



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

División de Ciencias Sociales

Maestría en Innovación Educativa

*Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivistas en docentes de
educación superior*

Tesis

Que para obtener el grado de:

Maestra en Innovación Educativa

Presenta:

Claudia Gabriela Arreola Olivarría

Directora:

Etty Haydee Estévez Nénninger

Hermosillo, Sonora, Agosto de 2013

Hermosillo Sonora a 12 de Agosto de 2013.

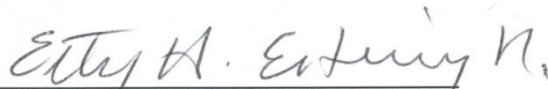
Dra. Ma. Guadalupe González Lizárraga

Coordinadora de la Maestría en innovación Educativa

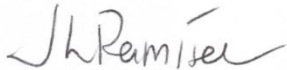
Presente.

Por este medio se le informa que el trabajo titulado **Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista en docentes de educación superior**, presentado por el pasante de maestría *Claudia Gabriela Arreola Olivarría* cumple con los requisitos teórico-metodológicos para ser sustentado en el examen de grado para lo cual se aprueba su publicación.

Atentamente.



Dra. Ety Haydeé Estévez Nénninger
Asesor Director



Dr. José Luis Ramírez Romero
Asesor Sinodal



Mtra. Josefina Krimpe Rosas
Asesor Sinodal

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi amado esposo, el Dr. Angel Valdés Cuervo por siempre creer en mí y enseñarme que para obtener algo tienes que luchar y a veces sacrificarte.

Lo dedico también a mis padres, que con su amor y apoyo he llegado a ser lo que soy.

Agradecimientos

Agradezco enormemente al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la confianza depositada en mí y sobre todo agradezco el apoyo a mi formación profesional.

A mi director de tesis, la Dra. ETTY ESTÉVEZ NÉNNINGER por su apoyo incondicional y la confianza que desde el primer momento me prestó para poder sacar este trabajo adelante, sin duda sus consejos y enseñanzas las llevaré por siempre pues marcaron de manera importante mi desarrollo profesional.

Agradezco a mis lectores de tesis que siempre tuvieron disposición por leer mi trabajo y sobre todo por el tiempo invertido en él. Sin duda sus sugerencias y aportaciones fueron muy valiosas para mejorar en lo profesional.

A cada uno de los maestros que con sus enseñanzas marcaron mi vida personal y profesional.

Gracias a mi esposo por su amor y apoyo, pues sin él no lo hubiera logrado, este triunfo lo comparto contigo porque es de los dos el esfuerzo y sin duda vendrán muchos más. Siempre estás conmigo en las buenas y en las malas y eso me hace sentirme amada por una gran persona; sin duda no me arrepiento de mi elección.

Resumen

El objetivo de este trabajo es describir la frecuencia con que docentes de educación superior realizan actividades de enseñanza propias de enfoques cognitivo-constructivistas y establecer la relación del uso de estas actividades con variables tales como edad, género, años de experiencia como docente, disciplina de formación, horas de capacitación en el área de educación, máximo grado alcanzado, y tipo de contrato. Utilizando un muestreo no probabilístico se seleccionaron a 250 docentes de dos universidades públicas de Sonora, quienes respondieron un instrumento elaborado con base a Reigeluth (1983; 1999) y Estévez (2002) para medir las actividades de enseñanza alineadas con un modelo didáctico de enfoque cognitivo-constructivista. Los resultados obtenidos fueron que de manera general los docentes realizan con alta frecuencia actividades de enseñanza del modelo cognitivo-constructivista y que utilizan de manera significativamente mayor estas estrategias los docentes de género femenino, los que le dedican menos de 10 horas semanales a la investigación, están contratados por asignatura, d) poseen menos experiencia y han recibido mayor capacitación. Se concluye sobre la importancia de que los enfoques cognitivo-constructivistas hayan empezado a permear el pensamiento didáctico de docentes universitarios, en un contexto como el de México donde las políticas y las reformas curriculares de las últimas dos décadas han descuidado la innovación didáctica.

Índice de contenido

CAPÍTULO I. Introducción	10
Justificación	10
Planteamiento del problema	13
Antecedentes	15
Objetivo	20
Preguntas de investigación	20
Hipótesis de investigación	20
CAPÍTULO II. Marco teórico	22
Funciones del docente en Educación Superior	22
Paradigma del pensamiento del profesor	24
Prácticas de enseñanza	27
<i>Factores que influyen en la práctica de enseñanza</i>	28
<i>Diseño didáctico</i>	28
<i>Fases del diseño didáctico</i>	29
Modelos de enseñanza	31
<i>Tipos de modelos de enseñanza</i>	31
Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista	33
<i>Teoría de la elaboración de Reigeluth</i>	36
CAPÍTULO III. Metodología	39
Tipo de estudio	39
Participantes	39
Instrumento	39
<i>Validez de constructo</i>	40
<i>Validez de contenido</i>	42
<i>Análisis de confiabilidad</i>	44
Procedimiento	45
<i>Recolección de la información</i>	45
<i>Análisis de la información</i>	45
CAPÍTULO IV. Resultados	46

<i>Descripción de las variables relevantes de los docentes</i>	46
<i>Utilización que hacen los docentes de modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista</i>	47
<i>VARIABLES QUE DIFERENCIAN A LOS DOCENTES CON ALTO Y BAJO REALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS RELACIONADAS CON MODELOS DE ENSEÑANZA CON ENFOQUE COGNITIVO-CONSTRUCTIVISTA</i>	49
<i>Método y técnica que los docentes realizan en su práctica</i>	52
<i>Relación entre el método y técnica referida y los puntajes del instrumento</i>	53
CAPÍTULO V. Discusión de resultados	54
CAPÍTULO VI. Conclusiones y Recomendaciones	58
Referencias	62
Anexo 1. Cuestionario sobre enfoques de enseñanza en docentes de educación superior	74
Anexo 2. Invitación para responder el cuestionario	78
Anexo 3. Versión final del Instrumento sobre enfoques de enseñanza	79

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Resultados del análisis factorial del cuestionario para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista'</i>	41
Tabla 2. <i>Especificaciones del instrumento para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista'</i>	42
Tabla 3. <i>Confiabilidad por factor y global del instrumento para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista'</i>	44
Tabla 4. <i>Características de los docentes que participaron en el estudio</i>	46
Tabla 5. <i>Distribución de los docentes por nivel de estudio alcanzado</i>	47
Tabla 6. <i>Distribución de los docentes por tipo de formación o capacitación</i>	47
Tabla 7. <i>Resultados de las comparaciones de la media por factor y global con el valor cuatro de la escala</i>	48
Tabla 8. <i>Distribución de docentes por nivel de realización de prácticas indicadores de 'Modelo cognitivo-constructivista'</i>	49
Tabla 9. <i>Diferencias por género en la realización de actividades del enfoque cognitivo-constructivista del aprendizaje</i>	50
Tabla 10. <i>Comparaciones por la disciplina del grado más alto entre docentes con alta y baja práctica de modelos con enfoque cognitivo-constructivista</i>	51
Tabla 11. <i>Distribución de docentes según el método de enseñanza que refieren utilizar</i>	52
Tabla 12. <i>Distribución de docentes según la técnica de enseñanza que refieren utilizar</i>	52
Tabla 13. <i>Comparación de acuerdo al método de enseñanza referido y los puntajes del instrumento</i>	53
Tabla 14. <i>Comparación de acuerdo a la técnica de enseñanza referido y los puntajes del instrumento</i>	53

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

Justificación

La globalización ha propiciado que el conocimiento se convierta en el principal factor de producción, lo que exige indudablemente un replanteamiento de la educación superior, con vistas a que pueda afrontar los desafíos y retos del nuevo entorno económico-social. Según Bruner (2007) este es uno de los factores que ha provocado la transformación de la universidad tradicional de élite cuya misión era formar al hombre culto en una institución cuya función esencial es promover el desarrollo social de las regiones y los países. Es importante señalar que, aunque generalmente aceptada, tal propuesta no está exenta de tensiones, ya que la globalización ha impuesto un modelo hegemónico de universidad que quizás no sea posible, ni incluso deseable para las universidades latinoamericanas, las que sin lugar a dudas deben buscar sus propias formas de relación con la sociedad (Ordorika, 2006).

A pesar de las tensiones que existen acerca de las formas y las estrategias con las cuales las Instituciones de Educación Superior (IES) se pueden vincular con el desarrollo social y económico en las actuales sociedades del conocimiento, resulta indiscutible que este desarrollo se relaciona directamente con una educación superior de mayor calidad (Villareal, 2002). El valor estratégico del conocimiento en el desarrollo de las sociedades actuales, fortalece el papel de las relaciones de las IES con los sectores sociales y productivos. Las sociedades del conocimiento ofrecen nuevas posibilidades y retos a las IES tanto en sus tareas formadoras de capital humano, como en la generación y transferencia del conocimiento (Yusuf, 2006).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 2009) las IES de los países en desarrollo deben considerar dentro de sus funciones: a) Acortar la brecha de desarrollo con los países del primer mundo incrementando la transferencia del conocimiento, b) Buscar nuevas formas de incrementar la investigación y la innovación por medio de asociaciones con los sectores públicos y privados, c) Desarrollar innovaciones científicas y tecnológicas que permitan contribuir a la solución de los problemas regionales y d) Crear

asociaciones con los sectores sociales y empresariales que les reporten beneficios mutuos a ambos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico ([OCDE], 2007) sostiene que las IES pueden ser un motor esencial del desarrollo de sus regiones impactando su avance en múltiples dimensiones, para lo cual las universidades deben cumplir las funciones siguientes: generar y transferir conocimientos a la sociedad, formar recursos humanos de alta calidad y promover del desarrollo social y cultural. Lo anterior coincide con lo expuesto por De la Orden, Asensio, Biencinto, González y Mafokozi (2007) quienes refieren que la funcionalidad, un aspecto para evaluar la calidad de las IES, resulta de la adecuación de los objetivos y propósitos que éstas se plantean con las metas que la sociedad demande a la misma.

Atendiendo al papel asignado a las IES en los últimos años se han impulsado reformas educativas con el propósito de mejorar la calidad de la formación universitaria y con esto favorecer que los ciudadanos sean más competitivos y mejoren su calidad de vida (Asociación Nacional de Universidades de Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2004; Fraile, 2006). La ANUIES (2000) considera una serie de aspectos que un egresado de educación superior debe poseer: a) Ser flexible ante la diversidad y la evolución del mundo laboral, b) Estar preparados para la internalización del mercado laboral comprendiendo otras culturas y con el dominio de otros idiomas, c) Ser creativos y aportar a la innovación, d) Asumir responsabilidades y e) Contar con una formación sólida en conocimientos y capacidades generales. Estas características importantes en un egresado de las IES son las que le van a dar al mismo las fortalezas para ser competitivos.

Una educación superior de calidad provee a los estudiantes las condiciones académicas para que tengan la posibilidad de acceder a una formación de alto nivel, para lograr este propósito deben poner al alcance de los mismos todos los recursos que contribuyan a favorecer la construcción de aprendizajes significativos (Lema, 2007). La calidad educativa es un fenómeno complejo que está influido por múltiples factores (Bruner y Elacqua, 2003; Murillo, 2004). Sin embargo, es reconocido que la calidad de la docencia guarda una estrecha relación con la calidad de los

aprendizajes que adquieren los estudiantes en la escuela (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2009; Valdés, Urías, Carlos y Tapia, 2009). En particular se considera que los conocimientos del docente acerca del contenido de las materias que enseña, sus prácticas de enseñanza y sus actitudes son aspectos que influyen en la calidad de su enseñanza y por lo tanto en los aprendizajes que logran adquirir los estudiantes (Shulman, 2001; Wenglinsky, 2001).

En el presente estudio se abordarán las prácticas de enseñanza de los docentes que integran las actividades que el profesor desarrolla dentro y fuera de las aulas dirigidas a facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Se puede afirmar que las prácticas de enseñanza se pueden agrupar en las fases siguientes: a) Elaboración de fundamentación y de directrices curriculares, b) Formulación de objetivos y esbozo de contenidos, c) Organización y desglose de contenidos y formulación de objetivos particulares, d) Selección y desarrollo de estrategias didácticas y e) Formulación del sistema de evaluación del aprendizaje (Estévez, 2002).

Los cambios sociales y de las propias IES imponen al docente la necesidad de utilizar nuevas estrategias para intervenir más eficientemente en el aula y mejorar la relación con los estudiantes (Hernández, 2008). Estas prácticas se hacen más eficientes cuando el docente logra justificarlas y darles sentido a través de un modelo de enseñanza, ya que el conocimiento de los modelos de enseñanza puede facilitar al docente la adquisición reflexiva de procedimientos útiles para el desarrollo de su profesión (Fraile, 2006). En consecuencia se considera conveniente que los docentes sustenten sus prácticas de enseñanza en un modelo de enseñanza enfocado en el aprendizaje del alumno, y que actúen bajo el supuesto de que el mismo es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Joyce, Weil y Calhoun, 2002).

En México existen políticas y programas dirigidos a elevar la calidad de los docentes en las IES. Dentro de estas políticas se encuentran: a) Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), que tiene como objetivo último elevar la capacidad académica del personal docente, para lo cual otorga un reconocimiento a un 'Perfil Deseable' de profesor universitario y brinda apoyos económicos para la formación de los profesores y la formación de redes académicas; b) Programa

Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI) que promueve y apoya a las instituciones públicas para el desarrollo de las funciones académicas y c) el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, que se caracteriza por estimular económicamente a los docentes con desempeño sobresaliente tomando en cuenta la calidad del trabajo académico (ANUIES, 2008).

Resultan importantes los esfuerzos que se realizan en el país por mejorar la calidad de la formación que reciben los estudiantes en las IES a través del mejoramiento del profesorado. Sin embargo, poco se sabe acerca de cómo estos programas impactan las prácticas de enseñanza del profesorado, lo cual justifica la necesidad del estudio el cual pretende conocer las características de las prácticas de enseñanza de los docentes de educación superior, ya que es precisamente en las mismas donde se evidencia la pertinencia de las acciones emprendidas a nivel de política pública y universitaria, es decir, si las diversas acciones no logran que los docentes utilicen prácticas de enseñanza centradas en el aprendizaje de los alumnos no se estará logrando el fin de estos programas que es en última instancia mejorar la calidad de la formación de los egresados de las IES.

Planteamiento del problema

La Educación Superior tiene entre sus funciones impulsar el desarrollo social y proporcionar los elementos necesarios para el desarrollo integral de los estudiantes formando científicos humanistas y profesionales comprometidos con las necesidades de la sociedad. Las actividades de las IES varían según el propósito de la misma, pero dentro de ellas se destacan: a) La docencia, b) La investigación científica, humanística y tecnológica y c) Extensión, preservación y difusión de la cultura (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2003).

Dentro de los cambios que ha experimentado la universidad en su intento de adaptarse a las nuevas demandas sociales se encuentran los cambios de la profesión docente (Bruner, 2007). Mientras en los años sesentas a los profesores universitarios sólo se les pedía tener dominio de los contenidos de la disciplina que enseñaban, en la actualidad se les exige además de éste dominio, que actúen como facilitadores del aprendizaje de los estudiantes, como tutores de los mismos y como investigadores (Díaz-Barriga, 2005).

A pesar de los esfuerzos realizados por mejorar la calidad de la enseñanza universitaria aún subsisten deficiencias en lo relativo a la formación y las prácticas de los docentes (Estévez, 2012). Al respecto Parra, Ecima, Gómez y Almenárez (2010) sostienen que el profesorado universitario en ocasiones posee escasa formación pedagógica y didáctica, aspectos que no son considerados en muchos casos dentro de los requisitos de contratación de los mismos.

Aún predominan en las IES prácticas de enseñanza tradicionales basadas en la transmisión de conocimientos, manifestándose una resistencia por parte de los docentes a sustituir antiguas prácticas por formas de enseñanza más innovadoras, lo que se explica en parte por la deficiente formación de los maestros con respecto a modelos de enseñanza y aprendizaje centrados en el estudiante (Estévez, 2012; Fernández y Tuset, 2008).

