

**Análisis de los elementos de un modelo por competencias a nivel maestría de la FCA de la
Universidad Autónoma de Chihuahua**

Luis Ever Caro Lazos¹

*Luis Raúl Sánchez Acosta**

*Carmen Romelia Flores Morales***

Resumen

En esta investigación se analizaron los elementos de los modelos propuestos de Sergio Tobón, el modelo de las universidades politécnicas y el modelo de la Dirección de Investigación y Posgrado de la U.A.CH a nivel maestría, siendo de carácter mixto, cuantitativa, comparativa, transversal. La población de estudio fueron los egresados en 2013, así como los docentes activos. El muestreo fue no probabilístico, se llevó a cabo en el Posgrado de la F.C.A de la U.A.CH. en los trimestres comprendidos de enero a diciembre del 2014 y enero a junio del 2015. Los principales resultados encontrados fueron el análisis de los elementos de un modelo por competencias a nivel maestría el cual fue aprobado, ya que atiende a los requerimientos demandados por los empleadores, por otra parte el modelo vigente de las maestrías no cumplió con las competencias demandadas por los empleadores.

Palabras clave: Competencias, modelo pedagógico, formación.

Abstract

The objective of this investigation was to analyze the elements of a competency model level mastery of F.C.A. the U.A.CH. In which the proposed models are analyzed Sergio Tobon, the Research and Graduate U.A.CH. and own polytechnics. This research is mixed, quantitative character. The research was comparative. This research was designed as a cross-sectional study. The population for this were the graduates of 2013, assets teachers in 2013. The sampling was non-probabilistic. This research was conducted at the Graduate F.C.A of U.A.CH. in the period from January to December 2014 and January to June 2015. The main results were the analysis of the elements of a competency model to mastery level was approved as it caters to the requirements demanded by employers, on the other hand the current model of master failed to meet the skills demanded by employers.

Key words: Competences, pedagogical model, training.

^{1**} Universidad Autónoma de Chihuahua- Facultad de Contaduría y Administración

Introducción

La presente investigación tuvo el propósito de realizar el análisis de los elementos de un modelo por competencias con un enfoque socioformativo a nivel maestría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en las maestrías de Administración, Administración de Recursos Humanos, Mercadotecnia y Sistemas de Información, abarcando desde perfil de ingreso, objetivos, requisitos de ingreso, perfil de egreso, plan de estudios se concluye con el cuestionario aplicado a los egresados de los programas de maestría mencionados anteriormente de la F.C.A. de la U.A.CH.

La educación y la formación en la mayoría de los casos resultan ser labores, por vocación, multidisciplinarias. Es en este marco que se inscribe este desarrollo de materiales de apoyo a la educación convocando, en un objetivo común, iniciativas para conjugar conceptos y esfuerzos de los campos de Administración, Recursos Humanos y Mercadotecnia, y la formación para y en el trabajo.

La competencia es un saber hacer con conciencia. Es un saber en acción, un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”; no definir problemas sino solucionarlos; un saber el qué, pero también un saber cómo. Las competencias son, por tanto, propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica.

Bogoya (2015) resalta que las competencias implican actuación, idoneidad, flexibilidad y variabilidad, y las define como: "una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido. Se trata de un concepto asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes”.

Es indudable que los cambios que se presentan en la educación están condicionados por múltiples y complejos factores de orden político, económico, cultural y social, producto de los procesos de globalización. Los avances del conocimiento, la producción de nuevas tecnologías de información y comunicación, han generado un cambio radical en la interacción entre las personas y las organizaciones. Sin embargo, no hay que dejar de lado que se presentan también un creciente aumento en la demanda de servicios, de tal manera que en las últimas tres décadas la tasa de crecimiento relativo a la producción de bienes y productos (Valenzuela & Ponce de León, 2006).

Antecedentes

Misión de la UACH

La U.A.Ch. tiene como misión ser una institución de educación superior pública y socialmente responsable que tiene el compromiso de coadyuvar con el desarrollo sustentable social y económico

de la entidad, así como preservar, conservar y fomentar las diversas manifestaciones de la cultura, a favor de una mejor calidad de vida de los mexicanos y en particular, de los Chihuahuenses.

A partir de la demanda de la población escolar por espacios amplios y suficientes para educarse, el 8 de diciembre de 1954 el Congreso del Estado, siendo Gobernador del Estado Oscar Soto Máynez, expidió el decreto 171 con el cual se fundó la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA (UACH).

En el año de 1968 adquiere su autonomía y se transforma en la UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA.

Actualmente se ofrecen los siguientes programas educativos:

1. Maestría en Administración
2. Maestría en Administración de Recursos Humanos
3. Maestría en Mercadotecnia
4. Maestría en Finanzas
5. Maestría en Sistemas de Información
6. Maestría en Impuestos
7. Maestría en Administración Pública
8. Maestría en Auditoría
9. Maestría en Software Libre
10. Doctorado en Administración

Visión de la Facultad de Contaduría y Administración al 2016

- La Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua será una Unidad Académica, con programas educativos de calidad, pertinentes, equitativos y eficientes que respondan a las demandas de la sociedad con oportunidad y cobertura.
- Se distinguirá como una de las mejores 25 Facultades de Negocios en México, por su alto nivel académico, con estándares de calidad Nacionales e Internacionales en sus Programas Educativos de Licenciatura.
- La atención de los estudiantes será integral, proporcionándoles servicios educativos y administrativos eficientes y eficaces.
- Contará con una planta de docentes competente en el proceso docente educativo, en la generación, aplicación y difusión del conocimiento y con un alto grado en su formación profesional.
- Será reconocida en el país entre las Facultades líderes en la vinculación Empresa-Unidad Académica, en investigación y la creación de micro y pequeñas organizaciones.

