



**TECNOLOGICO
DE MONTERREY**

Universidad Virtual

Escuela de Graduados en Educación

**Perspectivas de la enseñanza y estrategias didácticas usadas por
los profesores con Enciclomedia en niños de 5° y 6° de primaria**

TESIS

Que para obtener el grado de:

Maestría en Tecnología Educativa

Presenta:

Gabriela Pérez Ortiz

Asesores:

Profesor Titular: Dr. Armando Lozano

Profesora Tutora: Mtra. Maricarmen Cantú Valadez

Distrito Federal, México

Diciembre, 2007

Agradecimientos

Maricarmen: Por esta ocasión, si me lo permites, voy a emitir un juicio de valor para decirte que tu contribución y guía fueron muy valiosas. Marcaron la diferencia entre un gran ensayo y una tesis. Gracias por tu tiempo, por leer cada palabra y aún más por tu paciencia.

Yolanda Heredia: Gracias por tus consejos y por apoyar mis sueños. Eres un angel de la guarda que aprecio y admiro.

Simon Brewster: Without you there would have been a slight change in my thesis; it would have said: *without Enciclomedia*. Because you have been there in crucial moments, you have a special place in my heart. Thank you.

Pinky Morris, Laura Pulido, Osvaldo y Alex del ILCE: Ustedes lograron lo imposible, hicieron placenteros los momentos más estresantes de mi trabajo de campo. Gracias por darme la oportunidad de estrenar su super base de datos y por sus incontables atenciones.

A mi familia y amigos: Gracias por no reprochar mi ausencia sino por entenderla.

A mi equipo colaborativo de vida incluyendo al quinto elemento: Con ustedes es más fácil lograr mis metas. Gracias.

Resumen

PERSPECTIVAS DE LA ENSEÑANZA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS USADAS POR LOS PROFESORES CON ENCICLOMEDIA EN NIÑOS DE 5° Y 6° DE PRIMARIA

Diciembre 2007

Gabriela Pérez Ortiz

Maestría en Tecnología Educativa

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Dirigida por la Mtra. Maricarmen Cantú Valadez

El propósito de la presente investigación fue conocer de qué manera se relacionan las perspectivas de enseñanza con las estrategias didácticas que utilizaron diez maestros de primaria con Enciclomedia. Enciclomedia es un *software* financiado por el gobierno federal Mexicano en el 2004 para 5° y 6° grados de primaria en escuelas públicas en todo el país. En la mayoría de las aulas públicas de estos grados escolares se instaló un cañón, una impresora, un pizarrón electrónico y una computadora con el *software*. Éste último consiste en la versión digitalizada de los libros de texto y vínculos con recursos como videos, mapas etc. Acerca del uso de las tecnologías de la información en el salón de clases existen estándares internacionales que describen el desempeño que deben tener los maestros al utilizarlas como estrategia didáctica. Además de que la literatura sobre el uso de pizarrones electrónicos en clase revela que en ocasiones, se tiende a usarlo como un proyector y que existe poca interacción. Con respecto a las estrategias de enseñanza, existen cinco diferentes y cada maestro tiene una o dos dominantes. La investigación tiene un enfoque cualitativo en la que los sujetos de estudio fueron diez maestros de escuelas públicas del sur de la ciudad de México. Se utilizaron tres instrumentos: la entrevista, la observación y el cuestionario. De acuerdo a los resultados de la investigación, no existe evidencia suficiente para afirmar que existe una relación entre la perspectiva de la enseñanza y las estrategias didácticas que utiliza el profesor. Sin embargo, se encontró que la perspectiva social y de desarrollo favorecen el uso de estrategias que promueven la formación de competencias y el aprendizaje social.

Índice

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1. Antecedentes.....	1
2. Problema de investigación	7
3. Pregunta de Investigación.....	10
4. Objetivos	10
5. Justificación.....	11
6. Limitaciones.....	13
CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO	14
2.1 Enciclomedia.....	14
2.2 Condiciones internacionales para la capacitación de los profesores en las tecnologías de la información y comunicación	15
2.3 Pizarrón electrónico.....	19
2.4 Perspectivas de la enseñanza	21
2.4.1 Nutriente	23
2.4.2 Reforma social	23
2.4.3 Transmisión	24
2.4.4 Social.....	25
2.4.5 Desarrollo.....	26
2.5 Estrategias de enseñanza	27
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA	34
3.1 Método de Investigación.....	34
3.2 Contexto Sociodemográfico	35
3.3 Población y Muestra	35
3.3.1 Sujetos.....	36
3.4 Instrumentos.....	37
3.4.1 Inventario de las perspectivas de enseñanza (IPE).....	37
3.4.2 Observación.....	39
3.4.3 Entrevista.....	40

3.5 Prueba piloto	40
3.6 Aplicación de instrumentos	41
3.6.1 Inventario de las perspectivas de la enseñanza	41
3.6.2 Observaciones	41
3.6.3 Entrevista	42
3.7 Análisis de Datos	42
CAPÍTULO 4 RESULTADOS OBTENIDOS	44
4.1 Presentación de resultados	44
4.1.1 Entrevista	44
4.1.2 Perspectivas de la enseñanza	48
4.1.3. Observación	50
4.2 Análisis e interpretación de los resultados	57
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
Referencias	66
APÉNDICES	70
Apéndice A Inventario de las Perspectivas de enseñanza	70
Apéndice B Registro de Observación	78
Apéndice C Formato de entrevista	79
Apéndice D Concentrado de observaciones	81
Curriculum vitae	84

Introducción

La inclusión de las tecnologías de la información en la educación ha tenido un auge en las últimas décadas y debido al avance vertiginoso que éstas tienen la manera en la que se usan para fines educativos también cambia rápidamente. Sin embargo, la tecnología no debe dictar el camino a la educación, sino la educación debe guiar el camino de los avances tecnológicos y para que esto suceda, se requiere de investigaciones que brinden evidencia sobre los efectos del uso de la tecnología en la práctica cotidiana.

En México, la inclusión de la tecnología en la educación pública elemental se encuentra en las primeras etapas ya que por primera vez el gobierno federal en el 2004 implementó un proyecto llamado Enciclomedia. Este consistió en instalar un equipo de cómputo, un pizarrón electrónico y el *software* que contiene los libros de texto gratuitos digitalizados en las aulas de 5° y 6° grados de las escuelas públicas del país.

Existen pocas investigaciones de carácter científico que arrojen información sobre el aspecto pedagógico del uso de Enciclomedia en el salón de clases; de la manera en la que los maestros la usan. Por lo tanto, esta investigación versó en conocer las estrategias didácticas que el profesor utiliza con Enciclomedia y la manera en que se relacionan con la perspectiva de enseñanza dominante que tiene. De ahí la relevancia de indagar más sobre la manera en la que el maestro utiliza esta herramienta tecnológica ya que es él quien decide la manera en la que la emplea como recurso didáctico.

Con tal fin, esta investigación presenta en el primer capítulo el planteamiento del problema, en donde se definen los antecedentes, la justificación y los objetivos de la misma. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico en donde se analizan los estándares internacionales para la utilización tecnologías de la información por parte de los profesores, investigaciones en otros países sobre el uso de pizarrones electrónicos y finalmente se analizan las cinco perspectivas de la enseñanza. En el tercer capítulo se presenta la metodología en donde se explica el diseño de la investigación, los sujetos, el contexto sociodemográfico y los instrumentos. En el cuarto capítulo se exponen los resultados obtenidos de acuerdo a los tres instrumentos que se utilizaron, así como su interpretación. Finalmente, en el capítulo cinco se presentan la discusión de los resultados obtenidos con la literatura analizada y las conclusiones.

CAPÍTULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través de esta investigación se busca identificar la relación entre la perspectiva de la enseñanza y las estrategias didácticas que utilizan un grupo de profesores de 5° y 6° grados de primaria al utilizar Enciclomedia en el salón de clases. Con este objetivo, el capítulo presenta el planteamiento del problema de la investigación. Se explican primero los antecedentes del mismo, para presentar un contexto, además de investigaciones realizadas sobre Enciclomedia. En segundo lugar se presenta el planteamiento del problema que refleja la complejidad de la temática. Con base en esto, se exponen los objetivos de la investigación para después explicar las razones que la justifican. Finalmente se describen las limitaciones que se pueden presentar al llevar a cabo la investigación.

1. Antecedentes

Para entender el tipo de herramienta que representa Enciclomedia, esta se sitúa en el contexto de la tecnología educativa. Campos (2005) define este término como el conjunto de herramientas en las que se apoya el maestro como ayuda para el aprendizaje de los alumnos. Este mismo autor clasifica los tipos de tecnología educativa de la siguiente manera:

1. De pie descalzo: constituyen las herramientas que el profesor tiene a la mano y utiliza para transmitir un conocimiento, generar una experiencia de aprendizaje o para llegar a un objetivo educativo. Tal es el caso del marcador y el pizarrón, periódicos, canciones, etc. Por lo tanto, es una herramienta económica y accesible.
2. Basada en sistemas: son el conjunto de elementos como parte de un sistema para facilitar las actividades de aprendizaje. Por ejemplo, el uso de software, programas, redes computacionales, proyectores, computadoras, etc. que forman parte de herramientas educativas que exigen especialistas educativos,

programadores, técnicos y expertos que brindan sus habilidades en la producción de materiales educativos.

3. Ad hoc: son las herramientas que se encuentran en un ambiente de aprendizaje que permite una interacción adecuada, preactiva y pertinente para la generación de un espacio educativo en donde las herramientas son seleccionadas para contextos específicos. Por ejemplo, la conexión inalámbrica de alta velocidad en un campus o el uso de plataformas educativas como Blackboard o WebCT.

Así mismo, Haddad y Draxler (2002) describen el cambio que la educación tiene en cuanto a infraestructura y recursos tecnológicos. Ellos afirman que ésta ha cambiado de una escuela-edificio a la infraestructura del conocimiento. Por ejemplo, de los salones de clases a alumnos individuales; de concebir al maestro como el proveedor del conocimiento al maestro como tutor o facilitador; de un conjunto de libros de texto y algunos audiovisuales como herramientas a materiales multimedia, que incluyen materiales impresos, de audio o video a material digital.

En este contexto, es donde el papel del maestro es fundamental ya que es él quien selecciona qué usar de la tecnología disponible. Haddad y Draxler (2002) explican que se pueden utilizar para presentación, demostración, práctica, interacción y colaboración. De manera que si son utilizadas únicamente para presentación y demostración de contenidos, el costo elevado que implica el uso de la tecnología no se justifica; estos autores resaltan que el potencial del aprendizaje interactivo y colaborativo se puede lograr por medio de computadoras en red y que tengan acceso a la Internet.

Además de la evolución que han tenido las tecnologías de información y comunicación (TIC), en el ámbito educativo, uno de los cambios sociales que han hecho evolucionar la manera de concebir a la educación es el tipo de alumno. La generación a la cual pertenecen los jóvenes que actualmente forman parte de la matrícula de las distintas escuelas, es radicalmente diferente al tipo de alumno que asistía hace 30 años. Oblinger y

Oblinger (2005) le llaman a esta generación la generación Net; los individuos que pertenecen a esta categoría, nacieron entre 1982-1991, lo cual les ha permitido estar en contacto con computadoras prácticamente toda su vida y no la conciben sin la Internet. Con respecto al estilo de aprendizaje que prefieren, ellos necesitan tener un rol activo en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como aprender en equipos. Estos mismos autores y McNeely (2005) coinciden en decir que necesitan interactuar con otras personas haciendo y no pensando para generar sus propias conclusiones. En lo que concierne al uso de la tecnología en el salón de clase, Roberts (2005) señala que la generación Net espera que el profesor utilice la tecnología para que comunique conocimiento especializado.

La generación Net pertenece a la sociedad del conocimiento que comparte las mismas características. El nombre que recibe encuentra explicación en la velocidad con la que se genera el conocimiento hoy. Guerra (2003) explica que “el conocimiento que se genera en la actualidad es de tal magnitud que se duplica en tan sólo 5 años, y en áreas específicas cada 2 años un nuevo precepto sustituye al anterior” (p. 78). Lo que trae como consecuencia que la educación y la escuela como su institución responda a las necesidades específicas de dicha sociedad; es decir a una sociedad en la que la constante es el cambio y que está estrechamente conectada a los acontecimientos globales.

Es en esta conjunción de las TIC con la educación, en donde convergen la sociedad del conocimiento y la globalización, la generación Net y su necesidad de interacción; en donde apremia la creación de programas educativos que tomen estos elementos en cuenta. En respuesta a esto, en México en el 2004 se pone en marcha el programa de Enciclomedia dirigido a alumnos de 5° y 6° de Primaria en las escuelas públicas.

Este programa fue creado por el Doctor Felipe Bracho Carpizo, un matemático mexicano que estudió en Oxford (Smith, 2006), quien afirma que Enciclomedia:

Es un proyecto pedagógico que vincula los libros de texto gratuitos con recursos que enriquecen y apoyan los temas de la currícula de primaria. Se trata de optimizar materiales educativos de diversas índoles tales como: la enciclopedia Encarta, ligas a sitios en Internet, artículos especializados, video, audio y actividades pedagógicas,

en una base de datos, para que estudiantes y profesores cuenten con una amplia gama de posibilidades de investigación y documentación, orientada a un aprendizaje más significativo e integral. (Ciberhabitat, 2003, ¶ 2)

Enciclomedia es un *software* que incluye los libros de texto digitalizados además del *hardware* compuesto por un equipo de cómputo, una impresora, un lápiz óptico y un pizarrón interactivo. La imagen puede ser proyectada en una pantalla, en un pintarrón o en un pizarrón interactivo. Los componentes de Enciclomedia se encuentran en la figura 1 (Conoce Enciclomedia, 2005):

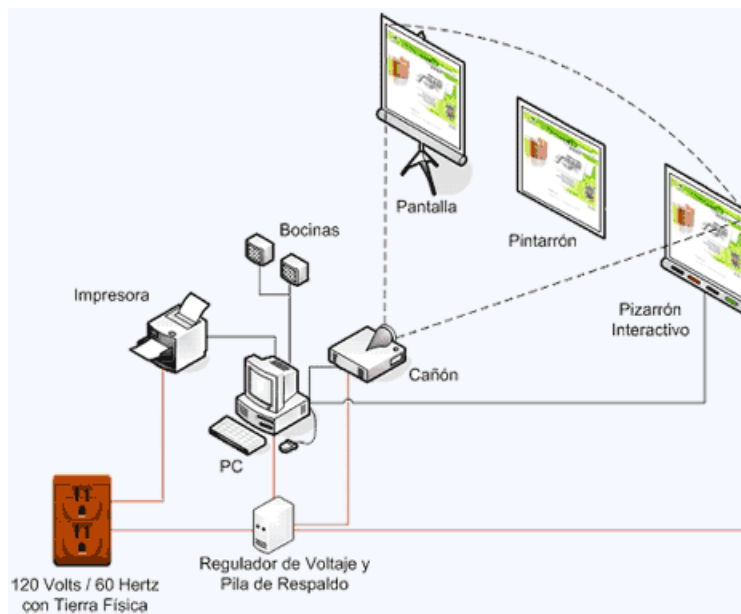


Figura 1. Componentes del equipo de cómputo para operar el *software* de Enciclomedia.