Las carencias en la formación pedagógica de los profesores universitarios es un motivo de preocupación, ya que son precisamente los conocimientos pedagógicos los que les permiten mejorar sus formas de enseñanza (López, Rodríguez y Bonilla, 2004). García, Loredó y Carranza (2008), por su parte, mencionan que la práctica docente debe tener un fundamento pedagógico que le dé sentido a las actividades que incluyen los momentos de planeación, instrucción y evaluación.

El fortalecimiento de la formación didáctica de los docentes contribuye a mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, en aspectos tales como la calidad y cantidad de los saberes pedagógicos que poseen y las estrategias didácticas que utilicen marcan diferencias cualitativamente importantes en el ejercicio de la docencia (Latorre, 2004; Marín y Teurel, 2004; Miranda, 2005).

Es conveniente que en los cursos de formación docentes se considere el desarrollo de conocimientos sobre modelos y estrategias de enseñanza, desde los cuales los docentes puedan justificar y transformar sus prácticas de enseñanza (Estévez, 2009; Fernández, Tuset, Pérez y Leyva, 2009). Lo anterior facilitará que el docente realmente pueda responder a las nuevas demandas que se le exigen, en especial aquellas que involucran la planeación intencionada de experiencias de aprendizaje que incluyan actividades y formas de evaluar relevantes para la práctica profesional y personal de sus estudiantes (Figuroa, Gilio y Gutiérrez, 2008).

Coincidente con lo anterior se considera que es necesario formar al docente como alguien capaz de diseñar situaciones de aprendizaje que desarrollen en el estudiante la construcción autónoma y responsable de conocimientos, valores y habilidades profesionales. Para lograr lo anterior, los docentes necesitan competencias didácticas que les permitan desarrollar sus clases a través de métodos de enseñanza donde vinculen la teoría con la práctica y que centren la atención en el estudiante como sujeto de aprendizaje (Gómez, 2005; González y González, 2007). Desde el punto de vista pedagógico un docente de educación superior debe poseer conocimientos y habilidades pedagógicas tales como: a) Organizar las experiencias didácticas, b) Usar las estrategias de enseñanza, c) Fortalecer el aprendizaje, d) Crear ambientes de autonomía, e) Facilitar el aprendizaje, f) Propiciar la relación profesor-alumno-planes de estudio y g) Mejorar la autoestima del alumno (Vera, Islas y Rodríguez, 2008).

El mejoramiento de la calidad de la docencia universitaria implica en primera instancia el estudio de las prácticas habituales de los docentes y los modelos de enseñanza en que se sustentan las mismas. De este modo será posible diseñar programas de formación docente que atiendan las necesidades de formación reales de los mismos y que contribuyan a la transformación de la práctica. Es de señalar que las IES tienen la responsabilidad de diseñar acciones que contribuyan a una mejor formación de los docentes, por lo que deben alentar y promover los estudios que les brinden información con respecto a sus docentes (Parra et al., 2010; González y González, 2007).

Antecedentes

Existe acuerdo en que la calidad de la docencia es uno de los aspectos más relevantes para determinar si una institución de educación superior resulta pertinente en sus funciones (De la Orden et al., 2007). Una buena docencia marca diferencias entre lo que aprenden los estudiantes de una institución y otra; ya que además de su interés, esfuerzo y capacidades, la calidad del aprendizaje de los estudiantes es influida sobre todo por las oportunidades de aprendizaje que les brindan sus maestros (Duplass y Cruz, 2010; Zabalza, 2003).

Los esfuerzos realizados para la mejora de la docencia universitaria no siempre han dado los resultados que se esperaban, ya que las diversas acciones desarrolladas en muchos casos no han logrado un cambio en las prácticas de enseñanza de los docentes en sus salones de clase. Al respecto De Vicenzi (2009) muestra que el 64% de los docentes de la carrera de medicina desarrollan una práctica rutinaria en el aula, por lo demás, en sus concepciones acerca de la enseñanza incorporan elementos propios de teorías expresivas e interpretativas que distan de sus prácticas reales. En el mismo sentido que los resultados anteriores, Cid-Sabucedo, Pérez-Abellás y Zabalza (2009) muestran que aún en los docentes que han sido considerados por parte de los estudiantes como personas que realizan 'buenas prácticas', se identificaba la utilización del modelo tradicional de la enseñanza centrado en el profesor y en el contenido. En otro estudio sobre "buenos docentes" de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) Carlos (2009) concluye que la mayoría no tiene una sola visión de la enseñanza sino que coexisten varias, aunque sea predominante concebirla como transmisión de conocimientos. Por su parte, Ávila, Quintero y Hernández (2010) encontraron que los docentes hacían poco uso de estrategias para generar conocimiento en los alumnos, infiriéndose así que estos siguen enmarcados en modelos tradicionales de aprendizaje.

Otras investigaciones han demostrado que las creencias de los docentes acerca de la enseñanza y el aprendizaje corresponden a los modelos tradicionales y que estas se relacionan fuertemente con las prácticas de planificación e instrucción de los mismos (Clark y Peterson, 1990; Pozo, 2006; Pozo, Scheuer, Mateos y Pérez, 2006). Pérez, Fernández, Mercado, Martínez y Ross (2010) y Fernández et al. (2009) encontraron que aunque la mayoría de los docentes dice usar un modelo constructivista en su enseñanza, sus prácticas se podían enmarcar dentro de un modelo tradicional, ya que por lo general consistían en actividades de transmisión y repetición de conocimientos, dejando de lado las actividades centradas en el alumno como facilitar el aprendizaje o reestructurar la información.

La idea de que la función del profesor radica en apoyar la labor constructiva que realizan los estudiantes de los contenidos educativos, se asocia a la perspectiva

constructivista del aprendizaje, cuyo origen se sitúa en los trabajos de autores como Piaget (1969), Vigostky (1987), Ausubel (2002) y Bruner (1991).

El constructivismo enfatiza que el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura ya que integra un conjunto de teorías que tienen como denominador común considerar que el individuo a través de sus acciones y el medio ambiente va construyendo su propio aprendizaje, por lo tanto su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona misma de esa realidad. El alumno va construyendo estructuras a través de la interacción con su medio y los procesos de aprendizaje, es decir; de las formas de organizar la información la cual facilitará mucho el aprendizaje futuro (Chadwick, 2001).

Sin embargo, difieren en lo relativo a las condiciones en que dichas acciones promueven aprendizajes efectivos, surgiendo al respecto posturas diversas que han dado origen a dos posturas generales que a continuación se presentan (Barreto, Gutiérrez, Pinilla y Parra, 2006; Richardson, 2003; Serrano y Pons, 2011):

a) Constructivismo psicológico: visualiza que el aprendizaje es resultado de la modificación de los esquemas mentales del individuo que ocurren como resultado de la interacción del mismo con su ambiente y con el objeto que pretende aprender; en esta postura el alumno construye versiones del mundo al mismo tiempo que construye estructuras cognitivas y su conocimiento es resultado de la organización de sus propias experiencias. Este enfoque se refiere a una teoría de aprendizaje que sostiene que los alumnos construyen activamente el significado en torno a los fenómenos que ocurren y que estas mismas construcciones son producto del conocimiento previo del mismo. El aprendizaje surge como un proceso interno que consiste en relacionar la nueva información con las representaciones existentes, lo que da lugar a la revisión, modificación, reorganización y diferenciación de esas representaciones para formar su propio aprendizaje.

b) Constructivismo sociocultural: el aprendizaje ocurre durante la acción que el individuo realiza conjuntamente con otros estudiantes sobre el objeto de su aprendizaje para esforzarse a dar soluciones coherentes a los problemas de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, postula que el conocimiento se adquiere

primero a nivel intermental y posteriormente a nivel intrapsicológico, de esta manera el factor social juega un papel determinante en la construcción del conocimiento pues es determinado por causas tales como la política, ideologías, valores, ejercicio de poder y el propio interés económico que ocurren en la sociedad cambiante en la que vivimos.

El presente estudio se basó en un grupo de modelos de enseñanza que se derivaron directamente de la teoría del aprendizaje propuesta como constructivismo psicológico. Esta postura comprende los modelos cognitivo-constructivista que de manera general han propuesto una serie de estrategias de enseñanza que favorecen la actividad constructiva del aprendiz (Coll, 1990; Maldonado, 2002). Se partió de la idea de que esta manera de concebir y planificar la enseñanza se ha encontrado efectiva en la producción de aprendizajes significativos en los estudiantes, mayor motivación hacia el estudio y la elaboración de un sentido personal con respecto a lo que se aprende (Cid-Sabucedo et al., 2009; Fraile, 2006; Krzemien y Lombardo, 2006; Maddah, Rodríguez e Izzedin, 2009; Mann, 2013; Martínez, 2004; Reagan, 2008; Seda, 2011).

Una segunda asunción del estudio fue que el uso por parte de los docentes de estrategias del modelo cognitivo-constructivista se encuentra afectado por variables personales, formativas y laborales de los mismos, tales como el género, el tipo de contrato que poseen, los años de experiencia, el tiempo que le dedican a actividades de investigación, la disciplina a la que pertenecen sus estudios y la capacitación recibida en temas de educación. Para la selección de las variables se consideraron tanto los resultados de estudios previos como aspectos característicos que generan tensiones en la situación de las universidades del país (Ordorika, 2006; Estévez, 2012) que, aunque han sido poco abordados en estudios empíricos, se visualizan como condiciones que pueden afectar la enseñanza en estas instituciones.

El género, se consideró atendiendo a que se han encontrado diferencias asociadas a esta variable en la evaluación que realizan los estudiantes de la docencia (Drudy, 2008; Kogan, Schoenfeld-Tacher y Hellyer, 2010). Otro estudio realizado acerca del tema en la Universidad de Sonora encontró que las académicas utilizan con mayor frecuencia que los académicos métodos innovadores de

enseñanza, tales como 'aprendizaje por proyecto' y la enseñanza basada en prácticas (Quihui, 2009).

Una segunda variable, que se integró en el estudio fue el tipo de contrato que posee el profesor, que si bien ha sido hasta ahora una variable poco abordada en los estudios acerca de educación superior a lo largo de los años, se consideró que se ha convertido en una situación que afecta a las universidades, ya que establece diferencias entre el estatus y las funciones de los académicos. Si bien en un principio se pensó que los profesores por asignatura fueran profesionales con prácticas destacadas que sirvieron de apoyo a los de tiempo completo, y establecieran el vínculo necesario con la práctica, hoy en día han pasado a ser una proporción mayoritaria, o cuando menos importante, de los académicos de las IES. El único estudio encontrado que aborda del tema realizado por Luna y Arámburo (2013), apoya la idea anterior, ya que refirió que las evaluaciones que reciben por parte de los estudiantes los profesores contratados por asignatura resultan significativamente mejores que quienes cuentan con tiempo completo.

Otra variable que se pensó que podía afectar la frecuencia con que un docente realiza actividades propias de un modelo de enseñanza cognitivo-constructivista fue el tiempo de dedicación a la investigación. Esta situación es una realidad dentro de nuestras universidades que han ido adoptando un modelo de universidad de investigación que demanda e incluso valora en alta medida la producción de conocimientos por parte de sus académicos. Ante esta demanda el docente se encuentra ante la necesidad de dividir su tiempo entre dos actividades demandantes como son la investigación y la docencia. Al respecto, existen controversias ya que mientras diversas posiciones sostienen que la investigación enriquece la docencia, otros plantean que la afecta de manera negativa (Perinat, 2004).

Por último, se abordó lo referido a la capacitación recibida por el docente en temas educativos, esto atendiendo a que esta es la que mayores efectos ha mostrado en la forma en que enseñan los docentes y en la calidad de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes (Backhoff, Monroy, Peón, Sánchez y Tanamachi, 2005; Rivkin, Hanushek y Kain, 2005)

La última variable considerada fue la experiencia docente, la que se integró atendiendo a que diversos estudios han evidenciado que los docentes expertos ejercen prácticas de enseñanza más efectivas que los profesores novatos ya que tienden a identificar y enseñar de formas diversas las ideas principales de los temas que enseñan; logran establecer conexión entre las ideas; establecen planes de enseñanza más flexibles y ayudan a pensar por sí mismos a los estudiantes (David y Thomas, 2007; Findell, 2009; Gottfried, 2012; Hogan, Rabinowitz y Craven, 2003).

Objetivo

Describir la frecuencia con que docentes de educación superior refieren utilizar en sus prácticas actividades de enseñanza propias de un modelo con enfoque cognitivo-constructivista y establecer la relación del uso reportado de estas actividades con variables tales como género, años de experiencia como docente, disciplina de formación, horas de capacitación en el área de educación, horas dedicadas a investigación y tipo de contrato.

Preguntas de investigación

1. ¿Con qué frecuencia refieren utilizar los docentes de dos instituciones de educación superior de Sonora actividades de enseñanza propias de un modelo con enfoque cognitivo-constructivista?
2. ¿Existe relación significativa entre la realización de actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivistas referidas por parte de los docentes y variables de los mismos tales como género, años de experiencia como docente, disciplina de formación, horas de capacitación en el área de educación, horas dedicadas a investigación y tipo de contrato?

Hipótesis de investigación

Pregunta 1

Hipótesis nula: Los docentes no refieren una alta frecuencia de utilización actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivista.

Hipótesis alterna: Los docentes refieren que utilizan con alta frecuencia actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivista.

Pregunta 2

Hipótesis nula: No existe relación significativa entre la frecuencia con que reportan los docentes actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivistas y variables de los mismos tales como género, años de experiencia como docente, disciplina de formación, horas de capacitación en el área de educación, horas dedicadas a investigación y tipo de contrato.

Hipótesis alterna: Existe relación significativa entre la frecuencia con que reportan los docentes actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivistas y variables de los mismos tales como género, años de experiencia como docente, disciplina de formación, horas de capacitación en el área de educación, horas dedicadas a investigación y tipo de contrato.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

Funciones del docente en Educación Superior

Según Bruner (2007) uno de los cambios asociados al surgimiento de la Universidad Moderna es el relacionado con la conformación y profesionalización de la profesión académica. Aunque aún se debate acerca de las funciones que debe cumplir un docente-universitario la Secretaria de Educación Pública (2011) a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) establece que un profesor para cumplir con el 'Perfil Académico Deseable' debe contar con un grado académico superior al nivel educativo donde desempeña sus tareas y llevar a cabo actividades de docencia, generación y transferencia de conocimientos, tutoría y gestión académica.

Esto implica que el profesor universitario se vea expuesto a diferentes sistemas de exigencias y necesitar desarrollar habilidades y actividades de diversa índole. Las tensiones entre las diferentes funciones se presentan por diversos factores tales como los grandes esfuerzos que demandan el cumplimiento de todas ellas en un alto nivel, las diferentes y complejas competencias que implica el desarrollo de cada una y los diferentes valores que se le otorgan a dichas funciones dentro las IES por los organismos evaluadores y certificadores externos (Brunner, 2007; Muñoz y Santamaría, 2005).

En las IES que se dedican exclusivamente a las actividades de formación no existe conflicto entre las diversas funciones del profesor universitario, pues se visualiza su desempeño casi exclusivamente ligado a las actividades de docencia. Sin embargo, las IES de más peso e importancia del país han asumido, si bien con los matices y condiciones propias de su contexto, un modelo de universidad orientado hacia la investigación donde además de las funciones de docencia y extensión se valora de manera significativa la producción de conocimientos y tecnologías de valor para el desarrollo socioeconómico (Ordorika, 2006). Esto ha llevado a que en muchas IES públicas se privilegie las funciones de generación y transferencia de conocimiento por encima de otras funciones de las mismas especialmente la de docencia, lo que ha conducido a una desvalorización de esta función en dichas instituciones (Luna, 2008; Perinat, 2004).

Sin lugar a dudas el conocimiento profundo de los contenidos y en especial el llamado 'conocimiento de frontera' son de vital importancia para una enseñanza eficaz (Shulman, 1986; Wenglinsky, 2001). Sin embargo, lo anterior no resulta suficiente, ya que además la investigación evidencia que para una enseñanza efectiva son necesarios además que conocimientos, habilidades y actitudes que permitan a los docentes actuar como facilitadores del aprendizaje de los estudiantes (Okobia, 2012; Wenglinsky, 2001).

