Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación

Año 1 | Número 2 | Octubre 2010-Marzo 2011
ISSN en trámite

- **Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica.** Un análisis desde el Tecnológico de Monterrey.
- **Lógica de formación para la investigación:** procesos y procedimientos realizados por el profesor y el estudiante.
- **Estrategias educativas utilizadas por los docentes que favorecen la autodirección en el aprendizaje de los alumnos de 5to. año de educación preparatoria.**
- **Enfoques teóricos de aprendizaje identificados en actividades académicas a través de algunos de los recursos de la plataforma Moodle:** cursos en modalidad blended learning.
- **Proyecto CONAFE-Chiapas:** estrategias para fortalecer competencias en instructores comunitarios y figuras educativas.

TECNOLÓGICO DE MONTERREY
EGE®
Escuela de Graduados en Educación

DIRECTORIO
Ing. Patricio López del Puerto
Rector de la Universidad Virtual
Dr. José Escamilla de los Santos
Director de la Escuela de Graduados en Educación
Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño
Directora del Centro de Investigación en Educación

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación
ISSN en trámite

COMITÉ EDITORIAL
Mtra. Josefina Bailey Moreno
Mtro. Felipe de Jesús Jasso Peña
Dra. María Ileana Ruiz Cantisani
Mtra. Verónica Salinas Urbina

COORDINACIÓN DE EDICIÓN
Lic. Saraí Márquez Guzmán

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
http://www.ruv.itesm.mx/revistaege

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación RIE-EGE es una publicación cuyo objetivo principal es la divulgación de trabajos e investigaciones de las áreas de educación, innovación educativa, educación a distancia y tecnología educativa.
Es de publicación impresa y electrónica y de distribución gratuita; RIE-EGE publica principalmente trabajos de integrantes de la comunidad académica del Tecnológico de Monterrey. También se aceptan colaboraciones de autores provenientes de otras instituciones.
Esta publicación es editada por el Centro de Investigación en Educación (CIE) de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey.
El CIE a través de sus líneas de investigación apoya a los siguientes posgrados:

- Doctorado en Innovación Educativa
- Maestría en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo
- Maestría en Educación con acentuación en Procesos de Enseñanza-Aprendizaje
- Maestría en Educación con acentuación en Educación Media Superior
- Maestría en Educación con acentuación en Enseñanza de las Ciencias
- Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Medios Innovadores para la Educación
- Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación Corporativa
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Educación Básica
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Educación Superior
- Maestría en Administración de Instituciones Educativas con acentuación en Asuntos Estudiantiles
- Maestría en Ciencias de la Información

PRESENTACIÓN

Estimado lector:

Con gusto les presento la edición número 2 de la Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación. En esta ocasión la revista contiene cuatro trabajos de investigación que fueron realizados por estudiantes de los programas de maestría de la Escuela de Graduados en Educación también se incluye la reseña de un libro del Proyecto CONAFE –Chiapas.

En la primera investigación, Fredy Vázquez, Paola Reyes, Alejandra Domínguez, Joel Torres y Marcela Castruita presentan su trabajo respecto al Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica realizada en distintos planteles del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

La segunda investigación nos presenta el resultado de un trabajo de tesis de pregrado a cargo de David de Jesús Zambrano, el cual trata sobre el método de formación para investigación en los procesos y procedimientos realizados por el profesor y estudiante a través del campo disciplinar metodológico de la licenciatura en ciencias de la educación.

Por otro lado, la tercera investigación de este número, María Eugenia Gil, Danitza Montalvo y Ma. Teresita Hernández; identifican las estrategias educativas utilizadas por los docentes que favorecen la autodirección en el aprendizaje de los alumnos de 5to año de Educación preparatoria.

En la cuarta investigación, Veronica Salinas, Marcela Bonilla y Fernando Mortera presentan una investigación sobre los enfoques Teóricos de Aprendizaje identificado en actividades académicas a través de algunos de los recursos de la Plataforma Moodle: Cursos en modalidad Blended Learning, durante el semestre agosto-diciembre de 2009, en la Universidad Regional del Sureste (URSE), en el estado de Oaxaca, México.

Por último, Lorena Alemán presenta su reseña del libro *Proyecto CONAFE- CHIAPAS. Estrategias para fortalecer competencias en instructores comunitarios y figuras educativas*, coordinado por Marcela G. Gómez

Como parte de los objetivos principales de la Revista RIE-EGE, compartimos el conocimiento generado tanto por los alumnos como profesores de la Escuela de Graduados en Educación a la comunidad académica de la Universidad Virtual, del ITESM y de otras instituciones nacionales y extranjeras.

Dr. José Escamilla de los Santos
Director de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey.

CONTENIDO

INVESTIGACIONES

I.- Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica. Un análisis desde el Tecnológico de Monterrey. **Pág. 2**
Mtra. Alejandra Domínguez Covarrubias
Mtro. Fredy Eduardo Vásquez Rizo
Lic. Paola Viridiana Reyes Salinas
Ing. Joel Torres Bautista
Lic. Marcela Liz Castruita Gaucín

II.- Lógica de formación para la investigación: procesos y procedimientos realizados por el profesor y el estudiante. **Pág. 11**
Lic. David de Jesús Zambrano Izquierdo
Mtro. Carlos A. Magana Cartajena

III.- Estrategias educativas utilizadas por los docentes que favorecen la autodirección en el aprendizaje de los alumnos de 5to. año de educación preparatoria. **Pág. 19**
Dra. Danitza Montalvo Apolín
Mtra. María Eugenia Gil Rendón
Lic. Teresita del Niño Jesús Hernández R.

IV.- Enfoques teóricos de aprendizaje identificados en actividades académicas a través de algunos de los recursos de la plataforma Moodle: cursos en modalidad blended learning. **Pág. 28**
Dr. Fernando J. Mortera Gutiérrez
Mtra. Verónica Salinas Urbina
Ing. Marcela Bonilla Jiménez

RESEÑA

Proyecto CONAFE-Chiapas: estrategias para fortalecer competencias en instructores comunitarios y figuras educativas. **Pág. 39**
Lic. Lorena Alemán de la Garza

Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, Año 1, No.2 Octubre - Marzo 2011, *publicación semestral, editada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, a través de la Escuela de Graduados en Educación, bajo la dirección y recopilación del Centro de Investigación en Educación, domicilio Av. Eugenio Garza Sada No. 2501, Col. Tecnológico, C.P. 64849, Monterrey N.L., http://tecvirtual.itesm.mx/revistaege. Editor Responsable Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño, datos de contacto: marcela.gomez@itesm.mx, teléfono: (81)8358-2000 Ext. 6641, fax: (81)8358-2000 Ext. 6648. Reserva de Derechos al uso exclusivo número 04-2010-011912525000-203, expedido por la Dirección de Reservas de Derechos del Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN en trámite. Responsable de la última actualización de éste número: Ingrid Zavaleta Heredia. Fecha de la última actualización 25 de Marzo, 2011. El editor, no necesariamente comparte el contenido de los artículos y sus fotografías, ya que son responsabilidad exclusiva de los autores. Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido, fotografías, ilustraciones, colorimetría y textos publicados en este número sin la previa autorización que por escrito emita el editor.*"

Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica. Un análisis desde el Tecnológico de Monterrey

Mtro. Fredy Vásquez *Lic. Paola Reyes* *Mtra. Alejandra Domínguez* *Ing. Joel Torres* *Lic. Marcela Castruita*

Este estudio indaga la importancia del uso de Internet como herramienta de apoyo para procesos de búsqueda y recuperación de información en actividades académicas de estudiantes de distintos planteles del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. Su enfoque es mixto (cuantitativo y cualitativo) y se basa en encuestas y entrevistas para conocer la percepción real de los alumnos sobre el uso de esta herramienta tecnológica, resaltando su importancia en la presente era de la información y el conocimiento y su implicación en los distintos cambios que se viven actualmente en las funciones de búsqueda y recuperación de información de las bibliotecas universitarias.
Palabras clave: Información, Internet, bibliotecas universitarias, conocimiento.

The Use of Internet as a Tool to Support Searching and Information Retrieval in Four Academic ITESM Campus
This study investigates the importance of using the Internet as a tool to support search and retrieval processes of information in academic activities of students from different campuses of the Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. His approach is mixed (quantitative and qualitative) and is based on surveys and interviews to ascertain the true perception of students about the use of this technological tool, highlighting its importance in this age of information and knowledge and their involvement in the various changes that now live in the search and retrieval of information from university libraries.
Key words: *Information, Internet, University Libraries, Knowledge*

Introducción

El presente estudio tiene por objetivo principal determinar qué percepción tienen los estudiantes universitarios, acerca de Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y la recuperación de información en sus actividades académicas, con miras a identificar si su uso se debe al apoyo asertivo que brinda en estos procesos bibliotecarios o si se remite sólo a una necesidad generada por el advenimiento de esta nueva era.

Para cumplir con dicho objetivo, este trabajo se centra en las percepciones que sobre la temática tienen los estudiantes que visitan las bibliotecas de cuatro campus pertenecientes al sistema ITESM, siendo ellas: León, Guadalajara, Tampico y Zacatecas.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos pueden llegar a ser de gran valor, no sólo para la comunidad bibliotecaria, sino también para el entorno universitario global, pues su generalización puede llegar a otras bibliotecas o centros de información pertenecientes a distintas Instituciones de Educación Superior (IES) o pueden servir como punto de partida para realizar futuras investigaciones.

Bibliotecas universitarias

Una biblioteca universitaria es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación. Su finalidad es facilitar el acceso y la difusión de las técnicas de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento. En este contexto, las claves de su desarrollo son: la adaptación permanente a las formas de gestión y difusión de la información, el uso intensivo de las TIC y la incorporación de modelos de gestión. Mientras que respecto a su relación con la investigación, el reto que se plantea para estos centros es conjugar su papel tradicional como servidora de información científica con el complejo panorama de comunicación en el mundo, para servir de intermediaria en el caos informativo que se vive en la actualidad (Torres, 2005).

Frente a este escenario, donde abundan las TIC y la Internet se hace imprescindible, es un hecho que la universidad y todas sus dependencias se afectan necesariamente en sus actividades de investigación y docencia (transmisión de conocimiento), pues sus operaciones se transforman al igual que las funciones de quienes intervienen en ellas y sus interrelaciones conforman un nuevo marco de transferencia de conocimiento (Tardón, 1999). Es aquí donde la gestión de éste por parte de las bibliotecas universitarias se convierte en una actividad de primer orden, pues mientras se siga generando información que trascienda hacia un estado cognitivo, seguirán apareciendo usuarios ávidos de solventar sus necesidades de búsqueda y recuperación de información.

El uso de Internet en las bibliotecas

Conjugando los dos apartados anteriores, se puede decir que la expansión de Internet ha llegado a todas las instancias humanas, ocasionando que su uso se masifique y se convierta en un medio cotidiano. Las bibliotecas, que no podían ser ajenas a esta realidad, han incorporado el

uso de esta herramienta como algo rutinario dentro de sus actividades, tanto a nivel interno como a nivel de prestación de sus servicios, pensando en la satisfacción efectiva de las necesidades de información de sus usuarios (Gómez, 2005).

Es común ver en todas las bibliotecas contemporáneas mecanismos que facilitan la utilización de Internet, permitiendo el acceso virtual a cuantiosa información dispersa en un maremágnum de posibilidades, algo anteriormente impensado, incluso siendo capaces de construir colecciones basadas sólo en el uso de esta herramienta al digitalizar grandes cantidades de documentos, convirtiéndose de una u otra forma en bibliotecas virtuales o digitales. La fusión entre Internet como instrumento y la biblioteca como espacio, ha permitido que surjan múltiples clases de bibliotecas, desde la más simple que se basa en material impreso y cuenta con visos de colecciones de ligas a recursos relacionados con diferentes temas, hasta estructuras mucho más complejas que a través de Internet y otros recursos ofrecen una extensa gama de posibilidades a sus usuarios.

Es tanta la importancia de Internet en el ámbito bibliotecológico de hoy, que incluso las bibliotecas más convencionales, reacias en principio, se han visto en la obligación de extender sus características y funciones hacia nuevos procesos de selección, colección, organización y preservación de recursos en varios formatos, distintos a los tradicionales. Sanz (2009) afirma que “Hoy, prácticamente todas las funciones bibliotecarias tradicionales pueden utilizar y servirse de Internet”, igualmente, estas entidades han optado por ofrecer diversos y novedosos mecanismos de búsqueda y recuperación de información, llegando incluso a propiciar el trabajo remoto para sus empleados y usuarios y la constitución de redes bibliotecarias, basándose en el uso de Internet para brindar un sinnúmero de posibilidades, entre ellas el acceso a recursos informativos distantes de una manera más práctica y rápida. Se puede afirmar entonces, que se está frente a una nueva dimensión de la biblioteca, vista como una organización sistémica, compleja, flexible y con capacidad de adaptarse a nuevos modelos, centrados, sobre todo, en la difusión y aprovechamiento de la información.

Finalmente, se puede establecer que todos estos cambios acelerados, impuestos por esta nueva era, le permiten a las bibliotecas encontrar nuevos caminos para generar, obtener y distribuir información. Si bien se ha pasado de una utilización de medios impresos hacia una proliferación de medios electrónicos, Internet se constituye en una gran alternativa para producir, difundir y obtener dicha información de una manera menos traumática. Esta herramienta ha permitido que haya crecido exponencialmente la disponibilidad de la información (Harris, 1996). Ya depende de las bibliotecas darle un uso acertado.

Búsqueda y recuperación de información

Cada año se publica un millón de libros y la información impresa crece el doble cada siete u ocho años. La cantidad de información electrónica crece al doble cada 60 minutos. Se estima que en Internet hay más de tres billones de páginas disponibles y el crecimiento estimado es de cinco millones de páginas nuevas por día.

Pineda (2000) comparte el hecho de que “La información es un recurso relevante en el desarrollo científico y técnico de la sociedad moderna, es el vehículo que transmite el conocimiento, por lo tanto es un elemento esencial para el bienestar y el progreso”. Siendo ésta necesaria para la toma de decisiones, la resolución de problemas y/o la adquisición de aprendizaje, su acceso y uso requiere ciertas habilidades para encontrarla, evaluarla y aplicarla de forma efectiva (Orozco, 2008).

Es aquí donde las bibliotecas deben constituirse en espacios facilitadores del desarrollo de estas habilidades en los usuarios. Un ejemplo de estos escenarios es el sistema de bibliotecas ITESM, donde existe un servicio integrado de búsqueda y recuperación de información que permite consultar, a nivel bibliográfico y texto completo, los materiales electrónicos suscritos en forma de bases de datos en línea. Este servicio está compuesto por las colecciones de los diferentes servicios en línea contratados, por algunos sitios Web pre-clasificados por estudiantes y profesores, y por documentos producidos por la Institución.

En este proceso, que utiliza como estrategia principal el uso de los operadores lógicos/booleanos, se siguen ciertos pasos para evaluar la información, especialmente la que proviene de Internet: juzgar su confiabilidad, verificar su claridad, sus contenidos, su alcance, su fuente, sus actividades y procesos, su disponibilidad de uso y su método de presentación y aprendizaje activo. El principal apoyo que pueden brindar las bibliotecas para que la información se convierta en conocimiento útil, depende fundamentalmente de la forma como se prestan sus servicios de búsqueda y recuperación de información, pues no basta con que se suplan las necesidades inmediatas de información de los usuarios, sino que es importante que dicha información derive en conocimiento válido y confiable (Pérez, 2002).

El sistema bibliotecario ITESM

Entrando un poco más en detalle en el sistema bibliotecario ITESM, se debe decir que éste cuenta con una serie de bibliotecas intercomunicadas, que han comenzado a adoptar una tendencia progresista, que gira en torno a los diferentes procesos de acreditación institucionales, fiel al prestigio con que cuenta el Instituto. Actualmente, algunas de ellas, como es el caso de las ubicadas en los campus de Monterrey y Puebla, cuentan con acreditación de calidad ISO 9001:2000 y sus modelos de implementación y funcionamiento son el referente para elaborar un sistema común para todas las bibliotecas ITESM. La meta es que todas tengan objetivos precisos, que normen todos sus procesos y que se mantengan a la vanguardia en el servicio, cumpliendo con los tiempos de entrega, la satisfacción al usuario y la capacitación de su personal (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM, 2009a).

Asimismo, se ha optado porque los procesos de dichos centros cuenten con indicadores que midan el nivel de cumplimiento de tales objetivos. De la misma forma, el

sistema bibliotecario ITESM no sólo garantiza la calidad de sus procesos y servicios, sino que también se ocupa de adaptarlos a las necesidades de los usuarios.

Actualmente, el ITESM cuenta con una red de 33 bibliotecas distribuidas en todo México, a través de sus sedes, lo que significa que los usuarios pueden tener acceso a material bibliográfico actualizado, tanto impreso como en formato digital, proveniente de diversas fuentes, especialmente a través del servicio de préstamo entre campus(Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM, 2009b).

Finalmente, otra ventaja que se debe mencionar y que se convierte en prueba fehaciente de la estrecha relación entre Internet y el sistema bibliotecario ITESM, es el acceso en línea a millones de artículos académicos provenientes de fuentes acreditadas, disponibles a través de la Biblioteca Digital. De esta forma, los estudiantes de los diferentes campus, entre ellos León, Guadalajara, Tampico y Zacatecas, pueden gozar de numerosos privilegios para hacer frente a la actual era de la información y el conocimiento.

Metodología

Este trabajo se basa en un enfoque mixto. ”Utilizar métodos cuantitativos y cualitativos como complementarios en un mismo estudio puede ayudar a responder, desde diferentes perspectivas, a distintas preguntas” (Patton, 1987).

La población es el total de alumnos de los cuatro campus ITESM analizados, cuya caracterización, según el último informe institucional es: Tampico (794), Zacatecas (427), Guadalajara (4,523), León (778), para un total de 6522 estudiantes (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM, 2008). Para efectos del presente estudio, se toma una muestra probabilística, aleatoria simple, con un error estándar menor de 0.015 al 50% de confiabilidad. Es a dicha muestra a la que se aplican los instrumentos definidos, especialmente el Instrumento Escalamiento Tipo Likert. Según la fórmula reseñada, la muestra seleccionada por cada campus es: Tampico (174), Zacatecas (146), Guadalajara (212) y León (173), para un total de 705 estudiantes encuestados.

Además, se trabaja en cada sede con grupos focales, conformados por seis personas cada uno, lo que le da el carácter cualitativo al estudio. En total se realizan cuatro entrevistas de este tipo, involucrando un total de 24 estudiantes.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, se construyen y utilizan dos complementarios, uno de tipo cuantitativo y otro cualitativo. El primero es un Escalamiento Tipo Likert, definido por Sampieri (2006) como un “conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” aplicado a través de entrevista personal a estudiantes de los campus ITESM analizados. Estas afirmaciones se encuentran acompañadas de una escala que oscila entre cinco valores: muy de acuerdo (1), de acuerdo (2), ni en acuerdo, ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (4) y muy en desacuerdo (5). Esta herramienta es utilizada constantemente por las IES cuando pretenden medir y analizar percepciones y actitudes, lo que les permite contar con una herramienta válida y confiable que recoge de manera sistemática la opinión sobre diferentes aspectos puntuales (Rizo, 2004). Este instrumento es fundamental para el estudio, pues permite conocer la percepción que tienen los educandos en torno a la utilidad de Internet en procesos de búsqueda y recuperación de información académica, además de que orienta la estructuración del instrumento cualitativo.

El segundo instrumento (cualitativo) se construye a partir de los datos recopilados a través de la herramienta anterior, intentando, de forma específica, ahondar en hipótesis y/o conjeturas surgidas de la interpretación de los datos iniciales. Esta herramienta es la Entrevista con base en Guía, la cual se aplica a distintos grupos representativos de los campus ITESM examinados. Ésta se define como un listado previo de preguntas (que se expresan a través de un diálogo fluido, sin un orden específico y que no coartan la libertad de indagación), que orienta al investigador hacia información relevante para el estudio, construido con base en resultados y análisis previos, focalizando la interacción, mientras las percepciones y experiencias individuales se expresan libremente (Patton, 1987).

En relación con el procedimiento realizado, en primera instancia, se aplica el instrumento Escalamiento Tipo Likert a 705 estudiantes, usuarios de las bibliotecas ITESM de Guadalajara, León, Tampico y Zacatecas. Dicho ejercicio se realiza en las propias bibliotecas, patios y cafeterías de las instalaciones ITESM.

Posteriormente, se utiliza el instrumento Entrevista con base en Guía en los grupos focales conformados. Éste es aplicado a cuatro focus groups, compuestos por máximo seis estudiantes cada uno, visitantes de las bibliotecas ITESM señaladas. Los participantes son entrevistados en periodos de no más de una hora, en las propias bibliotecas.

Resultados

La Figura 1 establece que la gran mayoría de los entrevistados, más del 80%, utiliza los servicios de las bibliotecas ITESM para buscar y recuperar información, lo que permite inferir que son recintos útiles, aceptados y bien posicionados por parte de los estudiantes que realizan este tipo de consultas.

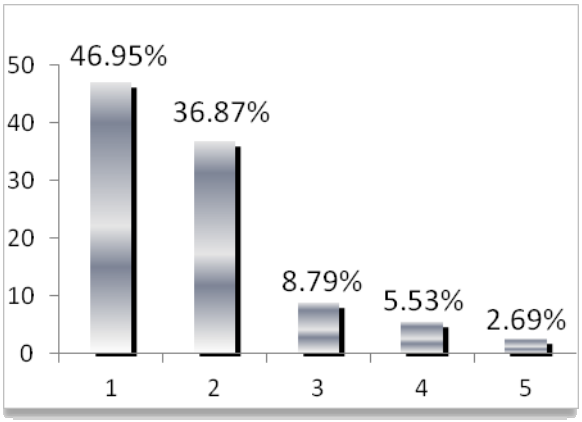

Figura 1. Percepciones: “Recurre frecuentemente a la biblioteca de su campus ITESM para buscar y recuperar información”.

La Figura 2 determina que cerca del 80% de los entrevistados utiliza las bibliotecas ITESM como espacio de consulta, considerándolas una gran opción, por no decir la más importante, cuando requieren información para sus actividades académicas. Además, establece que para todos los entrevistados las bibliotecas constituyen una fuente de consulta necesaria, pues ninguno estuvo totalmente en desacuerdo con la afirmación.

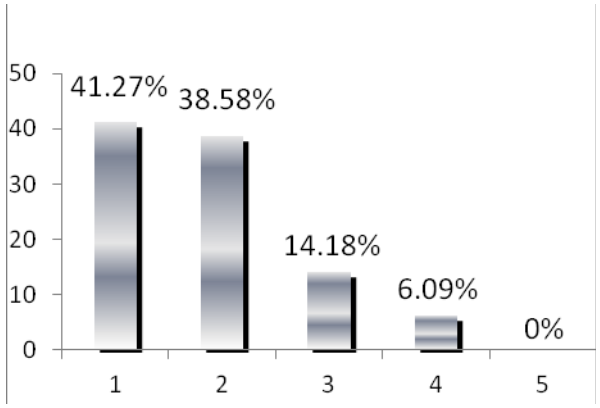

Figura 2. Percepciones: "La biblioteca constituye una fuente importante de consulta para la realización de sus trabajos académicos".

La Figura 3 permite observar que muy pocos entrevistados (13 personas (1.84%)) califican como inapropiadas las herramientas tecnológicas presentes en las bibliotecas ITESM, permitiendo constatar que dichas entidades cuentan con recursos válidos y útiles para la realización de procesos de búsqueda y recuperación de información.

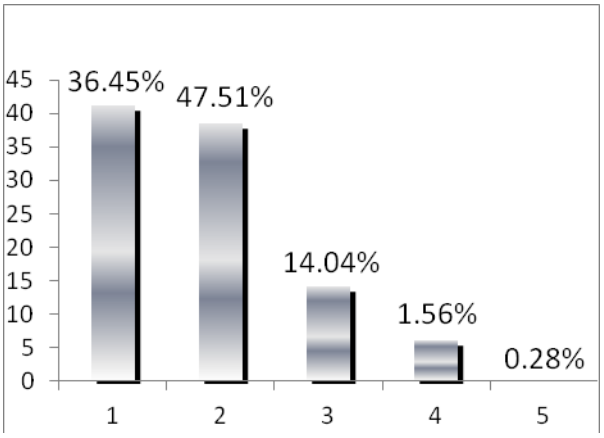

Figura 3. Percepciones: "La biblioteca de su campus cuenta con herramientas tecnológicas apropiadas para la búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 4 muestra que más del 90% de los entrevistados recurre a más de una herramienta tecnológica para la búsqueda y recuperación de la información, situación que habla muy bien de la diversidad de recursos con que cuentan las bibliotecas ITESM. A esto se suma que muy pocos estudiantes (menos del 1%) consideran esta afirmación inadecuada.