Enciclomedia, que es el *software* que se instala en los equipos de cómputo en las aulas, se compone de dos partes: el Sitio del Alumno y el Sitio del Maestro. El primero de ellos incluye los libros de texto gratuitos digitalizados organizados por grado escolar y por asignatura. Estas se vinculan con “ligas de hipertexto e iconos [...] con miles de recursos educativos multimedia como imágenes, mapas, visitas virtuales, videos, películas, audios, ejercicios interactivos, entre muchos otros” (Conoce Enciclomedia, 2005, ¶ 3). El Sitio del Maestro incluye recursos para familiarizarse con el uso de Enciclomedia y saber utilizarlo en

el salón como el Plan y Programa de Estudios de cada asignatura, el Avance programático y los Ficheros de Español y Matemáticas, además de La Papelería que contiene esquemas y mapas que se usan en actividades de clase. Finalmente también contiene formatos para realizar tareas administrativas (Los Maestros, 2005).

Este *software* llamado Enciclomedia está constituido por el Sitio del Maestro y el Sitio del Alumno. Estos a su vez contienen los libros de texto digitalizados que son de dos tipos: los digitalizados y los Enciclomediados (Numeralia, 2007). La diferencia entre ambos es que los libros de texto Enciclomediados tienen ligas a recursos, galerías, videos, actividades interactivas y mapas; mientras que los digitalizados sólo incluyen la versión digitalizada de los libros de texto.

La filosofía del programa Enciclomedia se genera de los cambios que vive la sociedad actual, como se mencionó anteriormente, en consecuencia a la integración de las TIC en la educación (SEP, 2005). Este hecho plantea nuevas formas de repensar la educación y es bajo esta filosofía que el Sistema Educativo Mexicano diseña el programa de Enciclomedia, como un proyecto pedagógico innovador (SEP, 2004) que digitaliza contenidos didácticos de los libros de texto gratuitos de primaria.

En ese sentido, Enciclomedia busca el aprovechamiento efectivo de las TIC impactando en los planes de estudio de primaria bajo una filosofía que busca la innovación educativa en un proyecto pedagógico que aborde los temas y contenidos en los siguientes términos: renovar la práctica docente, consolidar infraestructura tecnológica en escuelas y generar nuevos escenarios de aprendizaje.

En el Programa Enciclomedia Documento Base (SEP, 2004) se hace evidente que este proyecto pedagógico se fundamenta en el artículo tercero constitucional y en el artículo 12 del capítulo II, sección I de la Ley General de Educación, que da atribuciones a la autoridad estatal y federal para fijar lineamientos en materia educativa. Así mismo, la creación del programa Enciclomedia y su filosofía emanan del Plan Nacional de Desarrollo

2001 -2006 que señala: "...se tendrá que impulsar en forma gradual una profunda reforma educativa y tecnológica a través del uso de las nuevas tecnología de la información (...) representan una oportunidad para el desarrollo educativo..." (pp. 6-7). En este documento se menciona la necesidad de mejorar las competencias básicas y conocimientos para hacer de la tecnología una herramienta que permita en el futuro una mejor integración de los niños y niñas a la sociedad de la información. Cabe mencionar que se mencionan las competencias básicas pero no se definen o explican.

En cuanto a los objetivos y al aprendizaje a través de esta herramienta pedagógica, en el Documento Base, se explica que

Promover la generación de un aprendizaje más significativo a través de nuevas rutas de acceso al conocimiento, que conduzcan a docentes y alumnos a la creación de ambientes atractivos, útiles y organizados de temas conceptos y contenidos, a partir de la inclusión de nuevos lenguajes audiovisuales como un complemento para la construcción del mensaje, la información y el conocimiento. (SEP, 2004, p. 10)

De esta manera, el programa de Enciclomedia está diseñado bajo el auspicio de una perspectiva constructivista del aprendizaje, buscando alejarse del paradigma tradicional de enseñanza, el cual versaba sobre la transmisión de conocimientos.

Luego de tres años de haberse lanzado Enciclomedia, el reporte oficial de la Secretaría de Educación Pública (Numeralia, 2007) es que en los ciclos escolares de 2005-2006 y 2006-2007 hay mas de 150,000 aulas instaladas en todo el país para 5° y 6° grados de Primaria. Para hacer esto posible, se instalaron progresivamente los equipos de cómputo en dichos salones y los maestros que imparten estos grados tuvieron que tomar al menos el curso básico de Enciclomedia. Los diferentes niveles de capacitación se explican en el primer apartado del marco teórico. Todo esto con el objetivo de que los maestros de escuelas públicas en quinto y sexto grados utilizaran esta herramienta tecnológica como parte de su práctica docente y así cerrar la brecha tecnológica (SEP, 2004).

2. Problema de investigación

Existen opiniones contrarias con respecto al uso de Enciclomedia en el salón de clases. Por un lado, a dos años de haberse echado a andar y estar presente en escuelas primarias públicas del país en 5° y 6° grado, Enciclomedia da muestras de algunas deficiencias, por lo que hay opiniones que ponen su funcionalidad en tela de juicio. Por ejemplo, Flores y Verdugo (Alcántara, 2007) presentó a la Subsecretaría de Educación Básica un análisis que enumera las deficiencias de Enciclomedia; manifestó que “el programa no representa ningún cambio de paradigma educativo y que sólo se trata de un superlibro (de texto gratuito) asociado a un superpizarrón” (citado en Alcántara, 2007, ¶ 15).

Por otro lado, también hay personas que argumentan que a pesar de las deficiencias, Enciclomedia tiene potencial, amén de que se trabaje para mejorarlo. En Noviembre del 2006, a finales de la administración de Vicente Fox, la Secretaría de Educación pública contrató a especialistas de la Universidad de Harvard para evaluar cuatro programas educativos federales: el Programa Enciclomedia, Escuelas de Calidad, Educación Preescolar y el Programa Nacional de Lectura; los especialistas presentaron un libro con el informe titulado *Aprender Más y Mejor, Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*. Se evaluaron estos cuatro programas porque la SEP los considera programas estratégicos para la educación pública Mexicana (SEP, 2006). La encargada de evaluar Enciclomedia fue Ilona Holland quien

...aseguró que éste es exitoso pues permite mejorar el uso de la tecnología en el aula, ya que hace que el aprendizaje sea más significativo para los alumnos. Recomendó ampliar el programa a otros grados escolares, pues actualmente sólo funciona en quinto y sexto año de primaria, y mejorar la capacitación de los docentes para que puedan utilizar de forma más útil las herramientas del sistema en el salón de clases (Del Valle, Noviembre 6 2006, ¶ 10).

Aunque Holland también destacó que con sólo 32 horas de capacitación los profesores no saben como utilizar esta herramienta en la práctica cotidiana, así como no

pueden resolver problemas técnicos que se les presentan. Como se mencionó anteriormente, la capacitación se dio en tres niveles: básico, intermedio y avanzado.