El no tener en cuenta los planteamientos anteriores ha llevado a que se considere de manera un tanto ingenua que ser un buen investigador, es sinónimo de ser un buen docente. Esto no es siempre una realidad, ya que los posgrados de especialización forman habilidades científicas o profesionalizantes en el área de desempeño según el caso, pero no van dirigidos al desarrollo de competencias ligadas a un desempeño efectivo de la docencia (Giusti, 2007).

La situación anterior prevalece en muchas de las IES de nuestro país, a pesar de que la función de formación es esencial dentro de las mismas y que el papel del docente es sin duda esencial para el desarrollo de competencias en los estudiantes. El docente, es el principal encargado de la formación del futuro profesionista, en este proceso ha de compartir con los estudiantes los conocimientos, vivencias, experiencias y reflexiones en un ambiente de dialogo, tolerancia, intercambio y respeto que propicie la participación del estudiante y su compromiso en el proceso de aprendizaje (González y González, 2007).

Shulman (1986) y Grossman (1990) sostienen que para una docencia efectiva, el docente además de dominar los contenidos de la temática que enseña, debe poseer conocimientos directamente vinculados con su formación como docente, tales como aquellos relacionados con la didáctica general y específica de su área de interés, las características de los estudiantes que afectan su aprendizaje, el contexto educativo y poseer competencias para usar efectivamente las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La naturaleza de las actividades que realiza el docente universitario dentro y fuera de aula para facilitar el aprendizaje de los estudiantes son las que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. Hoy en día se considera que la docencia va más allá

de la mera transmisión de conocimientos, comprendiendo una serie de competencias complejas que necesitan ser formadas (Parra et al., 2010).

Paradigma del pensamiento del profesor

El 'paradigma del pensamiento del profesor' es un enfoque de investigación, denominado así por sus protagonistas (Clark y Peterson, 1990) a partir del cual han sido realizados una gran variedad de estudios que abordan diferentes categorías y vertientes para tratar de conocer y explicar las diferentes líneas sobre el pensamiento, las ideas y las creencias de los profesores sobre una serie de aspectos relacionados con su trabajo de enseñanza.

El pensamiento y las creencias que los docentes tienen acerca de la enseñanza y el aprendizaje repercuten en sus prácticas y, por tanto, en el aprendizaje de los estudiantes. El pensamiento del docente afecta su planificación y toma de decisiones y forman el contexto psicológico de la enseñanza (Clark y Peterson, 1990), ya que en la mente de los docentes se crea un modelo de qué, cómo y cuándo se enseña.

A partir de la década de los ochentas se han desarrollado líneas de investigación que desde diferentes teorías y modelos están buscando explicar y comprender cómo se produce la enseñanza desde la perspectiva de los protagonistas, es decir, profesores y estudiantes, y como conciben el proceso enseñanza-aprendizaje (Eren, 2012; Hernández y Maquilón, 2011). Al respecto pueden advertirse dos grandes vertientes, una es la de creencias sobre el aprendizaje y otra es la de concepciones o enfoques de enseñanza. En especial, interesa conocer la perspectiva de profesor, ya que con relación a la misma es que define la enseñanza y la lleva a cabo con sus estudiantes, es decir, las ideas que éste posee acerca de la enseñanza y el aprendizaje influyen en la forma en que desarrolla sus prácticas instruccionales. Al conjunto de tales consideraciones sustentadas por un profesor se ha denominado "concepciones de enseñanza", usado en la literatura para referirse a la visión o perspectiva general que tiene un profesor acerca del proceso de enseñanza (Kember, 1997; Pozo, 2006; Trigwell, Prosser y Waterhouse, 1999).

Se han realizado un gran número de investigaciones que abordan las concepciones sobre la enseñanza de los docentes (Gao y Watkins, 2002; Hernández y Maquilón, 2011). Kember (1997) propone que estas creencias se agrupan en cinco categorías, dos centradas en el profesor como son la impartición de la información y transmisión de los conocimientos de forma estructurada; una tercera intermedia con un predominio en la interacción profesor-estudiante; y por último, dos centradas en el estudiante cuya característica más relevante es la facilitación de la comprensión y el cambio conceptual y el desarrollo intelectual. Otros autores han encontrado que muchos profesores se sitúan en una zona intermedia dentro de los dos grandes enfoques identificados: centrado en la enseñanza y centrado en el aprendizaje lo que, en última instancia, implica una combinación de ideas de ambas concepciones de la enseñanza (Cañada, 2012; Carlos, 2009; Hernández y Maquilón, 2010).

Se ha evidenciado que los profesores poseen teorías implícitas acerca de la enseñanza y el aprendizaje, que consisten en un conjunto de principios que guían la forma de afrontar o interpretar las situaciones a las que se enfrenta en sus prácticas de enseñanza (Pérez, Mateos, Scheuer y Martín, 2006). Los profesores tienen sus propias creencias de lo que es el aprendizaje y la enseñanza, aunque muchas veces no se percaten de ello. Estas creencias influyen en la manera en la que se comportan los docentes en sus interacciones con los estudiantes (Clark y Peterson, 1990).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje ocurren varias situaciones en las que se requiere tomar decisiones inmediatas y el profesor debe estar preparado para afrontarlas, es por ello que las teorías implícitas están a la orden de tales situaciones, pues brindan un modelo simplificado del proceso de enseñanza-aprendizaje que guía las acciones que desarrolla el docente para resolver las diversas problemáticas que se le presentan y actuar racionalmente en relación a ese modelo (Pérez et al., 2006).

El paradigma del pensamiento del profesor propuesto por Clark y Peterson (1990) parte del hecho de entender al docente como un sujeto reflexivo y racional que toma decisiones, emite juicios, tiene creencias y genera rutinas para su

desarrollo profesional. Se entiende, entonces, que el pensamiento del profesor guía y orienta su conducta.

Según Clark y Peterson (1990) el proceso por el cual el pensamiento del docente afecta sus prácticas atraviesa por cuatro momentos:

1. Percepción: se refiere a la captación a través de diversos sentidos de diversas situaciones que se presentan durante la enseñanza.
2. Interpretación: el docente atribuye un significado a esas percepciones con base a sus creencias.
3. Previsión: pensamiento o predicciones generadas por el docente de forma interactiva sobre lo que podría ocurrir o era probable que ocurriera en fases futuras a la lección.
4. Reflexión: esta fase no siempre ocurre, sin embargo, es de suma importancia ya que durante la misma el docente cuestiona los efectos de las acciones generadas a partir de sus creencias.

El pensamiento de los docentes afecta los tres momentos fundamentales del proceso didáctico: a) Planificación, b) Práctica interactiva y c) Evaluación del aprendizaje. En la planificación el profesor toma decisiones que sirven como guía para enfrentarse a las situaciones de interacción con los estudiantes que considera van a ocurrir dentro y fuera del salón de clases. Estos modelos mentales acerca de la planificación cuentan con una secuencia de cuatro pasos: especificación de objetivos de aprendizaje, selección de actividades que facilita alcanzar dichos objetivos por los estudiantes, organización de las actividades de aprendizaje y especificación de los procedimientos de evaluación (Clark y Peterson, 1990).

Durante la práctica interactiva el docente con base en sus conceptos y creencias asume decisiones interactivas que afectan sus prácticas, como por ejemplo, estos pensamientos se activan de manera especial cuando se presentan imprevistos a lo planificado y lo llevan a tomar decisiones en términos de mantener o cambiar sus planes o su conducta en la misma. Por ejemplo, se ha demostrado que existe una relación entre las interpretaciones que efectúa el docente sobre las causas del rendimiento de un alumno y la retroalimentación que le proporciona a

éste; se ha comprobado que a mayor éxito por parte del alumno, más positiva es la retroalimentación del docente (Clark y Peterson, 1990).

Por último, el pensamiento y las creencias de los docentes afectan el proceso de evaluación del aprendizaje, tanto en los instrumentos que utiliza como en el uso que se le da a la misma. Por ejemplo, si un profesor visualiza la evaluación con un fin de control de la conducta utilizará la evaluación como un medio para lograr que los estudiantes se comporten de determinada manera que él espera. Una situación muy diferente se presentará en un profesor que piense que la evaluación es una herramienta más para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

La perspectiva del docente acerca de su rol combina creencias, intenciones, conceptos, interpretaciones y conductas que interactúan continuamente y se modifican a través de la interacción social. No se puede esperar que los profesores cambien su modo de actuar en la enseñanza, sino que re-piensen o re-describan esas formas de enseñar intentando comprender cuándo y por qué funcionan (Pozo et al., 2006).

Prácticas de enseñanza

Para este estudio las prácticas de enseñanza se entenderán como el conjunto de actividades e interacciones planeadas por el profesor para ser desarrolladas dentro o fuera del aula con el fin de que el alumno alcance determinados objetivos de formación previamente establecidos (García et al., 2008). Las prácticas de enseñanza facilitan o no la creación de un ambiente de trabajo significativo para los estudiantes y la creación de conocimiento nuevo. La adquisición del conocimiento implica la participación activa del alumno y por lo tanto el docente debe generar estrategias que permitan que los estudiantes se conviertan en sujetos dinámicos y aprendices autónomos (Ávila et al., 2010; Muñoz y Santamaría, 2005).

Las prácticas de enseñanza van más allá de las actividades que el docente realiza en el aula ya que implican además el diseño y desarrollo de estrategias que promuevan un aprendizaje situado por parte del estudiante (Cid-Sabucedo et al., 2009; Díaz-Barriga, 2003). Romero (2010) refiere que la enseñanza como práctica requiere de la toma de decisiones en torno al aprendizaje y las condiciones en que se está dando el mismo; es durante este momento en que el docente actualiza sus

configuraciones en cuanto a la relación que tiene con los estudiantes, el conocimiento didáctico para enseñar, el contexto educativo donde se encuentra, las políticas y las normas a las que está sujeto.

Factores que influyen en la práctica de enseñanza

Las prácticas de enseñanza constituyen una actividad compleja en la que intervienen múltiples factores que afectan de una manera u de otra la calidad de las mismas. Dentro de estos factores se destacan: a) Las características de la institución educativa, b) Los antecedentes de profesores y estudiantes, c) La capacitación docente y d) sus creencias acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje (Gómez, 2008, Valdés et al., 2009).

Para Cabrera, Aldrete, Valadez y Pando (2001) en la práctica docente influyen factores que pueden favorecer u obstaculizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo depende de si se está o no preparado para atender a las costumbres y saberes previos de los alumnos, formas de organización en contenidos, métodos y técnicas didácticas, y equipos e instrumentos tecnológicos. Por su parte Valdés et al. (2009) refieren que algunos de los factores que podrían afectar las prácticas de enseñanza son la experiencia que posee el docente frente a grupo, la formación docente en cuanto a estrategias de enseñanza, las creencias que tienen sobre la enseñanza y el aprendizaje, el uso pedagógico que le da a los recursos didácticos, los antecedentes del alumno y la relación que tiene con el estudiante, entre otros factores importantes.

Diseño didáctico

La didáctica es esencial para el profesorado, pues ésta se centra en el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje y al mismo tiempo son los docentes quienes forman las actitudes y enseñan las estrategias de aprendizaje para formarse a lo largo de la vida (Medina, 2009).

La didáctica es una disciplina que se caracteriza por su finalidad de orientar las prácticas formativas para lo cual aporta modelos, enfoques y valores intelectuales que ayudan a los docentes a organizar sus decisiones en torno a las condiciones que favorecen el aprendizaje de los estudiantes (Medina, 2009). Una práctica didáctica efectiva requiere de un gran esfuerzo reflexivo-compresivo por parte de los docentes

y de la habilidad para utilizar modelos que le ayuden a interpretar de manera más afectiva sus prácticas de enseñanza y las experiencias e intereses de los estudiantes.

Es de gran importancia señalar que la didáctica responde a tres interrogantes: *para qué* formar a los estudiantes y qué mejora profesional necesita el profesorado; *quiénes* son los estudiantes y cómo aprenden y *qué* se enseña y que implica la actualización y especialmente cómo se realiza la tarea de enseñanza (Medina, 2009).

De manera general las prácticas de enseñanza comprenden distintos momentos que se definen como diseño didáctico (Reigeluth, 2002). Lo didáctico se refiere al conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar con el fin de orientar a sus alumnos en el aprendizaje, habilidades y actitudes (Estévez, 2002). Los 'modelos de diseño didáctico' son un conjunto integrado por componentes estratégicos, tales como la forma particular de secuenciar las ideas del contenido, el uso de síntesis y esquemas panorámicos, ejemplos, incorporación de la práctica y de diferentes estrategias para motivar a los estudiantes (Estévez, 2002).

Fases del diseño didáctico. Estévez (2002) considera las siguientes fases para el diseño didáctico: a) Elaboración de fundamentación y de directrices curriculares, b) Formulación de objetivos y esbozo de contenidos, c) Organización y desglose de contenidos y formulación de objetivos particulares, d) Selección y desarrollo de estrategias didácticas y e) Formulación del sistema de evaluación del aprendizaje.

Para Casas, Santelices, González y Peña (2008) los componentes didácticos en los que se desarrolla el proceso de enseñanza están organizados de la siguiente manera: a) Objetivos, expresan lo que quieren lograr en el estudiante, el propósito o la aspiración que se pretende alcanzar mediante este proceso; b) Contenidos, responden a la pregunta ¿Qué enseñar?; c) Métodos, son las acciones, técnicas y procedimientos empleados para dirigir el proceso hacia el cumplimiento de los objetivos; d) Formas de enseñar, son la expresión del trabajo docente, donde se concreta lo que anteriormente planeo y e) Evaluación, es el último proceso donde se

analiza la información presentada para emitir un juicio de valor sobre determinada actividad y el aprendizaje de los estudiantes. Éste último paso permite explorar la marcha de todo el proceso de diseño didáctico.

Por otra parte Cid-Sabucedo et al. (2009) dividen a la práctica de enseñanza en tres fases: a) Pre activa, que se refiere al hecho de planear la enseñanza, los contenidos y las actividades, b) Interactiva, es la puesta en práctica de lo planeado con anterioridad y c) Post activa, se realiza al final de la enseñanza y evalúa todas las actividades.

Otros autores lo desarrollan en tres momentos íntimamente interrelacionados: a) Planeación, durante la cual el docente planifica las actividades e interacciones que desarrollará el mismo y el estudiante con el fin de favorecer el aprendizaje de este último, b) Instrucción o Implementación, en esta el docente lleva a cabo lo planeado adaptándolo a las características del contexto y los estudiantes y c) Evaluación, la cual integra todas las formas que el docente utiliza para valorar el logro de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Aunque con diferentes matices los autores antes presentados coinciden en considerar que las prácticas de enseñanza van más allá de la práctica de instrucción propiamente dicha y que estas por lo general abarcan los momentos de planeación y evaluación, los cuales contribuyen al igual que la práctica de interacción con los estudiantes al logro de los objetivos de aprendizaje establecidos en los programas de estudios. El docente deben elegir qué estrategias utilizar, qué contenidos, a qué tipo de estudiantes y qué tiempo durará la instrucción, en sí para ello debe conocer el ambiente en donde trabaja y a los estudiantes para analizar las necesidades de los alumnos (West, Farmer y Wolff, 1991).

Para los maestros en formación es indispensable que se les capacite para tomar otro rol dentro del aula, más bien para que tengan una responsabilidad primaria con los alumnos y se conviertan en consejeros y motivadores, alguien cuyo interés principal sea el alumno. El profesor será librado un poco de su rutina para dedicarse más que nada a diseñar la instrucción o la enseñanza con mejores métodos y sistemas (Reigeluth, 1983).

Modelos de enseñanza

Los modelos de enseñanza comprenden las ideas acerca de la manera en que se enseña y se aprende; estos modelos se relacionan de manera consciente o incluso inconsciente con determinadas prácticas de enseñanza (Joyce et al., 2002). Para Morales (2010) un modelo de enseñanza es la recopilación de diferentes teorías para aplicarlas en el contexto del aula, siendo su principal función orientar a los docentes en la sistematización y comprensión de sus prácticas de enseñanza.