- Mantendrá asegurados el 100% de sus Programas Educativos de acuerdo a las normas establecidas por la COPAES y logrará que tres de sus Programas Educativos de Licenciatura y tres de Posgrado cuenten con una Certificación y/o Acreditación Internacional de Calidad.
- Desempeñará la docencia conforme a un modelo de enseñanza innovador, flexible, centrado en el aprendizaje y basado en competencias.
- Aprovechará las nuevas tecnologías de información, comunicación y aprendizaje.
- Promoverá un currículo de calidad internacional y fomenta la movilidad de sus alumnos y profesores mediante intercambios.
- Será honesta en el ejercicio de los recursos y rendirá cuentas a la sociedad, con respeto a la normatividad universitaria.

Hacemos nuestra la tarea de formar personas íntegras, con valores universales y capaces de dar respuestas pertinentes y creativas ante un mundo en constante cambio, así como generar, aplicar, difundir, transferir conocimientos y desarrollar tecnologías, mediante una planta académica de alto nivel y programas universitarios de reconocida calidad, cuya aplicación sea útil para la sociedad y a ella misma (U.A.CH., 2015).

Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas

La UNESCO, (1998) en su declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI describe su situación afirmando que:

"La segunda mitad de nuestro siglo (se refiere al XX) pasará a la historia de la educación superior como la época de expansión más espectacular; a escala mundial el número de estudiantes matriculados se multiplicó por más de seis entre 1960 (13 millones) y 1995 (87 millones). Pero también es la época en que se ha agudizado aún más la disparidad, que ya era enorme, entre los países industrialmente desarrollados, los países en desarrollo y en particular los países menos adelantados en lo que respecta al acceso a la educación superior y a la investigación y los recursos de que disponen. Ha sido igualmente una época de mayor estratificación socioeconómica y de aumento de las diferencias de oportunidades de enseñanza dentro de los propios países, incluso en algunos más desarrollados y más ricos".

Como indica Mario de Miguel y otros, (2006):

"El carácter institucional de la enseñanza demanda una intervención conjunta del profesorado que garantice la necesaria convergencia de concepciones y planteamientos sobre lo que es enseñar a aprender a aprender y posterior coherencia en la actuación de los docentes de un centro. En esta

línea todo profesor, en coordinación con el resto del profesorado del centro universitario, ha de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de su materia como una intervención que fundamentalmente está dirigida al desarrollo de la misma a través del aprendizaje progresivamente autónomo de los estudiantes" (pág. 78).

Elementos principales del proceso de enseñanza-aprendizaje

En el sistema propuesto las competencias se convierten en la pieza angular. El plan curricular se formula y se explicita en competencias genéricas o transversales y en competencias específicas. Los cuatro elementos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr las competencias son:

1. Estrategia y metodologías de enseñanza-aprendizaje.
2. Modalidades.
3. Seguimiento.
4. Evaluación.

Competencias clave

Prahalad y Hamel defendieron y trataron de demostrar durante la década de los años 90, que un número reducido de competencias (para ellos Core Competencies) eran la explicación del éxito de las organizaciones. Estos trabajos a nivel de management y gestión empresarial han tenido, en paralelo, un análisis y aplicación en el ámbito de la enseñanza.

Muchas universidades anglosajonas, han desarrollado el concepto de "key skills" o competencias clave para el desarrollo de la persona y del futuro profesional con éxito en su vida.

Las condiciones para que las competencias sean seleccionadas como key skills son las siguientes. Que sean competencias,

Multifuncionales: que ayuden a satisfacer diferentes demandas que a la persona se le presentan a diario de tipo personal y social. Se necesitan para lograr metas importantes y para resolver problemas en diversos contextos.

Transversales: que sean válidas y utilizadas en diferentes ámbitos de la existencia (académicos, personales, familiares, sociales, laborales, políticos).

Con alto nivel de complejidad mental: que supongan autonomía de pensamiento, capacidad para reflexionar y distanciarse de los procesos de socialización y de las propias conveniencias, con el fin de generar una forma de pensar propia.

Multidimensionales: que contengan un estilo o forma de hacer las cosas, un sentido analítico y crítico, habilidades comunicativas y sentido común.

Entre ellas se incluyen:

- El pensamiento crítico y reflexivo.
- La utilización de las TICS.
- El trabajo en grupos heterogéneos. (OCDE, 2000)

Otros expertos añaden:

- La orientación al aprendizaje.
- La comunicación.
- La aplicación del pensamiento matemático.
- La resolución de problemas. (Villa, 2007).