Aunado a las deficiencias que muestra Enciclomedia, se suma el factor social, económico y político del país. Ya que este programa fue diseñado y puesto en práctica por la administración del hoy ex-presidente Vicente Fox. Actualmente, el reciente gobierno de Felipe Calderón ha tenido que hacer un alto en el incipiente camino de Enciclomedia y hoy en día, los fondos destinados a este proyecto han sido recortados por la Cámara de Diputados por lo que no continuará en secundaria. Del Valle (Enero 1 2007) reporta que el presidente de la Comisión de Educación, Tonatiuh Bravo, del Partido de la Revolución Democrática, argumentó que la razón fue que el programa no ha demostrado tener un impacto importante en la mejora de la calidad de la educación.

Después de que se recortara el presupuesto para ampliar el programa a nivel secundaria; la actual Secretaria de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota, explicó para el periódico Reforma que el programa de Enciclomedia está garantizado para 5° y 6° de primaria. Añadió que existen 148 mil aulas que cuentan con “un pizarrón interactivo, una computadora, un proyector, una fuente de poder, una impresora y el programa Enciclomedia, que contiene 60 mil contenidos didácticos de diversos tipos” (Del Valle, 26 febrero, 2007). Sin embargo, también resaltó que se analizará este programa con detalle con base en las evaluaciones y recomendaciones que se han hecho.

Ante la disyuntiva de opiniones sobre los beneficios o limitaciones que tiene Enciclomedia, como se mencionó anteriormente de acuerdo al Documento Base (2004) Enciclomedia fue diseñada para que los alumnos, a través de esta tecnología puedan construir aprendizajes significativos, así como la construcción grupal del conocimiento. Esto se logra:

a través de nuevas rutas de acceso al conocimiento, que conduzcan a docentes y alumnos a la creación de ambientes atractivos, útiles y organizados de temas, conceptos y contenidos, a partir de la inclusión de nuevos lenguajes audiovisuales como un complemento para la construcción del mensaje, la información y el conocimiento (SEP, 2004, p. 10).

Elizondo, Paredes y Prieto (2006) explican que a través de este *software* se busca propiciar la colaboración partiendo de preguntas generadoras que detonen una discusión, con la finalidad de usar este recurso para problematizar, analizar y enriquecer. Sin embargo, esto depende en gran medida del profesor, ya que es él quien guiará el proceso de aprendizaje de sus alumnos.

En este tenor, Sánchez (2006) describe los resultados que obtuvo al observar y aplicar un cuestionario a profesores que usan Enciclomedia en el Distrito Federal. Ella encontró una relación directa entre la manera en la que las actividades y las estrategias didácticas utilizadas por el profesor con Enciclomedia. Es decir, si el profesor utiliza Enciclomedia para presentar contenidos, no utiliza el recurso como una herramienta, sólo la utiliza para que el alumno escuche mientras que el profesor asume que él aprende; el siguiente nivel es cuando el profesor entiende que esta herramienta es un recurso complementario a su didáctica ya que el alumno debe realizar una tarea específica; y un tercer nivel tiene lugar cuando el maestro busca integrar las actividades y asociarlas con los recursos del programa con el objetivo de lograr un aprendizaje nuevo, así da lugar a la integración de contenido relacionado con las competencias. Este último nivel requiere de una planeación detallada por parte del profesor; estos niveles se encuentran explicados con mayor detalle en el marco teórico en el apartado de estrategias de la enseñanza.

El programa de Enciclomedia está empañado por tintes políticos y económicos; pero lo que debe motivar los esfuerzos por mejorarlo son las personas que reciben el producto final: los niños de las escuelas públicas que a pesar de todas las deficiencias están motivados por contar con un recurso diferente en el salón de clases. Esto es motivo para investigar el programa a detalle e identificar los puntos de mejora. Se parte de la idea de que a pesar de que el rol del maestro ha cambiado, es él quien guía el aprendizaje, por lo tanto,

Enciclomedia será una herramienta más útil en la medida en la que el profesor modifique su didáctica para incluir las TIC en ella. Es decir, necesita modificar sus estrategias didácticas para sacar el mayor provecho de Enciclomedia y así diseñar actividades que logren aprendizajes significativos en los alumnos. Entonces, en primera instancia es necesario identificar las estrategias que el profesor utiliza para posteriormente sugerir modificaciones.

Es por eso que la presente investigación tiene como objetivo identificar la relación entre las estrategias didácticas utilizadas por el profesor en su práctica cotidiana o praxis y su perspectiva de enseñanza. De tal manera que es necesario definir el concepto de estrategias de enseñanza. Pozo (2000 citado en Almaguer, en prensa) explica que “las estrategias son procedimientos que se aplican de modo controlado, dentro de un plan diseñado deliberadamente con el fin de conseguir una meta fijada” (p. 5). De manera que la pregunta es la siguiente:

3. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la relación que existe entre la perspectiva de la enseñanza del profesor de 5° y 6° grados de primaria y las estrategias didácticas que usa con Enciclomedia dentro del salón de clases?

4. Objetivos

Con la finalidad de conocer lo que sucede en la praxis en lo que concierne a la didáctica del profesor, el objetivo general es:

Explicar cuál es la relación que existe entre la perspectiva de la enseñanza del profesor de 5° y 6° grados de primaria y las estrategias didácticas que usa con Enciclomedia dentro del salón de clases.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar qué estrategias didácticas utiliza el profesor en 5° y 6° de primaria dentro del salón de clases al utilizar Enciclomedia.
2. Identificar cual es la perspectiva de la enseñanza dominante de el profesor.
3. Analizar la relación entre las estrategias utilizadas por el profesor en 5° y 6° de primaria y su(s) perspectiva(s) dominante(s) de enseñanza.
4. A partir del análisis, sugerir estrategias que ayuden al maestro a explotar a Enciclomedia como un recurso del aprendizaje.

5. Justificación

Una justificación de la presente investigación es contribuir a las lagunas en el estado del conocimiento, ya que la investigación sobre Enciclomedia está en una etapa inicial. Debido a que este programa se lanzó en el ciclo escolar 2004-2005, se puede considerar que es una herramienta relativamente nueva; de hecho, es el primer intento por parte del gobierno federal para incluir las TIC en la educación pública. De modo que después de dos años, la información que predomina al respecto son ensayos con juicios de valor o reportes periodísticos que relatan los eventos con respecto al contexto político y económico directamente relacionado con el programa. No hay accesible gran variedad de documentos de carácter científico sobre la didáctica de Enciclomedia, por lo que esta investigación busca contribuir a la didáctica del uso de Enciclomedia en el salón de clases.

En este sentido, se busca proveer de información a la comunidad educativa interesada en Enciclomedia sobre lo que sucede en el uso cotidiano de esta herramienta pedagógica, en términos del proceso enseñanza-aprendizaje y principalmente enfocado a las decisiones que toma el profesor a este respecto.

Además del aspecto pedagógico, se pretende conocer el efecto que tiene la tecnología en el salón de clases; es decir, el uso del pizarrón electrónico en la dinámica del aula. Esto es porque uno de los componentes de Enciclomedia es el pizarrón interactivo y

existen muy pocas investigaciones sobre la manera en la que afecta la práctica educativa de aulas con niños mexicanos, ya que existen exploraciones hechas en otros países, pero en México el tema de las tecnologías de la información en la educación pública es aún incipiente.