Los modelos de enseñanza son representaciones acerca de lo que sucede en el proceso de enseñanza-aprendizaje, detrás de esto hay una descripción del ambiente de aprendizaje, una representación de lo que sucede frente a un diseño particular de una situación donde los alumnos interactúan y aprenden. Estos modelos poseen una orientación filosófica y psicológica particular en relación con la enseñanza y cuentan con un fundamento teórico que explica cuales son los objetivos que se intentan alcanzar con el diseño de diferentes ámbitos educacionales y con estrategias, métodos y procedimientos afines al modelo teórico (Morán, 2008). Por lo general actúan como guías en las prácticas de los docentes, ya que les permiten integrar y justificar sus diversas acciones (Martínez, 2004).

Los modelos acerca de la enseñanza están implícitos en las prácticas docentes aunque se utilicen de manera intencional o no dentro del salón de clases (Aiello, 2005). La adopción consciente o no por parte del docente de un modelo, influye en la manera en que el mismo concibe la enseñanza y el aprendizaje y cómo deben ser llevadas a cabo las secuencias didácticas (Pérez et al., 2006).

Tipos de modelos de enseñanza

Existen múltiples maneras de agrupar los modelos de enseñanza, por ejemplo Morales (2010) sostiene que éstos se dividen:

1. Humanistas: centran su atención en el desarrollo de la persona y en los intereses de ésta como condición imprescindible para poder facilitar el aprendizaje por parte de los estudiantes.
2. Socioculturales: promueven la creación de habilidades interpersonales y de compromiso social; además incita a los estudiantes a relacionarse con otras personas lo cual sostiene es la mejor forma de aprender.

3. Cognitivos: sostienen que el aprendizaje se ve favorecido cuando se fomenta el desarrollo de hábitos de investigación y habilidades de pensamiento complejo.

Otra de las agrupaciones que se hacen son las tomadas por Pérez et al. (2010) que establece que existen dos tipos de modelos de enseñanza:

1. Constructivista: orientado al aprendizaje de los estudiantes y centrado en el aprendiz. Parte del supuesto de que el estudiante es el factor esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que de su acción va depender que adquiera conocimientos y habilidades. La tarea del docente es concebida como el de un guía de las acciones del estudiante.

2. Tradicional: se considera al docente como el factor esencial para el aprendizaje de los estudiantes. En este modelo el docente es visto como un trasmisor de conocimientos y en consecuencia los alumnos como receptores de información.

Joyce et al. (2002) realizan su clasificación de la siguiente manera:

1. Familia de los modelos sociales: sostienen la necesidad de la creación de comunidades de aprendizaje para el desarrollo de relaciones cooperativas dentro del aula; dentro de esta familia se encuentran las estrategia como la cooperación entre pares en el aprendizaje, interdependencia positiva, indagación estructurada, investigación grupal, juego de roles e indagación jurisprudencial.

2. Familia de los modelos de procesamiento de la información: hacen hincapié en las formas de incrementar el impulso innato propio de los seres humanos, de comprender el mundo obteniendo y organizando información, percibiendo problemas, generando soluciones y elaborando conceptos y un lenguaje que permita transmitirlos. Las estrategias para trabajar con modelos de procesamiento de información son el pensamiento inductivo, formulación de conceptos, mnemotecnia (ayuda de la memoria), organizadores previos, indagación científica y entrenamiento para la indagación.

3. Familia personal: este tipo de enfoque parte de la perspectiva de la singularidad del individuo por lo que sostiene la necesidad de comprendernos mejor nosotros mismos y a nuestros estudiantes.

4. Familia de modelos conductistas: se centran en la conducta observable y en tareas y métodos claramente definidos para comunicar. Utiliza estrategias tales como el aprendizaje para el dominio, la instrucción directa, la simulación, el aprendizaje social y la instrucción programada.

Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista

El planteamiento básico del enfoque cognitivo-constructivista del aprendizaje es que el individuo va formando su propia visión de la realidad mediante la interacción con el medio físico y cultural que lo rodea (personas, objetos y situaciones). Sin embargo, sostiene que el medio no actúa sobre un individuo pasivo, sino que se encuentra con un sujeto activo que interpreta sus experiencias a través de sus disposiciones y esquemas e incluso busca de manera consciente determinados medios donde se favorece la adquisición de los conocimientos, habilidades y experiencias que necesita (Chadwick, 2001; Serrano y Pons, 2011).

Castillo (2008) sostiene que los enfoques cognitivo-constructivistas se guían por una serie de principios generales, dentro de los que destacan: a) el conocimiento es activamente construido por el individuo que aprende y b) el aprendizaje es construir y reconstruir modelos mentales como resultado de un proceso de interpretación de nuevas experiencias.

Teniendo en cuenta que la enseñanza se hace más efectiva cuando se fundamenta en como aprenden las personas se ha generado una corriente que busca fundamentar la enseñanza en el enfoque cognitivo-constructivista. En este modelo se postula un nuevo rol del profesor el cual de un transmisor de conocimientos, se convierte en un guía y creador de oportunidades para aprender (Marzano et al., 1992). Rojas (2006) sostiene que los docentes que utilizan el enfoque constructivista deben: a) apelar al interés espontáneo de los estudiantes por aprender, b) ubicarse en un rol de compañía, evitando el control excesivo, c) guiar y facilitar la interacción en los diferentes contextos donde ocurre el aprendizaje y d) promover la colaboración con otros como un medio para favorecer la mejor adquisición de los aprendizajes.

Serrano y Pons (2011) afirman que el educador que pretende trabajar bajo el enfoque cognitivo-constructivista debe considerar que: a) la educación tiene una naturaleza social y un fin socializador, b) el aprendizaje de los conocimientos y prácticas de actuación social debe tener en cuenta también la necesidad de considerar la identidad personal y c) el proceso educativo debe considerar la naturaleza constructiva del psiquismo humano. También deben considerar que la actividad cognitiva constructiva del alumno media entre los saberes establecidos y su estructura cognoscitiva, que los significados que construyen deben ser compatible con lo establecido socialmente y que sus funciones como docentes consiste en buscar la manera de facilitar la apropiación del estudiante mediante su actividad constructiva de los saberes escolares.

Por su parte Oliver (2011) sostiene que los enfoques cognitivo-constructivistas tienen dos principios pedagógicos básicos. El primero de ellos, se refiere a la necesidad de generar conflicto cognitivo, el cual es una estrategia que implica cuestionar las concepciones previas de los estudiantes para que estos se transformen hacia concepciones más complejas. El segundo, es el aprendizaje se ve facilitado cuando el aprendiz actúa sobre el objeto de aprendizaje junto con otros aprendices.

Se sugiere que el constructivismo implica tres aspectos básicos para la educación: a) la enseñanza debe considerar la actividad mental espontánea de los estudiantes, b) el rol del docente debe ser de un acompañante y guía del proceso de construcción de los aprendizajes y c) considerar que el aprendizaje presenta un carácter interactivo y experiencial, lo que implica que el aprendiz aprende mejor cuando actúa de manera cooperativa junto con otros aprendices sobre el objeto de conocimiento (Rojas, 2006).

Para los autores de la posición cognitivo-constructivista las condiciones ideales para generar un aprendizaje comprenden la necesidad de provocar insatisfacción con las ideas y conceptos, aplicabilidad a situaciones reales, que genere nuevos cuestionamientos, la creación de un clima de seguridad y tolerancia para la expresión de las diversas ideas y creencias (Padilla, 2006; Rojas, 2006).

Díaz-Barriga y Hernández (2002) sostienen que los principios educativos en los que se basa una concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje son:

1. Aprender es un proceso constructivo interno.
2. El aprendizaje se facilita con la interacción con otros.
3. El aprendizaje se relaciona y en cierto grado depende de las estructuras previas de conocimiento del aprendiz.
4. Durante el aprendizaje se produce un proceso de reorganización y complejización de las estructuras de conocimiento previas.
5. El aprendizaje se facilita cuando se produce un conflicto cognitivo en el aprendiz.
6. En el aprendizaje el componente afectivo es importante por lo que es necesario crear un ambiente donde el estudiante se sienta seguro y comprendido.
7. El aprendizaje se favorece cuando ocurren de manera situada.
8. El aprendizaje se favorece cuando existen los apoyos necesarios por parte de los docentes y demás actores del proceso educativo.

Dentro de los principios de este modelo el profesor debe convertirse en un guía para ayudar a comprender “las capacidades de su inteligencia mediante un paradigma enfocado hacia el aprendizaje” (Reigeluth, 1999, p. 30). Lo anterior requiere de un desplazamiento del control y la responsabilidad del profesor a una iniciativa, un control y una responsabilidad compartida con el estudiante y de un cambio desde un aprendizaje descontextualizado a unas tareas auténticas y significativas: en síntesis, el cambio educativo descansa en que el profesor tiene que ser más un apoyo para los mismos estudiantes y sobre todo que los haga pensar y construir su propio aprendizaje.

Los modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista se fundamentan en las teorías cognitivas del aprendizaje, las que sostienen que los procesos cognitivos median la relación entre el estímulo y la respuesta, y que estos procesos influyen en el comportamiento (Schunk, 1997). Estas teorías proponen dar respuestas a interrogantes acerca de cómo se generan las representaciones

mentales y los procesos cognitivos y su influencia en la conducta de las personas, entre otros cuestionamientos.

Hernández (1998) sostiene que los modelos cognitivos-constructivistas de la enseñanza se caracterizan por: a) consideran que la enseñanza debe estar dirigida al desarrollo de los estudiantes de estrategias y habilidades de aprendizaje, b) los contenidos deben ser presentados de manera tal que ayuda a los estudiantes a encontrarles sentido y significado y c) es necesario un proceso didáctico que oriente al estudiante y lo convierta en un aprendiz activo.

Dentro de este modelo existen perspectivas teóricas diversas, que si bien parten de presupuestos comunes, mantienen diferencias en cuanto a la manera en que se generan los procesos cognitivos y las condiciones que requieren su enseñanza efectiva. Los enfoques y modelos de enseñanza con orientación cognitivo-constructivista se fundamentan en las teorías que sostienen que el aprendizaje implica una actividad mental mediante la cual se alcanza la estructuración interna de conocimientos y se produce como una construcción de significados en la interacción del sujeto con su medio cultural (Bruner, 1991). Los principios de los aprendizajes generados por las teorías cognitivas y constructivistas han sido aplicados en la educación, lo que ha dado como resultado teorías y modelos de enseñanza con enfoques cognitivo-constructivistas (Chadwick, 2001; Coll, 1996), tal es el caso de la teoría de diseño educativo de Reigeluth, conocida como 'Teoría de la Elaboración'.

Teoría de la elaboración de Reigeluth

Para este estudio se tomó como base los principios establecidos por Reigeluth en la teoría de la elaboración más que su método de diseño como tal. La teoría de la elaboración desarrollada por Charles Reigeluth, está basada en el supuesto de que para la planificación de una enseñanza efectiva es necesario conocer la estructura del conocimiento de los estudiantes, la naturaleza de los procesos cognitivos y la teoría del aprendizaje (Reigeluth y Stein, 1983; Acaso, 1998). Reigeluth se basó en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002), quien refiere que el aprendizaje significativo supone la adquisición de nuevos significados a partir del

material de aprendizaje significativo. Este proceso es posible si se presentan tres condiciones básicas, que resume de la siguiente manera:

1. Existencia de una actitud positiva del estudiante hacia el aprendizaje significativo, esto supone que es necesario el involucramiento activo del estudiante para que este logre aprender de manera significativa.
2. Un material potencialmente significativo, desde el punto de vista lógico y psicológico, es decir, que este se presente de manera tal que facilite que el estudiante le encuentre sentido y significado al mismo.
3. La existencia de una estructura de conocimientos previo pertinente, con ideas de anclaje lo suficientemente inclusiva en cuanto a generalidad e inclusión.

El aprendizaje de nuevos contenidos en esta teoría comprende varios procesos: a) anclaje de las nuevas ideas en las ideas pertinentes en la estructura de conocimiento anterior y b) la interacción entre las ideas nuevas y las que ya se poseían (Ausubel, 2002).

La teoría de la elaboración organiza la instrucción como una forma de facilitar el control del aprendizaje, esto significa el control sobre la selección y la secuencia de las ideas tanto como el control sobre la frecuencia y la sincronización de las estrategias.

Los problemas básicos que intenta resolver la teoría de la elaboración son la selección, secuencia y síntesis de los contenidos de los temas. A partir de estas problemáticas surgen diversos componentes que apoyan al aprendizaje de los estudiantes (Acaso, 1998). Los componentes o principios de la teoría de la elaboración son (Reigeluth y Stein, 1983):

1. Secuencia de elaboración: consiste en la manera en la que se ordena el material; se basa en un principio que establece que el conocimiento se adquiere a partir de estructuras de conocimiento previo.
2. Prerrequisitos de aprendizaje: se basa en la estructura del aprendizaje, es decir; en la jerarquización del mismo debido a su ambigüedad de estudio.
3. Recapitulación: es una base de resumen que se intercala en la enseñanza de tal manera que contribuye al esfuerzo de todo lo que se aprende.

4. Sintetizador: este componente fortalece las relaciones entre las ideas y resulta indispensable para la adquisición de conocimiento.
5. Analogía: se considera estratégico porque facilita la comprensión de nuevas ideas mediante su semejanza con ideas previas.
6. Activador de tácticas y estrategias: señala que el aprendizaje es más efectivo cuando el alumno desempeña un papel activo en la construcción de su propio conocimiento.
7. Control del estudiante: establece la necesidad de convertir el proceso de aprendizaje en un proceso activo donde el alumno sienta que es el dueño de su propio proceso de aprendizaje.

La teoría de la elaboración es un procedimiento que puede ser usado para contribuir a sustentar un mejoramiento en la efectividad de la enseñanza ya que permite: a) la selección y organización de los contenidos con base en las metas y propósitos de la instrucción, b) desarrollar y organizar una estructura que representa la organización de los contenidos de una forma más detallada la cual los estudiantes necesitan para aprender, c) organizar la estructura de los contenidos, es analizada de una manera sistemática para determinar qué contenidos deben ser presentados a nivel de elaboración, d) tomar en cuenta la estructura de conocimiento para planificar que los nuevos conocimientos se sitúen en un nivel adecuado y e) considerar el nivel de complejidad con que se abordan los contenidos en el curso.

CAPITULO III. Metodología

El presente capítulo describió cada uno de los pasos que contiene esta metodología, con el fin de tener una visión más amplia de lo que se propuso en el presente capítulo.

Tipo de estudio

La presente investigación siguió un enfoque cuantitativo, el cual consiste en hacer una recopilación de datos numéricos y presentar los resultados estadísticos (McMillan y Schumacher, 2005).

El diseño es de tipo no experimental debido a que en el mismo no existió manipulación de variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Según McMillan y Schumacher (2005) esta modalidad de investigación describe las circunstancias que han ocurrido o examinan las relaciones sin ninguna manipulación directa de las condiciones que son experimentadas. Kerlinger y Lee (2002) mencionan que en la investigación no experimental no se posee un control directo de las variables independientes debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido.

Esta investigación es de tipo descriptivo relacional, ya que pretendió relacionar el uso de modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista por parte de los docentes con otras variables de los mismos (McMillan y Schumacher, 2005).

Participantes

La población estuvo constituida por 2,999 docentes de dos instituciones de Educación Superior públicas del Estado de Sonora. A la Universidad de Sonora pertenecieron 2,064 docentes, mientras que en el Instituto Tecnológico de Sonora se identificaron a 935 docentes.

Utilizando un muestreo no probabilístico se seleccionaron a 250 docentes, de los cuales 156 (62.6%) pertenecieron a la Universidad de Sonora y 94 (37.4%) al Instituto Tecnológico de Sonora. De total 128 fueron del sexo femenino (51.2%) y 122 (48.8%) del sexo masculino.