Problema de investigación (Planteamiento del problema de investigación)

En la actualidad no existe un análisis de los elementos que deba contener un modelo por competencias para los programas de maestrías de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

En la Era del Conocimiento las unidades de adiestramiento y desarrollo necesitan transformarse y utilizar las modernas herramientas que nos ofrece la tecnología. Se exige cada vez más destinar importantes recursos a la preparación de los trabajadores que mejora la eficiencia del trabajo en la empresa, aumenten sus competencias, se desempeñen con éxito en su puesto y de esa manera contribuir a lograr un mejor desempeño en la organización. En la nueva economía global la productividad y competitividad dependen primordialmente de la capacidad de generación de conocimiento y del procesamiento de la información (Castells, 2003).

Es por ello que las principales preguntas de investigación que se formulan a partir del problema anteriormente descrito, son las siguientes:

¿Cuáles son los elementos que debe contener un modelo por competencias a nivel maestría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua?

1. ¿El modelo vigente de las maestrías de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua cumple con las competencias demandadas por los empleadores?

2. ¿Qué competencias manifiesta tener el egresado del año 2013 al momento de concluir su maestría en: administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información de la F.C.A. de la U.A.CH.?

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo general

Analizar los elementos de un modelo por competencias a nivel maestría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Objetivos específicos

Caracterizar las competencias que deben desarrollar los egresados de los programas de maestría con base en la opinión de los empleadores.

Identificar las competencias que manifiesta tener el egresado de maestría.

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hipótesis Central

Los elementos que contiene el modelo por competencias a nivel maestría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, son: capacidad de solución de problemas, liderazgo, innovación, actitud y capacidad de vincular la teoría con la práctica.

Hipótesis Específicas

El modelo vigente de las maestrías en administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información de la F.C.A. de la U.A.CH. cumple con las competencias demandadas por los empleadores.

Las competencias que adquieren los egresados del año 2013 de las maestrías en: Administración, Administración de Recursos Humanos, Mercadotecnia y Sistemas de Información de la F.C.A de la U.A.CH. son las siguientes:

- Capacidad de solución de problemas
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Capacidad de análisis
- Vinculación de la teoría con la práctica
- Elaborar proyectos creativos e innovadores
- Investigación científica – administrativa

MARCO DE REFERENCIA

El Sistema de Educación Superior

El subsistema de educación superior pública está conformado por tres universidades federales, 121 universidades públicas (53 estatales, 60 tecnológicas y 8 politécnicas), así como por 224 institutos tecnológicos, 457 escuelas normales, 29 centros Conacyt y otros 87 organismos de diversa naturaleza: es decir, hacia finales de septiembre del presente año, por un total de 921 instituciones. Por razones que quedarán claras posteriormente, es necesario considerar a la fecha: 921 es el número que corresponde al número de IES públicas hacia finales de septiembre del presente año.

Por otro lado, existen 1,115 instituciones de educación superior de carácter particular que ofrecen programas que gozan de reconocimiento de validez oficial de estudios de la Secretaría de Educación Pública o de las autoridades educativas estatales. El reconocimiento de validez oficial de estudios es el mecanismo mediante el cual a las instituciones educativas particulares incorporan sus planes y programas al sistema educativo nacional adquiriendo, con ello, capacidad legal para emitir títulos y grados y asegurando que sus titulados podrán optar por la cédula que les faculta para el ejercicio de su profesión.

El conjunto de universidades tecnológicas ofrecen básicamente programas ISCED 5B. La participación del sector productivo cuyas necesidades atienden en los órganos de decisión de las universidades tecnológicas, incluyendo los que definen el contenido y la profundidad de los planes y programas, contribuye a su pertinencia y asegura que las habilidades, las destrezas, los conocimientos y los valores que caracterizan al perfil de los egresados sean los indicados para facilitar su incorporación al mercado de trabajo. De los dos años de formación, divididos en cuatrimestres intensivos, un total de alrededor de 3000 horas de actividades bajo supervisión docente, los estudiantes deben realizar una estancia de cuatro meses en el sector productivo de bienes y servicios.

Las universidades politécnicas, integradoras de un subsistema de reciente creación en nuestro país, están concebidas para ofrecer prácticamente un continuo de diplomas, títulos y grados, con una oferta flexible y pertinente que les permite aceptar estudiantes egresados de otros subsistemas de educación superior e, inclusive, con base en un sistema de reconocimiento de competencias laborales y profesionales, por perfeccionarse, incorporar a quienes no han recibido una preparación académica formal pero pueden acreditar debidamente su formación. Los títulos y grados que ofrecerán las universidades politécnicas cuando estén en completa operación y estado estacionario cubrirán todo el espectro de niveles del *ISCED*.

Los institutos y las universidades públicas “tradicionales” tanto estatales como federales, ofrecen típicamente programas de nivel *ISCED* 5B y 6, mientras los Centros Conacyt son un conjunto de centros públicos de investigación, distribuidos prácticamente por todo el país y cuya oferta

educativa está concentrada en el posgrado. Las escuelas normales ofrecen programas de licenciatura y posgrado para la formación de profesores para la educación básica.

Si bien, como se mencionó, las universidades públicas estatales son organismos descentralizados de los gobiernos estatales y, en este sentido, es responsabilidad de los congresos estatales dotarlas de los recursos financieros necesarios para su operación, el gobierno federal, consciente de la importancia que tiene, contribuye significativamente con recursos a su operación y crecimiento: Las proporciones con que participan los diversos gobiernos estatales varía y, en promedio nacional, la federación aporta el 70% de los recursos ordinarios de las universidades públicas estatales. Adicionalmente, la totalidad de los recursos públicos de las universidades federales provienen, así mismo, del gobierno federal (Project, 2007).

LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El enfoque complejo.

¿Cómo se describen las competencias en los procesos de formación en la Educación Superior?

Existen alrededor de cinco grandes modelos para describir las competencias en la educación superior. Estos modelos son:

Tabla 1. Modelos más importantes de descripción y normalización de competencias

<i>A. Normalización basada en el enfoque de unidades de competencia laboral-profesional</i>	Unidades de competencia -Elementos de competencia
<i>B. Normalización basada en niveles de dominio y rúbricas</i>	Niveles de dominio en cada competencia y rúbricas
<i>C. Normalización basada en niveles de dominio solamente</i>	Sólo niveles de dominio en cada competencia
<i>D. Normalización sistémico-compleja: problemas y criterios</i>	Problemas -Competencias -Criterios
<i>E. Normalización basada en criterios de desempeño</i>	Competencias -Criterios en cada competencia

Fuente: Tobón (2008).

El modelo más reciente de identificación, normalización y descripción de competencias es el Sistémico Complejo (Tobón, 2008). Este modelo se basa en identificar y normalizar las competencias con base en tres componentes: problemas, competencias y criterios. El modelo ha surgido con el fin de hacer más ágil y rápido el proceso de describir las competencias y establecerlas como el centro de un perfil académico profesional de egreso, sin dejar de lado la pertinencia y la integralidad del desempeño humano ante los problemas. Muchas universidades

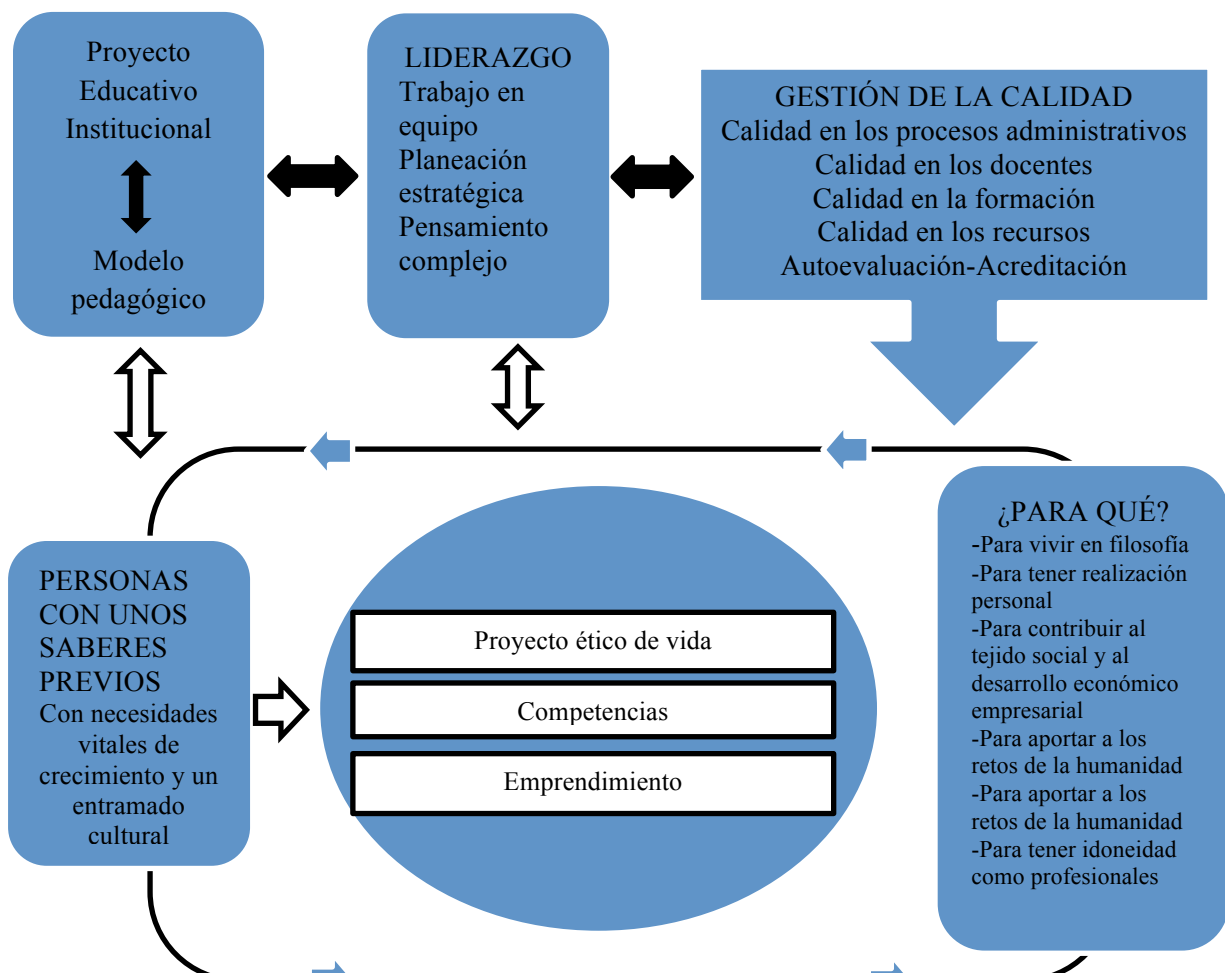
vienen adoptando este enfoque después de pasar por los otros modelos, con el fin de hacer más viable la formación y evaluación de competencias desde los maestros y maestras.