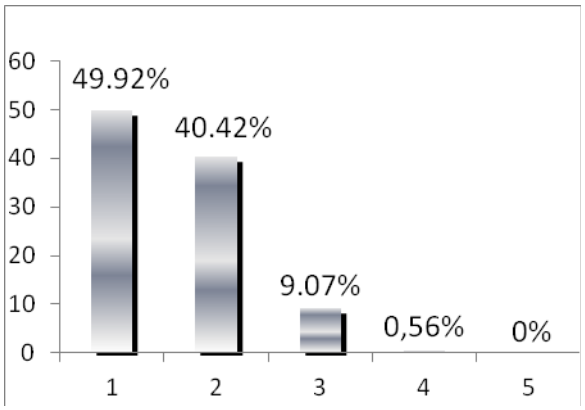

Figura 4. Percepciones: "Utiliza diferentes herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 5 establece que más del 80% de los estudiantes consultados encuentra lo que busca cuando realiza procesos de búsqueda y recuperación de información en la biblioteca de su campus. Esto puede ser muy satisfactorio, tanto para las bibliotecas ITESM y sus empleados, pues brindan herramientas y apoyo suficiente para estos procesos, como para los propios estudiantes, quienes dejan ver competencias acordes con estos menesteres. Esto debe ser corroborado a través de la continuación de la revisión de la aplicación del instrumento y/o por medio de las entrevistas grupales.

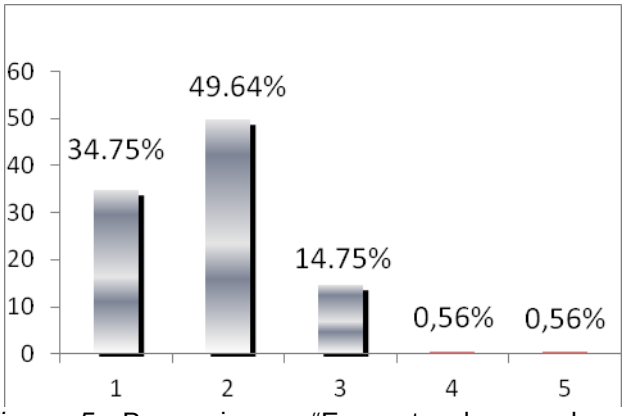

Figura 5. Percepciones: "Encuentra lo que busca cuando realiza procesos de búsqueda y recuperación de información en la biblioteca".

La Figura 6 determina que la gran mayoría de los estudiantes entrevistados (85.95%) es autosuficiente cuando de recuperar y buscar información para sus actividades académicas se trata. Esto puede verse desde dos perspectivas que necesitan ser contrastadas a través de los focus groups: o los entrevistados tienen abundantes competencias para este tipo de procesos o solicitan, por una u otra razón, poco apoyo al personal ITESM.

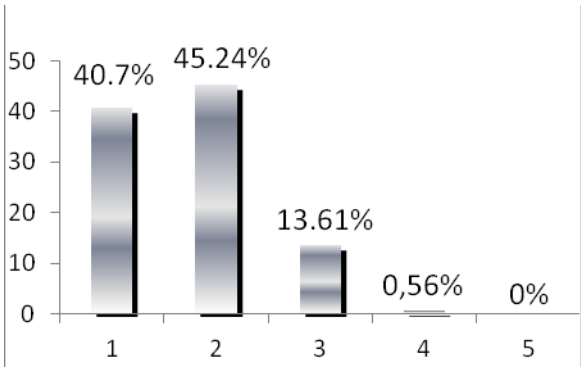

Figura 6. Percepciones: "Se basa en su experiencia para realizar procesos de búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 7, que corrobora el análisis de la Figura 5 y brinda algunas alternativas de explicación para las hipótesis surgidas de la Figura 6, permite observar que los entrevistados (en su gran mayoría, 71.34%) recurren al personal de las bibliotecas ITESM para buscar y recuperar información con fines académicos.

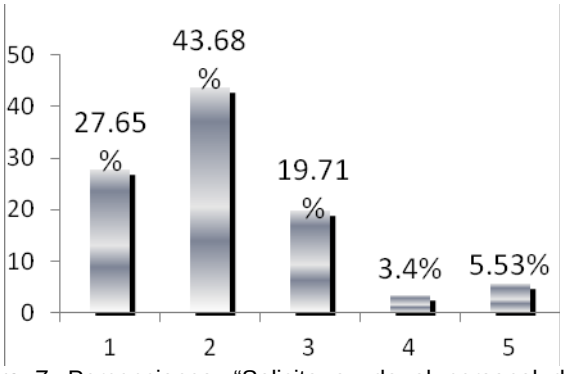

Figura 7. Percepciones: "Solicita ayuda al personal de la biblioteca para buscar y recuperar información académica".

La Figura 8, pieza clave para la consecución del objetivo general del estudio, muestra que cerca del 95% de los entrevistados son conscientes del uso de Internet como herramienta de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica. Esta aseveración es profundizada más adelante, a través de las siguientes figuras, con la intención de ahondar un poco más en el problema de investigación planteado.

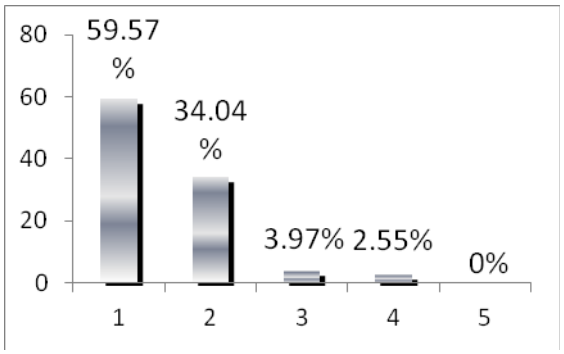

Figura 8. Percepciones: "Internet es una herramienta de apoyo para sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 9 establece que los entrevistados saben que existen otras herramientas de apoyo para procesos de búsqueda y recuperación de información académica, como es el caso de las bases de datos especializadas, aunque su nivel de aceptación, comparado con el de Internet, es un poco menor (82.41%). Además, se incrementa el número de percepciones asociadas a la respuesta "ni en acuerdo, ni en desacuerdo" (12.77%), lo que puede interpretarse como desconocimiento o poca utilización de este tipo de instrumentos.

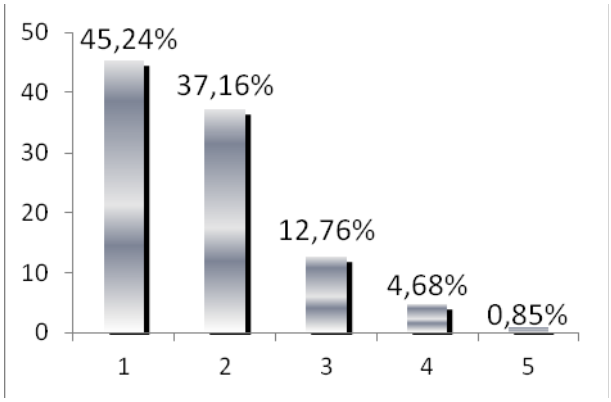

Figura 9. Percepciones: "Las bases de datos especializadas son herramientas de apoyo para sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 10 determina que evidentemente los entrevistados reconocen la existencia de otras herramientas de apoyo para procesos de búsqueda y recuperación de información académica, pero su nivel de aceptación decrece en relación con las dos figuras anteriores. Esta enunciación se corrobora al revisar el alto valor, comparado también con las anteriores figuras, arrojado al estimar que cerca del 25% no está de acuerdo con la afirmación que soporta la presente figura, o se declara neutral frente a ella.

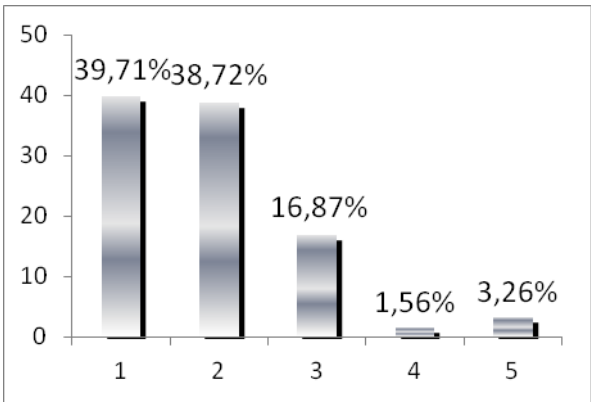

Figura 10. Percepciones: "Recurre a otras herramientas (no Internet, ni bases de datos especializadas) para sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 11 permite observar que ningún entrevistado está en desacuerdo con la afirmación, lo que admite

asegurar que Internet es una herramienta útil para los procesos de búsqueda y recuperación de información académica. Esta enunciación es crucial para la resolución del problema de investigación y es la que orienta los siguientes análisis.

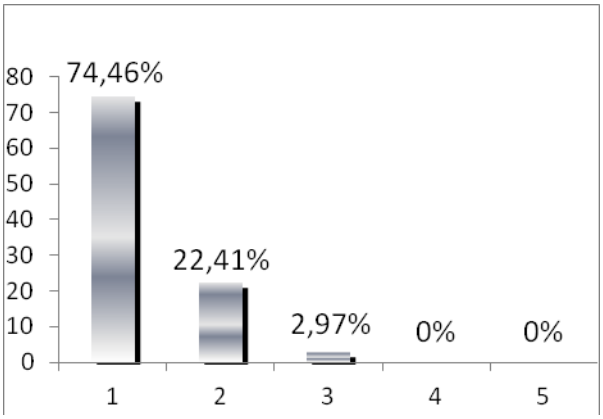

Figura 11. Percepciones: "Frecuentemente utiliza Internet para sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica".

La Figura 12 muestra que cerca del 75% de los entrevistados posiciona Internet como la principal herramienta para la búsqueda y recuperación de información académica, lo que avala el presente estudio y apoya una vez más la importancia que tiene Internet para este tipo de procesos. Llama la atención que el 20.99% de los estudiantes presenta una posición neutral frente a la afirmación, lo que corrobora el análisis de la Figura 9 al identificar desconocimiento o poco uso de otro tipo de instrumentos.

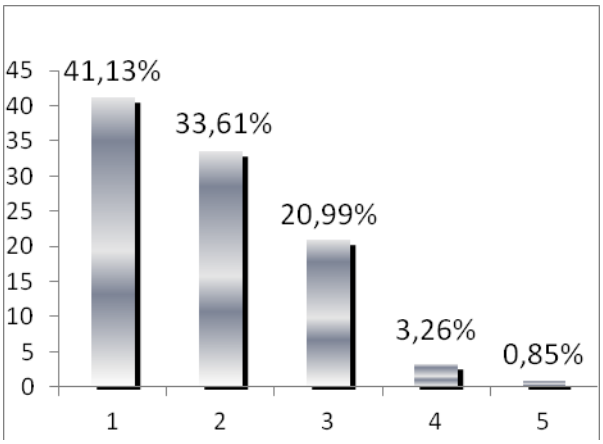

Figura 12. Percepciones: "La búsqueda y recuperación de información académica a través de Internet sustituye la búsqueda y recuperación a través de otras herramientas".

La Figura 13 establece que las percepciones de los estudiantes se encuentran divididas en relación con esta afirmación, pues un poco más del 50% está de acuerdo y un poco menos de la misma cantidad está en desacuerdo o no opina. Esto implica que si bien los estudiantes recurren al personal de las bibliotecas ITESM para obtener ayuda en procesos de búsqueda y recuperación de información (Figura 7), tienden a ser más independientes cuando de utilizar Internet se trata, lo que habla muy bien del conocimiento que tienen sobre el uso de la herramienta y de sus facilidades de manejo.

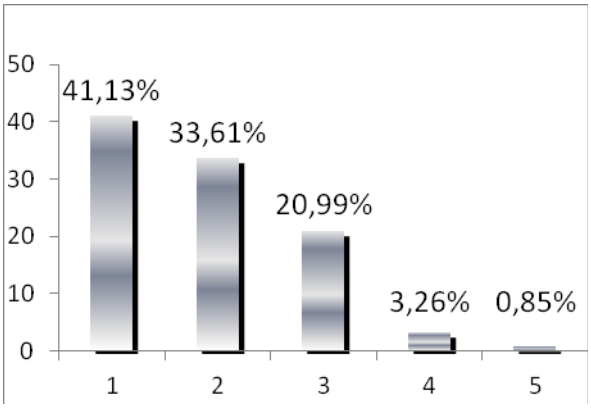

Figura 13. Percepciones: "Necesita el apoyo del personal de la biblioteca para buscar y recuperar información académica a través de Internet".

La Figura 14 determina que el 85.95% de los entrevistados está de acuerdo con la afirmación, lo que representa que la gran mayoría valora las múltiples posibilidades y ventajas que ofrece Internet para procesos de búsqueda y recuperación de información académica. Este aspecto es fundamental para el estudio, ya que permite identificar una aceptable tendencia, relacionada con el uso de Internet para este tipo de procesos.

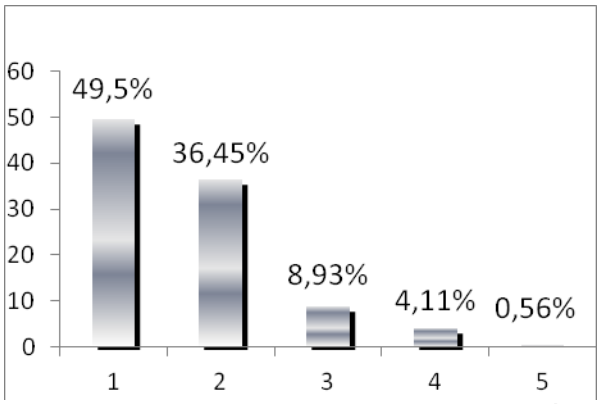

Figura 14. Percepciones: "Internet ofrece múltiples posibilidades en el espectro de consulta y esto tiene ventajas para realizar procesos de búsqueda de información académica".

De igual forma, la Figura 15 permite observar que existe una gran tendencia positiva (cerca del 90%) relacionada con el uso de Internet para procesos de búsqueda y recuperación de información académica, lo que corrobora una vez más la aceptable percepción que tienen los estudiantes universitarios acerca del uso de esta herramienta.

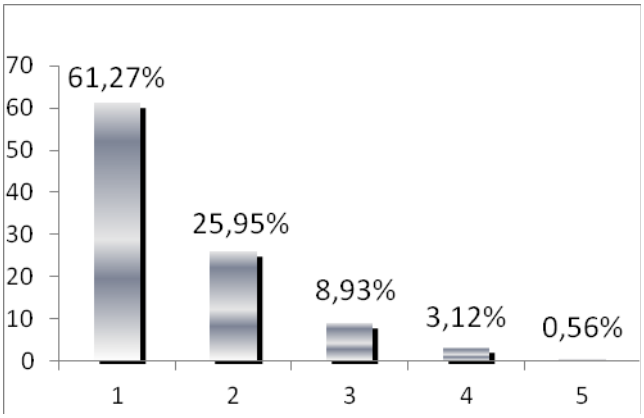

Figura 15. Percepciones: "Internet es una herramienta útil y práctica para la búsqueda y recuperación de información académica".

Finalmente, la Figura 16, que contiene una afirmación que condensa las anteriores, brinda grandes indicios para el cumplimiento del objetivo formulado, permitiendo establecer que efectivamente Internet es una herramienta importante de apoyo para la búsqueda y recuperación de información académica. Esto se hace evidente al comprobar que más del 90% de los entrevistados está de acuerdo con dicha afirmación.

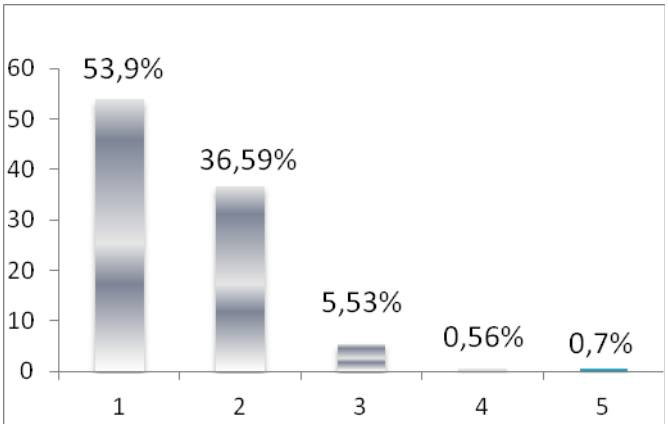

Figura 16. Percepciones: "Las necesidades de información de los estudiantes universitarios se suplen de una mejor forma al utilizar Internet como herramienta de apoyo para sus procesos de búsqueda y recuperación de información".

Para complementar el anterior análisis y confirmar o descartar los planteamientos surgidos se llevan a cabo las entrevistas grupales. Éstas, que parten de las percepciones presentadas y del análisis observado, constituyen un mecanismo de indagación que permite auscultar algunos aspectos que se consideran relevantes para el desarrollo del estudio.

A continuación, la Tabla 1a y 1b presentan algunas declaraciones (percepciones) emitidas por los entrevistados, las cuales ratifican la importancia del uso de Internet en procesos de búsqueda y recuperación de información académica y aclaran algunas dudas surgidas del análisis cuantitativo inicial.

Tabla 1a. Percepciones con base en la aplicación del instrumento cualitativo. Entrevistas grupales.

Opiniones de los entrevistados en relación con:		
Las bibliotecas ITESM	**Internet**	**Internet para procesos de búsqueda y recuperación de información**
-"Generalmente encuentro información oportuna para mis materias".	-"En la biblioteca, es una herramienta de apoyo útil, fácil de manejar y muy rápida".	-"Internet tiene una mayor amplitud para la recuperación de información actualizada".
-"Utilizo la biblioteca para buscar mucha información sobre todo en revistas electrónicas".	-"A pesar de la proliferación de datos que contiene, se puede encontrar información confiable".	-"En biblioteca, el uso de Internet es más cómodo que el uso de cualquier otra herramienta"
-"Es de gran ayuda porque casi siempre tiene la bibliografía que se lleva en los cursos".	-"Frecuentemente busco en Internet la información para mis tareas".	-"Internet, en procesos de búsqueda y recuperación de información académica, brinda una gran diversidad".
-"Posee diversos materiales, muy útiles a la hora de buscar información académica".	-"Es el mejor instrumento para buscar información. Brinda acceso a múltiples fuentes".	-"Con Internet se tiene acceso a múltiples conocimientos generados en todo el mundo".
-"Cuando he buscado información en la biblioteca, sobre todo en la digital, encuentro lo que necesito".	-"Presenta gran variedad de información y es muy cómodo su uso".	-"Internet presenta todo en un mismo lugar, no hay que buscar en varias bibliotecas o utilizar distintas herramientas".
-"Cuenta con Internet como un gran aliado".	-"Es muy cómodo cuando uno utiliza su lap. Allí se puede buscar la información que se quiera".	-"Internet facilita la rapidez, prontitud y la velocidad en procesos de búsqueda de información".
-"Siempre encuentro, en diversos formatos, información actualizada, útil y relevante".	-"Permite un fácil y rápido acceso a variada información y evita los desplazamientos físicos innecesarios".	-"Si no encuentras lo que pretendes es porque no estás siguiendo un proceso adecuado para buscar en Internet, pues allí está todo".

Tabla 1b. Percepciones con base en la aplicación del instrumento cualitativo. Entrevistas grupales.

Opiniones de los entrevistados en relación con:		
Autosuficiencia para la búsqueda y recuperación de información	**Apoyo del personal de la biblioteca**	**Uso de bases de datos u otras herramientas tecnológicas**
-"Los procesos de búsqueda y recuperación de información académica a través de Internet los hago por mi cuenta".	-"El personal de biblioteca me ayuda a resolver muchas dudas, sobre todo relacionadas con la biblioteca digital".	-"Utilizo las bases de datos especializadas que hacen parte de la biblioteca porque se actualizan constantemente y son muy confiables".
-"Una de las facilidades que ofrece Internet es que uno ya sabe cómo buscar lo que necesita y en qué página lo encuentra".	-"Ellos siempre están dispuestos a colaborar y me ayudan en lo que necesito".	-"Las bases de datos del ITESM tienen fuentes autorizadas que son muy pertinentes y confiables".
-"Casi siempre me valgo de mis capacidades en estos procesos, y a veces solicito ayuda a mis amigos para encontrar lo que requiero".	-"Tienen mucha disponibilidad y paciencia para enseñar a buscar información".	-"Cuando busco información en las bases de datos nunca encuentro los artículos que necesito".
-"Si tienes menos de 40 años no necesitas capacitación porque sabes usar Internet".	-"Ellos conocen bien como utilizar las bases de datos y ayudan a usarlas".	-"En realidad, son muy útiles pero prefiero Internet".
-"Debido a la escasez de tiempo que tengo, me valgo de mí mismo para estos procesos".	-"En el uso de la biblioteca digital sí que necesito su colaboración".	"Son más complejas de manejar que Internet y la búsqueda en ellas me quita mucho tiempo, lo que hace que no las prefiera".
-"Tengo conocimientos básicos para buscar y recuperar información".	-"El personal de la biblioteca intenta en la medida de lo posible cubrir mis necesidades 100%".	-"Solo las utilizo cuando me lo pide el maestro. Son tantas que me confunden (sobre todo en su uso)".
-"No tengo ningún problema en realizar estos procesos por mi cuenta".	-"Brinda un buen servicio, especialmente en atención, referencia, circulación y reserva".	-"Son demasiadas y tardo mucho tiempo en buscar información".

Conclusiones

Los estudiantes universitarios que visitan las instalaciones de las bibliotecas ITESM, ubicadas en Tampico, Zacatecas, Guadalajara y León, tienen una percepción muy favorable en relación con el uso de Internet como herramienta de apoyo para sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica. Realizan sus procesos de búsqueda y recuperación de información académica, apoyados, principalmente, en el uso de Internet, y, en una menor proporción, en la utilización de bases de datos especializadas.

Según la percepción de los estudiantes, es muy favorable utilizar Internet para procesos de búsqueda y recuperación de información académica, debido a su facilidad de manejo, multiplicidad de formatos, opciones y variedad, y la objetividad y actualización permanente de la información presentada, características que posibilitan la independencia de consulta por parte de los estudiantes (sin que esto quiera decir que no sea necesaria la colaboración en algunas ocasiones del personal de la biblioteca).

Las bibliotecas ITESM constituyen una importante fuente de consulta para los estudiantes que requieren ubicar información útil y relevante para sus trabajos académicos.

Las bibliotecas ITESM de Tampico, Zacatecas, Guadalajara y León cuentan con apropiadas herramientas tecnológicas para el desarrollo efectivo de procesos de búsqueda y recuperación de información, siendo Internet el principal recurso utilizado.

El uso de Internet para procesos de búsqueda y recuperación de información académica, a criterio de los usuarios (estudiantes entrevistados), satisface efectivamente sus necesidades de información. Esta situación avala la aceptación que tiene dicha herramienta para este tipo de procesos y la capacidad de las bibliotecas ITESM, al permitir a través de este recurso prestar un adecuado servicio.

Se sugiere para trabajos futuros: un estudio descriptivo o explicativo que permita identificar, caracterizar, detallar y analizar otros usos, aparte del académico, que se le esté dando a Internet dentro de las bibliotecas ITESM. Un estudio correlacionar que trabaje con diferentes variables (tiempo de consulta, fechas de consulta, edad de usuarios, etcétera) y que posibilite identificar tendencias más profundas acerca del uso de Internet en las bibliotecas ITESM. Y un trabajo de enfoque mixto que presente un análisis similar al aquí descrito, pero tomando como principal fuente de información el personal de las bibliotecas. Esto con el fin de conocer otra perspectiva relacionada con la temática, que permita complementar el presente estudio o contrastar sus resultados y conclusiones.