Otra justificación es seguir construyendo en torno a un uso más eficiente de Enciclomedia por parte del profesor. Se pretende que los resultados de esta investigación contribuyan a mejorar el uso de Enciclomedia dentro del salón de clases, al proveer de información para que los maestros reflexionen sobre la manera en la que emplean las estrategias didácticas.

Así mismo, los resultados de esta investigación podrán brindar lineamientos más concretos para usar los diferentes recursos de Enciclomedia y conocer qué estrategias didácticas favorecen el aprendizaje además del tipo de interacción que potencia el uso de esta herramienta tecnológica.

Esto permitirá incorporar el uso de Enciclomedia como recurso didáctico y así adecuar la enseñanza provista en la educación pública, en los grados mencionados anteriormente, a las necesidades y características de los estudiantes; es decir como se mencionó anteriormente, a las necesidades de la Generación Net. Ya que ellos están acostumbrados a la tecnología en su vida cotidiana, por lo que Enciclomedia representa para ellos aprender en un contexto familiar.

En la medida en la que haya más investigaciones destinadas a conocer la didáctica de Enciclomedia, este recurso podrá utilizarse con mayor eficiencia para aprovechar sus diferentes recursos y no limitar su uso al de un proyector. De ésta manera se justificará la inversión hecha para llevar las tecnologías de la información a las escuelas primarias públicas.

6. Limitaciones

1. Científicas: Una de las principales limitaciones es la ausencia de reportes de investigación sobre Enciclomedia en publicaciones científicas mexicanas. Esto podría no permitir un análisis sobre diferentes posturas teóricas, lo cual puede representar un sesgo en el análisis teórico y no verse enriquecido por una pluralidad fundamentada, ya que las fuentes de consulta son en su mayoría juicios de valor y no investigaciones per se.

Además, en cuanto a las limitaciones científicas, la variable de estrategias didácticas podría ser difícil de medir en términos de los instrumentos para recabar información. Esto podría afectar la confiabilidad de los resultados obtenidos.
2. Temporales: La fase de recabación de la información coincidió con el periodo vacacional de los alumnos, lo cual hizo necesario esperar al próximo ciclo escolar para aplicar los instrumentos.
3. Espaciales: El acceso a las escuelas públicas es muy restringido, en muchas ocasiones por motivos de seguridad, entonces no es fácil conseguir permiso para entrar a las instalaciones y observar una clase que cuente con Enciclomedia

CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta el planteamiento teórico de las variables de estudio; es decir, las perspectivas de enseñanza y las estrategias didácticas. Se analiza en primer lugar a Enciclomedia en términos de la capacitación que reciben los maestros, además se presentan los estándares internacionales para la inclusión de las tecnologías en la educación y también se exponen investigaciones hechas en otros países acerca del uso de los pizarrones electrónicos en el salón de clase. En el segundo apartado se describen las cinco perspectivas de enseñanza y finalmente se explican las estrategias didácticas.

2.1 Enciclomedia

Para que el maestro pueda utilizar Enciclomedia en su práctica docente, ellos reciben capacitación por parte de la Secretaría de Educación Pública. El Plan General para la formación continua de docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la enseñanza asistida por Enciclomedia (2006) responde a la necesidad de incluir las TIC en la educación así como lo establece el Programa Nacional de Educación 2001-2006. Este busca cerrar la brecha entre “el bajo nivel formativo de una parte importante de sus docentes” (p. 9) y la necesidad de usar herramientas tecnológicas en el aula en donde no es suficiente capacitar al maestro en el uso de la misma.

La capacitación que recibe el maestro está estipulada en el Programa Rector Estatal de Formación continua (Subsecretaría de Educación Básica y Normal, s.f.), en donde se explica que una de las prioridades nacionales es “la formación de los maestros, directivos y personal de apoyo técnico pedagógico para introducir las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento que contribuya al logro de mejores aprendizajes en los alumnos, en especial, a través del uso de la *Enciclomedia*” (p.1). Entre los objetivos del programa está garantizar las mejores condiciones para capacitar a los maestros de educación primaria respecto al uso de Enciclomedia.

La capacitación está dirigida a diferentes actores del proceso educativo en ciertas competencias. Se pretende facultar al personal de apoyo técnico-pedagógico de Enciclomedia, a los profesores y a los directivos de las escuelas participantes en el programa. Las competencias a formar son sobre el manejo de los contenidos de las asignaturas en la educación primaria, el empleo de la computadora e Internet incluyendo el uso del cañón, pizarrón electrónico y monitor y finalmente el uso educativo de las tecnologías que convergen el Enciclomedia.

La capacitación que reciben los maestros se llaman trayectos formativos. Esta consiste en tomar tres cursos de tres diferentes niveles: inicial, intermedio y avanzado (Trayectos formativos de La enseñanza asistida por Enciclomedia, s.f.). El nivel inicial tiene una duración de 32 horas y versa sobre la enseñanza asistida por Enciclomedia incluyendo las diferentes asignaturas. El nivel intermedio dura 35 horas y se explica el sitio del maestro. El nivel avanzado incluye temas como la lectura, educación artística, sitio del maestro y trabajo en colectivo. Estos se imparten de manera presencial y semipresencial. Las actividades en los diferentes niveles incluyen la exploración de Enciclomedia, talleres cortos y tele sesiones.

2.2 Condiciones internacionales para la capacitación de los profesores en las tecnologías de la información y comunicación

Existen estándares internacionales en términos de las competencias que debe tener el profesor cuando incluye las TIC en su práctica educativa. Este es el caso de la Sociedad internacional para las TIC en Educación (ISTE por sus siglas en inglés) que ha desarrollado desde 1998 estándares sobre la inclusión de tecnología educativa para el departamento de educación Estadounidense. Esto lo ha hecho a través de un proyecto llamado Estándares Nacionales de Tecnología Educativa (NETS por sus siglas en inglés). Los estándares

nacionales están basados en la premisa de que los ambientes de aprendizaje efectivos combinan los enfoques tradicionales y los nuevos.

Esta sociedad sostiene que existen diez condiciones esenciales para la preparación o capacitación de los profesores en el uso de las TIC. Estas se describen (ISTENets 2000-2002; Eduteka, 2006) en primer lugar como la existencia de una visión compartida por parte de las autoridades y el personal administrativo; el acceso que tienen los educadores a las TIC, *software* y redes de telecomunicación; educadores hábiles en el uso de las TIC para el aprendizaje; el acceso que tienen los profesores para el desarrollo profesional en el uso de las TIC en la enseñanza-aprendizaje; asistencia técnica para el mantenimiento y utilización de las mismas; estándares de contenidos y recursos curriculares para que los maestros estén actualizados en contenidos y metodologías de enseñanza en sus disciplinas; enseñanza centrada en el alumno; evaluación permanente sobre la efectividad de las TIC para el aprendizaje; apoyo de la comunidad para brindar recursos; y finalmente, políticas de apoyo que se establecen para el financiamiento y apoyo del uso de las TIC en el aprendizaje.