El modelo complejo normaliza las competencias con base en los siguientes principios:

1. Las competencias se determinan a partir de la identificación de problemas sociales, profesionales y disciplinares, presentes o del futuro.
2. Los problemas se asumen como retos que a la vez son la base para orientar la formación.
3. Cada competencia se describe como un desempeño íntegro e integral, en torno a un para qué.
4. En cada competencia se determinan criterios con el fin de orientar tanto su formación como evaluación y certificación.
5. Los criterios buscan dar cuenta de los diferentes saberes que se integran en la competencia. Es así como se tienen criterios para el saber ser, criterios para el saber conocer y criterios para el saber hacer.

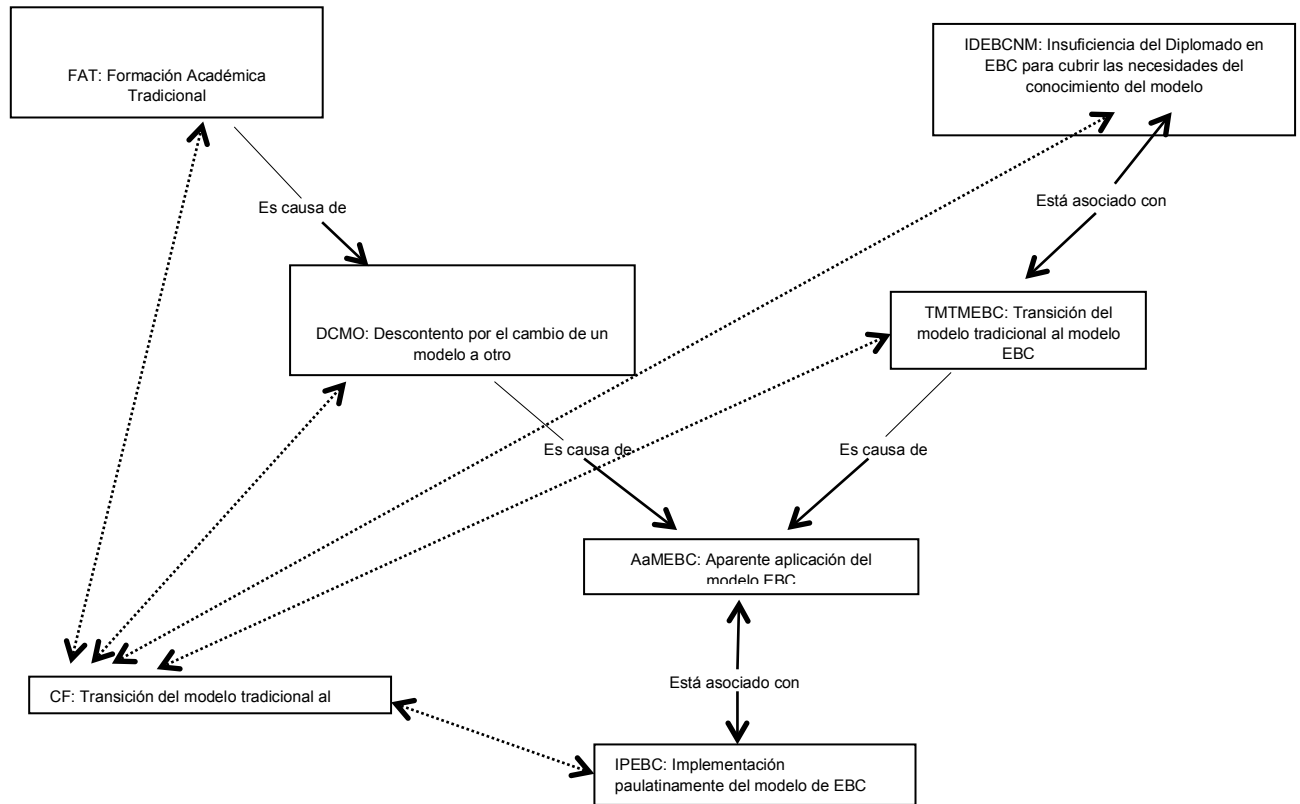
La presente figura muestra el currículo con un enfoque complejo el cual es una de los elementos que deben ser incluidos en cualquier programa educativo en México.

Figura 1. El currículo desde el enfoque complejo



Fuente: Tobón, 2008

**Figura 2. Aplicación del modelo Educación basada en Competencias en las Universidades
Politécnicas**



Fuente: (Castillo, et al, 2012).

En los llamados modelos tradicionales, el docente es contratado de conformidad con su currículo profesional, sin verificar su dominio de las competencias que tendrá que desarrollar en los educandos. En el modelo de EBC es idóneo no solo el dominio de las competencias docentes, sino, también, el dominio de la práctica en las empresas que permita cumplir con los requerimientos del modelo, tal dominio debe comprobarse en todos los tipos de competencia que se desarrollan en la calificación obtenida por el educando. Debido a lo anterior, habría que preguntarse ¿Quién se encarga de asignar las funciones a los académicos? ¿El sector productivo, la jerarquía de mando organizacional o el estado? (Clark, 1983).