Referencias

Gómez, J. A. (2005). Gestión de bibliotecas. Murcia: DM.

Harris, D. (1996). Creating a knowledge centric information technology environment (Harris Training & Consulting Services). [en línea]. Estados Unidos. Recuperado el 5 de diciembre de 2009, de: http://mofis.kaist.ac.kr/member/janghwan/document/Harris-96www_htcs_com.ppt.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. (2009a). Modelo Educativo. [en línea]. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. Recuperado el 8 de diciembre de 2009, de: http://www.itesm.edu

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. (2009b). Biblioteca. [en línea]. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. Recuperado el 8 de diciembre de 2009, de: http://www.itesm.edu

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. (2008). Informe Anual 2008 [en línea]. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM. Recuperado el 3 de diciembre de 2009, de: http://www.itesm.edu

Orozco, L. (2008). Habilidades de información. [Documento independiente]. S.l.

Patton, M. Q. (1987). Qualitative Evaluation and Research Methods. (pp. 120). Newbury Park, California: Mimeo-ITESO.

Pérez, M. E. (2002). Recuperación de Fuentes de Documentos Formales e Informales a través de la Técnica de Indización del Proceso Documental. (pp. 250). Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-ITESM.

Pineda, J. M. (2000). El rol del bibliotecólogo en la sociedad de la información. Biblos Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología. 2(6), pp. 1-6.

Rizo, H. E. (2004). Evaluación del docente universitario. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado de la Asociación Universitaria de Formación del Profesorado. 1(2), pp. 425-440.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., y Lucio, P. B. (2006). Metodología de la investigación. (pp. 706). México D.F.: McGraw-Hill.

Sanz, E. (2009). Manual de estudios de usuarios. [en línea]. Madrid: Fundación Germán Sánchez. Recuperado el 10 de diciembre de 2009, de: http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/logistica/logistica/enero_mayo_2009/ege/ci5001/ci5001_002.pdf.

Tardón, E. (1999). Bibliotecas universitarias y gestión del conocimiento (Universidad Complutense de Madrid). [en línea]. Madrid, España. Recuperado el 7 de diciembre de 2009, de: http://site.ebrary.com/lib/uvirtualeducacionsp/docDetail.action?docID=10050527&p00=bibliotecas.

Torres, M. (2005). La función social de las bibliotecas universitarias. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 20(80), pp. 43-70.

Lógica de formación para la investigación: procesos y procedimientos realizados por el profesor y el estudiante

Lic. David de Jesús Zambrano Izquierdo

Mtro. Carlos A. Magana Cartajena

El presente estudio es resultado de un trabajo de tesis de pregrado. La pregunta de investigación fue, ¿Cómo se ha dado la lógica de formación para la investigación a través del campo disciplinar metodológico de la licenciatura en ciencias de la educación? Se usó el método no experimental ex post-facto con una metodología cuantitativa. Se aplicó en una primera fase un instrumento que diagnosticó habilidades de investigación en los estudiantes. Posteriormente, en su segunda fase, se realizaron entrevistas a profesores y alumnos. Los resultados dan cuenta de las debilidades en los núcleos de habilidades de percepción, instrumentales, construcción conceptual, metodológicas y construcción social del conocimiento. Con las entrevistas se rescataron procesos reiterativos en una cátedra que transmite técnicas y métodos de investigación. Pero también la presencia de profesores investigadores en el campo, han permitido realizar procesos que tienen un sentido de aprender a investigar investigando.
Palabras clave: lógica de formación, campo metodológico, profesor, estudiante y habilidades de investigación.

Logic of training for the investigation: processes and procedures made by the professor and student
Abstract: the present study is a thesis project of undergraduate. The question of the research was how logic has been training for the investigation with a methodological area in science education degree? The method used was no experimental or ex post-facto with quantitative methodology. The first lap was to make a diagnosis about student's research skills. The second lap made interviews to the professors and students. The results indicated that there are weaknesses in the skills of perception, instrumental, conceptual development, methodological and social construction of knowledge. Interviews reflected process that transmitting as a teaching techniques and methods about research. But also there are research teachers in the methodological area who made processes with the students where they are learning to investigate researching.
Key words: *logic of training, methodological area, professor, student and research skills.*

Introducción

La dinámica global supeditada por una concepción de sociedad información-conocimiento, parece reconocerle a las instituciones de educación superior, el papel que han desempeñado, en la generación de nuevos saberes e innovación tecnológica (UNESCO, 2005). Por eso, tiene sentido pensar que desde el pregrado, los estudiantes desarrollen habilidades de investigación. Esto a partir de una lógica formativa que exponga a los alumnos a objetos de estudios y/o problemas reales (Díaz, 1990).

El presente estudio rescató la temática de formación para la investigación, de la Licenciatura en Ciencias de la Educación (L.C.E), dependiente de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, a partir de revisar el plan de estudios y específicamente el campo disciplinar metodológico encaminado a la formación de un investigador socioeducativo.

La inquietud de la investigación se sustenta en las opciones de titulación por diplomado o examen EGEL; la titulación por tesis, por lo tanto, no es la prioridad del estudiante. Situación interesante, ya que los alumnos evitan concretar el aprendizaje adquirido en el campo disciplinar metodológico lo que contribuye a una ruptura con el campo de la investigación. Ramírez (s/f) sugirió que desde el pregrado los trabajos de tesis son un primer acercamiento a los procesos de investigación en los universitarios. Sin embargo, la configuración de posibles deficiencias de habilidades de investigación, se hace visible después del diagnóstico hecho por el estudio.

En el "historial de participación de estudiantes como colaboradores en los proyectos de investigación de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del año 2002 a Julio de 2009 como uno de los contenidos del Catálogo Históricos de Proyectos de Investigación, los participantes ascienden a un total de 56 estudiantes" (UJAT, 2009, p. 181). Teniendo como referentes el periodo Septiembre 2008 a Julio 2009, reflejando la cantidad de 247 titulados en la L.C.E. , la modalidad que más sobresalió fue examen de conocimiento con 130 alumnos, mientras que 85 se titularon por tesis (UJAT, 2009).

Con lo anterior, se confirma la falta de involucramiento de los jóvenes en investigación. Esta situación llevó a pensar que la lógica de formación ejercida en el campo disciplinar metodológico, entre el docente y el universitario, puede ser la razón de posibles deficiencias de habilidades de investigación. Después de diagnosticar las capacidades de investigación, hubo que plantearse otras interrogantes que, se consideró, están relacionadas con el proceso formativo.

Esas interrogantes se dirigieron a rescatar el perfil del profesor, los procesos de formación, los intereses de los estudiantes y la percepción que se tiene de las

asignaturas del campo disciplinar metodológico. Definiéndose como pregunta de investigación ¿Cómo se ha dado la lógica de formación para la investigación a través del campo disciplinar metodológico de la Licenciatura en Ciencias de la Educación? Para el caso, la revisión de los fundamentos, abordó dos tópicos en cuestión: el campo disciplinar metodológico y la lógica de formación para la investigación.

El campo disciplinar metodológico del plan de estudio de la Licenciatura en Ciencias de la educación está estructurado por ocho asignaturas, entre éstas están las obligatorias como: filosofía de la ciencia, investigación de corte cuantitativo, al igual que está cualitativo, estadística descriptiva, estadística inferencial, teoría de la medición, informática aplicada a la investigación y nuevas tecnologías I. El campo también contempla cinco materias electivas como: investigación y análisis de problemáticas educativas, internet en la enseñanza y la investigación, diseño de muestreo, producción de materiales educativos computarizados y nuevas tecnologías II; todas cuentan con un valor de cuatro créditos, excepto filosofía de la ciencia que tiene un valor de seis créditos.

La intención de las asignaturas, de acuerdo con los programas de estudios, era ofrecer a los alumnos conocimiento y habilidades sobre: las escuelas filosóficas, paradigmas de investigación, métodos, técnicas de recolección de información, muestreo de población, estandarización de resultados, manipulación de resultados con Excel o SPSS, usar las nuevas tecnologías para búsqueda de información, etc. Ante esto el objetivo general del campo disciplinar era “brindar una formación que contribuye a la progresiva conformación de un perfil de investigador socioeducativo, el cual podrá diseñar y desarrollar proyectos de investigación a partir de los enfoques cuantitativos y cualitativos, auxiliado por las nuevas tecnologías de informática existentes” (UJAT, 2003, p. 60).

Por lógica de formación para investigación puede entenderse aquellos procesos que conllevan al estudiante a aprender a investigar investigando, estando presente los valores y ética profesional; actos que pueden darse en un contexto pedagógico, pero también, fuera de éste y mediada la formación por la cultura (Ducoing, 2003; Palerm, 1997; Díaz y Rigo, 2000 y Gorodokin, 2005). Pero hay que tener presente dos concepciones de formación. Una que se da a través de exposiciones dentro del aula y teóricamente se enseñan técnicas y métodos de investigación. La otra enseñanza es aquella que se da por la práctica y transmite actitudes, herramientas y habilidades para la investigación (Rizo, 2006).

Por otro lado, la figura del profesor o formador, debe influenciar en el estudiante a partir de generar en el alumno la capacidad de indagación por cuenta propia (Chavoya y Rivera, 2001, citados en Ducoing, 2003). Sánchez y Granados (2009) expresan que un investigador en su hacer e interacción con otros, va formando nuevas competencias como formador, asimismo, transforma actitudes y desarrolla aptitudes; con estos elementos constituye estrategias para la formación de nuevos investigadores. Donde se desarrollan dos clases de formado. El primero una persona que cuestiona, reflexiona, genera soluciones (alumno de investigación). El segundo, un joven pasivo que, cree lo visto y lo escuchando (alumno dóxico). Ambas figuras reconocidas por Rizo (2006).

Con base en lo anterior, se buscó ofrecer posibles aspectos de investigación sobre esta línea temática. El trabajo de generación de conocimiento efectivamente es una acción que demanda disciplina, capacidades cognitivas, instrumentales, métodos, etc. Pero lo cierto es que el contexto ofrece a los profesores pero más a los alumnos, una situación en la cual se puede intervenir y encontrar nuevos saberes.

Metodología

Interrogantes del estudio. La determinación de la metodología partió por lo siguiente: se desarrolló interrogantes en torno al profesor ¿Cuáles son los procesos que desarrolla el profesor con la intención de generar habilidad y conocimiento en investigación? ¿Cuenta con el perfil de investigador el profesor que imparte las asignaturas del campo disciplinar metodológico?

Pero como en el proceso formativo hay dos actores formador y formado de acuerdo a Ducoing, (2003). También fue necesario hacer cuestionamientos sobre el alumno ¿Cómo percibe el estudiante a la investigación? ¿Qué hace el alumno para seguir desarrollando las habilidades de investigación? ¿Qué otros intereses tiene el futuro licenciado en Ciencias de la Educación y en que plano queda la investigación? ¿Es necesaria la configuración de un estudiante con características específicas para formarlo en investigación?

Moreno (2005) expone que en el proceso de formación para la investigación debe tenerse presente: lógica de formación (procesos y procedimientos), formador, mediadores, habilidades de investigación y contenidos. En cuanto a este último aspecto, el estudio tomó como base las asignaturas de campo disciplinar metodológico, pues revisando cada una, se percibió que permiten el desarrollo de conocimiento y habilidades de investigación. Lo que nos llevó a generar la siguiente interrogante ¿Cómo perciben los profesores y alumnos, las asignaturas del campo disciplinar metodológico para el desarrollo de trabajos de investigación? Siendo la pregunta guía ¿Cómo se ha dado la lógica de formación para la investigación a través del campo disciplinar metodológico de la licenciatura en Ciencias de la Educación?

El *Diseño de la investigación* que adoptó este trabajo fue el enfoque cuantitativo, la característica de este enfoque es el acercamiento del objeto de estudio a través de la medición (Álvarez-Gayou, 2003). A partir de él se propuso el método no experimental, también conocido como expost-facto. Éste se justifica porque las actividades realizadas por el profesor y alumno para el desarrollo de habilidades de investigación, a través del Campo Disciplinar Metodológico, ya se han desarrollado, y por ende sus efectos, en este caso, debilidades en habilidades de investigación (Campbell y Stanley, 1995).

También se propuso que la investigación fuera del tipo exploratorio-descriptivo, ya que la temática de formación

para la investigación es muy reciente, así como también, constituye una oportunidad para obtener información del campo que alude. Los estudios exploratorios permiten al investigador tener una perspectiva más general de un problema poco estudiado (Namakforoosh, 2005). Por su parte los estudios descriptivos recogen información sobre un fenómeno, a partir de establecer, por parte del investigador, elementos que considere necesarios indagar (Moreno, 2007).

Población y muestra. En una primera fase del trabajo, se diagnosticó a 70 alumnos de un universo de 218 entre octavo y noveno semestre de L.C.E. Los estudiantes en estos ciclos (8vo. y 9no), es probable que puedan egresar, si ya cuentan con los 430 créditos que pide la licenciatura. Esto es posible por la flexibilidad curricular de la licenciatura. Para la segunda fase del trabajo, que son las entrevistas, se obtuvo de manera aleatoria a nueve jóvenes de los 70 diagnosticados. También se entrevistaron a ocho profesores, teniendo presente, que impartan asignaturas del campo disciplinar metodológico. Entonces, el muestreo fue aleatorio simple permitiendo así que, las unidades de estudio, tuvieran las mismas posibilidades de ser elegidas (Rojas, 2002).

Técnicas de recolección de la información. En la primera fase se usó un instrumento desarrollado en el 2005 por los autores, Rivera, Torres, García, Brito, Arango, Caña, Valentín y Palacios, en la Universidad Simón Bolívar en México, estructurado por 60 ítems, cada uno de éstos, representa una habilidad de investigación, y se agrupan en 13 dominios de competencias (Rivera y Torres, 2006).

Además de lo anterior, se retomaron los aportes de Moreno sobre siete categorías de habilidades: percepción, instrumental, pensamiento, construcción conceptual, metodológicas, socialización del conocimiento y metacognitivas (Moreno, 2005). La adecuación del instrumento dio como resultado 65 ítems que se agrupan en siete categorías expuestas por María Guadalupe Moreno y se evalúan en una categoría del 0 al 10, esto permitió obtener promedios globales de la muestra.

Para la segunda fase del trabajo, se realizaron entrevistas cerradas a profesores y alumnos. Para los docentes se usaron 30 preguntas, y a los estudiantes se le preguntaron 18. La elaboración de las interrogantes partió de considerar la estructura del Campo Disciplinar Metodológico. Así como también, la temática de formación para la investigación de Ander-Egg, (1983). Aunado a esto, se determinó revisar documentos institucionales como: Plan Institucional de Desarrollo 2008-2012, Modelo Educativo UJAT, el plan de estudios, y programas de estudios de las asignaturas del campo metodológico.

Análisis, validez y fiabilidad de los resultados. Considerando que hay distintas técnicas de recolección de información, se usó la triangulación metodológica, con esto es posible hacer el análisis de la investigación (Muccielli, 1996). Los análisis realizados en la primera fase fueron descriptivos, en donde se obtuvo: media de cada ítem y también por categoría de habilidades, moda, mediana, desviación estándar y varianza.

En el análisis inferencial que consistió en el análisis de igualdad entre medías se consideró usar el método Monte Carlo. La razón es porque éste permite trabajar con muestra pequeñas menores a 1000 y se puede determinar un nivel de confianza de los resultados. Para este trabajo se especificó en la aplicación SPSS que el método Monte Carlos los análisis lo harían sobre 70 muestras con un nivel de confianza de 95%. Para esta prueba de igualdad entre medias, se determinó que las variables categóricas a contrastar fueran género y semestre, ya que SPSS determina como variables categorías a las medidas ordinal y nominal.

Para validar los datos encontrados en la primera fase por el instrumento, que mide las habilidades de investigación, fue posible a través de la prueba alpha de cronbach´s. Se obtuvo un índice de consistencia interna de .968, lo cual indica que los resultados son válidos y fiables. En el caso de la segunda fase la validez y fiabilidad fue a partir del cuadro de triple entrada. Con éste las preguntas fueron desarrolladas teniendo como base la revisión de literatura (Ramírez, 2008).

En el caso de las entrevistas se determinaron seis categorías, que son sustentadas por las respuestas a las interrogantes hechas a profesores y alumnos. Estas unidades de análisis son: (1) desarrollo del campo disciplinar metodológico en la formación, (2) percepción de la investigación, (3) los actores de la formación (formador y formado), (4) lógica de formación, (5) conocimiento y habilidades de investigación, y (6) el desarrollo de una investigación.

Resultados y Análisis

Primera fase: resultados del instrumento sobre habilidades de investigación. El estudio determinó un 8 como promedio deseable en el desarrollo de habilidades de investigación ya que representa un parámetro estándar de conocimiento y aplicación de éstas. Por debajo de este indicador, se puede interpretar que hay debilidades en competencias de indagación, pero nunca desconocimiento.

La aplicación del instrumento a 70 alumnos obtuvo las siguientes variables categorías: el 72.85% de los evaluados son mujeres y el 22.85% hombres; sólo hubo tres casos perdidos. El 62.85 fueron de octavo semestre y el 31.92% de noveno; omitieron mencionar el nivel sólo 4 personas. La media obtenida en el diagnóstico fue de 7.16, con una mediana y moda de 8, y varianza de 5.45. Con esto se determinó una desviación estándar de 2.33., y se reconoce que los indicadores de evaluación fueron entre 4.82 y 9.50. Los promedios por categoría de habilidades de investigación son presentados en la Tabla 1.

Los ítems que registraron un promedio de 8 fueron: observación, comprensión de lectura en español, ortografía y redacción, manejo de paquetería de office, toma de decisiones, reflexivo, búsqueda de información en internet, respeto, honestidad, autocontrol, responsabilidad, analizar conocimiento y habilidades sobre el tema antes de iniciar la investigación y recuperar estrategias que funcionaron en otros trabajos.

En cuanto a las habilidades que están por debajo del promedio deseado. En el caso de las habilidades de percepción, los ítems que la estructuran, presentaron medias que van desde 7.8 a 6.4; de ahí que esta categoría tuviera un promedio de 7.15. En las habilidades instrumentales se encontró que los ítems, solución de problemas y evaluación, presentaron promedios de 7.95 y 7.91 respectivamente. En este mismo núcleo se registraron medias de 5, estando relacionados con capacidades a lectura, redacción y expresión en inglés. Entonces de manera general esta categoría registró una media de 7.18.

Las medias de las habilidades que estructuraron la categoría de pensamiento y metacognitiva permitieron a éstas obtener el promedio deseado por el estudio. Lo cual las coloca como los núcleos de habilidades mejor desarrollados por los alumnos. Por otra parte la categoría de construcción conceptual, registró un promedio de 7.41. En este núcleo se expusieron habilidades relacionadas a la revisión de teoría. De lo anterior se pueden encontrar: leer sobre temáticas de investigación, revisar otros trabajos de investigación, analizar la postura de distintos autores, etc. La resultante es la posibilidad en el estudiante de generar un planteamiento de investigación. Sin embargo, los resultados en cada ítem, indican promedios entre 7 y 6.

Dentro de la categoría de habilidad metodológica se encuentran los ítems: redacción de objetivos, diseño de una investigación, técnicas de recolección de información e interpretación de datos con software estadístico. Las media están en 7, por eso este núcleo obtuvo un promedio de 7.09. En tanto las habilidades de construcción social de conocimiento se registraron medias que fueron de 6 y 4. Por citar un ejemplo, hay un ítem sobre presentar las referencias de acuerdo al modelo APA, la media fue de 5.74. Esto puede indicar que los alumnos tienen problemas con el uso de este tipo de estilo. Observando la tabla 1 es posible ver que, este núcleo de habilidades, tuvo un promedio bajo (6.2) a comparación de los otros.

Además de las pruebas de tendencia central y dispersión, se realizó comparación de medias con SPSS a través del estadístico Mann-Whitney. Debido al resultado de nivel de significancia obtenido sobre el análisis de uniformidad de las varianzas (0.000 por debajo de 0.05), se recurrió a la prueba de bondad de ajustes sobre las variables, obteniendo niveles aceptables de .255 y .319 para género y semestre respectivamente.

*Tabla 1.*Resultados de los promedios por categoría de habilidades de investigación.

Habilidades de Investigación.	**(x) Medía**
1. Habilidad de percepción.	7.1514
2. Habilidad instrumental.	7.1805
3. Habilidad de pensamiento.	8.0514
4. Habilidad de construcción conceptual.	7.4127
5. Habilidad de construcción metodológica.	7.0956
6. Habilidad de construcción social del conocimiento.	6.2
7. Habilidad metacognitiva.	8.1492

De ahí que se usara el estadístico antes mencionado que pertenece a los análisis no paramétricos. Este permite ser menos exigente a comparación de los paramétricos. Se determinó el análisis con el método Monte Carlo con un nivel de confianza de 95% sobre 70 muestras. El nivel de aceptación de igualdad de medias fue de 0.05. Con base en los resultados se tuvo que hay igualdad de promedios en los hombres y mujeres, como en octavo y noveno ciclo. Esto para el estudio representó que los alumnos independientemente del género o el tiempo que hayan tenido para formarse, recibieron la misma lógica de formación (véase tabla 2a y 2b).

Tabla 2a. Resultados del análisis entre medias de la variable género.

Categoría de Habilidades.	**Valores para género**			
	X M	X F	Est. M-W-U.	Sig.
Percepción	7.1	7.1	262.0	0.05
Instrumental	7.1	7.1	310.0	0.07
Pensamiento	7.9	8.0	348.5	0.17
Construcción Conceptual	7.3	7.3	331.0	0.11
Construcción Metodológica	7.1	7.0	328.0	0.10
Construcción Social del Conocimiento	6.2	6.1	342.0	0.17
Metacognitiva	8.1	8.1	404.5	0.48

Tabla 2b. Resultados del análisis entre medias de la variable semestre.

Categoría de Habilidades.	**Valores para semestre**			
	X 8	X 9	Est. M-W-U.	Sig.
Percepción	7.1	7.3	417.5	0.17
Instrumental	7.1	7.3	327.5	0.05
Pensamiento	8.0	8.2	431.5	0.21
Construcción Conceptual	7.4	7.5	470.5	0.44
Construcción Metodológica	7.0	7.4	470.5	0.44
Construcción Social del Conocimiento	6.2	6.6	392.5	0.10
Metacognitiva	8.1	8.2	464.0	0.42

Segunda fase. Teniendo como base las categorías de análisis mencionadas anteriormente, la primera de estas es, el Campo Disciplinar Metodológico en la Formación. Los entrevistados y los documentos confirmaron que sí hay vinculación entre los campos disciplinares y que el Campo Disciplinar tiene la intención de conformar a un investigador socioeducativo.

Lo anterior, es un indicador de que cualquier trabajo hecho por los estudiantes necesita de un rigor metodológico, al igual que los sustentos teóricos que ofrece cada materia. Las asignaturas de investigación de Corte Cuantitativo, Cualitativo, Estadística Inferencial y Descriptiva, están en el Área de Formación Transversal, porque son las asignaturas básicas para desarrollar investigación. Aunque en el proceso mismo de trabajos de investigación (protocolos y tesis), se ven reflejadas las otras asignaturas del campo metodológico. Profesores y alumnos comentaron que desarrollar trabajos o protocolos de investigación representa dificultades porque un profesor en otra asignatura, en lugar de retomarlos, solicita se elabore otro trabajo de investigación.

Aunque hay profesores que retoman los trabajos de otras asignaturas, el inconveniente se presenta en la revisión de los mismos y el tiempo que se invierte para revalorar cuál de ellos presenta un diseño sólido de investigación. La perspectiva de los alumnos se orienta hacia los contenidos de las asignaturas reconociéndolas como repetitivas. Éstos externaron que debe haber fusión de asignaturas para evitar repetición de contenidos. Así como también evitar invertir tiempo y dinero en dichas asignaturas. Sin embargo, los programas de estudios de las asignaturas del campo disciplinar metodológico, expresan el objetivo de cada una, reflejándose el problema de los contenidos en la percepción del docente y el tipo de práctica en que desarrolla el programa de estudio.

