de interacción social son: trabajo en equipo, adaptación al entorno y sentido ético. Las competencias genéricas integradoras son: liderazgo, generación y aplicación del conocimiento y resolución de problemas y toma de decisiones. (UANL, 2008).

Para posibilitar la aplicación del Modelo Educativo de la UANL, se han desarrollado tres Modelos Académicos para los diferentes niveles educativos: Medio Superior, Licenciatura y

Posgrado. Los programas de maestría ofrecidos por la UANL son de dos tipos:(a) la Maestría en Ciencias orientada a la investigación, que tiene como fin desarrollar la formación integral de profesionales con visión y dominio de los métodos de investigación, y (b) la Maestría Profesionalizante, orientada hacia el dominio de la profesión, que tiene como finalidad formar integralmente profesionales mediante la profundización en el dominio de campos disciplinarios a través del aprendizaje autónomo y la actitud crítica e innovadora.

Los Programas educativos de la Maestría en Ciencias orientados hacia el desarrollo de la investigación. Se componen de las siguientes áreas curriculares: formación básica, formación avanzada, de aplicación, de libre elección, divulgación y el área de investigación. Para la Maestría en Ciencias el área de divulgación consiste en transmitir el conocimiento generado por el estudiante a través de su participación en simposio, conferencias, congresos, coloquios, foros , etc.; y el área de investigación se caracteriza por la elaboración de una tesis, que constituye el producto integrador.

Los Programas educativos de Maestría Profesionalizante se orientan hacia el dominio de la profesión. Están compuestos de las siguientes áreas curriculares: formación básica, formación avanzada, de aplicación, de libre elección y la profesionalizante. Considerando el producto integrador el área profesionalizante.

Objetivo

De acuerdo al análisis anterior nos hemos planteado el objetivo de analizar la percepción de los estudiantes del posgrado de la UANL sobre el modelo por competencias y su relación con el crecimiento laboral experimentado en el ejercicio de su profesión.

Hipótesis

Por ello la hipótesis del estudio plantea la existencia de la relación entre la percepción del desempeño de los estudiantes del posgrado de la UANL y el crecimiento laboral experimentado en el ejercicio de su profesión.

Método

Para la comprobación de la hipótesis, primeramente se revisó literatura de investigadores e interesados en el tema de competencias y crecimiento laboral que han divulgado respecto a este tema. Se realizó un instrumento de medición este instrumento consta de 6 preguntas. Para recolectar datos, se seleccionó una muestra característica de 140 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de Universidad Autónoma de Nuevo León, que pertenecen a los programas educativos de maestrías profesionalizantes, entre las cuales podemos mencionar: Maestría en Administración Industrial y de Negocios con orientación en: Producción y Calidad, Relaciones Industriales, Finanzas, Comercio Exterior, Maestría en Ingeniería con orientación en Eléctrica, Maestría en Ingeniería con orientación en Telecomunicaciones, Maestría en Ingeniería con orientación en Mecánica, Maestría en Ingeniería con orientación en Manufactura, Maestría

en Ingeniería con orientación en Mecatrónica, Maestría en Ingeniería con orientación en Tecnologías de la Información y Maestría en Logística y Cadena de Suministro, analizándose los resultados obtenidos.

Resultados

De acuerdo a la muestra característica analizada de 140 estudiantes egresados del sistema de posgrado de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica solamente un 2.86% pertenece a un programa de posgrado de especialización, el 40.00% egreso pertenece a la maestría en ciencias y un 35.71% a la maestría profesionalizante, el resto (21.43%) no contestó.

Como parte de las variables analizadas en relación al crecimiento profesional en una muestra total de 140 estudiantes, el 78.57% que representa la cantidad de 110 estudiantes manifestaron que la formación profesional recibida contribuyó a la búsqueda de empleo luego de concluir sus estudios; 16 estudiantes que representan el 11.42% no está de acuerdo con esta afirmación y 14 estudiantes que significa un 10% no contestó.

Con respecto a las competencias y habilidades desarrolladas en su programa de maestría que contribuyeron a su crecimiento profesional, un total de 123 estudiantes que representan el 87.85% opinan estar totalmente de acuerdo, 4 estudiantes (2.85%) están en desacuerdo, y 13 estudiantes (9.28%) no contestaron la pregunta.