MARCO CONCEPTUAL

Modelo pedagógico basado en competencias

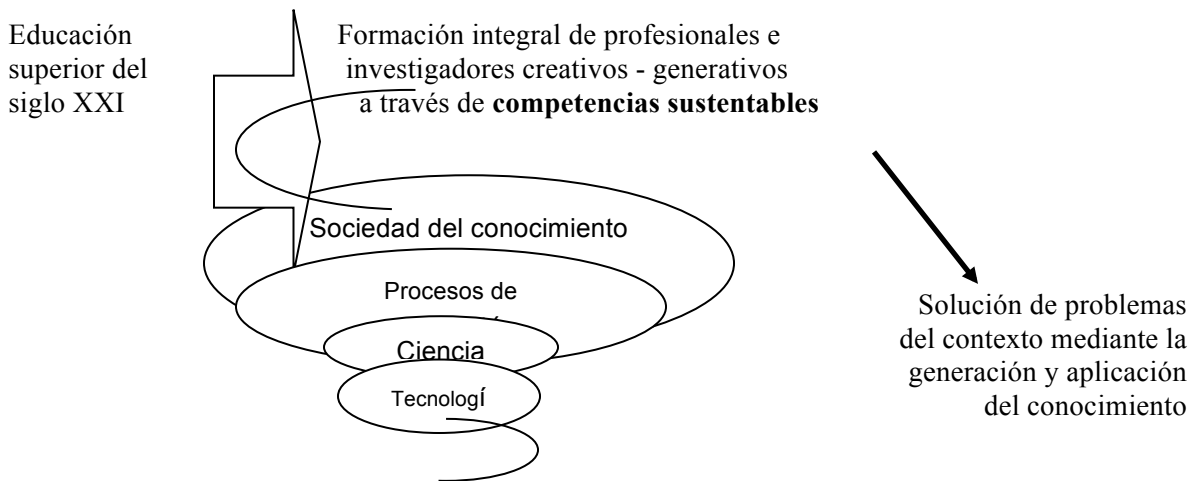
El contexto global se caracteriza porque todo cambia, nada permanece igual, la Educación superior para el siglo XXI demanda que los egresados tengan una formación integral que sean profesionales e investigadores creativos – generativos a través de competencias sustentables, que sean capaces de solucionar problemas del contexto presente y futuro mediante la generación y aplicación del conocimiento. Que sean proactivos en los procesos administrativos con el apoyo de la ciencia y la tecnología.

Las competencias sustentables desde la socio formación, se definen como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que se manifiestan mediante desempeños integrales al dar respuesta con idoneidad y compromiso ético a problemas y situaciones complejas en entornos cambiantes así como al generar nuevas alternativas de solución en situaciones reales, mediante proyectos de innovación e investigación y la colaboración inter, multi y trans disciplinaria. Implican saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser; sujeto a contingencias que pueden ser transferidos con creatividad a cualquier contexto actual y futuro (Parra, 2008)

Figura 3. Modelo pedagógico por competencias sustentables desde la socio formación: una opción para posgrado.

Contexto global

Todo cambia y se transforma nada permanece igual



Fuente: (Dirección de Investigación y Posgrado, 2013)

COMPETENCIAS

Conceptos

El término competencia proviene del latín *competere* del término *com*: que significa juntos, con, en unión, y de *petere* que significa ir hacia, tratar de, tratar de llegar, ir al encuentro una cosa de otra (Gómez, 2006).

De acuerdo con Tejada (1999), la palabra competencia cuando se utiliza como adjetivo *competens -entis* (participio presente de *competo*), refiere a quien se desenvuelve de forma apropiada para. En otras acepciones refiere a la preparación de la persona. Al saber hacer, los conocimientos y pericia de una persona como resultado del aprendizaje. En este caso, la competencia alude directamente a las habilidades de una persona, que son necesarias desarrollar a través de su formación profesional.

Para otros autores el concepto de competencia:

Representa una capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones (Perrenoud, 2004).

Son actuaciones integrales ante problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético (García, 2011).

Integra un conjunto de conocimientos y de habilidades específicas que hacen a una persona capaz de llevar a cabo un trabajo o de resolver un problema (Ouellet, 2005).

Incluyen una intención (interés por hacer las cosas mejor, interés por hacer algo original), una acción (fijación de objetivos, responsabilidad sobre resultados, asunción de riesgos calculados) y un resultado (mejora en la calidad, en la productividad, ventas e innovación en servicios y productos) (Gómez, 1997).

Constituyen una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas, que combinan aspectos tales como actitudes, valores, conocimientos y habilidades con las actividades a desempeñar (Gonczi & Athanasou, 1996).

Metodología

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron las siguientes: encuesta estructurada, opinión de los docentes respecto de la reformulación del plan actual con el modelo por competencias y la técnica de grupo focal en el foro de empleadores.

Los instrumentos para la recolección de datos fueron: un instrumento para egresados del año 2013, un instrumento para docentes vigentes en su momento, finalmente una guía para la discusión en el foro de empleadores.