Instrumento

Se diseñó ex profeso para el estudio un cuestionario dirigido a medir el uso por parte de los docentes de actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivista (Estévez, Krimpe, Valdés y Arreola, 2012). Para la

elaboración del mismo se tomó como base el Modelo Operativo de Diseño Didáctico (MODD) descrito por Estévez (2002) y los principios de la teoría de la elaboración de Reigeluth (Reigeluth y Stein, 1983). Este instrumento constó de 46 reactivos diseñados para ser contestados utilizando una escala tipo Likert con cinco opciones que van desde Siempre (5) hasta Nunca (1) y dos preguntas abiertas, dirigidas a explorar las opiniones de los docentes acerca del método de enseñanza que utilizan y la manera en que desarrollan sus clases. El instrumento fue confeccionado en dos versiones, una para su impresión en papel y otra como formulario electrónico para ser respondido en línea (Ver anexo 1).

Se determinó su validez de contenido a través de juicio de expertos (Kerlinger y Lee, 2002). Antes de utilizar el instrumento en el presente estudio se realizó un pilotaje del mismo donde participaron 20 docentes, 15 de las dos instituciones implicadas en la investigación y cinco de la Universidad del Valle de México en Sonora; los cuales estuvieron interesados en contribuir con el mismo dado que contaban con experiencia en educación superior y en temas relacionados con docencia. Como resultado de este procedimiento se estableció la necesidad de reformular la redacción de varios reactivos y elaborar dos más.

Una vez aplicados los 250 cuestionarios, para fortalecer y consolidar las propiedades psicométricas del instrumento se determinó su validez de constructo a través de un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales y rotación Varimax. Su confiabilidad se midió a través de la consistencia interna de los puntajes de los ítems utilizando el Alfa de Cronbach.

Validez de constructo

Se obtuvo un KMO de .90 y una prueba de esfericidad de Bartlett significativa ($X^2=2110.3$, $p=.000$) lo cual confirmó la adecuación de los datos para el tipo de análisis realizado. Como resultado del análisis factorial se extrajeron tres factores que explicaron el 46.6% de la varianza total de los puntajes (F1=35.9%; F2=6%; F3=4.7%) integrado por 22 ítems (Ver tabla 1).

Tabla 1. *Resultados del análisis factorial del cuestionario para medir ‘Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista’*

Ítem	Carga factorial		
	F1	F2	F3
Defino los niveles de aprendizaje que busco lograr	.536	-.014	.337
Incorporo experiencias de aprendizaje en situaciones reales	.651	.054	.349
Me enfoco a la solución de problemas	.621	.131	.233
Incluyo experiencias para aplicación del conocimiento	.670	.106	.301
Establezco los productos que los estudiantes realizarán	.490	.045	.263
Propicio en clase el clima favorable para los aprendizajes	.573	.208	.227
Comunico contenidos con apoyo en esquemas visuales	.610	.224	.047
Enseño a los estudiantes herramientas cognitivas útiles más allá de los contenidos del curso	.91	.280	.206
Presento las definiciones correctas al inicio de la clase	.508	.236	.020
Uso técnicas para que los estudiantes aprendan poco a poco	.603	.295	.184
Enseño con el ejemplo mostrando como resuelvo problemas	.544	.298	.130
Logro que los estudiante se interesen por saber cómo mejorar sus aprendizajes	.590	.334	.239
Establezco tareas para que los estudiantes valoren críticamente su aprendizaje	.439	.236	.253
Presento a los estudiantes esquemas para recordar ideas principales	.433	.526	.108
Uso mapas conceptuales para sintetizar lo importante	.274	.728	.165
Pido a los estudiantes que utilicen esquemas para organizar la información	.213	.827	.214
Uso los mapas conceptuales de los estudiantes como medio de evaluación	.080	.602	.163

Tabla 1. *Resultados del análisis factorial del cuestionario para medir ‘Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista’ (continuación).*

Ítem	Carga factorial		
	F1	F2	F3
Actualizo las competencias de los estudiantes con información del contexto socio-económico	.232	.268	.593
Identifico la contribución de mi materia al perfil del egresado	.340	.044	.474
Defino actividades que propicien una formación humanista y con sentido social	.106	.308	.678
Diseño con el propósito de orientar a los estudiantes en su propia construcción del conocimiento	.439	.149	.514
Incluyo el fomento de actitudes y valores	.178	.127	.663

Validez de contenido

Se realizó de nueva cuenta un análisis de contenido apoyándose en el juicio de expertos para definir conceptualmente los factores obtenidos en la validez de constructo (Ver tabla 2)

Tabla 2. *Especificaciones del instrumento para medir ‘Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista’.*

Factor	Definición	Ítem
Estrategias para enseñar a aprender	Actividades de enseñanza orientadas a promover en el estudiante la construcción de conocimiento, su aplicación en situaciones reales y meta-aprendizaje	Defino los niveles de aprendizaje que busco lograr Incorporo experiencias de aprendizaje en situaciones reales Me enfoco a la solución de problemas Incluyo experiencias para aplicación de conocimientos Establezco los productos que los estudiantes realizarán

Tabla 2. *Especificaciones del instrumento para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista' (continuación).*

Factor	Definición	Ítem
		Propicio en clase un clima favorable para los aprendizajes
		Comunico contenido con apoyo en esquemas visuales
		Enseño a los estudiantes herramientas cognitivas útiles más allá de los contenidos del curso
		Presento las definiciones correctas al inicio de la clase
		Uso técnicas para que los estudiantes aprendan poco a poco
		Enseño con el ejemplo mostrando como resuelvo problemas
		Logro que los estudiantes se interesen por saber cómo mejorar sus aprendizajes
		Establezco tareas para que los estudiantes valoren críticamente su aprendizaje
Estrategias de organización para el aprendizaje	Actividades de enseñanza utilizadas para orientar al estudiante en la reestructuración de la información relevante para el aprendizaje y su evaluación	Presento a los estudiantes esquemas para recordar ideas principales Uso mapas conceptuales para sintetizar lo importante Pido a los estudiantes que utilicen esquemas para organizar la información

Tabla 2. *Especificaciones del instrumento para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista' (continuación).*

Factor	Definición	Ítem
Planeación didáctica	Actividades de enseñanza que definen los objetivos y las metas del aprendizaje, con orientación constructivista, humanista y con sentido social, centrado en el desarrollo cognitivo de los estudiantes	Uso los mapas conceptuales de los estudiantes como medio de evaluación
		Actualizo las competencias de los estudiantes con información del contexto socio-económico
		Identifico la contribución de mi materia al perfil del egresado
		Defino actividades que propicien una formación humanista y con sentido social
		Diseño con el propósito de orientar a los estudiantes en su propia construcción del conocimiento
		Incluyo el fomento de actitudes y valores

Análisis de confiabilidad

Para análisis de confiabilidad se utilizó el método de evaluación de la consistencia interna de los reactivos que fue medido utilizando el Alfa de Cronbach. Los resultados señalan que los puntajes de la prueba son confiables, tanto en los distintos factores como de manera global (Ver tabla 3).

Tabla 3. *Confiabilidad por factor y global del instrumento para medir 'Modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista'*

Factor	Alfa de Cronbach
Estrategias para enseñar a aprender	.89
Estrategias de organización para el aprendizaje	.82
Planeación didáctica	.79
Global	.91

Procedimiento

Recolección de la información

Para recolectar la información necesaria se decidieron dos procedimientos, en primera instancia se les pidió autorización a los jefes de departamento de las dos universidades, después de explicarles los objetivos del estudio. Posteriormente se les pidió la cooperación voluntaria a los docentes para que respondieran un cuestionario y se les garantizó la confidencialidad de la información dada.

En un segundo momento se tuvo acceso a una base de datos con los correos de los docentes y se les envió la liga a la cual podían acceder al instrumento y responderlo en su versión electrónica (Ver Anexo 2).

Análisis de la información

El procedimiento seguido para el fortalecimiento del instrumento fue el siguiente:

1. Establecimiento de la confiabilidad por elemento y de la escala general a través del método de determinación de la consistencia interna de los reactivos utilizando el Alfa de Cronbach.
2. Establecimiento de la validez de constructo del instrumento a través de un análisis factorial exploratorio con el método de factorización de ejes principales y rotación Varimax.
3. Elaboración de la versión final del instrumento (Ver Anexo 3)
4. Para el análisis de los resultados se utilizaron estadísticos descriptivos (medias, desviación estándar y frecuencias) e inferenciales (prueba χ^2 , prueba t de Student para una misma muestra y para muestras independientes, ANOVA de medidas repetidas y de una vía y pruebas post hoc).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Descripción de las variables relevantes de los docentes

La edad promedio de los participantes es de 46.7 años, con 17.1 años de experiencia como docentes y una antigüedad en la IES de 15.7 años, lo cual indicó que son docentes en edad madura, con bastante experiencia profesional y con una alta probabilidad de conocer la forma en que se encuentran organizadas sus instituciones. En los últimos cinco años refirieron haber tomado como promedio 27 horas de capacitación cada año en temas referidos a educación. Se apreció una gran variabilidad en las horas que le dedican a la docencia oscilando desde los que apenas tienen dos horas semanales de clase hasta aquellos con 40 horas a la semana; lo mismo sucede con la dedicación a la investigación, donde el tiempo dedicado oscila desde cero hasta 40hrs. a la semana en los docentes.

Tabla 4. *Características de los docentes que participaron en el estudio.*

Variable	Media	Desviación estándar	Mediana	Mínimo	Máximo
Edad	46.7	10.6	47	24	78
Años de experiencia docente en educación Superior	17.1	10.1	15	1	45
Horas aproximadas de cursos en educación en los últimos cinco años	135.6	163.6	80	0	1200
Años de antigüedad en la IES	15.7	10.4	14.5	0	45
Horas a la semana que dedica a la docencia	20.5	9.4	20	2	60
Horas a la semana que dedica a la investigación	11.4	8.4	10	0	40

Se apreció que una gran proporción de los docentes cuenta con estudios de posgrado, especialmente de maestría (Ver tabla 5). En lo relativo al tipo de contrato 154 (61.6%) es de tiempo completo, seis (2.4%) son de medio tiempo y 90 (36%) de

asignatura. Del total 212 (84.8%) imparte clase de manera exclusiva en una sola IES, y el resto 38 (15.2%) desempeña sus labores docentes en varias instituciones.

Tabla 5. *Distribución de los docentes por nivel de estudio alcanzado.*

Grado académico	Frecuencia	Porcentaje (%)
Licenciatura	30.8	12.3%
Especialidad	4.8	1.9%
Maestría	130.3	52.1%
Doctorado	84	33.6%
Total	250	100%

Todos los docentes señalaron haber participado en algún proceso de formación o capacitación relacionado con educación durante los últimos cinco años, la mayoría a través de cursos, talleres o seminarios (Ver tabla 6). Sin embargo, 53 (21%) docentes consideran que la IES donde labora no apoya en su desarrollo profesional, mientras que el resto 197 (79%) considera que si ha contado con dicho apoyo, ya que la institución les proporciona las herramientas necesarias para trabajar.

Tabla 6. *Distribución de los docentes por tipo de formación o capacitación.*

Tipo de formación docente	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cursos, talleres o seminarios	167	66.8%
Asistencia a congresos	26	10.4%
Autodidacta	18	7.1%
No respondieron	39	15.6%
Total	250	100%

Utilización que hacen los docentes de modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista

Para establecer en qué medida los docentes refieren utilizar actividades propias de un modelo de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista, se compararon a través de una prueba t de Student para una misma muestra los puntajes de los mismos con el valor de cuatro de la escala ‘La mayoría de las veces’

(4), que se consideró indicador de un alto nivel de realización de actividades propias de modelos de enseñanza con los enfoques antes mencionados. Los resultados señalan que a nivel global y en el factor relativo a 'Planeación didáctica', los docentes refieren realizar en un nivel alto estrategias de los enfoques cognitivo-constructivista; sin embargo, en los factores 'Estrategias para enseñar a aprender' y 'Estrategias de organización para el aprendizaje' el uso que refieren que hacen de las actividades de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista no llega a alcanzar un nivel alto (Ver tabla 7).

Tabla 7. Resultados de las comparaciones de la media por factor y global con el valor cuatro de la escala

Factor	X	ds	t	gl	p
Estrategias para enseñar a aprender	3.87	.5	-3.427	249	.001
Estrategias de organización para el aprendizaje	3.43	.9	-9.125	249	.000
Planeación didáctica	4.19	.6	4.242	249	.000
Global	4.06	.5	1.697	249	.091

$p \leq .05$

Para determinar si las diferencias en los puntajes de los diversos factores fueron significativas se utilizó una prueba Anova de medidas repetidas, la cual evidenció que existieron diferencias significativas en los puntajes de los factores ($F=88.3$; $p=.000$). Posteriormente a través de pruebas post hoc con el método Bonferroni se estableció que los puntajes del factor 'Planeación didáctica' fueron significativamente mayores que los del resto, mientras que los puntajes del factor 'Estrategias de organización para el aprendizaje' son los menores.

Por último, se presentó la distribución de docentes según la media de sus puntajes globales y en los diferentes factores del instrumento. Se dividieron a los docentes en tres grupos de acuerdo a la frecuencia con que reportaron realizar actividades propias del modelo cognitivo-constructivista de enseñanza (Ver tabla 8).

Tabla 8. *Distribución de docentes por nivel de realización de prácticas indicadores de 'Modelo cognitivo-constructivista'*

Factor	No. de reactivos	Medias de los puntajes por nivel		f	Porcentaje (%)
Estrategias para enseñar a aprender	13	Bajo	≥ 1 y ≤ 2	1	.5%
		Medio	> 2.1 y < 3.9	125	50%
		Alto	≥ 4 y ≤ 5	124	49.5%
Estrategias de organización para el aprendizaje	4	Bajo	≥ 1 y ≤ 2	25	10%
		Medio	> 2.1 y < 3.9	141	56.4%
		Alto	≥ 4 y ≤ 5	84	33.6%
Planeación didáctica	5	Bajo	≥ 1 y ≤ 2	4	1.4%
		Medio	> 2.1 y < 3.9	59	23.7%
		Alto	≥ 4 y ≤ 5	187	74.9%
Global	22	Bajo	≥ 1 y ≤ 2	1	.5%
		Medio	> 2.1 y < 3.9	89	35.6%
		Alto	≥ 4 y ≤ 5	160	63.9%

Variables que diferencian a los docentes con alto y bajo realización de estrategias relacionadas con modelos de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista

Utilizando una prueba t de Student para muestras independientes se determino si las variables género, tipo de contrato, años de experiencia como docente en educación superior, horas capacitación en educación en los últimos cinco años, horas semanales dedicadas a la investigación y disciplina de formación establecían diferencias significativas en la frecuencia con que reportaron los docentes el uso de actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista.

Con relación a las horas de capacitación en educación se dividió el grupo de docentes en dos. El primero se definió como de 'Alta capacitación', el cual incluyó docentes que reportaron una cantidad de horas de capacitación igual o mayor a la mediana de la muestra que fue de 80 horas en el transcurso de los últimos cinco años; mientras el segundo grupo que se denominó de 'Baja capacitación', integró a

los docentes que reportaron menos de 80 horas de capacitación en el mismo lapso de tiempo.

En lo relativo a la dedicación a la investigación también se dividieron a los docentes en dos grupos. El primero, que se consideró como de ‘Alta o Moderada Dedicación a la Investigación’ se integró por los docentes que reportaron un tiempo de dedicación a esta actividad igual o mayor a la media del grupo general que fue 11.4 horas semanales y el segundo, denominado de ‘Baja Dedicación a la Investigación’ reportó dedicar menos horas de la media del grupo a actividades de investigación.

En la variable años de experiencia los docentes se utilizó el criterio propuesto por David y Thomas (2007) para dividir el grupo. El primer grupo integró a los docentes con cinco o menos años de experiencia, los que fueron denominados como de ‘Poca Experiencia’; mientras el segundo agrupó a aquellos con más de cinco años de experiencia y se denominó ‘Experimentados’.

Se encontró que el reporte por parte de los docentes de actividades de enseñanza propias del enfoque cognitivo-constructivista fue significativamente mayor en docentes: a) del género femenino, b) los que dedican menos tiempo a la investigación, c) los que están contratados por asignatura, d) los que poseen menos experiencia y e) los que han recibido mayor capacitación (Ver tabla 9).

