

Competencias asociadas a mantener una calidad en los procesos de la educación superior

SUSANA ARACELI SÁNCHEZ NÁJERA
susanchez@ipn.mx

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS (UPIITA) - INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN)

VÍCTOR MANUEL LÓPEZ RAMÍREZ
vlopezr@live.com

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME) – INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN)

GERARDO SÁNCHEZ NÁJERA
masters@yahoo.com.mx
SECUNDARIA TÉCNICA NÚMERO 62

Línea temática

Innovación para la calidad de la educación

Resumen

El siguiente trabajo aborda las competencias que debe tener un estudiante de doctorado en el área de educación, para lo cual se revisaron algunos organismos nacionales e internacionales como el proyecto Tuning, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT), los cuales proponen algunas competencias. Se analiza cuáles competencias son comunes y con base en ello se revisan las que está promoviendo la Universidad Marista (UMA) en el Doctorado en Educación, con el objetivo de detectar fortalezas y debilidades, logrando así una educación de calidad.

Palabras clave

Programas, posgrado, competencias, calidad, investigación educativa.

Propósito

El objetivo de esta investigación es el de identificar las competencias con un enfoque constructivista bajo un modelo educativo centrado en el aprendizaje del estudiante de doctorado de la UMA; se aborda también la importancia de reconocer este tipo de modelo en instituciones con un sistema de educación abierta como lo es la UMA, con ello se pretende encontrar una correlación entre las competencias que busca la UMA y las que dictan organismos importantes a nivel nacional para ser considerados un posgrado en educación con calidad académica.

Destinatarios

En este trabajo se realiza la investigación dirigida hacia cuáles son las competencias que cada uno de los organismos más representativos como el proyecto de Tuning, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), así como el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) deben poseer, con la finalidad de encontrar coincidencias de competencias en el área de educación, bajo el enfoque constructivista, y poder detectar qué competencias no se han atacado y son importantes resaltar para lograr responder a la calidad que se requiere para ser un posgrado de calidad tanto a nivel internacional como nacional.

Contexto

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés -1998-), la educación superior tiene que adaptar sus estructuras y métodos de enseñanza a las nuevas necesidades de la sociedad, por lo que la ANUIES¹ habla sobre la exigencia de la adopción sistemática de un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y orientado al desarrollo humano e integral del estudiante para que contemple la educación en valores y la disciplina intelectual en la formación profesional (ANUIES, 2006, 2003).

Se ha conllevado a las instituciones educativas a poner énfasis en las metodologías de trabajo utilizadas e innovar de forma importante al currículo que se imparte, asimismo, se han preocupado por fundamentar teóricamente el diseño y elaboración de métodos, técnicas y materiales didácticos que garanticen al educando la adquisición de competencias con las consecuentes evidencias de aprendizaje en lo que se refiere a habilidades, actitudes, aptitudes, conocimientos y destrezas. Todo ello con la finalidad de ofrecer servicios educativos de mayor calidad, cobertura y equidad, además de buscar una vinculación más dinámica y enriquecedora con el entorno y, por último, para lograr una eficiente gestión institucional que favorezca el proceso de cambio para la mejora y la superación permanente.

Es por ello que ante el crecimiento de los sistemas educativos en todo el mundo se ha dado una interpretación diferente a la calidad educativa, tomándose en consideración aspectos como: educación integral del alumno, formación basada en competencias², desarrollo de la autonomía del estudiante, integración de su conocimiento, logro de la participación del estudiante en la construcción del conocimiento, apoyo y motivación para la realización de actividades académicas orientadas al aprendizaje, fomento en el alumno para crear en él el

¹ Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

² El enfoque de competencias en la educación se ha venido abordando en un mundo organizacional desde diferentes enfoques, por ejemplo: el conductismo, el funcionalismo, el constructivismo y el sistémico-complejo (Tobon, 2007,14).

interés por la investigación, desarrollo de habilidades para la investigación y para la solución de problemas, desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, flexibilización del currículo para atender la diversidad, vinculación de la docencia con el sector laboral, formación actualizada del estudiante en el área de su disciplina y la especialización del alumno en su área de conocimiento (Coll y Martín, 2002; Coll y Solé 2002; Díaz Barriga, F., 2006; Estévez, 2004 y Monereo, 2004).