Sobre esta base se definen seis Estándares Nacionales en las TIC para Docentes. El ISTE (ISTENets 2000-2002) explica que los maestros deben cumplir con los siguientes indicadores de desempeño (Eduteka, 2006, p. 5-6):

- I. Conceptos y operaciones con las TIC: los maestros demuestran comprensión de sus conceptos y operaciones. De manera que:
 - a) Demuestran conocimiento básico, habilidades y comprensión de conceptos relacionados con las TIC.
 - b) Demuestran crecimiento continuo en conocimiento en las TIC por lo que están actualizados en tecnologías emergentes.
- II. Planear y diseñar tanto ambientes de aprendizaje como experiencias

- a) Diseñan oportunidades de aprendizaje apropiadas para un determinado nivel de desarrollo en las que se apliquen estrategias de enseñanza enriquecidas con las TIC, que atiendan las necesidades de sus alumnos.
 - b) Aplican investigaciones actuales de enseñanza-aprendizaje al planear ambientes de aprendizaje.
 - c) Identifican y localizan recursos de las TIC y los evalúan de acuerdo a su pertinencia.
 - d) Planean el uso de los recursos de las TIC dentro del contexto de las actividades de aprendizaje.
 - e) Planean estrategias para manejar el aprendizaje de los estudiantes en un entorno enriquecido con las TIC.
- III. Enseñar, aprender y diseñar el currículo: Los maestros implementan planes curriculares que incluyan métodos y estrategias que utilizan las TIC para maximizar el aprendizaje de los estudiantes. Los maestros:
- a) Facilitan experiencias enriquecidas con las TIC que atiendan tanto a los estándares de contenidos como a los de las TIC para estudiantes.
 - b) Utilizan las TIC para apoyar estrategias de aprendizaje centradas en los estudiantes que atiendan sus necesidades.
 - c) Aplican las TIC para desarrollar en los estudiantes habilidades intelectuales de orden superior y creatividad.
 - d) Dirigen las actividades de aprendizaje del estudiante en un ambiente enriquecido por las TIC.
- IV. Valoración y evaluación: los maestros aplican las TIC para facilitar una diversidad de formas efectivas de valoración y de estrategias de evaluación.
- a) Aplican las TIC para evaluar el aprendizaje de los estudiantes en temas de las asignaturas usando una variedad de técnicas valorativas.

- b) Usa recursos de las TIC para recolectar y analizar datos, interpretar resultados y comunicar hallazgos, con el fin de mejorar las prácticas de instrucción y maximizar el aprendizaje de los estudiantes.
- c) Aplican múltiples métodos de evaluación para determinar el uso efectivo de las TIC por parte de los estudiantes para el aprendizaje, la comunidad y la productividad.

V. Productividad y práctica profesional

- a) Utilizan recursos de las TIC para comprometerse permanentemente con actividades de desarrollo profesional.
- b) Continuamente evalúan y reflexionan sobre su práctica profesional para tomar decisiones informadas de cómo usar las TIC efectivamente para apoyar el aprendizaje del estudiante.
- c) Aplican las TIC para incrementar su productividad.
- d) Usan las TIC para comunicarse y colaborar con pares, padres de familia y comunidad en general con el objeto de enriquecer el aprendizaje del estudiante.

VI. Temas sociales, éticos, legales y humanos: Los maestros entienden las preocupaciones del entorno social, la ética legal y humana que entraña el uso de las TIC durante todo el proceso escolar y aplican esa comprensión en la práctica.

- a) Modelan y enseñan prácticas legales y éticas relacionadas al uso de las TIC.
- b) Aplican recursos de las TIC para potenciar y empoderar a sus estudiantes que traen diversos bagajes, características y habilidades.
- c) Identifican y usan los recursos de las TIC que apoyan la diversidad.
- d) Promueven el uso seguro y saludable de los recursos de las TIC.
- e) Facilitan el acceso equitativo a los recursos de las TIC para los estudiantes.

A pesar de que estos estándares están desarrollados en un país de primer mundo, pueden brindar un parámetro para contribuir a definir los lineamientos de la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en la escuela pública mexicana. Esto con el objetivo de sacar el mayor provecho en términos del aprendizaje de los alumnos.

La tecnología que se lleva a los salones de los grupos de 5° y 6° grados a través de Enciclomedia consta, entre otros componentes como se mencionó en el capítulo 1, del pizarrón interactivo que se describe en el apartado siguiente.

2.3 Pizarrón electrónico

Un componente de Enciclomedia es el pizarrón electrónico, por lo que en este apartado se presentan investigaciones sobre el uso de este tipo de pizarrones en otros países. Es decir, la manera en la que los maestros la incorporan en el salón de clases.

Como se explicó en el planteamiento del problema, el proyecto de Enciclomedia fue dirigido por el Dr. Carpizo en el año 2003. La inclusión de los pizarrones interactivos al salón de clases es un fenómeno reciente que empieza a tener cada vez más atención por parte de los teóricos de la tecnología y la educación, así como de los profesores. Para los fines de la presente investigación, se analiza el efecto de estos pizarrones en otros lugares del mundo. Analizar las investigaciones hechas en otros países con base en sus hallazgos, puede alumbrar el aún incipiente camino en México.

Por ejemplo, en una escuela secundaria en Cambridge en Inglaterra se estudiaron a once maestros en ocho escuelas en donde se usan los pizarrones interactivos para hacer simulaciones o experimentos virtuales. Los resultados de esa investigación realizada por Hennessy, et al. (2007) dejaron ver que existe una tendencia a reemplazar los experimentos realizados en la vida real por las simulaciones proporcionadas por el pizarrón electrónico.

Las simulaciones hechas fueron en el área de las ciencias, sin embargo a pesar de esta tendencia, los autores destacan las condiciones pedagógicas, curriculares y

tecnológicas necesarias para que esto suceda. El elemento principal son las decisiones que toma el maestro con respecto a la planeación sobre como usar el programa. El factor principal es el maestro, de hecho, los maestros entrevistados en este estudio afirmaron que ellos deben dar a los alumnos un grado de control sobre su propio aprendizaje ya que les motiva e implica un reto, lo cual se refleja en el compromiso de muchos de los alumnos.

Lo que hizo posible que esto sucediera fue que a través de las simulaciones proyectadas en los pizarrones interactivos el énfasis no estaba en la actividad física que hubiera implicado la experimentación real. Esta actividad fue sustituida por actividad cognitiva y la participación de los alumnos, la cual versó sobre preguntas sobre la clarificación de cómo sucedía el fenómeno mostrado en el pizarrón. Los alumnos también expresaron que fue más fácil aprender porque el maestro los guió y eso les permitió entender mejor.

Para sacar el mayor provecho de la integración de esta tecnología, los maestros usaron las simulaciones para que los alumnos comprendieran los procedimientos paso a paso. Asimismo, los alumnos pudieron aplicar lo que aprendieron a nuevas situaciones al volver a las simulaciones o gráficas proporcionadas en el pizarrón interactivo; esto dio lugar a que discutieran las posibles soluciones en grupos porque la simulación permitió ahorrar tiempo que se destinó a la interacción.