Tabla 9. *Diferencias por género en la realización de actividades del enfoque cognitivo-constructivista del aprendizaje.*

Variable		X	t	gl	p
Género	Masculino	3.82	-2.10	246	.036
	Femenino	4.24			
Tipo de contrato	Por asignatura	4.24	3.45	246	.000
	Tiempo Completo	3.96			
Experiencia docente	Poco	4.42	2.58	246	.011
	experimentados	4.02			
	Experimentados				

p ≤ .05

Tabla 9. *Diferencias por género en la realización de actividades del enfoque cognitivo-constructivista del aprendizaje.*

Variable		X	t	gl	p
Dedicación a la investigación	Baja dedicación	4.03	2.82	246	.000
	Alta dedicación	3.79			
Capacitación	Alta capacitación	3.87	-2.94	246	.004
	Baja capacitación	4.17			

$p \leq .05$

En cuanto a la disciplina del grado más alto al que pertenecen los docentes si se establecieron diferencias significativas en cuanto en la frecuencia con que los docentes reportaron el uso de actividades de enseñanza propias del modelo cognitivo-constructivista. En este caso se encontró que siendo la proporción de docentes que reportaron un alto uso de estas estrategias fue mayor en las disciplinas de Económica y Administrativa, y Ciencias Sociales, en ese orden (Ver tabla 10).

Tabla 10. *Comparaciones por la disciplina del grado más alto entre docentes con alta y baja práctica de modelos con enfoque cognitivo-constructivista*

Disciplina del grado más alto	Nivel de realización del modelo		X ²	gl	p
	Alto	Bajo			
Ciencias biológicas y de la salud	6	13	13.245	5	.021
Económicas y administrativas	39	13			
Ciencias exactas y naturales	8	10			
Sociales	69	27			
Humanidades y bellas artes	22	16			
Ingeniería	17	10			

$p \leq .05$

Método y técnica que los docentes realizan en su práctica

Las respuestas de las preguntas abiertas del cuestionario referidas al método de enseñanza que consideran los docentes utilizan en sus prácticas de enseñanza, se agruparon en tres categorías las cuales son: 'Transmisión de contenidos', 'Cognitivo-constructivista' y 'Métodos que enfatizan la búsqueda de clima, recursos y organización propicios para el aprendizaje y el estudiante'. Se encontró que la mayor parte de los docentes refirieron practicar un método de enseñanza con enfoque cognitivo-constructivista (Ver tabla 11).

Tabla 11. *Distribución de docentes según el método de enseñanza que refieren utilizar*

Método de enseñanza referido por los docentes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Transmisión de contenidos	86	34.3%
Cognitivo-constructivista	132	52.6%
Métodos que enfatizan la búsqueda de climas, recursos y organización propicios para el aprendizaje y el estudiante	29	11.7%
No respondieron	3	1.3%

Las técnicas de enseñanza referidas por los docentes se agruparon en tres categorías que son: 'Referidas a la exposición de la información', 'Apoyo a la organización de la información y la comprensión' y 'Apoyo a la comunicación e interacción'. La mayor parte de los docentes refirieron practicar técnicas que apoyan la organización de la información y la comprensión (Ver tabla 12).

Tabla 12. *Distribución de docentes según la técnica de enseñanza que refieren utilizar*

Técnica de enseñanza referido por los docentes	Frecuencia	Porcentaje (%)
Referidas a la exposición de la información	45	17.8%
Apoyo a la organización de la información y la comprensión	129	51.7%
Apoyo a la comunicación e interacción	58	23%
No respondieron	18	7.4%

Relación entre el método y técnica referida y los puntajes del instrumento

Se utilizó una prueba Anova de una vía para establecer si el método de enseñanza que refieren los docentes estableció diferencias en la frecuencia con que reportaron los docentes el uso de actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista. Los resultados demuestran que el método de enseñanza y la frecuencia de actividades reportadas por los docentes no se relacionaron de manera significativa (Ver tabla 13).

Tabla 13. *Comparación de acuerdo al método de enseñanza referido y los puntajes del instrumento.*

Factor	F	gl	p
Estrategias para enseñar a aprender	1.143	2	.321
Estrategias de organización para el aprendizaje	.287	2	.751
Planeación didáctica	1.902	2	.152
Global	.977	2	.378

$p \leq .05$

Se utilizó una prueba Anova de una vía para establecer si existían diferencias significativas las técnicas de enseñanza referida por los docentes estableció diferencia en la frecuencia con que reportaron actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista. Los resultados demuestran que las técnicas y la frecuencia con que los estudiantes reportaron actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista no se relacionaron (Ver tabla 14).

Tabla 14. *Comparación de acuerdo a la técnica de enseñanza referido y los puntajes del instrumento.*

Factor	F	gl	p
Estrategias para enseñar a aprender	.574	2	.564
Estrategias de organización para el aprendizaje	.189	2	.828
Planeación didáctica	.525	2	.593
Global	.022	2	.979

$p \leq .05$

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio buscó establecer el grado en que docentes de educación superior refirieron realizan actividades de enseñanza orientados por un enfoque cognitivo-constructivista, así como identificar relaciones entre la frecuencia de actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista y variables de los docentes tipo sociodemográfico, académico y de carrera profesional.

En relación con el primer objetivo del estudio, se puede afirmar de manera global que los docentes dicen realizar en alta frecuencia actividades propias del modelo con enfoque cognitivo-constructivista, lo que implica que en estos docentes predominan los métodos que promueven la acción individual o conjunta de los estudiantes sobre los objetos de conocimiento (Pérez, Mateos, Scheuer y Martín, 2006; Fernández et al., 2009; Fernández, Tuset, Ross, Leyva & Alvidrez, 2010).

No obstante, el reporte de actividades propias del modelo por parte de los docentes no fue igual en todos los factores evaluados, ya que mientras los docentes refirieron una alta frecuencia en actividades propias de un enfoque cognitivo-constructivista en lo relativo a la planeación de sus actividades didácticas. No obstante, en los aspectos relativos a las estrategias para la organización del aprendizaje y de evaluación la frecuencia con que reportaron actividades de este tipo fue significativamente menor que en planeación, reportando la mayoría de los docentes un nivel medio de uso de estas actividades. Esto señala las dificultades que aún presentan los docentes para realizar dentro de los salones de clase este tipo de estrategias, lo que también ha sido reportado en otros estudios realizados en nuestro contexto (Fernández, Ross y Mercado, 2009; Valdés y Rodríguez, 2011).

Respecto al segundo objetivo del estudio, fueron identificadas relaciones significativas entre la frecuencia con que los docentes reportaron realizar actividades de enseñanza características del modelo cognitivo-constructivista y las variables género, tipo de contrato, capacitación en temas de educación, tiempo de dedicación a la investigación, experiencia docente y disciplina de formación. Lo anterior implica que la práctica de actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista es irregular en los docentes y que se encuentra afectada por variables personales, académicas y laborales.

Sobre las diferencias de género, destaca que las mujeres son las que practican con mayor frecuencia actividades propias del enfoque cognitivo-constructivista, esto lleva a cuestionarse acerca de la razón de este hecho. Para ello es necesario advertir que son pocos los acercamientos realizados para identificar diferencias de género respecto de la actividad docente realizada por los académicos de México, pero todos ratifican de alguna forma el sentido aquí encontrado de la diferencia. Las conclusiones de una encuesta aplicada en el 2008 a los maestros de tiempo completo de la Universidad de Sonora, señalan que la mayoría de las académicas promueven métodos innovadores mediante 'aprendizaje por proyecto' y la enseñanza basada en prácticas, a diferencia de los hombres que lo hacen en menor proporción (Quihui, 2009). En el mismo sentido de los resultados anteriores fueron los hallazgos de un estudio realizado donde se ha encontrado que las profesoras fueron mejor evaluadas por los estudiantes (Chen, 2011; García, 2003a).

Las diferencias que el tipo de contrato ejerce en las prácticas de docentes de educación superior, ha sido hasta ahora una variable poco investigada. El único estudio encontrado que abordó el tema fue realizado por Luna y Arámburo (2013) y sus resultados coincidieron con los del presente estudio, ya que los autores en un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Baja California encontraron que las evaluaciones que reciben por parte de los estudiantes los profesores contratados por asignatura resultan significativamente mejores que quienes cuentan con tiempo completo.

Aunque es necesario realizar otros estudios acerca de la temática para poder verificar si se replica este hallazgo. Una posible explicación a estos hallazgos, que contradicen lo esperado en el sentido que se supone un mejor desempeño de los docentes de base, radica en la propia complejidad de la profesión académica en las IES, donde se espera que los docentes con permanencia definitiva cumplan funciones tan diversas como las de docencia, investigación, gestión y tutoría. Aunque de manera ideal, estas funciones se complementan y enriquecen entre sí, en la realidad muchas veces lo que sucede es que dentro de las mismas existen tensiones y desencuentros. Por lo general, los docentes motivados por los sistemas de

estímulos económicos y simbólicos priorizan unas en detrimento de las otras (Brunner, 2007; Zúñiga, Soberanes y Barona, 2011).

Estas tensiones se evidencian también en los propios mecanismos de evaluación del desempeño académico, siendo que en los últimos años ha perdido peso en los mismos la docencia y en especial los aspectos referidos a su calidad con relación a otras actividades que demandan tiempo por parte de los docentes. Lo anterior, se evidencia en criterios que utilizan los diferentes programas de evaluación del desempeño docente en las universidades mexicanas, tales como 'Programa de Estímulos al Desempeño Docente' y 'Programa de Mejoramiento del Profesorado' donde las actividades de enseñanza se evalúan fundamentalmente de forma cuantitativa.

Por último, se encontró que mientras mayor es el tiempo que el docente dedica a las tareas de investigación con menor frecuencia refieren practicar actividades relacionadas con el enfoque cognitivo-constructivista. Tal inclinación es explicable a la luz de que las políticas públicas sobre educación superior en México, en las últimas dos décadas, han aportado beneficios, prestigio y estímulos a quienes generan productos de investigación, tal es el caso del 'Sistema Nacional de Investigadores' (Estévez y Martínez-Stack 2012). Además, dado que la productividad en investigación supone inversión de altas cantidades de tiempo y esfuerzo es en cierta medida explicable su falta de interés por el uso de actividades de enseñanza que demanden mayor tiempo y conocimientos pedagógicos.

Los hallazgos plantean la necesidad y pertinencia de profundizar en la temática utilizando la misma encuesta en otras Instituciones de Educación Superior de México, en complemento con métodos cualitativos, con el interés de conocer cuáles han sido los efectos de las tendencias de la educación superior en el pensamiento educativo de profesores y profesoras y hasta qué grado han permeado en sus actividades de enseñanza los nuevos enfoques y modelos pedagógicos y didácticos, pues éstos se ven afectadas por las costumbres del docente, formas de organización, los conocimientos sobre la materia que imparte y los métodos de enseñanza, entre otros (Cabrera et al, 2001).

Por último, se puede señalar que los resultados sugieren que el hecho de que el docente refiera que utiliza una técnica de instrucción que pueda ser ubicada dentro de un modelo de enseñanza cognitivo-constructivista, no implicó una mayor utilización de dicho modelo. Esto mostró la necesidad de enfocar la capacitación de los profesores más que a la adquisición de técnicas específicas para la comprensión al desarrollo de creencias y prácticas congruentes con el modelo cognitivo-constructivista y, también, sostiene la distinción realizada por Díaz-Barriga y Hernández (2002) cuando refieren que, a diferencia de las técnicas, los métodos de enseñanza implican una reflexión consciente y estratégica por parte del docente en sus prácticas de enseñanza.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que los profesores dicen realizar con alta frecuencia actividades de enseñanza propias de un modelo cognitivo-constructivista, esto se hace evidente de manera particular en el momento de planeación de la enseñanza. Sin embargo, estas actividades se presentan con menor frecuencia durante los momentos de enseñanza y evaluación de los aprendizajes, lo cual lleva a suponer que los docentes encuentran dificultades a la hora de implementar en sus prácticas las actividades que han planeado. Este es un aspecto que debería ser abordado en otros estudios los cuales pueden enfocarse a determinar los factores relativos a los propios docentes, a los estudiantes y a la organización escolar y que podrían explicar estas diferencias entre lo planeado y lo realizado por los docentes.

Se apreció que el orientar la enseñanza por un modelo cognitivo-constructivista va más allá que la utilización de una técnica de enseñanza específica, cuyo uso no conduce el desarrollar una práctica orientada por el modelo antes mencionado. Lo anterior, sugiere una reflexión acerca de los procesos de formación docente que en muchas ocasiones se enfocan al aprendizaje de técnicas de instrucción específicas más que en lograr que el docente comprenda los fundamentos de un modelo de enseñanza, desarrolle creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje acordes al mismo y pueda, entonces, reflexionar y utilizar de manera creativa las diferentes técnicas de enseñanza de modo coherente con los principios propuestos por el modelo.

No obstante lo anteriormente expuesto, se mostró que las propuestas de enseñanza cognitivo-constructivistas han permeado el pensamiento y la práctica de los profesores más allá de las contradicciones de las diferentes reformas curriculares; ya que en muchos casos las reformas plantean otros modelos u otras formas de trabajar la enseñanza, es por ello que han impactado los contextos institucionales de los encuestados y pese a que los estímulos y las presiones sobre los académicos universitarios de México, en las últimas dos décadas, han estado dirigidos a la productividad en la actividad de investigación y alejados de la docencia, pues los docentes persiguen otros intereses que no están relacionados precisamente con encargarse de un grupo (Estévez, Valdés, Arreola y Zavala, en prensa; Zúñiga et

al., 2011). Este resultado supone un cambio de mentalidad y las prácticas de los docentes, y resulta dado que implica la remoción de viejas tradiciones ya fijadas en las creencias de los profesores de todos los tiempos (Steiner, 2004; Pozo, 2006).

Los hallazgos sugieren que los docentes utilizan además de actividades orientadas por el modelo cognitivo-constructivista otras de otros modelos lo que mostró el carácter ecléptico de sus prácticas (Cañada, 2012; Carlos, 2009; Hernández y Maquilón, 2010; Martínez, 2004). Se ha descubierto que existe un alta complejidad en las prácticas de enseñanza que refieren realizar los docentes, ya que en las mismas los docentes practican actividades de diferentes modelos de enseñanza, sin detenerse a reflexionar acerca de las contradicciones que esto implica (Feixas, 2006; Pérez et al., 2010).

Esto lleva a suponer que aunque muchas veces en el discurso los profesores se declaran partidarios de los enfoques no tradicionales de la enseñanza, tales como el cognitivo-constructivista, en las prácticas se comportan de manera pragmática realizando actividades de enseñanza tanto de éstos modelos como de los tradicionales. Esto ya ha sido reportado, en otros estudio realizados en México, donde se ha evidenciado las contradicciones entre lo que el profesor manifiesta que hace en el aula y las actividades que realmente realiza (López et al., 2004; Valdés y Rodríguez, 2011).

Otro aspecto a considerar para tratar de comprender la coexistencia de enfoques de enseñanza, se refiere a la ausencia de políticas para la formación didáctica de profesores en México (Chehaybar, 2007; Estévez, 2012). Los profesores no han tenido los espacios adecuados para compartir sus experiencias y contribuir al conocimiento mediante la práctica de nuevos métodos, nuevas formas de evaluar y definir objetivos de enseñanza. Aun cuando los profesores estén convencidos de la explicación constructivista sobre el aprendizaje, requieren de un conocimiento didáctico que les permita hacer realidad esta explicación mediante prácticas concretas de enseñanza (García, 2003b).

También se infiere de los resultados que la frecuencia con que los docentes reportan actividades de enseñanza propias del modelo cognitivos-constructivistas, los que se consideran promueve mejores aprendizajes en los estudiantes (Díaz-

Barriga y Hernández, 2002; Marzano et al., 1992), se encuentra afectada por las condiciones laborales y por las políticas de evaluación de los profesores. Al respecto llama la atención que no se muestra concordancia entre las funciones de investigación y docencia, observándose que la dedicación a la primera impacta de manera negativa el ejercicio de la segunda, lo cual apunta a la necesidad de procurar crear las condiciones para que exista una retroalimentación positiva entre ambas funciones de los académicos (Perinat, 2004).