Los maestros comentan que las materias son adecuadas, tal vez, habría que excluir del campo aquellas enfocadas a las nuevas tecnologías. Ya que éstas son sólo un soporte para el joven universitario. Cabe decir, que esta necesidad ha sido contemplada en la nueva reestructuración del plan de estudios del 2010. Los profesores comentaron que la diferencia del plan rígido al plan flexible con respecto al área de investigación se basa que el plan rígido se llevaba el seguimiento del trabajo del estudiante a través de los seminarios de titulación. Ahora, bien con el plan flexible que se instituyó en el 2004, todas las asignaturas que componen el Campo Disciplinar Metodológico guardan relación con la investigación. Aunque debido a la flexibilidad parece estar ausente el seguimiento de qué materia debe llevar primero y cuál después, desestructurándose la lógica de formación.

La categoría, percepción de la investigación, a través de sus interrogantes rescató que la investigación contribuye a la ciencia social, innovación y educación porque genera nuevos saberes, transforma la práctica del sujeto, y busca mejorías a los eventos, así también, se detectan nuevas problemáticas de estudio y se buscan solucionar. Es importante resaltar que la UJAT realiza investigaciones enfocadas a perspectiva de género, tutorías, procesos de enseñanza-aprendizaje, cuestiones ecológicas, entre otras. La UJAT contribuye a la formación a partir de las asignaturas del plan de estudios ya que encausan a los alumnos a la investigación.

Además esta institución promueve políticas y programas como: movilidad, verano científico, inserta a los estudiantes en proyectos de investigación. Profesores y alumnos reconocen que la investigación debe ser vista como una oportunidad laboral. Así como también un método que sirva para mejorar las técnicas de trabajo. Una de las políticas de la UJAT es el desarrollo de proyectos de investigación a través de los cuerpos académicos. Esto es posible a partir de la gestión de la Dirección de Coordinación de Investigación y Posgrado. Al respecto, una de las maestras entrevistada externó que el trabajo de investigación es un trabajo intelectual muy fuerte. Por eso, debe pensarse en otorgar mayor créditos a las asignaturas del Campo Disciplinar para motivar a los jóvenes a la construcción de su trabajo de tesis.

Los actores de la formación, a través de las preguntas dieron respuestas sobre el perfil del docente, el interés de alumno por la indagación y experiencia del profesor en proyectos de investigación. En perfil de los profesores del Campo Disciplinar encontramos formación con grado en maestría y doctorado en Filosofía, Tecnología Educativa, Psicopedagogía. Tres de ellos dirigen y han colaborado en proyectos de investigación. Asimismo, su desempeño profesional se ha ligado más a trabajos de indagación y docencia. Otros profesores trabajan en área administrativa e imparten clases. Aunque han colaborado en ocasiones en proyectos de investigación. Argumentan que conocen la investigación cuando hicieron tesis en el pregrado y postgrado.

Cuando se le preguntó a los estudiantes si les interesa investigación, siete contestaron de forma positiva y dos de manera negativa. Estos últimos explicaron que para desarrollar investigación necesitan de experiencia profesional. Además, según éstos, han desarrollado competencias para la docencia más que para investigación. En el modelo educativo se establece que los docentes son facilitadores del conocimiento de los alumnos. En cuanto a los que contestaron a favor de la investigación tienen presente que si se dedican a la docencia, hacer investigación les ayudará a tener mayor conocimiento. Los jóvenes universitarios deben asumir el papel de ir construyendo su propio conocimiento para obtener una formación integral.

En tanto la categoría de lógica de formación, los alumnos comentaron que hacen antologías, protocolos de investigación y hacen trabajos en donde aplican instrumentos, como la encuesta, los grafican y generan conclusiones. Llevan a cabo procedimientos como: lectura, resúmenes, ensayos, ejercicios (en las materias de estadística), redacciones de temas, aplican encuestas, contestan cuestionarios y lo revisan en grupo, exposiciones constantemente, entre otras cosas más, que son realizadas en su mayoría en el salón de clases. Un estudiante, enfatizó que los profesores deben ser exigentes en la metodología de los trabajos ya que al estar

ausente el cuidado metodológico por parte de los maestros los estudiantes no los aplican. Los tres profesores que dirigen y colaboran en proyectos de investigación coinciden en usar como técnica didáctica la problematización de situaciones. Al trabajar con los estudiantes, los involucran en procesos de indagación, es decir, que hagan trabajo de campo. Un ejemplo sería hacer entrevistas a expertos o buscar convocatorias, donde pueden intervenir a través de la investigación para tratar alguna necesidad. Una maestra considera que hay que sentarse con el alumno a escucharlo y rescatar lo que él desea investigar. Dos profesores aseguran que los trabajos hechos por los jóvenes, hasta el momento, se quedan en un trabajo bibliográfico.

Por su parte los otros profesores comentaron en manejar las asignaturas desde los enfoques cualitativo y cuantitativo en forma de talleres. Emplean videos documentales sobre el desarrollo de los métodos de investigación. En el caso de las asignaturas de Nuevas Tecnologías, diseñan posters, exposiciones fotográficas, en otras actividades. En la asignatura de Teoría de la Medición desarrollan la técnica de socio-drama, en donde se simule cómo se hace, por ejemplo, una entrevista. De manera general, todos los docentes y alumnos coinciden que las actividades las realizan en el trabajo en equipo y cuentan con las asesorías por los docentes.

En conocimiento y habilidades de investigación, los profesores y alumnos coinciden en tener una formación teórica, respecto a los distintos tipos de investigación y lo que implica cada uno así como las diferentes técnicas. Tienen que foguearse a través de participar en programas como verano científico. Saber buscar en las páginas electrónicas en fuentes confiables. Hacer pilotaje cuando se realiza un trabajo. En la materia, Diseño de Muestreo, deben aprender las técnicas para seleccionar muestras poblacionales y ciertas habilidades como curiosidad, capacidad de problematizar, creatividad, disciplina. Tener presentes las corrientes filosóficas y autores clásicos. Redactar objetivos, hipótesis, en sí, todo lo que implica el proceso de investigación.

La última categoría de análisis es desarrollo de una investigación. Aquí se rescató que el desarrollo de tesis, contribuye a la educación y a las ciencias sociales, por ser un producto de investigación que trata problemáticas referente al campo de la licenciatura en Ciencias de la educación. Dos maestros comentaron que los alumnos deben socializar y erradicar la creencia de que las tesis sólo están para guardarse en la biblioteca. Los profesores mencionan que los temas más recurrentes por los estudiantes, al desarrollar sus trabajos o tesis son: flexibilidad curricular, tutorías, nuevas tecnologías. Al igual, se trabaja sobre: deficiencia escolar, docentes, técnicas de aprendizaje y enseñanza y propuestas didácticas.

En cuanto si las temáticas por los estudiantes resuelven los problemas o sólo se quedan en dar a conocer los problemas mismos, los docentes expresaron que los alumnos buscan encontrar desventajas, dificultades de la situación de estudios, los efectos que provoca e intentan dar respuestas y mejorar los procesos educativos. Sin embargo, aquellos alumnos que se perfilan a elaborar la tesis, presentan las siguientes dificultades: problemas para plantear una investigación, bajan documentos de internet sin leerlos, copian y pegan información, hay ausencia de ideas del propio universitario, el alumno pregunta lo que ya conoce, tienen dificultad para desarrollar estrategias de búsqueda de información, entre otras.

Los estudiantes consideran que desarrollar investigación debe ser a partir de un tema novedoso e innovador. Además, el proceso de revisión de tesis por parte de sinodales es muy largo. Una alumna comentó que hay dificultades para encontrar un buen asesor de tesis. En ocasiones se les dificulta elegir la metodología que van usar en su trabajo. Por eso hay jóvenes que optan por titularse con examen de conocimiento (EGEL) o llevar un diplomado.

Discusión

El objetivo de la investigación fue analizar la lógica de formación para la investigación, a partir de rescatar las habilidades de investigación desarrolladas, y las acciones realizadas por el formador y formado en el campo disciplinar metodológico para encontrar fortalezas y áreas de oportunidad de mejora del campo, y que contribuya al desarrollo de trabajos de investigación a través de capítulos o investigación de tesis. Con base en los resultados nos percatamos por parte del alumno, de la dificultad de problematizar, cuestionar, criticar, reflexionar, sobre las acciones que suceden en el contexto.

En los resultados de la entrevista a profesores, una maestra expuso que los estudiantes parecen estar preocupados por otras cosas, lejos de ver lo que sucede en su ambiente. Otros profesores dicen que al estudiante se le dificulta problematizar, por falta de acercamiento a un objeto de estudio. Un alumno comentó que le es difícil plasmar en papel aquello que le interesaría encontrar en su trabajo de tesis. Rescatando los resultados del diagnóstico, tiene coincidencia este hallazgo con el promedio de las habilidades de percepción e instrumentales, ya que tienen un valor de siete.

Por otro lado, la recurrencia en los estudiantes por copiar y pegar información obtenida de la red, sin lectura, análisis, reflexión, contraste de posturas; puede ser un indicador en la dificultad de construcción conceptual. Esto se rescata por el comentario que hizo un profesor en la entrevista. En cuanto a que el alumno sin revisión previa del texto encontrado, copia y pega la información en su trabajo. Además, pone más teoría y existe ausencia de las ideas del propio joven. Esto guarda relación con el diagnóstico hecho, porque la categoría de habilidad de construcción conceptual tiene un promedio de 7.41.

Al respecto Moreno (2005) expuso que las habilidades de percepción, instrumentales y de pensamiento son competencias genéricas. Éstas se van adquiriendo con el pasar del tiempo, influenciado por las experiencias vividas por las personas. Pero dentro de este núcleo podría considerarse también a las habilidades de construcción conceptual. De alguna manera, la construcción de ideas o de conceptos, son necesarios para generar un

planteamiento de estudio, para llevar a cabo un proceso metodológico.

Como se mencionó hace un momento, las primeras son habilidades genéricas (percepción, instrumental y pensamiento), en ese sentido, necesarias para que se desarrollen las otras (construcción conceptual, metodológica y construcción social de conocimiento). Ahora partiendo de la idea que los alumnos, en distintas materias, realizan trabajos como: protocolos y/o productos en donde llevan a cabo ciertos procesos de investigación como la aplicación de instrumentos. Esto permite cuestionar una dificultad en el proceso de metacognición y autorregulación en los procesos realizados.

Aún y cuando en el diagnóstico se obtuvo que las habilidades metacognitivas tienen un promedio de 8.14, en las entrevistas a profesores y alumnos, éstos comentaron sobre las dificultades que presentan los estudiantes cuando hacen tesis, por ejemplo: graficar, tabular e interpretar los resultados. Esto permite generar la idea de un problema de metacognición y autorregulación en los procesos realizados en sus trabajos académicos, ya que son reincidentes las mismas dificultades, siendo todo lo contrario a lo expuesto por Gómez, Alemán y García (2009).

Estas situaciones encontradas pueden deberse que dentro de la lógica de formación se observó que el Campo Disciplinar Metodológico cuenta con profesores que tienen conocimiento metodológico, sin embargo, desarrollan otro tipo de actividades más que investigación. Por ende los procesos llevados a cabo por estos profesores son: exposiciones, resúmenes, hacer ejercicios (problemas estadísticos), etc., guarda relación con una enseñanza que transmite saberes sobre técnicas y métodos de investigación, más que el hecho de hacer investigación. Cuestión que se contrapone a la idea que, la enseñanza para la investigación, debe darse con un sentido a conducir al estudiante al análisis, evaluación, búsqueda de solución de problemas, etc. (Fernández, 1995, citado en Ruíz y Torres, 2005).

Aunque hay que reconocer que se observó también la presencia de tres profesores investigadores impartiendo asignaturas en el campo metodológico. Su experiencia profesional está atribuida más a los procesos de investigación. Con éstos se rescataron procesos como: realizar trabajo de campo, entrevista a expertos e involucrar a los alumnos en proyectos de investigación que los maestros tienen a su cargo. Se hace todo lo contrario a una transmisión de conocimiento bajo una cátedra reiterativa más que indagatoria (Becerra, 1997).

Lo anterior se relaciona con Padrón (1994, citado por Ruiz y Torres, 2005) cuando habla de una cultura organizacional investigativa. Atribuyendo que la formación para la investigación debe estar en manos de profesores investigadores, más que en una cultura curricular que son docentes que tiene conocimiento sobre metodología. A criterio de este estudio, la coordinación de docencia debe ofertar las asignaturas del Campo Disciplinar Metodológico a profesores que en ese momento tengan a su cargo proyectos de investigación, toda vez, que usa técnicas para problematizarle una situación al alumno. Y al mismo tiempo le ofrece una exposición constante a un objeto de estudio (Díaz, 1990).

Retomando una unidad de análisis, la percepción de la investigación, parece que ésta influye en el desarrollo de trabajos de tesis. Ya que los alumnos parecen atribuir que el desarrollo de una investigación debe partir de un tema novedoso, que nadie haya abordado, pero sobre todo, que tenga impacto. Aquellos jóvenes que dieron una negativa al desarrollo de tesis, se justifican que sus interés es más a la docencia que a desarrollar investigación. A su vez, los estudiantes que piensan en la tesis como modalidad de titulación de manera general, conciben a la investigación, como una estrategia para la mejora continua. Por eso, tienen pensado hacer procesos de indagación, pero cuando tengan mayor experiencia.

Ducoing (2003), expresa que la formación para la investigación debe ser vista en dos formas. Por un lado, hay que pensar que la persona se dedicará a realizar investigación, pero también, usar los procesos de investigación para mejorar cualquier desempeño laboral. Los profesores deben procurar seguir motivando al universitario para que vean a la indagación con esos fines. Tal vez sea conveniente incrementar los créditos en las asignaturas del Campo Disciplinar Metodológico, como lo sugirió una profesora, ya que es cierto que el trabajo de investigación tiene un alto labor cognitivo. Esto puedo contribuir a que los jóvenes pasen de ser alumnos dóxicos a estudiantes de investigación como expuso Rizo (2006).

Entonces, el Campo Disciplinar Metodológico parece presentar una enseñanza de transmisión de técnicas y métodos. Pero también, a través de los profesores investigadores, ha buscado formar a estudiantes en investigación. Un área de oportunidad para el campo es fortalecer de forma completa su plantilla docente con investigadores, procurar el incremento de los créditos en las asignaturas como un factor motivante para el universitario, definir los trabajos finales que se entregarán en las asignaturas de manera colegiada desde el propio campo con la intención de darle continuidad como trabajo de tesis.

Por último, resulta conveniente cuidar el rigor metodológico de los trabajos bibliográficos. De alguna manera este tipo de proceso, contribuye a que el estudiante fortalezca sus habilidades de percepción, instrumentales y construcción conceptual. Además, la difusión de los trabajos de investigación es otro momento de incentivo e incursión al campo de la investigación. Le permite al estudiante intentar publicar su producto como investigación básica. Tal vez, sólo sea un aporte que describa una situación problemática. Pero es un primer acercamiento con la generación de la información y el conocimiento.

Referencias

Ander-Egg, E. (1983). Técnicas de investigación. Buenos Aires: Humanitas.

Becerra, A. (1997). Investigación en metodología vs metodología de la investigación. Investigación y posgrado 12 (1), 55-72.

Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1995). Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos aires, Argentina: Amorrortu editores.

Díaz, A. (1990). Investigación educativa y formación de profesores. Cuadernos del CESU, (20). México: UNAM.

Díaz, F. y Rigo, M. A. (2000). Formación docente y educación basada en competencias. Pensamiento universitario, s/v (91), 76-104.

Ducoing, P. (2003). Sujetos, actores y procesos de formación. México: Grupo ideograma editores.

Gómez, M. G., Alemán, L. y García, N. J. (2009). Proyecto CONAFE-Chiapas: diagnóstico del instructor comunitario y estrategias para fortalecer su labor educativa. Revista EGE 7 (15), 20-27.

Gorodokin, I. (2005). La formación docente y su relación con la epistemología. Revista iberoamericana de educación. Revista Iberoamericana de educación, 37 (5), 01-09. Recuperado Enero 15 del 2010 en http://www.rieoei.org/1164.htm

Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia, y cambio en educación, 3 (1), s/p. Recuperado en Enero 18 del 2010 en http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Moreno.pdf

Moreno, M. G. (2007). Introducción a la metodología de la investigación educativa II. [Libro en línea]. Jalisco, México: Progreso. Consultado en Julio 15 del 2010 en http://books.google.com.mx/books?id=15t_h9QddksC&printsec=frontcover&source=gbs_slider_thumb#v=onepage&q&f=false

Muccielli, A. (1996). Diccionarios de métodos cualitativos en ciencias humanas y sociales. Madrid, España: Síntesis.

Namakforoosh, M. N. (2005). Metodología de la investigación. [Libro en línea]. México: Limusa. Consultado en Julio 15 del 2010 en http://books.google.com.mx/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&printsec=frontcover&source=gbs_slider_thumb#v=onepage&q&f=false

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Paris, Francia: Publicaciones UNESCO.

Palerm, J. (1997). El trabajo de campo y la formación de investigadores en la antropología social. Revista nueva antropología, 15 (51), 133-143. Recuperado Junio 03 2010 en http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15905110

Ramírez, A. (s/f). Metodología de la investigación científica. Recuperado en julio 15 del 2010 en http://www.javeriana.edu.co/ear/ecologia/documents/ALBERTORAMIREZMETODOLOGIADELAINVESTIGACIONCIENTIFICA.pdf

Ramírez, M. S. (2008). Triangulación e instrumentos para análisis de datos. Recurso disponible directamente en: URL: http://sesionvod.itesm.mx/acmcontent/b98fca5b-7cb6-4947-b8de-41ac3d3cdb9c/Unspecified_EGE_2008-06-19_05-29-pm..htm y disponible como recurso de aprendizaje móvil (con posibilidad de incorporarlo en dispositivos) en la sección de Weblog de la página de la Cátedra en:
http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/homedoc.htm

Rivera, M. E. y Torres, C. K. (2006). Percepción de los estudiantes univesitarios de sus propias habilidades de investigación. Revista de la comisión de investigación de FIMPES 1 (1), 36-49. Recuperado en Marzo 10 del 2010 en www.usb.edu.mx/investigacion/gaceta2006.pdf

Rizo, M. (2006). Enseñar a investigar investigando. Experiencias de investigación en comunicación con estudiantes de licenciatura en comunicación y cultura de la Universidad Nacional Autónoma de México. En Dettleff, J. A. (coord.) Desafíos de la investigación universitaria. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Consultado en Julio 20 del 2010 en http://www.pucp.edu.pe/departamento/comunicaciones/index.php?option=com_content&task=view&id=195&Itemid=121

Rojas, R. (2002). Métodos para investigación social, una proposición dialéctica. México: P y V Editores.

Ruíz, C. y Torres, V. (2005). La enseñanza de la investigación en la universidad: el caso de una universidad pública de Venezuela. Investigación y posgrado 20 (2), 13-14. Recuperado 13 de Julio del 2010 en http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65820202

Sánchez, L. y Granados, M. (2009). Experiencias de autoformación y heteroformación de formadores de investigadores en el campo tecnológico. Memorias del IX congreso nacional de investigación educativa. Recuperado Julio 20 de 2010 en http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at16/PRE1178923303.pdf

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2009). Segundo informe de actividades 2008-2009. División académica de educación y artes.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2003). Plan de estudios flexible de la licenciatura en ciencias de la educación. División académica de educación y artes.

Estrategias educativas utilizadas por los docentes que favorecen la autodirección en el aprendizaje de los alumnos de 5to año de Educación Preparatoria

Mtra. María Eugenia Gil Rendón

Dra. Danitza Montalvo Apolín

Mtra. Teresita del Niño Jesús Hernández

El objetivo del estudio fue identificar estrategias educativas que favorecen el aprendizaje autodirigido y mejoran las capacidades cognitivas de los alumnos de Preparatoria. Se utilizó el enfoque cualitativo, el método evaluativo, y las técnicas: Análisis de contenido de programas operativos de docentes, Entrevista semiestructurada a cuatro docentes, Observación directa no participante y Grupo focal a 22 alumnos. Los resultados demostraron que los docentes (1) usan estrategias (a) disposicionales: afectivo-emotivas y automanejo, control del contexto, (b) de procesamiento y uso de información: atencionales, codificación, elaboración y organización de información, repetición y almacenamiento, (c) de recuperación de información e interpretación propia, (d) cognitivas, que favorecen la autodirección; (e) de comprensión de temas académicos más que el desarrollo integral; (2) fortalecen habilidades analíticas, reflexivas, motivacionales y autorregulatorias; (3) usan como estrategias: aprendizaje colaborativo, resumen, Role Playing, exposiciones, analogías, análisis y reflexiones, y (4) no tienen actitudes y conocimientos para implementar el aprendizaje autodirigido.
Palabras clave: Aprendizaje autodirigido, autorregulación, estrategias de enseñanza.

Educational Strategies used by Teachers to encourage self-direction in learning of students of 5th year of Preparatory

The objective of this research identifies educational strategies implemented by teachers who encourage self-directed learning and help to improve the cognitive abilities of students of Preparatory School. Assessment Method was used in the Qualitative Approach and Techniques as Content analysis of operational programs for teachers, Interviews with four teachers, non-participant direct Observation and Focus groups with 22 students. The results showed that (1) Teachers use (a) Dispositional Strategies as Affective-Emotional and Self-management, Control of context, (b) Process and use of information Strategies as Attention, Encoding, Preparation and Organization of Information, Repetition and Retention, (c) Strategies of Information Retrieval and Self Interpretation, (d) The better Cognitive Strategies for Self-direction, (e) Academic Learning Strategies rather than the Integral Education; (2) Teachers strengthen analytical, reflective, motivational and self-regulatory skills; (3) Teachers use collaborative Learning, Summary, Role Playing, Explaining, Analogies, Analysis and Reflections as Strategies, and (4) Teachers do not have skills to implement self-directed learning..
Key words: *Self-learning, Self-regulation, learning strategies.*

Introducción

La forma de adquirir el conocimiento es un tema estudiado desde múltiples perspectivas por lo que se han buscado formas y métodos que ayuden a la comprensión de lo que sucede alrededor y dentro de uno mismo para establecer las bases de la educación, el conocimiento, las estructuras que lo componen y la necesidad de continuar con el aprendizaje día con día (Cázares, 2002). La autodirección en el aprendizaje ha existido en la historia del hombre desde sus inicios debido a la necesidad de crecimiento y evolución constante de las sociedades humanas y a la cual se le ha nombrado de diferentes maneras, aprendizaje independiente (Candy, 1991); aprendizaje autónomo (Mocker y Spear, 1982), entre otros.

Se llegó a considerar que los adultos eran los únicos capaces de comprometerse y responsabilizarse de su propio aprendizaje (Brookfield, 1986), sin embargo, en los últimos 50 años, diversos estudios demuestran que en todas las edades, los individuos pueden iniciar la autodirección en el aprendizaje (Hiemstra, 1998; Guerra, 2008). En este sentido, el cambio educativo que se ha dado con la globalización, requiere del desarrollo de competencias y habilidades que lleven a los individuos a continuar su aprendizaje a lo largo de la vida, por lo que se requiere el desarrollo de los componentes de la autodirección en el aprendizaje para proveer de herramientas a los alumnos, y puedan continuar sus estudios formales o informales cubriendo las necesidades y demandas durante el transcurso de sus vidas.

Para lograr que los alumnos de 5º año de Educación preparatoria logren desarrollar habilidades y componentes de la autodirección en el aprendizaje, se planteó investigar las estrategias educativas, principalmente las de enseñanza (Díaz-Barriga, 2002) que utilizan los docentes del Instituto México Siglo XXI, ubicado en el municipio de

Naucalpan, Estado de México para atender las demandas de la sociedad del conocimiento (Tejada, 2000).

Las intenciones planteadas en esta investigación fueron conocer estrategias que ayuden a los alumnos a desarrollar habilidades y capacidades cognitivas de autodirección en el aprendizaje para proveer a la sociedad de personas pensantes, con criterios para discernir tanto en lo cultural, social y económico como en lo político en beneficio de este país, ya que una persona que puede autodirigir su aprendizaje desarrollará capacidades de autorregulación, mejorará su autoestima, podrá administrar su tiempo y desarrollará más eficazmente cualquier tarea que le sea asignada.

La autodirección en el aprendizaje brinda herramientas para un crecimiento individual e integral sin menoscabo de la educación formal como un apoyo en su propio deseo de aumentar o profundizar el conocimiento. La autodirección en el aprendizaje brinda habilidades para organizarse por objetivos, de procesamiento, cognitivas, competencias, para ciertas áreas específicas, asimismo, brinda habilidades para la toma de decisiones y automotivación, que despiertan el interés de la persona para continuar aumentando su conocimiento y encontrar nuevas habilidades (Long, 1994, p. 17-21).