Otro ejemplo de investigaciones hechas sobre el uso de los pizarrones interactivos fue también en una primaria en Inglaterra en el 2003-2004; a diferencia del estudio anterior, este fue hecho en el área de las matemáticas. Los resultados de la investigación hecha por Knight, Pennant y Piggott (2005) tiene tintes más psicológicos; en el sentido de que usar los pizarrones mejora el aprendizaje en el salón de clases debido al efecto que tiene en la motivación y la autoestima de los alumnos. Al igual que en la investigación descrita anteriormente sobre la clase de ciencias, los autores explican que esto se debe a que los alumnos tienen confianza en lo que han aprendido ya que pueden regresar a lo que

aprendieron previamente; esto a su vez les permite aprender con mayor eficiencia. A pesar de esto, también encontraron una desventaja que les hizo cuestionarse sobre la diferencia entre usar pizarrones interactivos y un retroproyector. Reportaron que en ocasiones había una interacción mínima a través del pizarrón y que bien podría haberse usado el pizarrón tradicional. La conclusión a la que llegaron fue que los profesores consideraron que el uso del pizarrón interactivo mejoró su práctica porque cuando se usa en una situación particular contribuye a crear las condiciones apropiadas para el aprendizaje. Estas condiciones incluyen la planeación de los maestros con respecto al uso de esta herramienta, el nivel de familiaridad que ellos tienen, la interacción que se da al interior del grupo, etc.

Este cuestionamiento también se hace aquí en México, ya que uno de los debates del uso de Enciclomedia gira alrededor de la millonaria inversión y si el uso justifica dicho gasto. Sin embargo, los que están a favor de Enciclomedia argumentan que no sólo es el pizarrón electrónico, sino que también incluye la computadora, el proyector y el programa mismo. A pesar de estas opiniones encontradas sobre los recursos invertidos en Enciclomedia y de que en el salón de clase requiere de diferentes componentes para funcionar adecuadamente, el pizarrón interactivo es el medio por el cual los alumnos interactúan con los contenidos que son parte del *software*. Los demás componentes, es decir, el equipo de cómputo, las bocinas y el proyector constituyen los elementos que hacen posible llegar los contenidos al destinatario final.

2.4 Perspectivas de la enseñanza

En el apartado anterior se presentaron los modelos de la enseñanza que brindan marco teórico a las perspectivas de la enseñanza que se exponen en esta sección. Cada maestro o educador presenta todas ellas en diferente medida, por lo que las cinco se explican en este apartado.

En la Universidad de British Columbia en Canadá, un profesor de la Facultad de Educación Dan Pratt y su colega Collins, han estudiado a cientos de maestros durante diez años. Como resultado de esto han documentado cinco perspectivas de la enseñanza llamadas: nutriente, reforma social, transmisión, social y desarrollo.

Pratt (2002) argumenta que la tendencia educativa en los últimos años ha sido adoptar una perspectiva constructivista de la enseñanza como una reacción a la previa perspectiva adoptada por la educación: la enseñanza centrada en el maestro. Esto sugiere que el hecho de cambiar ésta última por el constructivismo implica sólo reemplazar una ortodoxia por otra. En vez de esto, el autor sostiene que esta es una visión limitada y que es necesario concebir a la enseñanza como algo plural y no unilateral. Lo cual implica que un buen maestro debe echar mano de diferentes perspectivas que le permitan adaptar su enseñanza a las necesidades de sus alumnos; tal como se explicó en el apartado anterior de los modelos de la enseñanza. En este sentido, la mayoría de los maestros tienen una o dos perspectivas dominantes.

Una perspectiva de la enseñanza se define como (Pratt, 2002) un conjunto interrelacionado de creencias e intenciones que guían y justifican las acciones del profesor. Este investigador, con ayuda de sus colaboradores, diseñó un cuestionario de 45 reactivos para conocer la relación entre las creencias, intenciones y acciones que tiene un maestro en su práctica educativa y así identificar su perspectiva dominante. Cabe mencionar que algunos principios son compartidos por varias perspectivas. Este instrumento está disponible de manera gratuita en Internet en el sitio:

http://www.one45.com/teachingperspectives/html/tpi_frames.htm.

Pratt (2002) afirma que para cada perspectiva de enseñanza corresponden ciertas estrategias, las cuales se explican a continuación. Las perspectivas son: nutriente, reforma social, transmisión, social y de desarrollo.

2.4.1 Nutriente

Bajo esta perspectiva se asume que los arduos y prolongados esfuerzos por lograr algo vienen del corazón y no de la cabeza. Por lo tanto, un alumno podrá estar motivado y ser productivo cuando no tiene miedo al fracaso. Se les enseña a los alumnos que su aprovechamiento es producto de su propio esfuerzo y habilidad y no de la benevolencia de su maestro; además de que sus esfuerzos por aprender serán respaldados por su maestro y compañeros.

De entre las estrategias usadas bajo esta perspectiva están las relacionadas con conocer mejor a las personas, escuchar y responder a las necesidades intelectuales y emocionales. En ocasiones, el maestro puede asumir el rol de consejero, en donde da ánimo a sus alumnos, aunado a establecer expectativas claras sobre los objetivos que deban alcanzar. Su evaluación del aprendizaje lo toma con base en el crecimiento individual. Sin embargo, su interés y cuidado por los alumnos no excluye que tenga expectativas altas con respecto a su aprendizaje.

Una de las desventajas es que los maestros quieren tener la aprobación de sus alumnos, no obstante, el aprovechamiento para ellos es sólo el medio por el cual las personas mejoran su autoestima como alumnos. Por lo tanto, nunca están dispuestos a sacrificar la autoestima en aras del aprovechamiento (Pratt, 2002).

2.4.2 Reforma social

El profesor bajo esta perspectiva es un líder o un rebelde. Tienen una manera clara y organizada de presentar su contenido. Motivan a sus alumnos a formar parte de comunidades de práctica. Al enseñar usan metáforas poderosas que ayudan al alumno a conectar sus conocimientos previos con los nuevos. Usan todo lo anterior para trabajar hacia un conjunto de ideales y procura que estén relacionados con la vida de los alumnos, ya

que para ellos el objetivo no es interpretar el mundo, sino cambiarlo de manera que corresponda sus ideales.

Este tipo de maestro cree en tres cosas: en primer lugar que sus ideales son necesarios para crear una sociedad mejor; en segundo lugar que sus ideales son apropiados para todos; y en tercer lugar, que la finalidad última de la enseñanza es hacer un cambio social, no únicamente lograr un aprendizaje individual. Su enseñanza está basada en el porqué y para quién fue creado el conocimiento.

2.4.3 Transmisión

Pratt (2002) explica que esta perspectiva es la más común en secundaria y preparatoria, aunque no en la educación elemental. Este tipo de maestro tiene un compromiso con su materia o el contenido que enseña, por lo tanto, para ellos es esencial dominar el contenido que imparten.

Este tipo de profesor concibe al alumno como un recipiente que debe ser llenado de conocimiento y que existe afuera del alumno, siendo él quien transmite este conocimiento. Por lo tanto el proceso de aprendizaje es sumativo, lo cual implica que los maestros deben tener cuidado de no llenar al alumno de información. Este proceso es implica que el maestro sepa transmitir y el alumno recibir para que el conocimiento sea transferido del primero al segundo.

Para que lo anterior suceda algunas de las estrategias usadas son: el maestro debe llevar a los alumnos a través de un conjunto sistemático de actividades que lo lleven a dominar el contenido. Con este fin, establece objetivos claros y clases bien organizadas, lo cual les toma bastante tiempo. A su vez, las actividades y tareas obedecen a los objetivos planteados. La retroalimentación se hace para direccionar los errores de los alumnos y decirles como pueden mejorar su desempeño. La evaluación del aprendizaje consiste en

ubicar a los alumnos con respecto a una jerarquía de conocimientos o habilidades a ser aprendidas.

Los maestros que tienen esta perspectiva como dominante presentan algunas dificultades. Una de ellas es que tienen problemas en trabajar con personas que no entienden la lógica de su contenido, además de que encuentran dificultad en dar ejemplos de la vida real fuera del salón de clases y en ocasiones su enfoque está más en el contenido que en los alumnos.