Ante los retos planteados por los nuevos contextos y paradigmas educativos sería conveniente equilibrar el sentido de las políticas vigentes incorporando una nueva perspectiva de formación para la docencia, en donde los profesores puedan probar en la práctica modelos y métodos de enseñanza que impacten en la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en las universidades (Estévez, 2012).

Una de las recomendaciones sería capacitar a los docentes en cuanto a la existencia de modelos con enfoque cognitivo-constructivistas y promover las ventajas que tiene trabajar con dichos modelos. El dominio de éstos modelos les permitirá contar con las herramientas necesarias para lograr que los estudiantes obtengan aprendizajes de calidad. Es importante recordar que un buen maestro marca diferencias en los aprendizajes de los estudiantes, pues alguno de los atributos que éstos deben tener es la formación inicial, los años de experiencia, los conocimientos que posee al ejercer su docencia y la calidad de los mismos (Latorre, 2004).

Los cursos de formación docente tienen que plantear estrategias para propiciar la reflexión de los propios docentes sobre la congruencia entre lo que hacen y dicen sobre su práctica, en primera instancia para valorar la necesidad de dicha capacitación en modelos de enseñanza con enfoques cognitivos y constructivistas y dejar de lado el miedo que produce el cambio. Las universidades tienen la responsabilidad de la formación de sus profesores para ofrecer y garantizar una educación de calidad a la sociedad cambiante a la que se enfrentan los alumnos.

Una última recomendación iría en el sentido de reconsiderar los programas actuales de evaluación de los académicos para que en los mismos se evalúe y estimule de manera efectiva la calidad de la docencia, lo cual supondría además el

desarrollo de acciones para revalorizar dentro de las IES mexicanas las actividades de los académicos ligadas a la enseñanza.

Referencias

- Acaso, M. (1998). La teoría de la elaboración como estrategia organizativa del marco de la educación artística como disciplina. *Arte, individuo y sociedad*, 10, 63-76.
- Aiello, M. (2005). Las prácticas de la enseñanza como objetivo de estudio. Una propuesta de abordaje en la formación docente. *Educere*, 9(030), 329-332.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. México: ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2004). *Documento estratégico para la innovación de la educación superior* (2da. ed.). México: ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2008). *Evaluación, certificación y acreditación en educación superior en México. Hacia la integración del Subsistema para la Evaluación de la Educación Superior*. México: ANUIES.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. España: Paidós.
- Ávila, F., Quintero, N. y Hernández, G. (2010). El uso de estrategias docentes para generar conocimiento en estudiantes de educación superior. *Omnia*, 16 (3), 56-76.
- Backhoff, E., Monroy, L., Peón, M., Sánchez, A. y Tanamachi, M. (2005). Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale): nueva generación de pruebas nacionales. Colección Cuadernos de Investigación, No. 17. México. INEE.
- Barreto, C., Gutiérrez, L., Pinilla, B. y Parra, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y Educadores*, 9(1), 11-31.
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, España: Alianza.
- Bruner, J. (2007). *Universidad y sociedad en América Latina*. México: Universidad Veracruzana.

- Bruner, J. y Elacqua, G. (2003). *Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia internacional*. Recuperado en <http://www.educoas.org/portal/bdigital/lae-ducacion/>
- Cabrera, C., Aldrete, M., Valadez, I. y Pando, M. (2001). Las prácticas docentes en la enseñanza de la educación para la salud en escuelas de educación básica de Guadalajara. *Revista Psicodidáctica*, 11, 1-14.
- Cañada, M. (2012). Enfoque docente de la enseñanza y el aprendizaje de los profesores universitarios y usos educativos de las TIC. *Revista Educación*, 359, 388-412.
- Carlos, J. (2009). ¿Cómo enseñan Psicología los profesores efectivos? Un estudio exploratorio. *Perfiles Educativos*, XXXI (123), 8-26.
- Casas, L., Santelices, A., González, R. y Peña, L. (2008). La didáctica de la educación media superior utilizando software educativo. *Archivo Médico de Camagüey*, 12 (3), 1-8.
- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 11(2), 171-194
- Chadwick, C. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 31(4), 111-126.
- Chen, J. (2011). Teaching and research nexuses across faculty career stage, ability and affiliated discipline in a South Korean research university. *Studies in Higher Education University*, 36 (4), 485-503. doi: 10.1080/03075071003759052
- Cheyaybar, E. (2007). Reflexiones sobre el papel del docente en la calidad educativa. *Reencuentro*, 50, 100-106
- Cid-Sabucedo, A., Pérez-Abellás, A. y Zabalza, M. (2009). Las prácticas de enseñanza declaradas de los 'mejores profesores' de la Universidad de Vigo. *RELIEVE*, 15 (2), 1-29. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_7.pdf
- Clark, C. y Peterson, P. (1990). Teacher's thought processes. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 225-296). Nueva York, USA: Macmillan.

- Coll, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Paidós
- Coll, C. (1996). Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. *Anuario de Psicología*, 69, 153-178.
- Davis, G. y Thomas, M. (2007). *Escuelas eficaces y profesores eficientes*. Madrid: La Muralla.
- De la Orden, A., Asencio, I., Biencinto, C., González, C. y Mafokosi, J. (2007). Niveles y perfiles de funcionalidad como dimensión de calidad universitaria. Un estudio empírico de la Universidad Complutense. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 15 (12). Recuperado en <http://epaa.asu.edu/epaa/>.
- De Vicenzi, A. (2009). Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes: un estudio con profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12 (2), 87-101. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/834/83412219006.pdf>.
- Díaz-Barriga, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 27 (108), 9-30. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/132/13210802.pdf>.
- Díaz-Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol5/contenido-arceo.htm>.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2da.ed.) México: McGraw Hill.
- Duplass, J. y Cruz, B. (2010). Professional dispositions: What's a social studies educational professional to do? *The Social Studies*, 101, 140-151. doi: 10.1080/00377990903284138.
- Eren, A. (2012). Prospective teachers' interest in teaching, professional plans about teaching and career choice satisfaction: A relevant frameworks. *Australian Journal of Education*, 56 (3), 303-318.
- Estévez, E. (2002). *Enseñar a aprender. Estrategias Cognitivas*. México: Paidós.

- Estévez, E., Coronado, M. y Martínez, R. (2012). *Modelo innovador de evaluación de las instituciones de educación superior con énfasis en la docencia. Aplicación en una Universidad pública de Sonora*. Sonora: UNISON.
- Estévez, E., Valdés, A., Arreola, C. y Zavala (en prensa). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje de docentes universitarios. *Magis Revista Internacional de Educación*.
- Estévez, E. y Martínez-Stack J. (2012). La actividad docente en la educación Terciaria mexicana: desde la perspectiva de sus académicos. En M. Marquina & N. Fernández (Eds.). *El futuro de la profesión académica: desafíos para los países emergentes* (371-386). Buenos Aires: UNTREF.
- Feixas, M. (2006). Cuestionario para el análisis de la orientación docente del profesor universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 87-118.
- Fernández, M., Roos, G. y Mercado, S. (2009). *Análisis de la práctica educativa a través de cuatro dimensiones: qué enseñan los maestros, cómo enseñan, qué hacen los alumnos y la estructura comunicativa*. Ponencia en extenso, X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México, COMIE
- Fernández, M. y Tuset, A. (2008). Calidad y equidad de las prácticas educativas de maestros de primaria mexicanos en sus clases de ciencias naturales. *Revista Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en Educación*, 6 (3), 156-171.
- Fernández, M., Tuset, A., Pérez, R. y Leyva, A. (2009). Concepciones de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje y sus prácticas educativas en clase de ciencias naturales. *Enseñanza de las Ciencias*, 27 (2), 287-298.
- Fernández, M., Tuset, A., Ross, G. Leyva, A. y Alvidrez, A. (2010). Prácticas educativas constructivistas en clase de ciencias. Propuesta de un instrumento de análisis. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(1), 26-44.
- Figuroa, A., Gilio, M. y Gutiérrez, V. (2008). La función docente en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Número Especial, 1-14. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-figuroagiliogutierrez.html>

- Findell, C. (2009). What differentiates expert teachers from others? *The journal of education*, 188(2), 11-23
- Fraille, A. (2006). El sistema universitario Europeo como modelo posible para la educación superior latinoamericana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (1), 1-15. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/155/Resumenes/15508103_Resumen_1.pdf
- Gao, L. y Watkins, A. (2002). Conceptions of teaching held by school science teachers in P.R. China: identification and crosscultural comparisons. *International Journal of Science Education*, 24(1), 61- 79. Recuperado de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan011404.pdf>
- García, B. (2003a). La evaluación de la docencia en el nivel universitario. Implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docente. *Revista de la Educación Superior*, 32 (127), 63-70.
- García, J. (2003b). Profesores universitarios y su efectividad docente. Un estudio comparativo entre México y Estados Unidos. *Perfiles Educativos*, 25(100), 42-55.
- García, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10, 1-15. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/contenido/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.pdf>.
- Giusti, G. (2007). Formación pedagógica de profesores universitarios: conclusiones de una experiencia brasileña. *Revista de la Educación Superior*, 36(3), 119-134.
- Gómez, L. (2008). Los determinantes de la práctica educativa. *Universidades*, 58(38), 29-39. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/373/37303804.pdf>.
- González, R. y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43, 1-14. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1889Maura.pdf>.
- Gottlieb, D. (2012). Beyond a rule-following model of skillful practice in teacher development. *Educational theory*, 62(5), 501-516

- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education*. New York, USA: Teacher College Press.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. Ed.) México: McGraw Hill.
- Hernández, F. y Maquilón, J. (2010). Las concepciones de la enseñanza. Aportaciones para la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria del Formación del Profesorado*, 13 (3), 17-25.
- Hernández, F. y Maquilón, J. (2011). Las creencias y las concepciones. Perspectivas complementarias. *Revista Interuniversitaria del Formación del Profesorado*, 14 (1), 165-175.
- Hogan, T., Rabinowitz, M. y Craven, J. (2003). Representation in teaching: Inferences from research of expert and novice teachers. *Educational psychologist*, 38(4), 235-247
- Joyce, B., Weil, M. y Calhoun, E. (2002). *Modelos de enseñanza*. Barcelona, España: Gedisa.
- Kember, D. (1997) A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching, learning and Instruction. *Journal of EARLI*, 7(3), 255-275.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales (4ta.ed.)*. México: McGraw Hill.
- Kogan, L., Schoenfeld-Tacher, R. y Hellyer, P. (2010). Student evaluations of teaching: perceptions of faculty based on gender, position, and rank. *Teaching in Higher Education*, 15 (6), 623-636. doi: 10.1080/1362517.2010.491911.
- Krzemien, D. y Lombardo, E. (2006). Rol docente universitario y competencias profesionales de la licenciatura en psicología. *Psicología Escolar y Educativa*, 10 (2), 173-186.
- Latorre, M. (2004). Aportes para el análisis de las racionalidades presentes en las prácticas pedagógicas. *Estudios Pedagógicos*, 30, 75-91.

- Lema, J. (2007). La calidad educativa un tema controvertido. *Reencuentro*, 50, 10-14.
- López, A., Rodríguez, D. y Bonilla, M. (2004). ¿Cambian los cursos de actualización las representaciones de la ciencia y la práctica docente? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(22), 699-719.
- Luna, E. (2008). Evaluación en contexto de la docencia en posgrado. *Reencuentro*, 53, 75-84.
- Luna, E. y Arámburo, V. (2013). Variables asociadas a la competencia docente universitaria en la opinión de los estudiantes. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 21 (1). Recuperado de <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1098>.
- Maldonado, A. (2002). *Aprendizaje, cognición y comportamiento humano*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Mann, C. (2013). After the reform: Reflecting an effective teaching in Higher Education. *British Educational Research Journal*, 27 (5), 653-687. doi: 10.1080/411920120095807.
- Marín, M. & Teurel, M. (2004). La formación del docente universitario: Necesidades y demandas desde su alumnado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (2), 137-151.
- Martínez, N. (2004). Los modelos de enseñanza y la práctica de aula. Recuperado de http://www.um.es/docencia/nicolas/menu/publicaciones/propias/docs/enciclope_didacticarev/modelos.pdf.
- Marzano, R., Dickering, D., Arredondo, D., Blackburn, D., Brantt, R. y Moffett, C. (1992). *Dimensiones del aprendizaje. Manual del profesor*. Virginia: Association for supervision and curriculum development.
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa* (5ta. Ed). España: Pearson
- Medina, A. (2009). La didáctica: disciplina pedagógica aplicada. En A. Medina y F. Mata (eds.). *Didáctica General* (pp.3-37). España: Pearson Educación.
- Miranda, C. (2005). Formación permanente e innovación en las prácticas pedagógicas en docentes de educación básica. *Estudios Pedagógicos*, 31(1), 63-78.

- Morales, V. (2010). *De los métodos a los estilos de enseñanza*. Ponencia presentada en el 2do. Foro de Educación. México: UNAM. Recuperado de <http://www.distancia.unam.mx/contenido/historico/foroeducativodos/Veronica%20Morales%20trabajo%20escrito.pdf>.
- Morán, L. (2008). *Criterios para análisis comparativo de modelos y diseños educativos*. *Educación y Educadores*, 11 (20), 139-158. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/834/Resumenes/83411210_Resumen_1.pdf.
- Muñoz, J. & Santamaría, R. (2005). El rol del profesorado en el espacio europeo de Educación Superior. *Revista Electrónica de Educación Superior*, 8 (5), 65-69.
- Murillo, J. (2004). Un marco comprensivo de mejora de la eficacia escolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(21), 319-360.
- OCDE (2007). *Higher education and regions. Global competitive, locally engaged*. Paris: OCDE.
- Okobia, E. (2012). The teacher factor in enhancing quality assurance in the teaching/learning of Social Studies. *Review of European Studies*, 4 (4), 148-156. doi: 10.55391res.v4n 4p148.
- Oliver, M. (2011). Teaching and learning evolution: testing the principle of a constructivist an approach through action research. *Teaching Science*, 57(1), 13-18.
- Ordorika, I. (2006). Educación superior y globalización: las universidades públicas frente a una nueva hegemonía. *Andamios*, 3 (5), 31-47.
- Parra, C., Ecima, I., Gómez, M. y Almenárez, F. (2010). La formación de los profesores universitarios: una asignatura pendiente de la universidad colombiana. *Educación y Educadores*, 13(3), 421-452.
- Pérez, R., Fernández, M., Mercado, S., Martínez, M y Ross, G. (2010). Concepciones y prácticas de enseñanza en maestros de ciencias de secundaria. En J. Angulo, A. Valdés, S. Mortis y R. García (eds.), *Educación, Tecnología e Innovación* (pp. 254-264). México: ITSON. Recuperado de <http://itsonboletinacademico.files.wordpress.com/2010/11/e-book-2010.pdf>.

- Pérez, M., Mateos, M., Scheuer, N. y Martín, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. Pozo, N. Scheuer, M. Pérez, M. Mateos, E. Martín y M. De la Cruz (eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. (pp. 55-94). España: GRAO.
- Perinat, A. (2004). *Conocimiento y educación superior. Nuevos horizontes para la universidad del siglo XXI*. México: Paidós.
- Piaget, J. (1969). *Seis estudios en Psicología*. México: Ariel.
- Pozo, J. (2006). La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. En J. Pozo, N. Scheuer, M. Pérez, M. Mateos, E. Martín y M. De la Cruz (eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 29-53). España: GRAO.
- Pozo, J., Scheuer, N., Mateos, M. y Pérez, M. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. Pozo, N. Scheuer, M. Pérez, M. Mateos, E. Martín y M. De la Cruz (eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 95-132). España: GRAO.
- Quihui, M. (2009). *Rasgos de la actividad docente en la universidad de sonora, desde la perspectiva de sus académicos* (Tesis de maestría no publicada), Universidad de Sonora, Sonora, México.
- Reagan, T. (2008). Constructivist epistemology and second/foreign language pedagogy. *Foreign Language Annals*, 32 (4), 413-425. doi: 10.1111/j1944-9720.1999.t600872.x
- Reigeluth, C. (1983). Instructional design: What is it and why is it? En C. Reigeluth (ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status*. (pp. 3-36). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reigeluth, C. (1999). *Diseño de la instrucción, Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción* (Vol. I). Madrid, España: Aula XXI/Santillana.
- Reigeluth, C. (2002). *What Is the New Paradigm of Instructional Theory*. Recuperado en F:\maestría IE\tesis\ingles\ITFORUM Paper 17.mht.