Objetivos

Debido a que se trata de una investigación de tipo social, donde los factores personales intervienen, fue necesario plantear objetivos acordes a las necesidades de la autodirección en el aprendizaje, buscando con exhaustividad los componentes, elementos, estrategias y circunstancias que lo rodean, por lo que se plantearon los objetivos que siguen a continuación.

Como objetivo principal se planteó: “Identificar las estrategias educativas aplicadas por docentes que favorecen el aprendizaje autodirigido y ayudan a mejorar las capacidades cognitivas en alumnos de 5º año de Educación preparatoria del Instituto México Siglo XXI”. Como objetivos específicos: (1) Revisar si los programas educativos de cuatro docentes del Instituto México Siglo XXI favorecen la autodirección en el aprendizaje y analizar si utilizan estrategias educativas que propicien el aprendizaje autodirigido; describir en qué teorías se basan. (2) Identificar qué estrategias educativas pueden favorecer el aprendizaje autodirigido para propiciar un aprendizaje significativo que ayude a desarrollar las capacidades cognitivas en adolescentes de 5º año de Educación preparatoria, así como analizar las estrategias educativas que utilizan cuatro docentes y las diferencias en su aplicación. (3) Describir el tipo de motivación necesaria para aprender a autodirigir el aprendizaje así como analizar el papel que juega la autoestima en alumnos de 5º año Educación preparatoria.

Marco Teórico

Durante siglos ha sido una preocupación conocer la forma como se adquiere el conocimiento. Se sabe que los griegos instauraron academias y diferentes tipos de enseñanza para los jóvenes; Sócrates dirigía el aprendizaje con base en la mayéutica, Platón hablaba de las ideas y conocimientos objetivos, la técnica de enseñanza de Aristóteles era pasearse por los pasillos de su Liceo, Santo Tomás introdujo una educación religiosa y Descartes, la razón. Las nuevas teorías del último siglo tienen como objetivo común ayudar a desarrollar el conocimiento en los individuos, así como los tres grandes filósofos griegos, quienes llegaron a ese conocimiento de forma autodirigida (Echegoyen y Blanco, 2009).

A principios del siglo XX, Eugene Rosenback utiliza el concepto de autodirección en el aprendizaje para referirse a los elementos de la educación de adultos. En los años sesenta el término es utilizado tanto en América como en Europa para explicar la educación integral en el adulto. El Grupo andragógico de Nottingham durante los años ochenta apoyó grandemente este término. La UNESCO toma este concepto como sinónimo de Pedagogía al referirse al proceso de formación y educación permanente de hombres y mujeres adultas (Fernández, 2001).

El aprendizaje autodirigido ha sufrido cambios en su terminología, hay autores que lo denominan “Aprendizaje autónomo” y establecen que “cada individuo puede fijar sus propias metas y puede elegir las normas que va a respetar, es decir autonomía es la capacidad de elegir lo que es valioso para él, para su autorrealización” (Chene, 1983 p.40).

Por su parte, Bruner (1990) consideró que el objetivo de la educación es convertir al sujeto en un estudiante continuamente dirigido desde adentro y que opera por sí mismo. Brocket y Hiemstra (1991, p. 22) desarrollaronn el término de Aprendizaje autodirigido y lo utilizan eliminando el de aprendizaje autónomo, debido a que afirman que la “autodirección en el aprendizaje es una combinación de fuerzas intrínsecas y extrínsecas donde se acepta la responsabilidad durante el proceso de aprendizaje”.

Los estudios realizados sobre autodirección en el aprendizaje pertenecen casi exclusivamente a autores de Estados Unidos y Canadá, donde los pobladores tienen una cultura diferente a la de los mexicanos. En este contexto, Cázares (2002) realizó investigaciones sobre la autodirección en el aprendizaje en México y relacionó el concepto de autodirección con otros, utilizados en otros estudios como “autoeducación”, “para toda la vida”, “autoiniciado”, “autoplaneado”, “autónomo”, “continuo”, retomando como concepto de estudio al “aprendizaje autodirigido” utilizado también por Brocket y Hiemstra (1991).

En ese intento de reunir todos los estudios realizados a través del tiempo sobre la Autodirección en el aprendizaje, la forma en que se instituye en el individuo y cómo se desarrollan las características principales, Cázares (2009) identificó y definió cuatro componentes esenciales: (a) Planeación y ejecución de estrategias de aprendizajes; (b) Uso de la experiencia y conciencia crítica; (c) Potencial interno e (d) Interdependencia social y tecnológica.

Se puede conceptuar entonces que el aprendizaje autodirigido es el “proceso mediante el cual un aprendiz asume la responsabilidad primaria para planear, implementar y evaluar su propio proceso de aprendizaje y un agente o recurso, en este caso un profesor o tutor, facilita el proceso” (Cross, 1981 citado por Cázares, 2002).

Para lograr la adquisición del conocimiento, es importante también que los aprendices lleven a cabo

procesos de autorregulación, el conocer cómo se aprende y qué deben realizar para aprender mejor, logrará que ese aprendizaje sea significativo y obtendrán un óptimo rendimiento. Los mecanismos de la autorregulación proveen a los individuos del conocimiento necesario para realizar una tarea, desde el inicio, durante y al final de ella (Ormrod, 2005). Para esto, una persona debe demostrar ser competente, cuando demuestra que puede, puede hacer algo. En la educación, la competencia se logra cuando el alumno puede aprender y autorregular su aprendizaje porque interioriza los saberes y los puede aplicar en otras situaciones (Rodríguez-Mena, García, Corral y Lago, 2003).

Un factor de la autodirección en el aprendizaje es la motivación por su función activadora y orientadora de la acción que evidencia la estrecha relación que guardan las emociones. Hay clara evidencia de que la alegría y el interés estimulan el conocimiento mientras que el aburrimiento y disgusto lo disminuyen, y normalmente las emociones acompañan a la conducta motivada. No sólo causa felicidad el entender un tema, también las diferentes partes del proceso causan diferentes emociones (Puente, 1998).

Las emociones tienen influencia en cambios neurofisiológicos que también determinan el estado en que nos encontramos, así cuando las emociones son placenteras hay una gran cantidad de dopamina (seda el dolor) y serotonina (sensaciones de placer) que provoca producción de adrenalina (estimulante) y se produce en el cuerpo una sensación de bienestar (Tortora y Grabowsky, 2005), que ayuda a la persona a entender más y tener ganas y humor para aprender y continuar con su aprendizaje. Así las emociones pueden ser motivadoras y generadoras del entusiasmo para la construcción del conocimiento y para autorregularse, mediante la autodirección en el aprendizaje. Al sentir gusto por el nuevo conocimiento y los deseos de continuar nace la fuerza para autoevaluar los objetivos que se planteen y se logren.

Para poder desarrollar las habilidades necesarias para la autodirección en el aprendizaje, se necesita de una buena programación, planificación y conocimiento de las estrategias educativas que favorecen los procesos metacognitivos, provocando que los aprendices puedan autorregularse y adquirir las capacidades cognitivas que se desean (Brockett y Hiemstra, 1991).

Nogales (2003) presenta una tipología de estrategias educativas relacionadas con el aprendizaje, obtenidas en estudios realizados sobre el constructivismo, donde es importante considerar los procesos de enseñar a pensar y de enseñar a aprender ya que funcionan como mecanismos que favorecen el conocimiento, provocando que los aprendices lleguen a tener control de sus propios procesos cognitivos y sean conscientes de sus motivos e intenciones al estudiar; los estudios mostraron que la utilización de estrategias hace crecer la zona de desarrollo próximo. En esta tipología están las estrategias (a) disposicionales y de apoyo; (b) de búsqueda, recogida y selección de información; (c) de procesamiento y uso de la información adquirida, propiamente dichas; (d) Cognitivas, y (e) metacognitivas, de regulación y control.

Para completar las estrategias educativas que promueven la autodirección en el aprendizaje Díaz-Barriga y Hernández (2002) identifican a las estrategias de enseñanza como las herramientas o procedimientos que utilizan los docentes para transferir los conocimientos y los estudiantes puedan lograr un aprendizaje significativo, así como una mejor adquisición del conocimiento en las cuales el docente, incluye métodos didácticos y técnicas para hacer más comprensible el concepto o tema a estudiar.

Métodos y Técnicas

Los estudios relacionados con la autodirección en el aprendizaje no son sencillos, debe de estimarse el conocimiento que puedan tener los docentes sobre el tema para poder plantear dentro de sus objetivos, la aplicación de estrategias educativas que ayuden a conformar un marco de referencia para el alumno y pueda, por sí mismo, motivarse a autodirigirse. Al ser un estudio de tipo sociológico, el enfoque que se usa en esta investigación es el cualitativo, que permite la aplicación de métodos como el evaluativo, para analizar la eficiencia de los programas que realizan los docentes en el área del aprendizaje autodirigido para poder reconstruir la realidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

El estudio registró las opiniones de los docentes sobre el aprendizaje autodirigido, estrategias utilizadas en clase así como las competencias o habilidades necesarias para desarrollar la autodirección antes de transferirla a los alumnos. Del mismo modo, registró el análisis de las capacidades de autorregulación, autodirección y motivación que los adolescentes presentan para proponer, como una opción, que ellos desarrollen sus capacidades cognitivas a través de la autodirección, tomando en cuenta que la responsabilidad y el compromiso son propiamente suyos. En este sentido, al ser una investigación que tomó en cuenta la ideología, el desarrollo, las creencias y las vivencias de las personas, se propuso, mediante, el enfoque cualitativo, evaluar y analizar, de manera profunda, las características personales y grupales de la muestra (Hernández et al, 2006).

Las categorías incluidas en este estudio (Tabla 1) se definieron a partir de la revisión de la literatura existente sobre aprendizaje autodirigido, buscando las estructuras principales que ayudan a desarrollar las habilidades necesarias para la autodirección, llegando a estudios realizados en el país por Cázares (2002) donde se explican los componentes específicos de la autodirección en el aprendizaje y que los docentes deben tener en mente para integrar los elementos de la autodirección dentro de sus clases. En esta investigación, se planteó proporcionar una evaluación analítica sobre las condiciones de estudio en el “Instituto México Siglo XXI” y sobre las estrategias que utilizaron los cuatro docentes involucrados en la investigación y los efectos que tuvieron en el aprendizaje de los alumnos, por lo que se consideró necesaria la utilización del Método evaluativo, que consiste, según Lerma (2004, p. 66), en:

Dar un juicio sobre una intervención empleando métodos científicos. Se evalúan los recursos, servicios y objetivos de la intervención dirigidos a la solución de un problema y las interrelaciones entre estos dos elementos, con el propósito de ayudar a la toma de decisiones.

Se utilizó también el método de análisis de los efectos (Lerma, 2004, p. 66) para encontrar las relaciones entre las estrategias planteadas en los programas, descritas en las entrevistas y cómo fueron utilizadas por los docentes sobre el desarrollo de las habilidades de autodirección obtenidas por los alumnos.

Tabla 1- Categorías, indicadores y contenidos (Hernández, 2010).

Categorías	Indicador	Contenido
Aprendizaje Autodirigido	Planteamiento de objetivos Organización de tiempo Autoanálisis	Plantear objetivos Distribuir el tiempo Analizar su desempeño y aprendizaje Autoevaluarse objetivamente
Auto-regulación	Autobservación Autojuicios Autorreacción Autocontrol	Observarse a sí mismo Realizar autojuicios objetivos e imparciales Reaccionar hacia la acción, ser proactivos Autocontrolar sus respuestas emocionales
Motivación	Intrínseca Extrínseca Atribucional	Reconocer sus propios deseos e inquietudes Seguir motivaciones externas. Justificar sus acciones de manera objetiva e imparcial
Estrategias Educativas	1. Disposicionales o de apoyo: a) Afectivo-emotivas y de automanejo. b) De control del contexto. 2. De procesamiento y uso de información a) Estrategias atencionales b) De codificación y organización de la información c) Estrategias de repetición y almacenamiento d) De recuperación de la información e interpretación propia 3. Cognitivas 4. Metacognitivas	 Separar respuestas emocionales Controlar el ambiente de enseñanza-aprendizaje Procesar la información y utilizarla adecuadamente Controlar la concentración y centrarse en la tarea Controlar los procesos cognitivos Controlar los procesos de retención y memoria Obtener la información requerida en el momento oportuno Autoconocimiento. La planeación, autoevaluación y autoeficacia

Las técnicas de investigación utilizadas dentro del enfoque cualitativo y el método evaluativo fueron:

a. Análisis de contenido de programas operativos de docentes, que ayudó a obtener datos sobre la planeación operativa de los temas e identificar la estrategia educativa a utilizar.

b. Entrevista semiestructurada a docentes (Hernández et al., 2006), con base en una guía de preguntas, donde se le diera flexibilidad a la respuesta del docente y realizada en la escuela dentro del salón de maestros,

c. Observación directa no participante, como mencionan Hernández et al. (2006), La observación directa resulta eficaz para determinar las acciones, actitudes y métodos que siguen los docentes al enseñar, fue de tipo no participativa, para dejar al docente con la libertad de expresarse y manejar al grupo según su costumbre.

d. Grupo focal a alumnos en el salón de clases. El grupo de 5º año de Educación Preparatoria se dividió en dos grupos focales de 8 y uno de 6 alumnos cada uno. Bertoldi, Fiorito y Álvarez (2006) explican que esto permite y fomenta la libre expresión de cada alumno al sentirse cubiertos y estimulados por los demás participantes. Se utilizó una guía de preguntas tipo entrevista semiestructurada, que permitiera la flexibilidad en las respuestas.

Muestra

La muestra fue definida en 4 profesores, pertenecientes a la plantilla de docentes de 5º año de preparatoria, los cuales imparten materias básicas para el desarrollo integral del alumno y en 22 alumnos, siendo un total de 26 personas.

Al trabajar con base en el análisis de sus programas operativos, observación directa y entrevista, fue importante elegir la muestra representativa, que tuviera las dimensiones requeridas, por lo que se eligieron a los docentes de las materias de matemáticas, literatura, biología e inglés, ya que son base en la Educación preparatoria y clave para el entendimiento de los conceptos en diferentes áreas de estudio, denominando como Docente 1, matemáticas; Docente 2, literatura; Docente 3, biología y Docente 4, inglés.

La muestra de docentes (Grupo 1) fue del tipo homogéneo (Hernández et al, 2006), ya que contenía elementos similares entre los docentes que guardaban un estrecho contacto con los alumnos de quinto año, que tenían similares problemas de disciplina y actitud. Se regían por los programas establecidos por la UNAM, eran profesionistas y a pesar de tener diferentes profesiones, contaban con el perfil adecuado para pertenecer al cuerpo docente de la UNAM y transmitir los conocimientos específicos con los que cuentan los planes de estudio.

Se tomó en su totalidad al grupo de 5ª año de Educación preparatoria (Grupo 2), debido a que era una muestra homogénea (Hernández, et al, 2006), en cuanto a edad, gustos, ideas, conocimientos formales y bases socio-económicas.

Resultados

En sus planeaciones, los docentes plantearon objetivos, sin embargo, no hicieron referencia sobre la forma o la idea que tienen para enseñar a los alumnos a plantearse ellos mismos sus metas u objetivos (los resultados

obtenidos se muestran en la Tabla 2a y 2b, continúa en página 23).

Tabla 2a- Resultados obtenidos en los instrumentos (Hernández, 2010)

	Instrumentos	Análisis de programas				Entrevista semi-estructurada			
Categorías	Indicador	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprendizaje Autodirigido	Plantear objetivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Organización del tiempo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Autoanálisis		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Auto-regulación	Autobservación					✓	✓	✓	✓
	Autojuicios					✓	✓	✓	✓
	Autorreacción, ser proactivos					✓	✓	✓	✓
	Autocontrol					✓	✓	✓	✓
Motivación	Intrínseca					✓	✓	✓	✓
	Extrínseca					✓	✓	✓	✓
	Atribucional					✓	✓	✓	✓
Estrategias educativas	Disposicionales y apoyo					✓	✓	✓	✓
	Afectivo-emotivas y automanejo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Control de contexto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Búsqueda, recogida y selección de información					✓	✓	✓	✓
	Procesamiento y uso de la información					✓	✓	✓	✓
	Cognitivas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Meta-cognitivas					✓	✓	✓	✓
Estrategias de enseñanza	Objetivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Resumen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Organizador previo					✓	✓	✓	✓
	Ilustraciones			✓	✓	✓		✓	✓
	Analogías	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Preguntas intercaladas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pistas topográficas y discursivas						✓		
	Mapas conceptuales y redes semánticas			✓	✓		✓	✓	✓
	Uso de estructuras textuales		✓		✓		✓		✓
	Aprendizaje basado en problemas	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
	Aprendizaje por descubrimiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Aprendizaje colaborativo	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

Tabla 2b- Resultados obtenidos en los instrumentos (Hernández, 2010).

	Instrumentos	Observación directa				Grupos Focales			
Categorías	Indicador	1	2	1	2	1	2	1	2
Aprendizaje Autodirigido	Plantear objetivos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Organización del tiempo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Autoanálisis		✓		✓		✓		✓
Auto-regulación	Autobservación		✓		✓		✓		✓
	Autojuicios								
	Autorreacción, ser proactivos		✓		✓		✓		✓
	Autocontrol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motivación	Intrínseca		✓		✓		✓		✓
	Extrínseca	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Atribucional		✓		✓		✓		✓
Estrategias educativas	Disposicionales y apoyo		✓		✓		✓		✓
	Afectivo-emotivas y automanejo		✓		✓		✓		✓
	Control de contexto		✓		✓		✓		✓
	Búsqueda, recogida y selección de información	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Procesamiento y uso de la información	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cognitivas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Meta-cognitivas		✓		✓		✓		✓
Estrategias de enseñanza	Objetivos		✓		✓		✓		✓
	Resumen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Organizador previo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ilustraciones	✓		✓		✓		✓	
	Analogías	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Preguntas intercaladas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pistas topográficas y discursivas		✓		✓		✓		✓
	Mapas conceptuales y redes semánticas		✓		✓		✓		✓
	Uso de estructuras textuales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Aprendizaje basado en problemas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Aprendizaje por descubrimiento	✓		✓		✓		✓	
	Aprendizaje colaborativo		✓		✓		✓		✓

En cuanto a las estrategias educativas planteadas en sus programas operativos, los docentes hicieron mención de las técnicas didácticas como son trabajo colaborativo, resúmenes, solución de ejercicios, exposiciones, y planearon sus actividades desde el

inicio del curso escolar, en las que utilizaron estrategias para controlar los procesos cognitivos, de retención y memoria además de plantear que el alumno obtuviera la información requerida en el momento oportuno favoreciendo los procesos metacognitivos (Brocket y Hiemstra, 1991, Brookfield, 1995, Díaz-Barriga y Hernández, 2002, Cázares, 2002, Nogales, 2003, Candy, 2004).

Los docentes manifestaron la necesidad de desarrollar las habilidades de autodirección en el aprendizaje para que los alumnos aprendieran mejor, sobre todo la comprensión lectora, análisis y reflexión de los temas estudiados, como lo menciona la docente 2 “leer, descifrar los mensajes en la lectura, que a los alumnos no se les ha enseñado a pensar, les falta conocer los conceptos y sintetizar”.

Los docentes consideraron importante el desarrollo de los procesos de autorregulación (García, 1999, García, febrero, 1999, Pozo y Moreneo, 1999, Bonano, 2001) coincidiendo con la necesidad de que el alumno desarrolle habilidades de auto observación, auto juicio y autoevaluación. En este tema, dos de los docentes consideraron que los alumnos de 5º año de la preparatoria Instituto México Siglo XXI, no tienen la madurez suficiente para desarrollar esas habilidades.

Sobre la motivación, los docentes coincidieron en que los estudiantes no reciben motivación por parte de sus padres “estímulo, ninguno, más bien reproches por las bajas calificaciones o amenazas” (Docente 1) que “deben tener motivación en casa y que salga de ellos mismos, que dejen la apatía” ya que “no hay motivación ni propia ni en casa” (Docente 3), que más que estar motivados para el estudio son presionados y comprometidos a estudiar debido a las necesidades sociales, consideraron también, que los alumnos tienen la capacidad de comprender que sus esfuerzos son los que motivan su aprendizaje en “la atención que ponen y lo práctico que encuentren en lo estudiado” (docente 2), que no es cuestión de suerte y que la motivación debe de provenir de ellos “deben encontrarle el sentido a lo que están aprendiendo” (Docente 2), de sus deseos por mejorar sus capacidades y habilidades para acceder a un desarrollo integral y mejorar sus condiciones de vida (Fernández-Abascal, 1995, Puente, 1998, Grzib, 2002, Coon, 2005, Tortora y Grabowsky, 2005) ayudando a las personas a volverse activas hacia el aprendizaje, logrando que aprendan mejor y que tengan humor y ganas de continuar su aprendizaje “por su propio esfuerzo y a su gusto por aprender” (Docente 4), teniendo sensaciones estimulante y placenteras al lograr sus metas.

Las estrategias educativas que los cuatro docentes mencionaron utilizar en su práctica diaria incluyen Disposicionales y de apoyo, de búsqueda, recogida y selección de la información, de procesamiento y uso de la información adquirida y cognitivas (Nogales, 2003). Las estrategias de enseñanza más utilizadas por los cuatro docentes del Instituto México Siglo XXI son: objetivos que ayudan a la activación de conocimientos previos; resúmenes y mapas conceptuales que promueven una organización adecuada de la información que se va a aprender; analogías que potencian el enlace entre conocimientos previos y la información que se va a aprender; preguntas intercaladas que orientan y mantienen la atención; aprendizaje colaborativo, role playing y exposiciones que actúan directamente con la adquisición del conocimiento, comprensión, retención y reproducción del tema, provocando en el alumno un aprendizaje significativo (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, Muñoz, Julio, 2005).

Durante la observación no participativa a dos clases de cada docente del Instituto México Siglo XXI se encontraron las siguientes concordancias y discrepancias con lo mencionado inicialmente por los docentes:

- Los docentes plantearon objetivos antes de iniciar su clase o el tema nuevo a estudiar, analizaron el desempeño y aprendizaje de los alumnos y tres de los cuatro distribuyeron el tiempo para realizar todas las actividades planeadas.
- En cuanto a autorregulación, los docentes lograron que el alumno pudiera observarse a sí mismo, tres de ellos establecieron estrategias para poder realizar auto juicios de forma objetiva e imparcial, creando un pensamiento crítico y provocando que los alumnos mejoren sus actividades, acciones y reacciones y sólo una promueve que las respuestas de los alumnos lleguen a la acción después de clases y que logren ser proactivos para investigar y estudiar planeando sus actividades.
- Los docentes motivaron extrínsecamente a los alumnos al dar premios o castigos por su rendimiento y participación, del mismo modo, lograron que el alumno le atribuyera a su esfuerzo la obtención de conocimiento y tres de los docentes lograron que los alumnos reconocieran sus propias inquietudes y deseos.

Sobre las estrategias educativas, los cuatro docentes utilizaron, las disposicionales y de apoyo, de procesamiento y uso de la información adquirida, y cognitivas (Nogales, 2003), discrepando ligeramente con las mencionadas en las entrevistas al no tener tiempo suficiente de analizar, reflexionar y provocar un proceso de autoconocimiento que lleve a los alumnos al desarrollo de habilidades de autodirección en el aprendizaje. Las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes fueron los resúmenes, análisis, exposiciones, trabajo colaborativo y preguntas intercaladas (Díaz-Barriga y Hernández, 2002), siendo únicamente dos docentes, del área de sociales, quienes implementaron diversas estrategias durante la clase para provocar un aprendizaje significativo, mejorar el autoconocimiento y autoevaluación de los alumnos, mejorando la autoestima de los alumnos y propiciando el aprendizaje autodirigido.

Hubo incongruencias entre las respuestas de las entrevistas y las observaciones realizadas a los

docentes, sobre todo en el Docente 1 que manifestó un especial interés en los alumnos y en su desarrollo integral, pero en clase se mostró autoritario e inflexible, logrando un excelente control de grupo pero una débil participación de los estudiantes, debido a los temores que causa una respuesta equivocada, o el salirse de las reglas que el docente ha impuesto.