Para llegar al análisis de los elementos de un modelo por competencias a nivel maestría de la F.C.A. de la U.A.Ch. se hizo un análisis documental de elementos que hay en común de los propuestos por

Tobón 2013 , el cual hace referencia de manera específica al entorno, a los egresados y a la propia institución, por otra parte el que propone la Dirección de Investigación y Posgrado de la UACH en el año 2013, el cual tiene un enfoque más holístico ya que aborda los elementos como: sociedad, procesos de producción, ciencia, tecnología; todo lo anterior para que los egresados adopten la capacidad de solucionar problemas así como el que propone (Parra, 2008) el cual se enfoca principalmente en el potencial, el interés y la actitud de los alumnos todo con el firme propósito de formar egresados competentes, por otra parte tenemos como referencia los modelos implementados en las Universidades Politécnicas, las cuales su principal enfoque es romper con el esquema tradicional y ver las necesidades del entorno, el gobierno y las empresas.

La población para la presente investigación fueron:

Los egresados del año 2013 de las maestrías en: administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información, el marco muestral fue proporcionado por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la F.C.A. de la U.A.CH., aplicándose a la totalidad de los egresados mencionados anteriormente.

Los docentes activos en el año 2013

La unidad de análisis para la investigación fueron: los egresados del año 2013 de las maestrías en administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información, los docentes activos en el año 2013 y empleadores de nivel gerencial en las diferentes organizaciones las cuales tuvieran egresados de los programas académicos.

El tipo de muestreo fue no probabilístico, en donde de acuerdo a sus objetivos, los elementos, unidades de observación, unidades de análisis o unidades de muestreo son seleccionados en forma arbitraria.

El tamaño de la muestra fue:

Para el grupo de egresados de las maestrías en administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información, se consideró la totalidad de la población (354).

Para el grupo de docentes la muestra se constituyó por 33 maestros que contestaron dicha encuesta en forma voluntaria en tiempo considerado dentro de la investigación.

Para el grupo de empleadores si hizo una invitación de manera telefónica, y por correo electrónico y aquellos que mostraron interés en participar se les invitó formalmente a formar parte de foro de expertos en el área de las maestrías.

La presente investigación se llevó a cabo en el Posgrado de la F.C.A de la U.A.CH. en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2014 y enero a junio del 2015.

Resultados

En la tabla No. 2., se muestran los elementos que hay en común entre los modelos analizados como son: el de Tobón, el propio de la Universidad Autónoma de Chihuahua, y el de las Universidades Politécnicas, en los cuales se encuentran una gran variedad de elementos los cuales fueron descritos conforme fueron apareciendo en el orden de cada documento, siendo: los saberes, los contenidos de desempeño, la ciencia, la vinculación de la teoría con la práctica, las tutorías, entre otros.

Tabla 2. Elementos en común de los modelos por competencias analizados

Elementos	Modelos analizados			Características
	Tobón	U.A.CH.	Universidades Politécnicas	
Los saberes				Saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser, elementos primordiales que forman parte de la formación
Habilidades				Es el elemento básico de cualquier elemento como competencia
Valores				Formación integral
Formación				Fortalezas del individuo
Liderazgo				Ayuda de manera significativa la logro de los objetivos
Contenidos de desempeño				Aportan y fortalecen las evidencias del desempeño"
Gestión de la calidad				Proporciona confiabilidad
Emprendimiento				Promueve la innovación
Ciencia				Principal gestor de la investigación
Sociedad del conocimiento				Convivir en sociedad
Actitudes				Toma de decisiones
Innovación				Emprendedurismo Iniciativa"
Investigación				Certeza en lo que se haga
Formación integral				Mejores personas
Vinculación teoría práctica				Capacidad de solución de problemas
Procesos de producción				Confiabilidad en lo elaborado
Resolver problemas del sector productivo				Capacidad de toma de decisiones
Asignación de funciones del docente en el sector productivo				Vinculación institución - sector productivo
Tecnologías de aprendizaje				Individuos competentes
Tutorías				Formación integral
Estancias y estadias de estudiantes				Mayor visión de las situaciones
Infraestructura				Logro de los objetivos Estabilidad
Formación académica				Soporte y garantía del individuo
Potencial				Capacidad ofrecida

Interés				Apoyo en cualquier situación
Pertinencia				Enfoque con certeza

Fuente: elaboración propia, información tomada de modelos Tobón (2008), UACH, Universidades Politécnicas, 2016.

Una primera conclusión de la comparación que se muestra en la tabla 1 es que los elementos más importantes que tienen en común entre las partes son:

1. Los saberes.
2. Los contenidos de desempeño
3. La ciencia
4. La vinculación de la teoría con la práctica
5. Resolver problemas del sector productivo

Elementos de un modelo por competencias con un enfoque socioformativo.

El modelo por competencias con un enfoque socioformativo que aquí se presenta incluye los dos contextos que la mayoría de los expertos señalan como de mayor relevancia en el proceso educativo como es el caso del contexto externo y el interno.

Partiendo del pensamiento de John Van Gigch, (2006) que menciona que todo se debe observar con un enfoque sistémico y dentro de un sistema hay subsistemas, se puede observar en el modelo dos sistemas interno y externo.

En el **contexto externo** se encuentra, la sociedad en general con su demanda de profesionistas con determinado perfil, el sector productivo representado por los empleadores y el gobierno que define políticas y tendencias de desarrollo productivo en la entidad conforme a una economía, tecnología y la competencia local e internacional. Con base en los requerimientos de desarrollo económico y social, el sector productivo y el gobierno tienen más o menos claras las competencias que deben de poseer los profesionistas para insertarse en el mercado laboral con éxito.