Marco de referencia

En México el PNPC³ es el encargado de regular la calidad de los posgrados, considerando diversos parámetros⁴, dichos parámetros garantizan que se cumple con ciertos estándares en las universidades, sin embargo, es difícil asegurar que se logra al 100% la calidad educativa que se buscada por cada universidad.

Entonces, ¿por qué tener en cuenta el enfoque de las competencias en educación? Como ya se mencionó todo está en un constante cambio y una manera de sobrevivir a la globalización es adecuándonos a los estándares que se manejan mundialmente. De acuerdo con González y Wagenaar, 2003, las competencias facilitan la movilidad entre instituciones de un mismo país, así como entre los diversos ciclos de la educación ya que representan acuerdos mínimos de aprendizaje.

Además, el modelo por competencias consigue algunas ventajas como: 1) Estar insertados en una economía ante un mundo globalizado, 2) Contribuir al aprendizaje de contenidos genéricos y específicos de las disciplinas académicas y de competencias profesionales, 3) Permitir la adquisición de un conjunto de estrategias cognitivas y metacognitivas que redundan en el desarrollo del potencial del aprendizaje de los individuos (Gutiérrez, 2003).

Así Tobón (2007:19) enfatiza acerca de asumir las competencias como: habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional. Mientras que Gómez (1997) además de esto identifica que existen diversos modelos de educación basados en competencias que se han fundamentado en tres corrientes: la competencia como conjunto de tareas que utiliza el análisis ocupacional para definir las tareas que se enseñarán, la competencia como conjunto de atributos, la cual define el conocimiento del tema y las habilidades genéricas necesarias, y el concepto integrado u holístico de la competencia.

Así, una competencia genérica la podemos definir como aquella que agrupa las capacidades, destrezas, habilidades y actividades del ser, del saber y del hacer profesional, se caracteriza por la integración cognoscitiva, metodológica y técnica que conforma un perfil profesional (Gómez, 1997). Adicionalmente, Medina (2010) señala que las competencias genéricas son aquellas que

³ Programa nacional de posgrados de Calidad.

⁴ Las características que deben tener los estudiantes cuando ingresan a la institución, aspectos que tienen que ver con tutorías, el núcleo académico, la productividad profesional o de investigación, y aspectos de competencias que se deben cubrir por parte del posgrado.

se pueden aplicar en un amplio campo de ocupaciones, condiciones y situaciones profesionales dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que necesitan los sujetos para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar conocimientos a casos distintos y aportar soluciones adecuadas; mientras que las competencias profesionales específicas se pueden entender como una combinación de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que tienen que ver con su área de especialización.

Procedimiento

De esta forma, la educación basada en competencias es un modelo para el desarrollo del currículo y la enseñanza que representa, una tendencia educativa importante a nivel internacional, principalmente para la Comunidad Europea y anglosajona, para América Latina y México (Díaz Barriga Arceo y Lugo, *op.cit.*).

Por lo pronto, es necesario precisar qué competencias mínimas son deseables en los estudiantes del posgrado de doctorado en la UMA y, con base en ello, ver como puede ser conducido, guiado u orientado el estudiante. Para lo cual se hace un estudio de importantes organismos de calidad que están establecidos a nivel nacional e internacional. Uno de estos organismos que se han encargado de establecer criterios para determinar si son posgrados de calidad o no es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el cual establece las políticas nacionales en materia de ciencia y tecnología donde para el logro de este fin el Consejo cuenta entre sus programas sustantivos con el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y el proyecto Tuning de América Latina.

Desarrollo

El enfoque por competencias genera una formación integral en los estudiantes de educación superior al incluir el conocimiento, actitudes, valores y habilidades necesarias para el desempeño eficiente en el campo profesional, así como la adaptación a nuevos contextos. Existen diversos estudios que muestran las competencias genéricas y profesionales que los estudiantes de educación superior deben adquirir. En este caso, el trabajo está centrado en educación superior pero es correspondiente al Doctorado en Educación en la Universidad Marista.

Impacto y resultados

Partiendo de lo anterior, se comenzó por investigar la organización que puede tener el término competencias y se encontró la siguiente clasificación, la cual se muestra en la Tabla 1, categorización que nos dará la pauta para elegir por dónde se dirigirá esta investigación.