Otra de las incongruencias resulta en la observación de la Docente 3, que durante la entrevista manifestó su deseo de apoyar y mejorar las habilidades de los alumnos, pero en las observaciones en clase, muestra una gran indiferencia hacia los alumnos poco atentos o que no entregan tareas, permitiendo que los alumnos hagan en clase lo que quieran. Solo da la clase sólo a unos cuantos alumnos que están atentos a ella y desatiende sus propios objetivos.

Mediante los grupos focales se pudo concluir que coincidentemente con lo expuesto por los autores estudiados, los adolescentes van adquiriendo habilidades autorregulatorias, motivacionales y de autodirección en el aprendizaje con el avance de sus estudios formales. La madurez y los componentes de autodirección desarrollados por los jóvenes adolescentes del Instituto México Siglo XXI, que tienen entre 16 y 21 años, no tienen variaciones determinantes en relación a los resultados obtenidos en las investigaciones mencionadas por Cázares (2002), Repetto, Téllez y Beltrán (2002), Hoban y Hoban (2004), Candy (2004), Reio y Davis (2005), Knowles (2005), Guerra (2008) y Guglielmino (2008), quienes afirman que el aprendizaje autodirigido puede ser desarrollado por todas las personas a diferentes edades y que los estudiantes adquieren significado en sus aprendizajes al poder establecer metas u objetivos, alcanzar cierto autoconocimiento, desarrollar habilidades autorregulatorias y adquirir motivaciones que logren despertar en ellos el deseo de continuar con su aprendizaje para solucionar sus problemas académicos y de vida.

Los alumnos estudiados manifestaron planearse objetivos o metas, “sí me planteo objetivos, pero sólo los que pueda alcanzar” (Grupo 3), tener conciencia de sí mismos “conozco mis habilidades pero no sé cómo desarrollarlas, nadie me ha enseñado” (Grupo 1), reconocen la autoestima y el autocontrol como factores elementales para mejorar sus vidas y su aprendizaje “debemos controlarnos a sí mismos para no explotar cuando estás enojado o llorar cuando estás muy triste” (Grupo 1); creen en la perseverancia: “si me sale mal una tarea, le pregunto a mis amigos hasta que me queda bien” (Grupo 2), y refieren que la motivación intrínseca es la que los lleva a continuar con sus estudios deseando aprender más para mejorar sus vidas y solucionar los problemas que se van presentando. Consideran que se necesitan estrategias flexibles y dinámicas para mejorar su atención y motivación: “aprenderíamos mejor si hicieran interesantes sus clases, con dinámicas, que no sean aburridas” (Grupo 1), se interesan por mejorar sus habilidades en las nuevas tecnologías de información y comunicación “dependiendo del interés que exista por esa novedad” (Grupo 3).

Discusión y Conclusiones

Los programas operativos de los docentes del Instituto México Siglo XXI no están actualizados y no cuentan con los elementos suficientes para elaborar programas tomando en cuenta las habilidades y destrezas que se pretenden desarrollar, del mismo modo, no cuentan con un lugar específico donde se mencionen las estrategias educativas (de enseñanza) utilizadas por los docentes y su justificación en el desarrollo integral de los alumnos.

Los docentes mencionan el interés y gusto por desarrollar integralmente al alumno, así como ciertas habilidades y destrezas que lo ayuden a mejorar sus relaciones y vida cotidiana, sin embargo, en la práctica, sólo dos docentes aplican estrategias que ayudan a los alumnos a desarrollar habilidades autorregulatorias que les permiten lograr una mayor motivación intrínseca, mejorar su autoestima y adquirir componentes del aprendizaje autodirigido.Las estrategias educativas más utilizadas son las que incluyen el aprendizaje colaborativo, resúmenes, role playing, exposiciones, analogías, análisis y reflexiones.

Con las entrevistas en grupos focales a los alumnos, se muestra que los adolescentes de 5º año de preparatoria del Instituto México Siglo XXI, con edades entre los 16 y 21 años, han desarrollado algunos componentes de autodirección en el aprendizaje, coincidiendo con la información recabada sobre aprendizaje autodirigido que menciona que a cualquier edad pueden desarrollarse habilidades para el aprendizaje autodirigido.

La autodirección en el aprendizaje resulta útil y beneficiosa para todas las personas, ayuda a desarrollar habilidades para continuar con el aprendizaje durante toda la vida dependiendo de las necesidades y problemas que se presenten a cada persona, colaborando a mantener una autoestima alta que dé confianza en las propias capacidades cognitivas, habilidades y destrezas para realizar las tareas y solucionar los problemas cotidianos y académicos que se presenten;, del mismo modo, colabora con la motivación intrínseca necesaria para lograr un aprendizaje significativo y la mejora de las capacidades cognitivas.

Referencias

Bertoldi, S., Fiorito, M. y Álvarez, M. (noviembre, 2006). Grupo Focal y Desarrollo Local: Aportes para una Articulación Teórico-Metodológica. Ciencia, Docencia y Tecnología, (XVII). 33. Universidad Nacional de Entre Ríos. Concepción de Uruguay. Argentina: Redalyc. Recuperado en noviembre de 2009 en: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14503304

Bonano, G. A. (2001). Emotion self-regulation (Chapter 8). En T. J. Mayne y G.A. Bonano (Eds.). Emotions.

Current issues and future directions. New York, USA: The Guilford Press.

Brockett, R. y Hiemstra, R. (1991). Self-direction in adult learning: perspectives on theory, research, and practice. New York, USA: Routledge.

Brookfield, S. (1986). Understanding and Facilitating Adult Learning., San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Publishers.

Bruner, J. (1990). Acts of meaning. College of Harvard. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.

Candy, P. (1991). Independent learning: some ideas from the literature. Oxford Centre for Staff and Learning Development. [Composición electrónica]. Oxford Brookes University. Oxford, UK: OBU http://www.brookes.ac.uk/services/ocsd/2_learntch/independent.html

Candy, P. (2004). Linking thinking: self-directed learning in the digital age. [Electronic version]. Department of Education. Science and Training. [Composición electrónica]. Australian Government. Sidney, Australia: Australian Government Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/5CBAC2EE-D568-4829-8332-0739057BBE1B/2205/report.pdf

Cázares, Y. (2002). Aprendizaje autodirigido en adultos. Un modelo para su desarrollo. Monterrey, México: Trillas

Cázares, Y. (2009). La autodirección, la persona autodirigido y sus components: definiciones conceptuales. El tintero. Publicación electrónica sobre temas de educación a distancia (9)38. Universidad Virtual. Tecnológico de Monterrey. Monterrey, México.

Coon, D. (2005). Fundamentos de Psicología. (10ª ed.). D.F., México: Cengage Learning

Chene, A. (1983). The concept of autonomy in adult education: a Philosophical discussion. Adult Education Quartely. (34). 1. (p. 38-47). Sage Journals on line. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://aeq.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/1/38

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Capítulos 5 y 6. (2ª ed.). D.F., México: McGraw Hill.

Echegoyen, J. y Blanco, I. (2009). Escuelas filosóficas y pensadores fundamentales. Filosofía Griega. Historia de la Filosofía: Filosofía Griega. (1). Madrid, España: Torre de Babel Ediciones. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofia/Filosofiagriega/Presocraticos/FilosofiaGriega.htm

Fernández-Abascal, E. (1995). Manual de motivación y emoción. Colección de Psicología. Madrid, España: Centro de Estudios Ramón Areces.

Fernández, N. (2001). Andragogía, su ubicación en la educación continua. Tu obra. [Composición electrónica]. Dirección de Educación Continua. Universidad Nacional Autónoma de México. D. F., México: UNAM. Recuperado en octubre de 2009 en: http://www.tuobra.unam.mx/obrasPDF/publicadas/021123224856.html

García, I. (febrero, 1999). Diálogo crítico-reflexivo y autorregulación del aprendizaje escolar. Ponencia para Pedagogía, Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. [Composición electrónica]. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). La Habana, Cuba: CIPS-CLACSO Recuperado en septiembre de 2009 en: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cuba/garci.rtf

García, I. (1999). La autorregulación del aprendizaje escolar. Tesis de Maestría no publicada. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. La Habana, Cuba: CIPS-CLACSO. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULOS/ArticulosPDF/0507G095.pdf

Grzib, G. (2002). Bases cognitivas y conductuales de la motivación y la emoción. Madrid, España: Ramón Areces.

Guerra, A. (2008). Estudio comparativo en cuanto al perfil autodirigido de estudiantes de preparatoria versus estudiantes de secundaria, medidos a través del CIPA+. Tesis de Maestría en Educación no publicada. ITESM. Monterrey, México: ITESM. Recuperado en agosto de 2009 en: http://millenium.itesm.mx/

Guglielmino, L. (primavera, 2008). Why self-directed learning? International Journal of Self-Directed Learning. (5). 1. p.1-4. Florida Atlantic University. Florida, USA: sdlglobal.com. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.sdlglobal.com/index.php/journals

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. (4ª ed.). D.F., México: McGraw Hill.

Hernández, T. (2010). Estrategias educativas utilizadas por docentes y que favorecen la autodirección en el aprendizaje en alumnos de 5º año de preparatoria. Trabajo no publicado, Tesis de maestría. Escuela de Graduados en Educación. Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

Hiemstra, R. (marzo, 1998). Self advocacy and self-directed learning: a potential confluence for enhanced personal empowerment. Adult Education. Elmira College. SUNY Empire State College Conference. [Composición electrónica]. Rochester, New York, USA: EC. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www-distance.syr.edu/advocacy.html

Hoban, S. y Hoban, G. (2004). Self-esteem, self-efficacy, and self-directed learning: separated but interrelated. International Journal of Self-Directed Learning. (1). 2. p.7-25. Florida Atlantic University. Florida, USA: sdlglobal.com. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.sdlglobal.com/index.php/journals

Knowles, M. (2005). The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development. (6ª ed.). Burlington, MA, USA: Elsevier

Lerma González, H. D. (2004). Metodología de la Investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto. (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

Lerma González, H. D. (2004). Metodología de la Investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto. (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe.

Long, H. (1994). Skills for self-directed learning. (p 1-5). Norman, OK, USA: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://faculty-staff.ou.edu/L/Huey.B.Long-1/Articles/sd/selfdirected.html

Tejada F., J. (2000). La Educación en el Marco de la Sociedad Global: algunos Principios y Nuevas Exigencias. Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado. (4). 01. 1-13. [Composición electrónica]. Universidad de Granada. Granada, España. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56740102&iCveNum=2584

Mocker, D. y Spear, G. (1982). Lifelong Learning: formal, nonformal, informal and self-directed. The ERIC Clearing House on Adult, Career and Vocational Education. The Ohio State University. [Composición electrónica]. Columbus, Ohio, USA: ERIC: ED220723. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/2e/5c/d7.pdf

Muñoz, M. T. (julio, 2005). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarias. Revista electrónica PsicologíaCientífica.com. Universidad Católica del Maule. Maule, Chile: psicologíacientífica.com. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-62-1-estrategias-de-aprendizaje-en-estudiantes-universitarias.html

Nogales, F. V. (2003). Estrategias educativas. Barcelona, España: Quadernsdigitals.net Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1343/enLinea/0.htm

Ormrod, J., (2005). Aprendizaje Humano. (4ª ed.). D.F., México: Pearson Prentice Hall.

Pozo, J. I., Moreneo, C. (1999). El aprendizaje estratégico. Madrid, España: Aula XXI Santillana.

Puente, A. (1998). Cognición y Aprendizaje. Fundamentos Psicológicos. Madrid, España: Pirámide.

Reio, T. y Davis, W. (2005). Age and Gender differences in self-directed learning readiness: a developmental perspective. International Journal of Self-Directed Learning. (2). 1. p.40-49. Florida Atlantic University. Florida, USA: sdlglobal.com. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://www.sdlglobal.com/index.php/journals

Repetto, E., Téllez, J. y Beltrán, S. (2002). Intervención psicopedagógica para la mejora de la comprensión lectora y del aprendizaje. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España: UNED.

Rodríguez-Mena, M., García, I., Corral, R., Lago, C. (2003). Competencias para la autorregulación del aprendizaje. Proyecto: aprendizaje para el cambio. Programa de aprendices autorregulados en comunidades de aprendizaje. Facultad de Psicología, Universidad de la Habana. La habana, Cuba: Universidad de la Habana.

Tejada, J. (2000). La Educación en el Marco de la Sociedad Global: algunos Principios y Nuevas Exigencias. Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado. (4). 01. 1-13. [Composición electrónica]. Universidad de Granada. Granada, España. Recuperado en septiembre de 2009 en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56740102&iCveNum=2584

Tortora, B y Grabowsky, S. (2005). Principios de Anatomía y Fisiología. (9ª ed.). D.F., México: Oxford.

Enfoques Teóricos de Aprendizaje identificados en actividades académicas a través de algunos de los recursos de la Plataforma Moodle: Cursos en modalidad Blended Learning.

Mtra. Verónica Salinas Urbina

Dr. Fernando J. Mortera Gutiérrez

Mtra. Marcela Bonilla Jiménez

El artículo presenta los resultados y reflexiones más importantes de una investigación educativa de corte cualitativo que analizó tres casos de docentes en el nivel de Educación Superior que incorporaron la plataforma de aprendizaje Moodle en sus cursos presenciales durante el semestre agosto-diciembre de 2009, en la Universidad Regional del Sureste (URSE), en el estado de Oaxaca, México, en modalidad Blended Learning. La investigación tomó como marco de referencia los enfoques teóricos de aprendizaje existentes dentro del campo de la psicopedagogía y las herramientas que provee Moodle para reconocer cuáles fueron usados por los docentes al proponer las actividades en sus cursos. En este estudio se aplicó un enfoque cualitativo a través de un estudio de caso de tipo instrumental, simple (en el mismo contexto) e integrado (varias unidades de análisis). Los resultados indicaron que los docentes utilizaron de algún modo diversos enfoques teóricos de aprendizaje: conductista, cognitivista y constructivista, aún y cuando no reconocen y entienden del todo los fundamentos teóricos ni están familiarizados con las estrategias de aprendizaje que cada enfoque implica.
Palabras clave: Enfoques Teóricos de Aprendizaje, Plataforma Moodle, Constructivismo, Cognitivismo, Conductismo.

Theoretical Learning Approaches identified in academic activities by means of some MOODLE resources: Blended Learning Courses.

This article presents the most important results and thoughts on an educational qualitative research that analyzed three high school teacher cases using Moodle as a learning resource in traditional courses during the Aug-Dec 09 term at the Universidad Regional del Sureste (URSE), Oaxaca, México, within Blended Learning modality. The research took as a reference frame the theoretical learning approaches within the psychopedagogical area and the tools provided by Moodle to identify which ones were used by the teachers when they proposed their courses activities. A qualitative approach was applied to this instrumental type case studio, simple (within the same context) and integrated (some analysis units). The results showed that the teachers used somehow different learning theoretical approaches: behaviorist, cognitivist and constructivist, even though they do not recognize and do not understand completely all the theoretical basis and the learning strategies involved in each approach are not familiar for them.
Key words: *Theoretical Approaches to Learning, Moodle Platform, Constructivism, Cognitivism, Behaviorism*

Introducción

La era de la información se caracteriza por la velocidad de los cambios que se producen en diversos ámbitos, siendo las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) las que, en los últimos años, han marcado la pauta a seguir en diversas áreas de lo social, de lo económico, de lo productivo y sobre todo de lo educativo, ofreciendo múltiples ventajas en su aplicación. En ambientes de educación presencial, la incorporación de las TIC responde a la necesidad de mejorar la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Hoy en día existe un gran desarrollo tecnológico y un conjunto de herramientas de comunicación disponibles para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje; las cuales le permiten al docente tomar decisiones acerca de la conveniencia o no de usar la tecnología educativa en su proceso educativo, y determinar cómo y cuándo hacer uso de ellas, de tal forma que el docente pueda lograr que la tecnología quede insertada desde el momento en que realiza el proceso de diseñar su curso a través de las teorías del diseño instruccional hasta el proceso de evaluación e investigación de su aplicación. Al respecto, Doering y Veletsianos (2008) comentan que la teoría especializada en la materia y la evidencia de los resultados de los proyectos indican que los docentes integran tecnología en variedad de niveles en sus aulas y que la forma en que esto se hace, puede o no ir a través de fases de maduración, que pueden ir desde usar la tecnología superficialmente o como herramienta de reemplazo hasta hacerlo de formas más creativas y centradas en el estudiante.

Vivir en la era del conocimiento hace necesario que los alumnos desarrollen habilidades adicionales, además de los conocimientos propios de la especialidad que cursan,

que les permitan incorporarse de forma natural al nuevo mercado laboral. Dentro de estas habilidades, las más importantes son: la capacidad para resolver problemas, el poder trabajar en equipos de diversas especialidades y, sobre todo, desarrollar habilidades de comunicación: leer, escribir, hablar y escuchar (Bates y Poole, 2003). Para desarrollar estas habilidades se necesita de ambientes de aprendizaje basados en la interacción social pudiendo ser presenciales, en línea o la combinación de ambos. Según Bartolomé (2004), la educación en línea permite a los alumnos desarrollar habilidades importantes para su vida futura dentro de la sociedad del conocimiento como: a) aplicar la información en situaciones reales y usarla para elaborar nueva; b) trabajar en equipo elaborando y compartiendo información y c) tomar decisiones en grupo, entre otras. La educación en línea da al estudiante el papel protagónico en el desarrollo de su aprendizaje y se vuelve más independiente, además de ayudar a desarrollar la lectura de comprensión y la habilidad en el uso de tecnologías (Hernández, 2007).

Cuando a un ambiente de educación presencial se le añaden componentes de educación en línea, se habla de la modalidad educativa Blended-Learning, que es "un sistema en el que se mezclan situaciones de presencialidad y no presencialidad, recurriendo a las tecnologías más adecuadas para cada necesidad" (Bartolomé, 2008, p. 15). Esta modalidad educativa ayuda a que el estudiante se convierta en el actor principal de su aprendizaje, ya que interactúa con ambientes más dinámicos y tiene una participación activa.

En el presente artículo se documenta y describe una investigación que consideró como universo educativo y contexto social a la Universidad Regional del Sureste (URSE), que se ubica en la ciudad de Oaxaca, Oaxaca, México, en donde se incorporó la plataforma de gestión de aprendizaje Moodle en cursos presenciales, a nivel licenciatura durante el semestre agosto-diciembre 2009, en las carreras profesionales: Licenciatura en Informática, Licenciatura en Sistemas de Información y Licenciatura en la Enseñanza de Idiomas. La incorporación de la plataforma Moodle en la URSE respondió al proceso de implementación del nuevo modelo educativo de la universidad.

La URSE, es una institución privada que ofrece servicios educativos en los niveles medio superiores, de educación superior y de posgrado. Está constituida por 2 campus en los que se encuentran distribuidas 4 facultades (Medicina, Psicología, Ciencias Administrativas y Derecho y Ciencias Sociales, Medicina, y Psicología) y 4 escuelas (Idiomas, Odontología, Bachilleres y Enfermería y Obstetricia), mismas que ofertan 2 programas a nivel medio superior (Bachillerato General y Bachillerato con Enfermería), 11 licenciaturas, 7 maestrías y 3 especialidades.

La URSE se fundamenta en un marco filosófico institucional que se sustenta en cuatro ejes fundamentales que constituyen sus principios universitarios: a) universalidad de pensamiento; b) libertad de cátedra; c) autonomía universitaria; y d) autarquía administrativa. Además de la misión, la universidad tiene por visión: "Ser siempre la mejor alternativa como institución de calidad en la educación" Universidad Regional del Sureste, 2007, p. 5), visión que dio pie a la transformación de su modelo educativo que, a partir del año 2005, establece que debe hacerse el cambio del paradigma transmisionista, centrado en el maestro y en la transmisión de conocimientos, a otro constructivista, centrado en el estudiante y en su aprendizaje. Con este nuevo modelo se pretende proporcionar al estudiante una formación integral, por lo cual se constituyó de cuatro dimensiones principales: a) curricular; b) pedagógica y de formación profesional; c) de formación y actualización docente; y d) de formación educativa.

La incorporación de la plataforma tecnológica Moodle, como uno de los elementos de la dimensión pedagógica del nuevo modelo educativo de la URSE, y como medio para promover actividades de aprendizaje, debió estar en concordancia con el enfoque teórico constructivista, de ahí la necesidad de realizar una investigación que analizara y estudiara la forma en que los docentes de esta universidad incorporaron el uso de la plataforma tecnológica Moodle como herramienta de apoyo a las clases presenciales. La investigación que se reporta en este artículo se centró en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las actividades académicas que incorporaron los docentes a través de diferentes herramientas de Moodle, las cuales inciden de forma directa en el enfoque teórico que utilizan.

Revisión de la Literatura

El proceso de enseñanza-aprendizaje, independientemente de la modalidad y de las herramientas utilizadas para llevarlo a cabo, debe estar basado en fundamentos teóricos de carácter epistemológico, pedagógico y psicológico que lo sustenten. La postura epistemológica de un docente determina la perspectiva que éste tiene sobre la enseñanza. Escamilla (2000) comenta que "Existen dos extremos opuestos en cuanto a la naturaleza del conocimiento: el objetivismo y el subjetivismo" (p. 26). En cada uno de estos extremos se pueden ubicar las teorías del aprendizaje, que explican: qué es aprender, en qué consiste, cómo ocurre y a qué da lugar el aprendizaje. Además de una postura epistemológica, el docente adopta una o varias teorías de aprendizaje y las aplica en su práctica educativa, ya sea de forma explícita o implícita, dependiendo del grado de conocimiento que éste tenga al respecto, además de la experiencia personal y profesional que tenga en su formación como maestro o instructor.

Dentro de la postura del objetivismo se encuentran el Conductismo y el Cognitivismo. Para el Conductismo, el aprendizaje es una experiencia individual que ocurre y se manifiesta por un cambio de conducta duradero y observable, mientras que para el Cognitivismo, el aprendizaje se da a través de mecanismos de asociación cuando cambian las estructuras cognoscitivas, es decir, cuando se produce un cambio en el estado del conocimiento, como consecuencia de la interacción del individuo con el medio (Hernández, 2000).

En la postura del subjetivismo se encuentra la teoría de aprendizaje conocida como Constructivismo, donde el

aprendizaje se da por medio de la construcción, estructuración y creación de significados que hacen los individuos, a partir de sus propias experiencias (Brown, 2005; Núñez, 2009). Muchas de las veces, el aprendizaje se da a partir de un desequilibrio entre la información existente y las nuevas cosas por conocer, por medio de un proceso de adaptación se puede llegar nuevamente al equilibrio y entonces se dice que se ha logrado el aprendizaje, ya sea por asimilación de la nueva información al esquema mental existente o bien por acomodación, que es la creación de nuevos esquemas.

En la instrucción constructivista se muestra a los estudiantes cómo se construye el conocimiento, se promueve la colaboración con otros para descubrir las múltiples perspectivas que puedan surgir de un problema en particular y llegar a una posición autoseleccionada con la cual puedan comprometerse, a la vez que comprenden la fundamentación de otras perspectivas con los cuales podrían no estar de acuerdo (Cunningham, 1991).

Cada una de las teorías del aprendizaje aporta aspectos importantes al diseño de las actividades que se van a proponer a los alumnos dependiendo de las necesidades de aprendizaje que se pretendan cubrir y desarrollar en el proceso educativo e instrucción.

Las prácticas educativas que se relacionan con el conductismo se fundamentan en la transmisión de conocimientos y el desarrollo de habilidades; en ambientes en línea el papel del docente es el de programador educativo (Kaplún, 2005). El alumno asume un papel pasivo al recibir conocimientos del profesor y del material (Ormrod, 2005), y un papel activo cuando repite las conductas que se desean de él para que adquiera habilidades (Kaplún, 2005; Vásquez, 2005). Se usan estrategias útiles para construir y reforzar asociaciones estímulo respuesta (recuerdo de hechos, definición de conceptos, desempeño automático de procedimientos) (Ertmer y NewBy, 1997); se hacen preguntas y se proponen ejercicios a los estudiantes (Kaplún, 2005) y se les provee de retroalimentación para que ellos mismos realicen acciones correctivas.