- Reigeluth, C. y Stein, F. (1983). The elaboration theory of instruction. En C. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status*. (pp. 335-382). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Richardson, V. (2003). Constructivist pedagogy. *Teacher College Record*, 105(9), 1623-1640.
- Rivkin, S., Hanushek, E. y Kain, J. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
- Rojas, L. (2006). El enfoque constructivista en el currículo de enfermería: motivación, dificultades y demandas que enfrenta el o la docente. *Enfermería actual en Costa Rica*, 5(9), 1-16.
- Romero, O. (2010). Constitución de sujeto-profesor universitario a través de las prácticas de enseñanza. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 31, 131-154. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/40/89>
- Schunk, D. (1997). *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson.
- Secretaría de Educación Pública, (2003). *Informe nacional sobre la educación superior en México*. México: SEP.
- Secretaría de Educación pública, (2011). *Apoyo a profesores de tiempo completo con perfil deseable*. Recuperado de <http://promep.sep.gob.mx/Convocatorias/Convocatorias2012/ProfesoresPerfil%20Deseable.pdf>.
- Seda, I. (2002). Evaluación por portafolios: un enfoque para la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXII (1), 105-128.
- Serrano, J. y Pons, R. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-27. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenidoserranopons.html>.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Research*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. (2001). Conocimiento y enseñanza. *Estudios Públicos*, 83, 163-196.
- Steiner, G. (2004). *Lecciones de los maestros*. Barcelona, España: Ediciones Siruela.
- Trigwell, K., Prosser, M. y Waterhouse, F. (1999) Relations between teachers'

approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57-70.

UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior- 2009. La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París: UNESCO.

Valdés, A. y Rodríguez, J. (2011). Estrategias de enseñanza utilizadas por docentes de educación media superior. En A. Jaik & A. Barraza (Eds.), *Competencias y educación. Miradas múltiples de una relación* (222-231). Durango, México: REDIES.

Valdés, A., Urías, M., Carlos, E. y Tapia, C. (2009). El docente y la calidad educativa. En J. Ochoa, S. Mortis, A. Valdés, L. Márquez y J. Angulo (Eds.), *Apuntes y aportaciones de proyectos e investigaciones en educación* (pp. 105-114). México: ITSON.

Vera, J., Islas, M. y Rodríguez, C. (2008). Tipología de la práctica docente en educación superior. *Ra Ximhai*, 4(22), 49-66.

Vigostky, L. (1987). *Historia de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Pueblo y Educación.

Villareal, R. (2002). América Latina frente al reto de la competitividad: Crecimiento con innovación. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, 4. Recuperado en <http://www.oes.es/revistactsi/>.

Wenglinsky, H. (2001). The link between teacher classroom practices and student academic performance. *Education Policy Analysis Archives*, 10 (12), 1-30.

West, C., Farmer, J. y Wolff, P. (1991). *Instructional design. Implications from cognitive science*. USA: Allyn and Bacon.

Zabalza, M. (2003). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos Educativos*, 6 (7), 113-136. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1049473>.

Yusuf, S. (2006). University-Industry Links. Policy Dimensions. En S. Yusuf & K. Nabeshima (eds.), *How Universities Promote Economic Growth* (pp. 1-26).

Washington, D.C: The International Bank for Reconstructions and Development/The World Bank.

Zúñiga, O., Soberanes, Y. y Barona, C. (2011). *Estrategias de enseñanza experta en contexto universitario*. Ponencia en extenso, XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. México, DF., COMIE.

Anexo 1

Cuestionario sobre enfoques de enseñanza del profesor universitario

El objetivo de este cuestionario es conocer cómo los profesores enfocan u orientan su enseñanza en la universidad. No existen respuestas correctas o incorrectas. Por favor responda cada pregunta con cuidado y franqueza. Le aseguramos que las respuestas serán confidenciales. Agradecemos su colaboración y el esfuerzo dedicado a esta tarea.

Datos Generales

Edad: _____ Género: () Masculino () Femenino

Máximo grado alcanzado: () Licenciatura () Especialidad () Maestría () Doctorado

Disciplina del grado más alto: _____

Años de experiencia docente en educación superior: _____

¿En los últimos 5 años, se ha formado y/o actualizado en ciencias de la educación con el propósito de profesionalizar su trabajo docente? () Si () No

En caso afirmativo ¿cuál ha sido su principal opción formativa?

() Cursos, talleres y/o seminarios: en este caso diga el total aproximado de horas _____

() Asistencia a Congresos () Autodidacta (aprendizaje independiente)

Institución de educación superior (IES) donde labora como docente (seleccione la principal, en caso de laborar en más de una): _____

Las siguientes preguntas se relacionan con su trabajo docente en la institución seleccionada.

Tipo de contrato como maestro: () De asignatura/horas sueltas () Medio tiempo () Tiempo completo

Departamento o escuela en la que ejerce la docencia: _____ y nombre de la(s) licenciatura(s) donde imparte clases:

Años de antigüedad en esta IES: _____

Número de horas a la semana que dedica a *las actividades docentes* en esta IES (clases, preparación de materiales para sus clases, asesoría a estudiantes, revisión y calificación de trabajos de estudiantes, etc.): _____

Número de horas a la semana que dedica a *las actividades de investigación* en esta IES (revisión de literatura, redacción de informes, trabajo de campo, experimentación, etc.): _____

¿Considera que la IES donde labora lo ha apoyado de modo suficiente en su desarrollo profesional como docente? () Si () No

¿Por qué? _____

Realiza actividades docentes en otra IES: () Si () No. En caso afirmativo, especifique en cuántas IES: _____ y el número de horas a la semana que dedica a las actividades docentes (clases y otras) _____.

Cuestionario sobre enfoques de enseñanza del profesor universitario

Instrucciones: Especifique la disciplina o rama del conocimiento de una materia que imparta con regularidad _____

Con relación a esta materia marque con una X la casilla que mejor describa qué tanto realiza usted cada actividad, según la siguiente escala: Nunca lo hago, Pocas veces, En ocasiones si y otras no, La mayoría de las veces, Siempre lo hago.

Cuando planeo la enseñanza de una materia:					
	Nunca lo hago 1	Pocas veces 2	En ocasiones si y otras no 3	La mayoría de las veces 4	Siempre lo hago 5
Diseño actividades para que los estudiantes tomen conciencia sobre cómo aprenden					
Otorgo a mis explicaciones el papel central en el aprendizaje de los estudiantes					
Actualizo las competencias de los estudiantes con información del contexto socio-económico.					
Trabajo con los temas que mejor conozco de la disciplina.					
Identifico la contribución de mi materia al perfil del egresado.					
Defino con precisión los contenidos a seguir en las clases.					
Defino actividades que propicien una formación humanista y con sentido social.					
Diseño con el propósito de orientar a los estudiantes en su propia construcción de conocimiento.					
Al formular los objetivos de enseñanza de una materia:					
Incluyo el fomento de actitudes y de valores					
Defino los niveles de aprendizaje que busco lograr					
Trabajo básicamente con información y definiciones					
Incorporo experiencias de aprendizaje en situaciones reales					
Me enfoco a la solución de problemas					
Incluyo experiencias para aplicación de conocimientos					
Establezco los productos que los estudiantes realizarán					
Al trabajar los contenidos de una materia:					
Organizo los temas a partir de lo que conozco de la disciplina.					
Identifico los conceptos centrales para el aprendizaje.					
Procuró que sobren temas a que falte información.					
Establezco el orden de las unidades temáticas y lo sigo al pie de la letra.					
Organizo los contenidos en función de las actividades de Aprendizaje					

Cuando desarrollo estrategias didácticas (métodos de enseñanza) en una materia:					
	Nunca lo hago 1	Pocas veces 2	En ocasiones si y otras no 3	La mayoría de las veces 4	Siempre lo hago 5
Cambio mi plan de clase en respuesta a las necesidades de los estudiantes.					
Defino con detalle las actividades para que me sean útiles en todos los grupos					
Propicio en clase un clima favorable para los aprendizajes					
Comunico contenidos con apoyo en esquemas visuales					
Me apoyo en los estudiantes que participan en clase					
Enseño a los estudiantes herramientas cognitivas útiles más allá de los contenidos del curso					
Presento las definiciones correctas al inicio de la clase					
Uso recursos digitales como medios de enseñanza- aprendizaje					
Durante la aplicación de estrategias cognitivas (ayudas para pensar) en una materia:					
Uso técnicas para que los estudiantes aprendan poco a poco					
Enseño con el ejemplo mostrando cómo resuelvo problemas					
Logro que los estudiantes se interesen por saber cómo mejorar sus aprendizajes					
Presento a los estudiantes esquemas para recordar ideas Principales					
Descarto usar analogías como medio de enseñanza					
Uso mapas conceptuales para sintetizar lo importante					
Pido a los estudiantes que utilicen esquemas para organizar la información					
Elaboro un resumen para que los estudiantes relacionen lo nuevo con lo que ya saben					
Descarto que los estudiantes hagan un mapa conceptual para explicar una idea					
Sobre la evaluación de los aprendizajes en una materia:					
Identifico las ideas de los estudiantes antes de iniciar un tema Nuevo					
Evalúo mediante proyectos y productos elaborados por los Estudiantes					
Pongo exámenes de opción múltiple					
Evalúo mediante productos elaborados por los estudiantes en equipo					
Valoro con alto puntaje la capacidad del estudiante para aplicar conocimientos					
El mayor valor se lo doy al dominio de las definiciones por parte de los estudiantes					
Uso los mapas conceptuales de los estudiantes como medio de evaluación					
Después de calificar una tarea doy sugerencias a los estudiantes para que mejoren su desempeño					
Reviso con los estudiantes los errores que cometen					
Establezco tareas para que los estudiantes valoren críticamente su aprendizaje					
Califico con bajo puntaje a quienes empiezan mal el curso					

Instrucciones: le pedimos que lea primero las dos preguntas que siguen antes de dar su valiosa respuesta a cada una de ellas.

- ¿Cuál es el método de enseñanza que más usa en sus clases? Describa o explique en qué consiste:

-Describa un procedimiento o técnica de enseñanza que haya usted desarrollado en una clase y que considere fue de gran ayuda para que los estudiantes comprendieran los temas abordados.

Anexo 2

Estimado colega

Le hacemos una cordial invitación a responder un Cuestionario que ha sido elaborado con el objetivo de analizar los enfoques o ideas que siguen los profesores cuando realizan sus actividades de enseñanza.

La liga (abajo) contiene un cuestionario corto y fácil de responder; le ocupará entre 15 y 20 minutos aproximadamente. Le garantizamos absoluta confidencialidad en el manejo de los resultados.

Sabemos que su tiempo es valioso, por lo que agradecemos mucho su disposición a colaborar en esta investigación donde tienen la voz los maestros de las instituciones de educación superior en México.

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dHV6R2hfZU1HR3phTzNxZV9Cd3VBdUE6MQ>

Cordialmente,

Dra. Ety Haydée Estévez

Responsable del proyecto de investigación

Lic. Gabriela Arreola Olivarría

Tesista de la Maestría en Innovación Educativa

Universidad de Sonora

Anexo 3

Cuestionario sobre enfoques de enseñanza del profesor universitario (versión final)

El objetivo de este cuestionario es conocer cómo los profesores enfocan u orientan su enseñanza en la universidad. No existen respuestas correctas o incorrectas. Por favor responda cada pregunta con cuidado y franqueza. Le aseguramos que las respuestas serán confidenciales. Agradecemos su colaboración y el esfuerzo dedicado a esta tarea.

Datos Generales

Edad: _____ Género: () Masculino () Femenino

Máximo grado alcanzado: () Licenciatura () Especialidad () Maestría () Doctorado

Disciplina del grado más alto: _____

Años de experiencia docente en educación superior: _____

¿En los últimos 5 años, se ha formado y/o actualizado en ciencias de la educación con el propósito de profesionalizar su trabajo docente? () Si () No

En caso afirmativo ¿cuál ha sido su principal opción formativa?

() Cursos, talleres y/o seminarios: en este caso diga el total aproximado de horas _____

() Asistencia a Congresos () Autodidacta (aprendizaje independiente)

Institución de educación superior (IES) donde labora como docente (seleccione la principal, en caso de laborar en más de una): _____

Las siguientes preguntas se relacionan con su trabajo docente en la institución seleccionada.

Tipo de contrato como maestro: () De asignatura/horas sueltas () Medio tiempo () Tiempo completo

Departamento o escuela en la que ejerce la docencia: _____ y nombre de la(s) licenciatura(s) donde imparte clases:

Años de antigüedad en esta IES: _____

Número de horas a la semana que dedica a *las actividades docentes* en esta IES (clases, preparación de materiales para sus clases, asesoría a estudiantes, revisión y calificación de trabajos de estudiantes, etc.): _____

Número de horas a la semana que dedica a *las actividades de investigación* en esta IES (revisión de literatura, redacción de informes, trabajo de campo, experimentación, etc.): _____

¿Considera que la IES donde labora lo ha apoyado de modo suficiente en su desarrollo profesional como docente? () Si () No

¿Por qué? _____

Realiza actividades docentes en otra IES: () Si () No. En caso afirmativo, especifique en cuántas IES: _____ y el número de horas a la semana que dedica a las actividades docentes (clases y otras) _____.

Cuestionario sobre enfoques de enseñanza del profesor universitario

Instrucciones: Especifique la disciplina o rama del conocimiento de una materia que imparta con regularidad _____

Con relación a esta materia marque con una X la casilla que mejor describa qué tanto realiza usted cada actividad, según la siguiente escala: Nunca lo hago, Pocas veces, En ocasiones si y otras no, La mayoría de las veces, Siempre lo hago.

Cuando planeo la enseñanza de una materia:					
	Nunca lo hago 1	Pocas veces 2	En ocasiones si y otras no 3	La mayoría de las veces 4	Siempre lo hago 5
Actualizo las competencias de los estudiantes con información del contexto socio-económico.					
Identifico la contribución de mi materia al perfil del egresado.					
Defino actividades que propicien una formación humanista y con sentido social.					
Diseño con el propósito de orientar a los estudiantes en su propia construcción de conocimiento.					
Incluyo el fomento de actitudes y de valores					
Defino los niveles de aprendizaje que busco lograr					
Incorporo experiencias de aprendizaje en situaciones reales					
Me enfoco a la solución de problemas					
Incluyo experiencias para aplicación de conocimientos					
Establezco los productos que los estudiantes realizarán					
Propicio en clase un clima favorable para los aprendizajes					
Comunico contenidos con apoyo en esquemas visuales					
Enseño a los estudiantes herramientas cognitivas útiles más allá de los contenidos del curso					
Presento las definiciones correctas al inicio de la clase					
Uso técnicas para que los estudiantes aprendan poco a poco					
Enseño con el ejemplo mostrando cómo resuelvo problemas					
Logro que los estudiantes se interesen por saber cómo mejorar sus aprendizajes					
Presento a los estudiantes esquemas para recordar ideas Principales					
Uso mapas conceptuales para sintetizar lo importante					
Pido a los estudiantes que utilicen esquemas para organizar la información					
Uso los mapas conceptuales de los estudiantes como medio de evaluación					
Establezco tareas para que los estudiantes valoren críticamente su aprendizaje					

Instrucciones: le pedimos que lea primero las dos preguntas que siguen antes de dar su valiosa respuesta a cada una de ellas.

- ¿Cuál es el método de enseñanza que más usa en sus clases? Describa o explique en qué consiste:

-Describa un procedimiento o técnica de enseñanza que haya usted desarrollado en una clase y que considere fue de gran ayuda para que los estudiantes comprendieran los temas abordados.