<p>Dos tipos básicos a promover Competencias laborales Competencias académicas</p>	<p>Competencias profesionales integrales 1 1. Básicas 2. Genéricas 3. Específicas</p>
---	--

Tres tipos de competencias 2 1. Básicas 2. Genéricas 3. Específicas	Genéricas 3 1. Para la vida 2. Académicas
Desde el currículo 3 1. Disciplinarios 2. Transversales	Desde el desempeño profesional 3 1. Competencias básicas 2. Competencias iniciales 3. Competencias avanzadas
De acuerdo al proyecto Tuning 4 1. Genéricas o transversales: Instrumentales, interpersonales y sistémicas 2. Específicas	Por su Amplitud 5 1. Competencias genéricas 2. Competencias particulares
Tipos de saberes 1. Competencia técnica o saber referencial; 2. Competencia metodológica o saber hacer; y 3. Competencia social y participativa o saber hacer y ser y convivir	

Tabla 1. Clasificación de competencias⁵

Se consideró hacer un análisis sobre las diferentes clasificaciones, sacar de ellas las competencias genéricas y a partir de éstas determinar cuáles son las que sí considera el Doctorado en Educación en sus planes y programas de estudio de la universidad; para ello se analizaron las competencias del proyecto Tuning de América Latina, las competencias que propone la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT) y los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), como se muestra en la Tabla 2.

<i>Proyecto Tuning América Latina</i> ⁶	<i>Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) México</i>	<i>Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT) México</i>
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo. 4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. 5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano. 6. Capacidad de comunicación oral y escrita. 7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma. 8. Habilidades en el uso de las	1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 3. Capacidad de comunicación oral y escrita. 4. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 5. Capacidad para tomar decisiones. 6. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad. 7. Capacidad para formular y	1. Pensamiento crítico. 2. Solución creativa de problemas. 3. Habilidades de información y tecnología. 4. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.

5 Con base en referencias de los autores: 1. Huerta (2006), 2. Argudín (2005), 3. Díaz-Barriga (2006), Díaz Barriga Arceo y Lugo, 4. Tuning (2000-2002) y 5. UACH (2003).

6 Teniendo como propósito "afinar" las estructuras educativas de América Latina, así como planteándose la meta de identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia.

<p>tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>9. Capacidad de investigación.</p> <p>10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.</p> <p>11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.</p> <p>12. Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.</p> <p>14. Capacidad creativa.</p> <p>15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.</p> <p>16. Capacidad para tomar decisiones.</p> <p>17. Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>18. Habilidades interpersonales.</p> <p>19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.</p> <p>20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.</p> <p>21. Compromiso con su medio socio-cultural.</p> <p>22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.</p> <p>23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.</p> <p>24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.</p> <p>26. Compromiso ético.</p> <p>27. Compromiso con la calidad.</p>	<p>gestionar proyectos.</p> <p>8. Compromiso ético.</p> <p>9. Compromiso con la calidad.</p>	
--	--	--

Tabla 2. Competencias

La Tabla 3 muestra las competencias de un profesionista de educación superior en México por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

1. Conocimientos básicos sobre el área de estudio
2. Habilidades para el manejo de la computadora
3. La capacidad de análisis y síntesis
4. La capacidad de organizar y planificar
5. Conocimientos sobre un segundo idioma
6. Habilidad de comunicación oral y escrita
7. Habilidad para la toma de decisiones
8. Actitud de ética profesional –valores–
9. Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios y/o multidisciplinarios
10. Actitud de crítica y autocrítica
11. Habilidad de establecer relaciones interpersonales

12. Actitud [de reconocer a la] diversidad y multiculturalidad
13. La capacidad de aprender a aprender
14. La capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
15. La capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
16. La capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
17. Habilidad de investigación y/o desarrollo
18. Capacidad de autoaprendizaje
19. Habilidad de liderazgo
20. Conocimientos culturales complementarios
21. Conocimientos sobre el desempeño de la profesión

Tabla 3. Competencia profesionalista de educación superior en México. CIEES (2005)

Una vez revisadas las competencias de cada uno de los organismos se prosiguió a determinar cuáles eran las competencias que se promueven en las unidades de aprendizaje del Doctorado en Educación en la UMA. Las unidades de aprendizaje analizadas del programa de dicho doctorado se mencionan en la Tabla 4.