La teoría cognitivista de aprendizaje se centra en los procesos mentales que ocurren en el alumno cuando éste trata de incorporar la nueva información en sus estructuras cognitivas En este enfoque, los docentes hacen énfasis en el desarrollo personal de significados a través de la reflexión, análisis y construcción de conocimientos; se promueve en los alumnos el interés por aprender a partir de sus conocimientos previos (De la Fuente et. al, s.f.). El alumno asume un papel activo en su aprendizaje porque se implican en él controlándolo (Ormrod, 2005); El enfoque cognitivista se apoya de estrategias como los mapas conceptuales, los mapas mentales y los portafolios (Varela, 2004), las preguntas intercaladas, los resúmenes, analogías, textos narrativos y expositivos (De la Fuente et al, s. f.). En el aprendizaje en línea, deben usarse estrategias que permitan al estudiante percibir y atender a la información para que pueda ser transferida a la memoria de trabajo. Algunas estrategias para facilitar el registro de información deben incluir la localización adecuada de la información en la pantalla, los atributos de la misma (colores, gráficas, tamaño del texto, etc.), la rapidez con que se presente la información y la forma de entrega (audio, visual, animación, video) (Ally, 2004).

En el enfoque constructivista, el docente actúa como guía poniendo el conocimiento a disposición del estudiante (Núñez, 2009), su papel es el de facilitar los procesos de aprendizaje tanto personales como grupales. Los materiales educativos sirven para transmisión de información nueva pero también se busca que sean comprendidos críticamente (Kaplún, 2005), de ahí que el papel del alumno es participar activa y comprometidamente en el proceso de aprendizaje a fin de que pueda elaborar, interpretar y crear significados con la información que recibió; en el diseño instruccional se usan estrategias como situar tareas en contextos del mundo real, presentación de perspectivas múltiples a través del aprendizaje cooperativo, negociación social (Ertmer y Newby, 1997). Para este enfoque, las mejores estrategias son las de solución de problemas (aprendizaje basado en problemas, aprendizaje orientado a proyectos, método de caso, aprendizaje colaborativo) (Heredia y Romero, 2007), ya que son fácilmente trasladables a los ambientes en línea.

Existen diversos estudios que reportan resultados acerca de la incorporación de la tecnología en las aulas presenciales y su relación con la pedagogía (Chang, 2009; Davidovitch, 2007; Hokanson y Hooper, 2004). Chang (2009) realizó un estudio para determinar la perspectiva pedagógica de los docentes en relación al e-learning usando la plataforma Blackboard; el análisis de las preguntas abiertas reveló que la mayoría de miembros del cuerpo docente usaban la plataforma, primordialmente, para la administración de sus cursos y que sólo unos cuantos consideraban cuestiones pedagógicas cuando usaban la plataforma para la enseñanza.

Bates y Poole (2003) señalan que una razón por la que la educación con tecnología falla es porque los docentes tratan de llevar sus estilos predominantes del salón de clases a los nuevos medios o tecnología en lugar de desarrollar nuevas formas de explotar sus características únicas, ya que como ellos mismos señalan la tecnología provee herramientas adicionales para acceder, representar, transmitir y almacenar el conocimiento. De ahí que en este estudio se quiso investigar qué sucedió respecto a la incorporación de tecnología y los enfoques de aprendizaje que se implementaron.

A partir de esa necesidad se planteó la pregunta de investigación:¿Cuáles son los enfoques teóricos de aprendizaje que se promueven en las actividades académicas que se implementan en la plataforma tecnológica Moodle para los cursos presenciales a nivel licenciatura de la Universidad Regional del Sureste, en Oaxaca, México? De esta pregunta emergieron los siguientes objetivos:

- Identificar cuáles son los enfoques teóricos de aprendizaje que promueven los docentes en las actividades académicas cuando usan Moodle.
- Identificar bajo qué enfoques teóricos de aprendizaje se usan las herramientas de la plataforma tecnológica Moodle.

Metodología

El presente proyecto de investigación manejó un enfoque de tipo cualitativo, que se entiende "como el intento de obtener una comprensión profunda de los significados y las definiciones de la situación tal como nos la presentan las personas, más que la producción de una medida cuantitativa de sus características o conducta" (Salgado, 2007, p. 71).

Se determinó realizar un estudio de caso con un enfoque cualitativo, el cual implica: "una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real" (Yin, 2002, p. 13). Este estudio de caso fue de tipo instrumental, ya que se empleó para estudiar un fenómeno educativo que pertenecía a un contexto de la vida real y porque existía el interés de identificar los enfoques teóricos de aprendizaje que se utilizaron a través de la plataforma Moodle en la universidad en estudio. La metodología cualitativa ayudó a tener una visión completa del fenómeno de estudio y permitió generar conocimiento acerca del enfoque teórico de aprendizaje que se utilizó por parte de los docentes en el proceso de implementación de la plataforma tecnológica Moodle como herramienta de apoyo en las clases presenciales del objeto en estudio.

Dado que los enfoques teóricos de aprendizaje de las actividades que se proponen a los alumnos generalmente dependen de la preferencia y orientación pedagógica del docente, se determinó como la población de estudio a los profesores universitarios que hacen uso de la plataforma tecnológica Moodle. La población total era de 6 docentes que utilizaron la plataforma en 16 cursos (2 de inglés y 14 del área informática) de diferentes carreras. Debido a que el estudio se definió bajo el enfoque cualitativo, se seleccionó el método de muestreo no probabilístico, ya que se analizó a un grupo particular de personas y la elección de los elementos que la conformaron no dependió de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación.

Para elegir a los sujetos en la muestra, se usó el muestreo con voluntarios, que según Giroux y Tremblay (2004) es una: "técnica de muestreo no probabilístico en la que la muestra está constituida por personas que se presentan como voluntarias para participar en la investigación" (p. 113). En este caso, se invitó a los 6 docentes que conformaban la población en estudio a participar como sujetos de investigación; pero sólo 4 aceptaron. La muestra se integró con los 3 primeros docentes que proporcionaron el acceso a la plataforma; sus perfiles profesionales se relacionaban con el área de conocimientos en la que trabajaban. Aunque impartieron un total de 9 clases presenciales usando Moodle como apoyo tecnológico, sólo permitieron observar el uso que hacían de la plataforma en 6 de sus cursos. La Tabla 1 muestra el detalle de los cursos a los que se tuvo acceso.

Tabla 1- Cursos a los que se tuvo acceso, por caso de estudio.

Sujeto de estudio	Curso
Caso A	Análisis y diseño orientado a objetos
	Informática básica e Internet
	Bases de Datos II
Caso B	Programación orientada a objetos II
	Proyectos
Caso C	Advanced English I

Recolección de datos

Para realizar el presente estudio de caso se utilizaron múltiples fuentes de evidencia (Yin, 2002), para la recopilación de datos. Como fuentes se seleccionan a 3 docentes y a las actividades de aprendizaje realizadas en la plataforma Moodle de la URSE. Las técnicas de recolección de datos usadas fueron las siguientes: a) la entrevista semi estructurada y b) la recopilación de documentos significativos de los cursos en la plataforma Moodle. Para construir estos instrumentos se elaboró un cuadro de triple entrada en el que se colocaron, en las filas, los conceptos clave y se elaboraron unas preguntas básicas a responder; en las columnas, se ubicaron los instrumentos y se identificaron las preguntas a responder con cada uno, lo que ayudó en el proceso de triangulación que se realizó posteriormente.

El primer instrumento de trabajo de campo fue una entrevista semi-estructurada, que consistió en una guía de asuntos o preguntas; este tipo de entrevista permitió a la investigadora introducir preguntas adicionales, lo que le dio oportunidad de obtener más información para precisar conceptos o profundizar en algunos temas (Hernández, Fernández y Baptista, 2008). La entrevista semi-estructurada se aplicó a los docentes; se realizaron un total de 3 entrevistas durante la primera quincena del mes de diciembre del 2009; cada una se realizó en una sesión con duración promedio de 60 minutos y fue grabada con una cámara de video, previa autorización del docente entrevistado. La Tabla 2 muestra el detalle de las entrevistas.

Tabla 2- Entrevistas realizadas a los sujetos de investigación.

Sujeto de estudio	Fecha de la entrevista	Duración
Caso A	04/diciembre/2009	61" 05'
Caso B	09/diciembre/2009	60" 14'
Caso C	11/diciembre/2009	59" 45'

Una vez realizadas las entrevistas, se realizó la transcripción completa de éstas y la impresión de las mismas para su análisis; posteriormente, se realizó el análisis cualitativo de su contenido, señalando, en las respuestas recabadas, los elementos que dieron pie a la obtención de patrones o modelos para cada una de las diferentes categorías y sus componentes.

El segundo instrumento fue una tabla de contenido de los documentos significativos recolectados de los cursos, la cual “abarca las categorías y sub categorías en las que se clasificarán las unidades de análisis” (Giroux y Tremblay, 2004, p. 273), y se utilizó para realizar el análisis formal de contenido de los diferentes cursos a los que se tuvo acceso en la plataforma. En este caso, para cada uno de los cursos, se revisó el contenido de la plataforma (organización, actividades propuestas, material de estudio, herramientas de la plataforma usadas) y, para cada elemento, se determinaron sus características (los papeles de docentes y alumnos en la realización de la actividad, características de diseño instruccional, estrategias de aprendizaje promovidas, tipos de actividades, de interacción). Esta información se registró en la tabla de contenido, que contenía dos columnas: en la primera se colocaron las preguntas del cuadro de triple entrada (una en cada fila) y en la segunda, se anotaron las observaciones descriptivas de la investigadora, en relación a la pregunta. La recopilación de datos a través de este instrumento se realizó durante la segunda quincena del mes de diciembre del 2009.

El proceso de análisis

Para el análisis se utilizaron la interpretación directa y suma categórica, en las que el investigador secuencia la acción, categoriza las propiedades, y hace recuentos para sumar los resultados (Stake, 2007) además del análisis por correspondencias, que consiste en la búsqueda de modelos, ya que tanto la suma categórica como la interpretación directa dependen de ésta.

La concentración de datos se realizó para cada instrumento y fuente por separado, usando el formato de resultados obtenidos por instrumento y fuente, diseñado específicamente para auxiliar en la búsqueda de patrones o modelos en el proceso de análisis significativo de los contenidos de los datos empíricos. Se concentraron los elementos que se obtuvieron al realizar el análisis formal de contenido, se buscaron modelos que, posteriormente, se agruparon en componentes. Una vez realizado el proceso por separado, se realizó el concentrado considerando ambos instrumentos para cada caso y se obtuvieron conclusiones a través de la interpretación directa; mismas que sirvieron para realizar la descripción de cada caso en particular.

Para realizar la suma categórica se llenó el formato con este nombre en el que se colocaron en las filas, para cada categoría y componente, los modelos o patrones encontrados y, en las columnas, los casos estudiados. El formato de suma categórica se llenó marcando las incidencias de los modelos encontrados por cada caso, y se obtuvo la suma de ocurrencias por modelo. Se realizaron la triangulación de fuentes para obtener las conclusiones del caso y describirlo y la triangulación por instrumento para validar los patrones o modelos del formato de suma categórica. Para realizar la triangulación por instrumento, se tomaron las conclusiones obtenidas en el formato de resultados por instrumento y fuente y se concentraron en otro formato que permitió la integración de resultados para los 3 casos, con lo que se pudieron obtener conclusiones para cada instrumento.

El cuadro de suma categórica sirvió como base para realizar un concentrado de categorías de análisis, componentes y modelos encontrados para cada categoría. Después de realizar la triangulación de fuentes y la triangulación metodológica, se realizó el análisis de los modelos encontrados en base al marco teórico de la investigación, para poder dar la interpretación de los resultados obtenidos, para lo que se usó el formato llamado interpretación de datos, construido para tal fin.

Para asegurar la calidad de esta investigación se llevaron a cabo algunas de las recomendaciones sugeridas por Yin (2002) para asegurar la confiabilidad del estudio: a) validez de constructos, al usar múltiples fuentes de evidencia durante la fase de recolección de datos y b) validez externa, al usar la teoría durante el diseño de la investigación, para establecer el dominio para el que los resultados de este estudio fueron significativos. Los procesos de triangulación realizados (de fuentes y metodológica) sirvieron para asegurar la validación y confiabilidad de los datos obtenidos.

Resultados

En esta sección del artículo se presentan los resultados y hallazgos encontrados en la investigación. En cuanto al uso de los enfoques teóricos usados por los docentes del estudio, se encontró lo siguiente, a modo de listado:

1. Los docentes que usan Moodle adoptaron papeles que corresponden a diferentes enfoques teóricos. Desde el punto de vista de la teoría conductista fungieron como programadores educativos (Kaplún, 2005), ya que organizaron los cursos por temas, desarrollaron contenidos y actividades, seleccionaron contenidos, los pusieron a disposición de los alumnos y evaluaron a través de rúbricas (Ertmer y Newby, 1997); además dieron retroalimentación (Kaplún, 2005; Ally, 2004). Los docentes también fueron desarrolladores de significados personales en los alumnos, lo que los movió al enfoque teórico del cognitivismo, promovieron la reflexión, el análisis y la construcción de conocimiento a través de procesos mentales conscientes y propiciaron el interés por el aprendizaje (De la Fuente et al, s. f.). Al ser guías y facilitadores de procesos de aprendizaje se ubicaron en el enfoque teórico constructivista, ya que pusierion el conocimiento a disposición del estudiante (Núñez, 2009); su papel fue el de facilitar los procesos de aprendizaje tanto personales como grupales. Estas tres posturas pedagógicas se mezclaron, pero no de una manera consciente y organizada sino de una manera no planeada. La Figura 1 muestra un resumen de los enfoques teóricos que adoptan los docentes.

Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo
•Programadores educativos: organizan cursos, desarrollan contenidos y actividades, seleccionan contenidos, los ponen a disposición de los alumnos y evalúan a través de rúbricas. •Dan retroalimentación	•Desarrollan significados personales en los alumnos al promover la reflexión, el análisis y la construcción de conocimiento a través de procesos mentales conscientes •Propician el interés por el aprendizaje	•Son guías y facilitadores de procesos de aprendizaje ya que ponen el conocimiento a disposición del estudiante •Su papel es facilitar los procesos de aprendizaje tanto personales como grupales.

Figura 1. Enfoques teóricos que adoptan los docentes

2. En los tres casos, los alumnos recibieron conocimientos a través del material educativo y tuvieron el papel protagónico en la realización de las actividades, ya que fueron los responsables de ejecutarlas. En dos de los tres casos los alumnos realizaron procesos de negociación social con sus compañeros, se implicaron en su aprendizaje a través de procesos meta cognitivos y de reflexión y realizaron ejercicios para adquirir conocimientos. En sólo uno de los tres casos los alumnos aprendieron contenidos. Considerando el enfoque teórico del conductismo, los alumnos adoptaron un papel pasivo al recibir conocimientos a través del material educativo, sin embargo, adquierieron un papel activo al repetir y realizar ejercicios para adquirir habilidades (Kaplún, 2005). Bajo el enfoque teórico del cognitivismo, los alumnos adoptaron un papel activo al implicarse en su aprendizaje a través de procesos cognitivos que involucraron memoria, reflexión, motivación y meta cognición; además controlaron su aprendizaje (Ormrod, 2005), ya que tuvieron la libertad de decidir en qué momento realizar los ejercicios de repetición que se les plantearon. Los alumnos, en el enfoque teórico constructivista, asumieron el protagonismo de su aprendizaje cuando tuvieron que realizar actividades de investigación y aprender por su cuenta; tal como lo comenta Coll (1999), en el constructivismo, el alumno es el responsable último de su propio conocimiento. Los roles que adoptan los alumnos pertenecientes a los diversos enfoques teóricos dependen en gran parte del diseño instruccional de las actividades propuestas por los catedráticos. La Figura 2 muestra el resumen de los papeles que asumen los alumnos en los diferentes enfoques teóricos de aprendizaje.

Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo
•Papel pasivo: reciben conocimientos a través del material educativo. •Papel activo: repiten y realizan ejercicios para adquirir habilidades	•Papel activo: se implican en su aprendizaje a través de procesos cognitivos que involucran reflexión, motivación y meta cognición, además de controlar su aprendizaje.	•Papel activo: asumen el protagonismo de su aprendizaje, son responsables últimos de su propio conocimiento.

Figura 2. Papel de los alumnos en los distintos enfoques teóricos

En los tres casos, el conductismo se reflejó en las actividades en las que los alumnos definieron conceptos, que según Ertmer y Newby (1997) es una de las estrategias conductistas para construir y reforzar asociaciones estímulo-respuesta ya que facilitan el aprendizaje. Las estrategias predominantes pertenecían al enfoque teórico cognoscitivista: textos explicativos y narrativos (De la Fuente et al, s. f.), mapas conceptuales (Varela, 2004), activación de conocimientos previos y aplicación de conocimientos. La estrategia constructivista que usaron dos de tres casos fue el aprendizaje orientado a proyectos y las que usaron sólo alguno de los tres casos fueron el aprendizaje basado en problemas y basado en casos, que buscan promover el aprendizaje colaborativo.

4. El tipo de actividades que se propusieron a través de la plataforma correspondieron a diversos enfoques teóricos de aprendizaje. En el enfoque conductista, mayoritariamente se propusieron ejercicios de repaso o evaluación a través de pruebas de opción múltiple, que usaron mecanismos estandarizados de evaluación; esto se debió primordialmente a que ya no era necesario invertir tiempo en el proceso de calificación de los mismos. La evaluación de conocimientos usando mecanismos estandarizados y cuantificables permiten verificar de forma automática los aciertos y los errores cometidos (Kaplún, 2005). En el enfoque cognoscitivista se propusieron la solución de problemas usando conocimientos adquiridos, los ejercicios con retroalimentación, la auto y co evaluación y el uso de casos de la vida real, que según Ally (2004) son actividades propias de este enfoque teórico. También se promovió la solución de problemas usando conocimientos previos. De la Fuente et al (s. f.), comentan que las actividades deben promover aprendizajes significativos por recepción o descubrimiento y tener como objetivo que los alumnos transfieran su aprendizaje a la solución de problemas.

En el enfoque constructivista se propusieron el trabajo colaborativo y la negociación social, además de actividades individuales y de presentación de evidencias. En el enfoque constructivista se deben definir estrategias de interacción y actividades individuales y grupales para el logro de objetivos (Núñez, 2009). Por ejemplo, en uno de los cursos se usó el chat de la plataforma, durante

sesiones previamente programadas fuera de las horas de clase, para promover la interacción docente-alumno y alumno-alumno como medio para ayudar en la adquisición de la habilidad de lectoescritura del idioma inglés; en todos los cursos hubieron trabajos individuales y trabajos en equipo; en dos de los tres cursos los alumnos realizaron actividades grupales a través de los foros de discusión. Las actividades deben situarse en contextos del mundo real y que debe promoverse la negociación social a través del debate, discusión o presentación de evidencias (Ertmer y Newby, 1997).

5. Las características de las actividades propuestas en la plataforma Moodle corresponden a diferentes enfoques teóricos de aprendizaje. Usando el enfoque teórico del conductismo, en dos casos se esperan resultados observables y medibles cuya evaluación se hace basada en criterios a través de rúbricas de evaluación, se promueve el dominio de contenidos por niveles ya que se da la secuenciación de contenidos de lo simple a lo complejo, se da retroalimentación informativa y se evalúan conocimientos usando mecanismos estandarizados para verificar aciertos y errores, como las pruebas de opción múltiple. Bajo el enfoque cognitivista, dos de los casos ponen énfasis en la estructuración, organización y secuencia de la información, por lo que promueven el dominio de contenidos por asociación o acomodación (Ormrod, 2005).

Desde el punto de vista del constructivismo, se promueven tanto actividades individuales como grupales, en dos de tres casos se promueven estrategias de interacción a través de los foros de discusión o del chat, se promueve el dominio de contenidos por construcción de forma individual y grupal a través de la negociación social, usando foros de discusión o la elaboración grupal de wikis o glosarios. Esto va de la mano con los tipos de interacción que se promueven en la plataforma. Por ejemplo, en la materia de inglés avanzado, los alumnos construyeron lo que el docente llamó un glosario contextualizado, según una lectura realizada. Cada alumno colocó las definiciones de conceptos de acuerdo al contexto de la lectura, revisó 2 aportaciones de sus compañeros, realizó comentarios al respecto de la definición y propuso ejemplos adicionales del uso de ese concepto. La Figura 3 muestra el resumen de las características de las actividades.

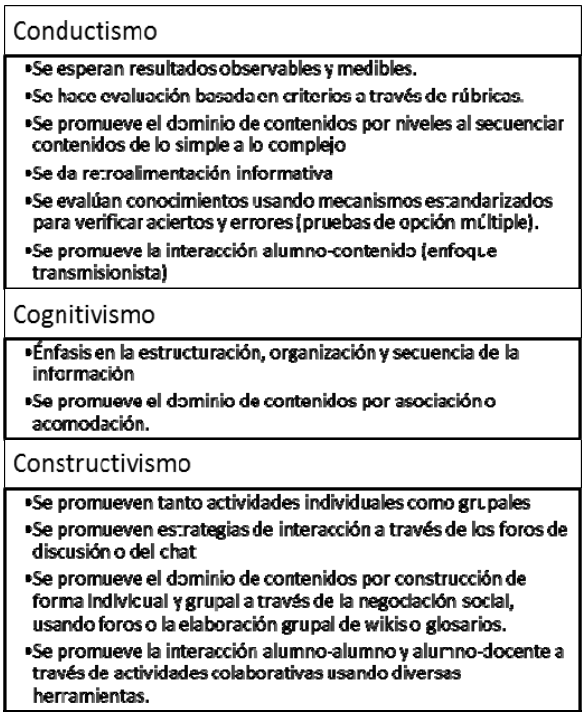

Figura 3. Características de las actividades

6. La interacción que más se promueve es alumno-contenido, ya que los docentes proporcionan a los alumnos diversos materiales de estudio. Según Kaplún (2005), bajo el enfoque transmisionista del conductismo, la incorporación de las TIC se limita a la transmisión de contenidos a través del material educativo. Dos de los casos, promueven durante todo el semestre la interacción alumno-alumno a través de actividades colaborativas usando diversas herramientas como los foros de discusión, el chat y la construcción colaborativa de wikis y glosarios y sólo uno la promueve una vez; dos de los casos también promueven la interacción alumno-profesor. Estos dos tipos de interacción corresponden al constructivismo social, ya que la construcción de significados se realiza de forma conjunta entre diversas personas (Ormrod, 2005).

7. La evaluación de las actividades que se hacen en la plataforma se realiza a través de la misma, cuando ésta se hace con pruebas de opción múltiple, por lo que la meta es lograr que el estudiante dé la respuesta deseada a problemas propuestos, lo que corresponde al enfoque teórico del conductismo (Ertmer y Newby, 1997). Las demás actividades, en dos de los casos se evalúan fuera de la plataforma, por lo que se desconoce cuál es el mecanismo que se sigue para realizarla.

8. En todos los casos se proporciona retroalimentación a los estudiantes, ya sea de forma presencial o a través de comentarios que los docentes hacen, en los foros, a los alumnos durante el proceso de realización de las actividades, lo que forma parte del enfoque teórico del cognitivismo, en el que el aprendizaje ocurre como cambios discretos entre los estados del conocimiento, pasando de un estado cognitivo a otro de

una forma secuencial y lineal (Piaget, 1977, citado por Crespo, 2007), ya que la nueva información es asimilada o acomodada por el estudiante.

La plataforma cuenta con dos tipos de herramientas, los recursos y las actividades. Al entrar a la página principal de cada curso se encontró que todos fueron divididos en temas, para cada uno de los cuales se agregaron recursos como etiquetas (para organizar el curso) y los materiales de estudio (videos, archivos, lecturas, enlaces a sitios y páginas Web), las actividades (tareas, wikis, glosarios) y los medios para realizarlas (foros de discusión, chat).