Al cuestionar a los egresados si la función que desempeñaban actualmente tiene relación directa con los estudios de posgrado realizados un 76.43% conformado por 107 estudiantes contestaron que el estudio realizado si se relacionaba con su función laboral, un 12.86% (18 egresados) están en desacuerdo y el resto 10.71% (10 egresados) omitió su respuesta. Un total de 114 egresados que representan el 81.42% consideran que sus estudios de posgrado influyeron en su crecimiento

laboral, 12 egresados (8.57%) están en desacuerdo y 14 egresados (10%) no contestaron. De la muestra seleccionada un 22.86% son pasantes, el 46.43% son titulados un 22.14% está realizando su trámite de titulación y un 8.57% son alumnos regulares a punto de terminar su formación de posgrado.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis exploratorio hemos encontrado que la formación profesional que han recibido los estudiantes de posgrado está directamente relacionada a su crecimiento laboral. La muestra seleccionada en particular para este análisis contiene una mayor cantidad de estudiantes de la maestría en ciencias y la maestría profesionalizante. Dichos programas contienen una formación especializada en el área de térmica, mecatrónica, materiales, ingeniería eléctrica y administración; lo cual explica los resultados obtenidos.

En cuanto a la formación profesional recibida que contribuye directamente a la búsqueda del empleo, la mayoría de las respuestas fueron satisfactorias. En particular se captan en los programas de maestría una gran cantidad de estudiantes que se insertan en la industria de manera casi automática debido a las competencias profesionales desarrolladas.

Las conclusiones obtenidas con respecto a las competencias y habilidades desarrolladas en su programa de maestría que contribuyeron a su crecimiento profesional, un alto porcentaje de los resultados obtenidos demuestran que existe una relación directa entre ellas lo cual nos permite comprobar el adecuado desarrollo de nuestros perfiles de egreso.

La pertinencia de nuestros programas de posgrado es una tarea común de toda institución de Educación Superior y de acuerdo a los resultados obtenidos al momento de analizar la función

que desempeñan actualmente y la relación directa con los estudios de posgrado recibidos nos confirma la pertinencia de nuestros programas de posgrado. Los nuevos modelos educativos basados en competencias permiten a las instituciones de educación superior desarrollar en los estudiantes competencias afines a los que el mercado laboral necesita facilitándoles su inserción al medio laboral. El estudio elaborado nos ha permitido conocer las inquietudes de los estudiantes en cuanto a su formación profesional así como las de las empresas que contratan a nuestros estudiantes.

Bibliografía

Argudín (2005). La convergencia entre habilidades, actitudes y valores en la construcción de las competencias educativas. *Educación*. Octubre-Diciembre 2005.

Ausubel D., Hanesian H. & Novak J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas 2ª. Ed. México.

Campos (2003). Implicaciones del concepto de empleabilidad en la reforma educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*. ISSN: 1681-5653.

COMISIÓN EUROPEA (2004). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo*. Puesta en práctica del programa de trabajo Educación y Formación 2010. Grupo de trabajo B. Competencias clave. Comisión Europea. Dirección General de Educación y Cultura. Extraído el 04/Mayo del 2015 de: <http://www.educastur.princast.es/info/calidad/indicadores/doc/comision_europea.pdf>.

González V. (2013). *Disertación: La empleabilidad laboral inicial. Estudio de la relación entre desempeño y competencias genéricas del ingeniero en aeronáutica*. México.

OCDE (2006). La definición y selección de competencias clave. Extraído de <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>

Piaget, J. (1973). *Biología y conocimiento*. Siglo XX . España.

Salas (2009). Del proceso de enseñanza aprendizaje tradicional al proceso de enseñanza Aprendizaje para la formación de competencias, en los estudiantes de la enseñanza Básica, media y superior. Revista electrónica “Cuadernos de Educación y Desarrollo”. ISSN: 1989-4155. Universidad de Málaga. España.

Tobón, S. (2008). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Bogotá: ECOE.

UANL. (2008). Modelo Académico de la UANL. México.

UANL (2013). Folleto UANL 2013 “Conoce la UANL”. Extraído de <http://www.uanl.mx/universidad> en/Mayo2016.

Vygotsky L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Ciudad de la Habana, Cuba. Editorial Científico Técnica.