	<i>LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE</i>
<i>Primer Semestre</i>	Seminario de Investigación I
	Seminario de Actividades Complementarias I
	Seminario de Tesis I
<i>Segundo Semestre</i>	Seminario de Investigación II
	Seminario de Actividades Complementarias II
	Seminario de Tesis II
<i>Tercer Semestre</i>	Seminario de Investigación III
	Seminario de Actividades Complementarias III
	Seminario de Tesis III
<i>Cuarto Semestre</i>	Seminario de Investigación IV
	Seminario de Actividades Complementarias IV
	Seminario de Tesis IV

Tabla 4. Unidades de aprendizaje del doctorado en educación de la UMA

Se comenzó por realizar una revisión del objetivo general, así como de los específicos del plan de estudios, continuando con la revisión del perfil del egreso, esto con la finalidad de determinar las competencias como: conocimientos, habilidades y actitudes que un graduado del Doctorado en Educación debe contar.

Además, para cada una de las unidades de aprendizaje se revisó qué competencias se promovían, considerando las genéricas⁷ y específicas⁸, comparándose en este caso con los demás organismos sólo las competencias genéricas, mientras que a parte se hizo el estudio de las competencias específicas que tienen que ver en el campo de la educación, detallándose éstas en la Tabla 5.

Así pues, tomando como referencia las competencias del proyecto Tuning se hizo la comparativa de las que consideran los otros organismos e inclusive la misma Universidad Marista en el Doctorado en Educación, obteniéndose la Tabla 5.

<i>Proyecto Tuning América Latina</i>	<i>DGEST</i>	<i>CGUT</i>	<i>CIEES</i>	<i>UMA</i>
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	x	x	x	x
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	x	x	x	x
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo	x		x	
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión	x		x	
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano				x
6. Capacidad de comunicación oral y escrita	x		x	x
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma		x		
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación		x	x	x
9. Capacidad de investigación			x	x
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente				
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	x			x
12. Capacidad crítica y autocrítica		x	x	x
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones			x	
14. Capacidad creativa		x	x	
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas				x
16. Capacidad para tomar decisiones	x		x	x
17. Capacidad de trabajo en equipo			x	x
18. Habilidades interpersonales				
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes				
20. Compromiso con la preservación del medio				

7 Aquellos atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación y que son considerados importantes por la sociedad, además de ser comunes en casi todas las titulaciones.

8 Son las que se vinculan con cada área temática y tienen una gran importancia para cualquier titulación porque están específicamente asociadas con el conocimiento concreto de un área temática. Se conocen también como destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y son las que confieren identidad y consistencia a los programas.

ambiente				
21. Compromiso con su medio socio-cultural				x
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	x		x	x
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales				
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma			x	x
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos	x			x
26. Compromiso ético	x		x	x
27. Compromiso con la calidad	x			x

Tabla 5. Competencias que promueven los organismos y la UMA

En la Tabla 5 se observa que hay competencias que son importantes, dado que el 100% de los organismos las consideran, como lo es el tener la capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Se persigue el que puedan ser aplicados esos conocimientos en la vida real.

Un 80% de los organismos y la institución UMA consideran que es importante tener la competencia de capacidad de comunicación oral y escrita, así como las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, mientras que un 60% considera importante promover las competencias de capacidad crítica y autocrítica, junto con la capacidad de tomar decisiones y contar con un compromiso ético.

Sin embargo, salieron a relucir algunas competencias propuestas por el proyecto Tuning donde, a pesar de ser importantes, otros organismos no lo ven así o simplemente en la Universidad Marista no se consideran, como: la capacidad de organizar y planificar el tiempo, contar con conocimientos del área de estudio y profesión, capacidad de comunicación en un segundo idioma, habilidad de aprender a actualizarse continuamente, capacidad de actuar ante nuevas situaciones, aptitudes interpersonales, la capacidad de motivar y conducir a metas comunes, compromiso con la presentación del medio ambiente, habilidad para trabajar en un contexto internacional.

Por otro lado y continuando con el tema de las competencias específicas que se encontraron en educación, éstas son las que se muestran en la Tabla 6 y están planteadas con el objetivo de que el alumno al terminar sus estudios saldrá con esas competencias.

Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (diseño, ejecución y evaluación).	Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles.	Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente.
Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad.	Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales.	Conoce los procesos históricos de la educación de su país y de Latinoamérica.
Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos.	Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.	Conoce y utiliza las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia.
Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario.	Educa en valores, formación ciudadana y en democracia.	Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo.
Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan la didáctica general y específica.	Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas.	Produce materiales educativos acordes a diferentes contextos para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.
Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos.	Genera innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo.	Analiza críticamente las políticas educativas.
Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizaje sobre la base de criterios determinados.	Conoce la teoría educativa y hace uso de ella en diferentes contextos.	Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje.
Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.	Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo.	Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad.
Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.		