En cuanto a los *usos de la plataforma tecnológica Moodle en relación con el enfoque teórico*, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

1. La plataforma Moodle se usó en todos los casos como repositorio de información y para publicar actividades (tareas, casos, problemas, proyectos). Gagnon (2003) comenta que las plataformas tecnológicas deben ser evaluadas considerando la habilidad que éstas tengan para soportar la pedagogía constructivista mencionando específicamente que deben permitir subir material de soporte como casos, proyectos, problemas y escenarios que puedan ser usados para facilitar y dirigir la investigación de los estudiantes, de la misma forma que deben proveer de fácil acceso a información como recursos Web que faciliten a los estudiantes las actividades que deben realizar (investigación, entendimiento, respuesta y solución de problemas). En dos de tres casos se usó como medio de comunicación, para realizar trabajo colaborativo y brindar asesorías, que es otro de los puntos que Gagnon (2003) comenta respecto al uso constructivista de la plataforma, ya que ésta debe proveer herramientas de conversación y colaboración como chats y foros. La plataforma se usó también como medio de evaluación y de entrega. La Figura 4 muestra un ejemplo sobre el uso de la plataforma para publicar actividades colaborativas y de evaluación.

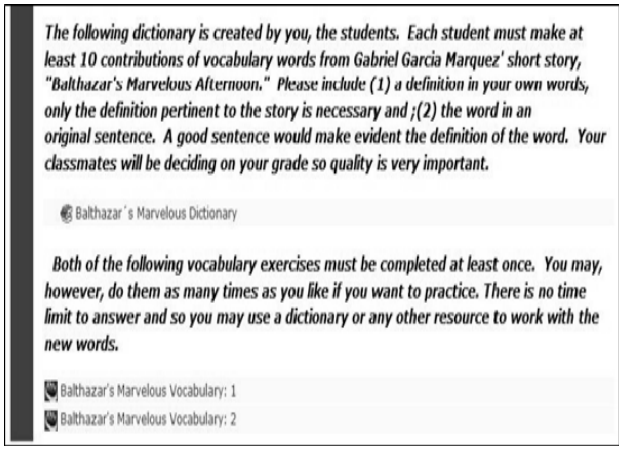

Figura 4. Publicación de actividades en el curso Advanced English.

2. El material que se localizó en la plataforma estaba organizado, dividido por temas y se usaron diversos formatos de entrega como texto, audio y video, lo que corresponde a las implicaciones para el aprendizaje en línea del cognitivismo. Según Ally (2004) deben usarse estrategias que permitan al estudiante percibir y atender a la información para que pueda ser transferida a la memoria de trabajo; entre estas estrategias se incluye la localización adecuada de la información y el uso de diversos formatos de entrega. Este mismo autor comenta que otra implicación es que debe segmentarse la información para evitar la sobrecarga de información al estudiante.

3. La forma de presentar la información respondió a las implicaciones para el aprendizaje en línea para cada enfoque teórico de aprendizaje. Mayoritariamente, la información se usó en diferentes momentos y desde diversas perspectivas, ya que se promovieron diversas actividades usando la misma información, por ejemplo, el uso de los foros de discusión para proponer y decidir de forma colaborativa el tema para la elaboración de un ensayo sobre una lectura en particular, la escritura del mismo y la construcción colaborativa de un glosario contextualizado al respecto de la lectura. Minoritariamente en diferentes contextos, siendo éstas, características del diseño instruccional constructivista según Ertmer y Newby (1997), quienes hacen hincapié en la necesidad de que la información se presente en una variedad de formas, es decir, volver sobre el contenido en momentos distintos, en contextos reestructurados, para propósitos diferentes y desde diferentes perspectivas conceptuales. En cuanto al enfoque cognitivista, en todos los casos, la información se leyó de izquierda a derecha, en dos de ellos se resaltó la importancia de por qué atender a una lección y en uno de ellos, la información crítica. Bajo esta perspectiva teórica, Ally (2004) señala que para promover la percepción y atención de la información se usan estrategias como las que se acaban de mencionar. Ally considera como una implicación del enfoque transmisionista del conductismo, el proveer a los alumnos del material educativo a estudiar. La Figura 5 muestra las formas de representación de la información según cada enfoque teórico de aprendizaje.

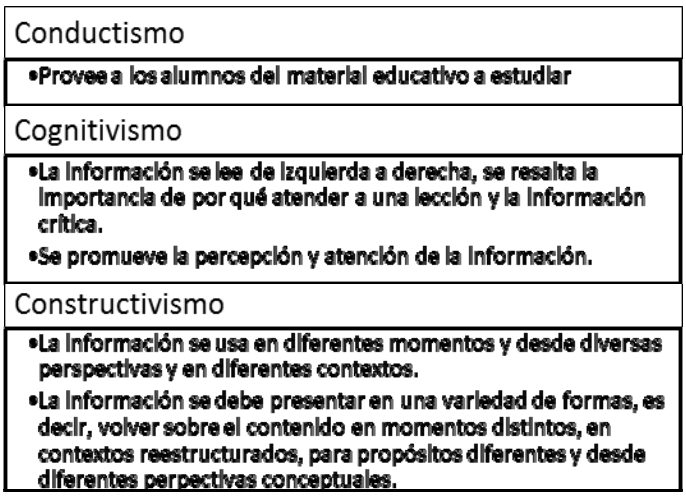

Figura 5. Formas de representación de la información.

4. Desde el punto de vista didáctico se usaron los recursos (etiqueta, enlace a un archivo o sitio Web, página de texto, página Web) para estructurar, organizar y secuenciar la información, lo que corresponde a implicaciones para el aprendizaje en línea del enfoque teórico del cognitivismo. Ally (2004) comenta que dentro de las estrategias para facilitar el registro de información, en las estructuras cognitivas del estudiante, se incluyen tanto la incorporación de atributos para realizar su presentación, como color y tamaño del texto como la organización de la misma.

5. Desde el punto de vista didáctico, las actividades se usaron bajo diversos enfoques teóricos de aprendizaje. Según el conductismo, actividades como el Hot Potatoes se usaron para aplicar pruebas en línea, las tareas se usaron para proveer de material, preguntas a responder o ejercicios a realizar, lo que correspondió al enfoque teórico del conductismo. Las actividades que se usaron desde la perspectiva del constructivismo fueron el glosario, la wiki y los foros de discusión, para promover el trabajo y el aprendizaje colaborativo, además de usarse el chat y los foros para promover la interacción.

Discusión

El primer objetivo específico de la investigación era identificar los enfoques teóricos de aprendizaje promovidos por los docentes de la URSE en las actividades académicas llevadas a cabo usando la plataforma tecnológica Moodle; los cuales son uno de los factores que influyen en la forma en que un docente diseña, desarrolla y evalúa el proceso de aprendizaje a los estudiantes.

El papel del docente en las actividades propuestas es el primer componente relacionado con el uso de enfoques teóricos y puede ser entendido como el papel que desempeña, a través de diversas acciones o conductas, durante la realización de la actividad. En los casos de estudio del proyecto, los tres docentes participantes adoptaron diversos roles que corresponden a diferentes enfoques teóricos, ya que el papel que asumió el docente estuvo en función tanto de las implicaciones que tiene cada teoría en el aprendizaje en línea y a distancia, como del diseño instruccional de las actividades.

El segundo componente relacionado con el uso de enfoques teóricos es el papel del alumno, que puede entenderse, como el papel que desempeña, a través de diversas acciones o conductas, durante la realización de la actividad. Los alumnos cambiaron de enfoque teórico y de papel, dependiendo de la tarea encomendada por el docente.

El papel del docente y del alumno está determinado tanto por el tipo de actividades que el docente proponga en la plataforma como por las características intrínsecas de las mismas, que determinan el enfoque teórico bajo el cual se diseñan. Los docentes usaron diversos enfoques teóricos para proponer actividades académicas usando la plataforma, aún y cuando éstas no se realizan a través de la misma.

Las estrategias de aprendizaje son el tercer componente que determina el uso de los enfoques teóricos que los docentes promueven en sus actividades y tienen que ver con los procedimientos o actividades que se eligen para facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de información con el fin de conseguir unas metas de aprendizaje. Para este componente, se determinó que los tres docentes usan las estrategias conductista y cognitivista. Esto posiblemente se dio ya que no están familiarizados con las estrategias constructivistas, salvo el aprendizaje colaborativo, que se vio reflejado en que la mayor parte de las actividades que se promueven se realizan en grupos.

El segundo objetivo específico era identificar bajo qué enfoques teóricos de aprendizaje se usaron las herramientas de la plataforma tecnológica Moodle. El uso de la plataforma como herramienta de apoyo está relacionado con las implicaciones del aprendizaje en línea de los enfoques teóricos y se refieren tanto a la forma de organizar y estructurar el material como al uso que se dé a la información presentada. En cuanto a la organización y estructuración del material, se usó el enfoque teórico cognitivista. Sobre el uso que se dio a la información, se usó el enfoque teórico conductista al proveer a los alumnos del material a estudiar; el cognitivista al promover la percepción y atención de la información utilizando estrategias para resaltar la información crítica y la importancia de atender una lección y el constructivista al volver sobre el contenido en momentos distintos, en contextos reestructurados, para propósitos diferentes y desde diferentes perspectivas conceptuales, es decir, se usó la misma información para la realización de diversas actividades.

En cuanto al enfoque teórico con que se utilizaron los recursos de la plataforma se encontró que predomina el cognitivista al usar los recursos, ya que se utilizaron para estructurar, organizar y secuenciar la información añadiendo atributos visuales que favorecen el registro de información en la estructura cognitiva del alumno (Ally, 2004). El enfoque conductista estuvo presente cuando se le proporcionó al alumno el material a estudiar. Las actividades, en cambio, se incorporaron desde dos enfoques teóricos: el conductismo y el constructivismo; el primero usó las actividades para proporcionar el material al alumno y para proveerle de preguntas a responder o ejercicios a realizar (Kaplún, 2005); el segundo, para promover tanto la interacción como el trabajo y el aprendizaje colaborativos.

Los resultados de esta investigación indicaron que: a) los docentes usaron los enfoques conductista, cognitivista y constructivista al diseñar sus actividades; el componente que determinó este enfoque fue el de las estrategias de aprendizaje, ya que en función de la estrategia seleccionada se definieron tanto los papeles que asumieron docentes y alumnos en la realización de las actividades como las herramientas de la plataforma que fueron seleccionadas para realizarlas; y b) los enfoques teóricos con que se usaron las herramientas de la plataforma fueron el conductista y el cognitivista al usarse los recursos, y el conductista y el constructivista cuando se utilizaron las actividades, éste último primordialmente promoviendo el trabajo y el aprendizaje colaborativo.

También se determinó que los docentes no son conocedores de los enfoques teóricos que están utilizando debido a que no están familiarizados con las estrategias de aprendizaje. Estos resultados pueden servir de guía para tomar las medidas necesarias para que se pueda mejorar la forma en que la tecnología está siendo usada como herramienta de apoyo en los cursos presenciales de tal forma que vaya en concordancia con el nuevo modelo educativo de la universidad.

Se recomienda diseñar e implementar un programa de capacitación docente para estudiar las estrategias, tácticas y técnicas que pueden ser usadas bajo el enfoque de cada teoría de aprendizaje, desde el punto de vista tanto teórico como práctico, para que los docentes sean capaces de seleccionar los principios, de cada una de ellas, que puedan tener más valor para una situación educativa específica.

También es recomendable investigar al respecto de: a) cómo se incorporan diversos elementos de los diferentes enfoques teóricos en el diseño de actividades; b) cómo se realiza el proceso de selección de las estrategias y actividades instruccionales en la educación presencial apoyada con la plataforma Moodle; c) qué estrategias de instrucción corresponden mejor, en el contexto de estudio, con las características de los estudiantes; d) los tipos de interacción que se producen en la plataforma Moodle a partir del análisis de las actividades de: los espacios provistos para la interacción y las interacciones mismas; y e) cuáles son los modelos de diseño instruccional que usan los docentes para diseñar las actividades, así como también cuáles son las aproximaciones teóricas que se usan al realizar el diseño instruccional.

Otra posibilidad es realizar una investigación desde la perspectiva del alumno, enfocándose en las actividades y habilidades que desarrollan al trabajar con un ambiente virtual de aprendizaje y determinar las competencias cognitivas y tecnológicas que poseen o necesitan desarrollar para aprovechar las ventajas que ofrece la incorporación de la plataforma tecnológica Moodle en cursos presenciales.

Referencias

Ally, M. (2004). Foundations on educational theory. En T. Anderson y F. Elloumi (Eds.) Theory and practice on online learning [version electrónica]. Recuperado septiembre, 20, 2009, de http://cde.athabascau.ca/online_book/pdf/TPOL_book.pdf

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. Píxel-Bit. Revista de medios y educación 23, 7-20. Recuperado septiembre, 21, 2009, de http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf

Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia 11(1), 15-51. Recuperado septiembre, 21, 2009, de http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volumen11/bartolome.pdf

Bates, A. W. y Poole, G. (2003). Effective teaching with technology in higher education. San Francisco, CA: Josey-Bass.

Brown, M. (2005). Learning Spaces. En D. G. Oblinger, y J. L. Oblinger (Eds.) Educating the Net Generation. EDUCAUSE. Recuperado agosto, 22, 2008 de http://www.educause.edu/educatingthenetgen/

Chang, C. L. (2009). Faculty perceptions and utilization of a Learning Management System in higher education. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Ohio, Ohio, EE. UU. Recuperado septiembre, 3, 2009, de Dissertations y Theses: Full Text. (Publication No. AAT 3319031).

Coll, C. (1999). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la construcción constructivista del aprendizaje y la enseñanza. En C. Coll, A. Marchesi y J. Palacios (Comp.), Desarrollo psicológico y educación II. Madrid, España: Alianza.

Crespo, M. (2007). Fundamentos psicológicos de la educación: teorías de aprendizaje. Recuperado septiembre, 16, 2009 de http://english.uprag.edu/faculty/michelle/EDPE4335_Seminario_Elemental/Fundamentos_Psicologicos_de_la_Educacion.pdf

Cunningham, D. J. (1991). Assessing constructions and constructing assessments': A dialogue. Educational Technology, (31)5, 13-17.

Davidovitch, N. (2007). Pedagogy and technology - which has the upper hand? Lessons from technological implementation at the College of Judea and Samaria, Israel. On the Horizon, 15(3), 177-189. Recuperado septiembre, 3, 2009, de ProQuest Education Journals. (Document ID: 1325811201).

De la Fuente, B. G., López, M. E., Rojas, M., Silva, C. y Vázquez, A. (s. f.). El conductisimo, humanismo y cognitivismo aplicados a los factores claves del proceso enseñanza-aprendizaje. Recuperado septiembre, 27, 2009, de http://portal.ilce.edu.mx/mediateca/publicaciones/publicacion_02.pdf

Doering, A., y Veletsianos, G. (2008). Hybrid online education: Identifying integration models using adventure learning. Journal of Research on Technology in Education, 41(1), 23-41. Recuperado septiembre, 3, 2009, de Academic Research Library. (Document ID: 1566219221)

Ertmer, P. A. y Newby, T. J. (1993). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. Performance Improvement Quarterly, 6(4), 50-72. Recuperado noviembre, 9, 2008, de http://ares.unimet.edu.ve/programacion/psfase3/modII/biblio/CONDUCTISMO_%20COGNITIVISMO_%20CONSTRUCTIVISMO.pdf

Escamilla, J. G. (2000). Selección y uso de tecnología educativa. (3ª. ed.). México: Trillas.

Gagnon, P. (2003). Constructivism and IT-related Strategies: Setting the scene. CDTL-Brief 6(1).

Recuperado enero, 5, 2009, desde http://www.cdtl.nus.edu.sg/brief/V6n1/sec2.htm

Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). Metodología de la ciencias humanas. La investigación en acción. Distrito Federal, México: Fondo de la Cultura Económica.

Heredia, Y. y Romero, M. E. (2007). Un modelo educativo centrado en la persona: compromisos y realidades. En A. Lozano y J. Burgos (Eds.). Tecnología educativa: en un modelo de educación a distancia centrado en la persona. Distrito Federal, México: Limusa.

Hernández, G. (2000). Paradigmas en psicología de la educación. México, D.F.: Paidos.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2008). Metodología de la investigación. (4ª. ed.). México: Mc Graw Hill

Hernández, S. C. (2007). El constructivismo social como apoyo en el aprendizaje en línea. Apertura. Revista de innovación educativa 7(7), 46-62. Recuperado, septiembre, 21, 2009, de http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/pdfs/contructivismo.pdf

Hokanson, B. y Hooper, S. (2004). Levels of teaching: A taxonomy for instructional design. Educational technology, (44)6, 14-22.

Kaplún, G. (2005). La pedagogía de la EaD con NTIC: ¿transmisión o construcción de conocimientos? En Aprender y enseñar en tiempos de Internet. Formación profesional a distancia y nuevas tecnologías, pp. 35-50. Montevideo: CINTERFOR/OIT. Recuperado septiembre, 21, 2009 de http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/ cinterfor/publ/kaplun/pdf/cap3.pdf

Núñez, A. (2009). Una comparación del campus virtual de British Open University y el campus virtual de Florida StateUniversity: constructivismo vs. conductismo. Recuperado enero, 5, 2009, de http://cvc.cervantes.es/obref/formacion_virtual/campus_virtual/nunez.htm

Ormrod, J. E. (2005). Aprendizaje humano. (4ª ed.). Madrid: Pearson Educación, S. A.

Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. En LIBERABIT (13). 71-78. Recuperado octubre 18, 2009, de http://www.revistaliberabit.com/liberabit13/8_ana_cecilia.pdf

Stake, R. E. (2007). Investigación con estudio de casos. (4ª. ed.) Madrid: Editorial Morata.

Universidad Regional del Sureste (2007). Modelo educativo. Silabus Magistri [CD-ROM].

Varela, M. (2004). Aportaciones del cognitivismo a la enseñanza de la medicina. Gaceta Médica de México 140(3), pp. 307-308. Recuperado septiembre, 27, 2009 de http://www.anmm.org.mx/gaceta_rev/vol_140/n3/simposio/v140_n3_SI2_II.pdf

Yin, R. K. (2002). Case study research: Design and methods. (3ª ed.). Thousand Oaks, CA., EE.UU.: Sage

Competencias en figuras educativas del CONAFE- Chiapas

Proyecto CONAFE-CHIAPAS.
Estrategias para fortalecer competencias en instructores comunitarios y figuras educativas
Coordinadora: Marcela Georgia Gómez Zermeño

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2010.
ISBN 978-607-501-017-5
198 páginas

A través del libro se presentan los resultados obtenidos en las actividades del proyecto de investigación educativa; "CONAFE-CHIAPAS: Diagnóstico del instructor comunitario y estrategias para fortalecer su labor educativa" realizado gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas (COCyTECH) y del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), con el propósito de coadyuvar al desarrollo de las competencias tanto de los instructores comunitarios como de las diferentes figuras educativas.

En el primer capítulo titulado "Habilidades Docentes en Instructores Comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas" realizado por Ana Cynthia Telles Gómez y Nancy Janett García Vázquez, asesoradas por Marcela Georgina Gómez Zermeño, se presenta un estudio del programa de formación docente del CONAFE, a partir de los resultados derivados dela aplicación de cuestionarios y entrevistas a figuras educativas de la zona de operación de San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

En el capítulo "Una estrategia educativa para el desarrollo de una competencia metacognitiva de autorregulación en los capacitadores tutores del CONAFE Chiapas" Nancy Janett García Vázquez presenta un estudio educativo que tuvo como propósito diseñar, implementar y valorar una estrategia educativa para contribuir al desarrollo de la autorregulación del aprendizaje en los capacitadores tutores del Consejo Nacional de Fomento Educativo de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Así se implementó como estrategia educativa un curso-taller para que los capacitadores tutores adquieran los conocimientos específicos para hacer uso de estrategias metacognitivas y paulatinamente desarrollar esta competencia.

A través del capítulo "Competencias interculturales en instructores comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas" se presenta un estudio que busca fortalecer el desarrollo de competencias interculturales en los instructores comunitarios que brindan su servicio en la Modalidad de Atención Educativa a Población Indígena. En los resultados se aprecia que el desarrollo de competencias interculturales debe ser objetivo de todo programa de formación docente, pues constituyen habilidades cognitivas, afectivas y prácticas necesarias para poder desenvolverse eficazmente en contextos multiculturales.

Por su parte, el capítulo "Modalidad indígena & Modalidad @ distancia: la incorporación de las TIC para el desarrollo e competencias interculturales en los docentes del CONAFE" Presentado por Berenice Marroquín Moterrosa y Luis Alejandro Sarmiento López, asesorados por Marcela Georgina Gómez Zermeño, contempla un estudio de los aspectos tecnológicos que debe considerar un curso-taller en-línea.

En el capítulo titulado "habilidades docentes construccionistas: dos experiencias en aulas del CONAFE" Yolanda Heredia Escorza nos presenta los elementos teóricos que fundamentan el construccionismo, y ejemplifican su uso con dos experiencias de introducción de tecnología en el modelo educativo de CONAFE, una en un ambiente educativo tipo laboratorio y otra con el modelo 1 to 1 eLearning. Esta aportación es resultado de un proyecto de investigación educativa que contempló el diseño de varias secuencias didácticas construccionistas, las cuales respetan la visión cósmica y los patrones culturales de las comunidades educativas participantes.

A lo largo de los trabajos presentados, emergen una serie de estrategias que buscan fortalecer distintas competencias en instructores comunitarios y figuras educativas; se espera que éstas inviten al lector a una reflexión crítica de sus entornos educativos inmediatos y puedan verse reflejadas en diversos ambientes educativos.

Mtra. Lorena Alemán de la Garza
Centro de Investigación en Educación

Normas de Publicación

Se publican artículos sobre las áreas de educación, innovación educativa, educación a distancia y tecnología educativa.

- *Reportes de proyectos de investigación*. Presentan resultados generales o parciales de proyectos de investigación que se enfoquen en alguno de los temas de la revista.
- *Reportes de disertaciones doctorales o de tesis de maestría.* Trabajos que presentan de forma abreviada los resultados o avances de tesis doctorales, o de maestría.
- *Estudios de caso.* Describen los resultados obtenidos en una investigación en la cual se haya trabajado con un caso particular. Debe cumplir con los mismos requisitos que los reportes de proyectos de investigación empírica.

Formato

Los textos deberán cumplir los siguientes criterios:

- Título del artículo: se recomienda que sea representativo del contenido, ordenado, claro y conciso. Se escribirá en negritas. Deberá ser enviado en español y en inglés.
- Identificación del o los autores: Nombre completo y título profesional, después del título. Los alumnos de los posgrados de la UV que presenten un artículo ligado a su proyecto de tesis, deberán contar con la participación de su profesor asesor y titular de tesis. Se debe incluir también una fotografía del autor, de tipo identificación, con fondo blanco.
- Resumen: Texto breve de descripción de objetivos, método y principales resultados o conclusiones. Aproximadamente de 150 palabras. Deberá ser enviado en español y en inglés.
- Palabras clave. Mínimo tres y máximo cinco palabras.
- Texto del artículo: La estructuración de los trabajos se ajustarán, en la medida de lo posible, a los apartados habituales: *introducción, método, resultados y discusión.* Se buscará la estructuración lógica del texto y una distribución en apartados que haga localizable una cita textual. Deberá estar escrito en español o inglés, o las dos versiones.
- Las referencias bibliográficas y las notas al final (no se aceptarán notas al pie) se harán de acuerdo con el formato utilizado por la APA.
- Formato del texto: Preferiblemente en algún formato estándar de procesador de texto Word. En estilo de letra Arial, a 10 pts., justificado, en un máximo de 15 cuartillas a 1.5 de interlineado.
- Las tablas y figuras que contengan los artículos se incluirán en su lugar correspondiente dentro del texto, y deberán presentarse para ser leídas en escala de grises, sin ningún tipo de textura de fondo o modificación que obstruya la legibilidad de la información. No deberán exceder de 9 cm de ancho.

Revisión de los artículos

Los artículos enviados serán revisados por el Comité Editorial, que puede rechazar directamente aquellos documentos que no cumplan con la política. A partir de sus informes, el Comité Editorial señalará uno de tres posibles resultados:

- Se publicará el escrito
- Se publicará el escrito, si el autor acepta las modificaciones planteadas por los revisores.
- No se publicará el escrito.

En cualquier caso, se informará lo antes posible a los autores, justificando la decisión adoptada

Remisión de artículos

Todos los archivos deberán incluir la información siguiente: Nombre y currículum breve del autor, además de número telefónico, fax, correo electrónico y domicilio. Se deberá enviar el texto en versión electrónica a:

Dra. Marcela Georgina Gómez Zermeño
marcela.gomez@itesm.mx

Lic. Saraí Márquez Guzmán
Smarquez.uv@itesm.mx