En el **contexto interno** está la institución educativa con un curriculum claramente definido en su plan de estudios, en el perfil profesional y la formación de los docentes, en la misión y visión de la organización y de cada uno de los programas, así como en los modelos mentales y en los valores compartidos.

En el modelo que se presenta existe un **eje vertical** integrado por el enfoque **socioformativo** y el **pedagógico** que es el que le da orientación y sentido a la práctica docente y a la dosificación del plan de estudios de posgrado en cada una de las maestrías de la facultad.

Entre los elementos del modelo que se propone se encuentran cuatro campos que deben contemplar los planes de estudio: el psicopedagógico, el filosófico, el gnoseológico-epistemológico y el metodológico.

I. El componente Gnoseológico y epistemológico consiste en estudiar el conocimiento humano en general, así como el estudio de la ciencia; dentro del cuadrante se tiene el primer saber de los cuatro que se mencionan que es el **saber conocer**.

II. El enfoque metodológico, define la clase y las características de las competencias sustentables, el cual debe ser flexible para poder llegar a un desarrollo humano e integral, dentro de este cuadrante se encuentra el segundo **saber hacer**.

III. El enfoque Psicopedagógico tiene como relación principal el docente como tutor con el estudiante. El rol del docente juega un papel importante como mediador, por otra parte el alumno debe ser autogestor, sin embargo estos dos elementos tienen que tener una vinculación directa con los empleadores, quienes juegan un papel primordial para poder atender las necesidades presentes y futuras; aquí podemos dar mención del **saber convivir**.

IV. Finalmente se tiene el enfoque filosófico, en el cual tanto profesionales, especialistas deben promover un proyecto ético de vida, del que se pueda dar como resultado un conocimiento creativo y generativo, así como demostrar un compromiso ético y social conforme al último de los 4 saberes, el **saber ser**.

En el centro del modelo se encuentran las competencias sustentables. De acuerdo con el modelo que desarrolló Parra (2008)... la capacidad que tiene el individuo de aplicar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que puedan ser manifestadas mediante el desempeño de una manera integral para dar respuesta de manera idónea a los problemas y situaciones adversas ante cualquier entorno, que incluyen competencias como aprender a aprender, trabajo en equipo, liderazgo, habilidad de análisis.

Conclusiones y recomendaciones

Los elementos encontrados en común por los modelos revisados fueron: los saberes, los contenidos de desempeño, la ciencia, la vinculación de la teoría con la práctica, y la resolución de problemas con el sector productivo, estos son común denominador en los tres modelos analizados, lo que conlleva a dicha hipótesis general no sea rechazada.

Con respecto a la primera hipótesis se encontró que el modelo vigente de los programas de maestrías en: administración, administración de recursos humanos, mercadotecnia y sistemas de información de la F.C.A. de la U.A.CH de acuerdo a los empleadores en su mayoría, consideran que los egresados adquirieron las competencias demandadas por el sector productivo.

Por otra parte se determinó que las competencias adquiridas por los egresados no todas se desarrollaron de manera satisfactoria.

Referencias

- Bogoya, D. (2015). *Desarrollando talentos en el siglo XXI*. Recuperado de http://talentosait.blogspot.mx/2015_05_01_archive.html
- Castillo, R., Castillo, A., y Cerecedo, M. (2012). Modelo educativo basado en competencias en universidades politécnicas en México: Percepción de su personal docente - administrativo. *Actualidades investigativas en educación*, 1-19.
- Clark, B. (1983). *El Sistema de Educación Superior: una visión comparativa de la organización académica*. México, D.F.: México.
- Dirección de Investigación y Posgrado (2013), Chihuahua.
- Gómez. (1997). *La formación basada en competencias en la educación superior*. En S. Tobón. Bogotá, Colombia: Grupo cife.
- Gómez, G. (2006). *Breve diccionario etimológico de la lengua española*. México, D.F., México.
- Gonczy, A., y Athanasou. (1996). *La formación basada en competencias en la educación superior*. En S. Tobón. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- OCDE. (2000). Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *Aprendizaje basado en competencia*.
- Ouellet, A. (2005). *La formación basada en competencias en la educación superior*. En S. Tobón. Bogotá, Colombia: Grupo CIFE.
- Perrenoud, P. (2004). Biblioteca para la actualización. *Diez nuevas competencias para enseñar*. Querétaro, México: Gráficas Monte Albán.
- Project, T. (2007). América Latina.
- Tejada, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales. *Revista herramientas*, 8-14.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior*. Recuperado de [http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20\(Sergio%20Tob%C3%B3n\).pdf](http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf)
- UNESCO. (1998). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta*. México.

Universidad Autónoma de Chihuahua. (2015). *Estadística básica UACH 2013-2014*. Recuperadp de http://www.uach.mx/planeacion/agenda/2014/08/22/estadistica_basica_uach_2013-2014.pdf

Valenzuela, G. E., y Ponce de León, M. T. (2006). *Educación y gestión de calidad para la globalización*. México, D.F.: Porrúa.

Villa, S. A. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias*. Recuperado de https://www.academia.edu/16158555/Aprendizaje_basado_en_competencias_una_propuesta_para_la_evaluaci%C3%B3n_de_las_competencias_gen%C3%A9ricas