Tabla 6. Competencias en educación

Conclusiones

El desarrollo de este trabajo permitió conocer cuáles son las competencias específicas y genéricas que requiere tener un estudiante de Doctorado en Educación de la Universidad Marista, así como las competencias que no son abordadas dentro de los planes y programas de la universidad y que resulta importante considerar para cuando elabore el rediseño de los planes y programas del Doctorado en Educación. Fue necesario hacer la comparativa entre los diferentes organismos para tener un parámetro de cuáles competencias eran comunes con el fin de darle más énfasis a esas y ver si están siendo consideradas en las asignaturas de las materias, ello con el propósito de que el alumno logre salir con las competencias que se definieron en su perfil de egreso.

Algo que resultó importante observar en el análisis es que el proyecto Tuning de América Latina, DGEST, CGUT, CIEES y la Universidad Marista consideran que la puesta en práctica de

los conocimientos y habilidades adquiridos son importantes para ser mejores en nuestra profesión y, por otro lado, el tener la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, dándose más en el grado académico de doctorado donde se requiere hacer una investigación que solicita todos estos procesos mencionados.

Por último, se propone hacer un estudio más profundo con el objetivo de investigar en qué medida esas competencias las adquiere el estudiante del posgrado en educación de la Universidad Marista.

Referencias

ANUIES (2003). *Documento estratégico para la innovación en la educación superior*. México: ANUIES.

ANUIES (2006). *Consolidación y avance de la educación superior. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México: ANUIES.

CIEES (2005). *Metodología general CIEES para la evaluación de programas educativos*. Marco de referencia. México. Consultado el día 28 de mayo de 2013 en <http://www.ciees.edu.mx/ciees/quesonciees.php>

Coll, C. y Martín (2002a). "La evaluación del aprendizaje en el currículum escolar: una perspectiva constructivista", en Coll, C., et al., *El constructivismo en el aula*. (pp.163-183). Barcelona: Graó.

Coll, C. y Solé, I. (2002b). "Los profesores y la concepción constructivista", en Coll, C., et al., *El constructivismo en el aula*. (pp.13-23). Barcelona: Graó.

Díaz Barriga, Ángel (2006a). *Perfiles Educativos*. Vol. 28, núm. 111, pp. 7-36.
www.angeldiazbarriga.com/articulos/pdf/2006_enfoque_de_competencias.pdf

Díaz Barriga, F. (2006b). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.

Díaz Barriga, Arceo, Lule, Pacheco, Rojas y Saad (1990). *Metodología de Diseño Curricular para la Educación Superior*. Trillas: México.

Estévez, E. (2004). *Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas*. México: Paidós.

Gómez, Amalia (1997). "Modelo Institucional de Educación Basado en Competencias", en: *Innovación Curricular en las Instituciones de Educación Superior*. ANUIES-UAS. México. pp. 136-140.

Gómez, R. (1997). *Modelo institucional de educación basado en competencias*. Memoria del Foro Nacional sobre innovación curricular en las instituciones de educación superior. En Culiacán de los Rosales, Sinaloa, México. Disponible en <http://www.anui.es/servicios/publicaciones/libros/lib2/138.htm>

González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe Final Fase Uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Gutiérrez Ofelia (2003). *Enfoques y Modelos Educativos Centrados en el Aprendizaje*.

Huerta, A. Jesús, et al. (2006). *Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales*. Consultado el 29 de agosto de 2013 en <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>

Medina, A., Amado, M. y Brito, R. (2010). "Competencias genéricas en la educación superior tecnológica Mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes". *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, volumen 10, 1-28.

Monereo, C. (Coord.) et al. (2004). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. España: Graó.

Proyecto Tuning. (2006b). *Competencias Genéricas de América Latina*. Consultado el 26 de agosto de 2013 en <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=217&Itemid=246>

UACH (2003). Proyecto de Reforma e innovación curricular. Construcción del Perfil de desempeño por competencias. Dirección Académica. Universidad Autónoma de Chihuahua.

UNESCO (1998). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Consultado el día 17 septiembre de 2013 en http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF

Tobón, S., García-Fraile, J.A., y otros (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.

Tobón Sergio (2007). "El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular". *Acción Pedagógica*, número 16. Enero-Diciembre, Madrid España, pp 14-28.