Con respecto a lo anterior, esta perspectiva podría identificarse como algunos de los aspectos negativos de la enseñanza. Sin embargo Pratt (2002), resalta que todos han conocido a un maestro que estaba apasionado por la materia que enseñaba y su entusiasmo era contagioso.

2.4.4 Social

Desde esta perspectiva (Pratt, 2002) el aprendizaje es facilitado cuando las personas trabajan en actividades auténticas o en escenarios reales, lo cual en ocasiones hace difícil que esto se lleve a cabo en el salón de clases. El aprendizaje es más que sólo construir estructuras cognitivas el desarrollo de competencias. Es más bien la transformación de la identidad de la identidad del alumno cuando aprende un idioma, valores o prácticas de un grupo social determinado. Es decir, el alumno adopta una nueva cultura a través del aprendizaje colaborativo y el constructivismo social.

El aprendizaje implica desarrollar una competencia e identidad en relación con otros miembros de una comunidad. Esta perspectiva se basa en tres principios: el primero es que el aprendizaje es un proceso de enculturación; el segundo es que el conocimiento es construido socialmente a través de la participación en un grupo social; y el tercero que el producto del aprendizaje puede ser una competencia o una identidad social.

El papel del maestro es encargarse de que los alumnos trabajen con actividades significativas y relevantes a su comunidad de práctica. Esto lo logran a través de trabajar con actividades que van de lo simple a lo complejo; es decir usando el andamiaje. Otra de sus responsabilidades es identificar lo que Vygotsky llamó la zona de desarrollo próximo del alumno (Driscoll, 2005). Esto significa que deberá saber la diferencia entre lo que el alumno puede hacer solo y lo que puede hacer con la asistencia de un experto. Gradualmente el maestro le dará más responsabilidad al alumno para que sea independiente.

Como se mencionó anteriormente, uno de los problemas que enfrenta el maestro es encontrar actividades auténticas para usar en el salón de clases. Otra dificultad es que los maestros encuentran dificultad en empatar las capacidades de los alumnos con las actividades auténticas.

2.4.5 Desarrollo

Desde esta perspectiva, el objetivo principal de la educación es desarrollar maneras de razonar y resolver problemas cada vez más complejos o sofisticados dentro de un área o campo específico. La tarea del profesor consiste en construir puentes entre los razonamientos iniciales de los alumnos a otros más sofisticados, siempre y cuando haya experiencias o conocimientos que puedan ser relacionados con los nuevos. Es así, que la meta es cambiar la manera de pensar del alumno en vez de incrementar su bagaje de conocimientos.

Se parte de la idea de que el alumno construye su aprendizaje, a diferencia de la perspectiva de transmisión en donde sólo reproduce el razonamiento del profesor. Para lograr esto el profesor usa estrategias como usar cuestionamientos que reten al alumno a ir de razonamientos simples a más complejos; además de usar ejemplos que sean significativos para los alumnos. Ellos adaptan su conocimiento al razonamiento de sus alumnos.

Las dificultades a las que se enfrentan los maestros que siguen esta perspectiva son: el hecho de que los alumnos reflexionen y contesten preguntas complejas requiere demasiado tiempo y en ocasiones éste es escaso en el trajín de todos los días. Lo que sucede en ocasiones es que es más fácil darle la respuesta al alumno en vez de que tarde un tiempo considerable en contestar. En este sentido, la evaluación también es difícil en términos de la complejidad de elaborar actividades que contengan un razonamiento complejo.

Esta perspectiva es considerada como la nueva ortodoxia, la cual sienta las bases para el aprendizaje basado en casos. Lo cual hace necesario que el maestro use mucho más que un repertorio de técnicas para que los alumnos se involucren en resolver problemas y participar en discusiones. Por lo que se hace evidente la necesidad de que el profesor use su experiencia para que guíe a los alumnos a construir su propio aprendizaje. Por último, el modelo basado en el constructivismo brinda el fundamento a ésta perspectiva.

2.5 Estrategias de enseñanza

En este apartado se analiza el concepto de estrategia didáctica. En primer lugar se expone la diferencia y entre ésta y una técnica didáctica; posteriormente se explican las distintas maneras en las que el maestro usa Enciclomedia como una estrategia didáctica en el salón de clases.

Antes de definir el término de estrategia y brindar un marco contextual es útil definir lo que significa enseñanza. La enseñanza se define (ITESM, 2006) como una actividad intencional, anticipada y dirigida a propiciar el aprendizaje de diversos contenidos con fines específicos en el marco de la institución y sociedad.

La diferencia entre una estrategia y una técnica es muy sutil; de acuerdo a Almaguer (en prensa) tanto la técnica como la estrategia son procesos similares, indican como hacer algo. La técnica tiene tres fases: la presentación de instrucciones verbales a través de un

modelo, la práctica o ejercicio hasta su automatización y el perfeccionamiento o transferencia. Por otro lado, con respecto a la principal diferencia entre ambas, es que con base en Pozo (2000 citado por Almaguer, en prensa) se puede afirmar que las estrategias son procedimientos que se aplican de modo controlado, dentro de un plan diseñado deliberadamente con el fin de conseguir una meta fijada” (p. 5). En otras palabras, la técnica es improvisada, rutinaria y sin control, mientras que la estrategia es justamente lo contrario, es usada con un propósito específico.

En este sentido, Tobón (2006) define las estrategias didácticas al afirmar que “se refieren a planes de acción que pone en marcha el docente de forma sistemática para lograr unos determinados objetivos de aprendizaje en los estudiantes” (Pérez 1995 citado por Tobón 2006 p. 200) y además están compuestas por tres elementos: las finalidades basadas en los propósitos sociales, institucionales y personales, por los contenidos dados en las áreas y cursos y finalmente por las características de los estudiantes.

Debido a que lo que se busca construir a través del uso de Enciclomedia en el salón de clases son competencias en las diferentes asignaturas (SEP, 2004; El Plan General para la formación continua, 2006), a continuación se describen las diferentes estrategias usadas bajo este enfoque educativo.

En el contexto de la formación de competencias, Tobón (2006) describe las estrategias de enseñanza más importantes. En primera instancia, están las estrategias docentes para favorecer la atención tienen la finalidad de que los alumnos presten atención selectivamente de manera consciente y los docentes las usan para que los estudiantes canalicen su atención en los objetivos de aprendizaje. Por ejemplo, el uso de ilustraciones como fotografías, esquemas, gráficas e imágenes. Otro ejemplo son las preguntas intercaladas que se insertan en “determinadas partes de una exposición o de un texto con el fin de atraer la atención y facilitar el aprendizaje” (p. 209).

Otra estrategia docente es la sensibilización que consiste en “orientar a los estudiantes para que tengan una adecuada disposición a la construcción, desarrollo y afianzamiento de las competencias, formando y reforzando valores, actitudes y normas así como el estado motivacional apropiado a la tarea” (p. 207). Ejemplos de estas estrategias son: relatos de experiencias de vida como podrían ser ejemplos de grandes personajes de la historia, la visualización que consiste en orientar a los alumnos a visualizarse alcanzando sus metas y finalmente la contextualización en la realidad que consiste en mostrarles a los alumnos los beneficios concretos de tener la competencia respecto a los requerimientos sociales, laborales, personales, etc.

También se encuentran las estrategias docentes para favorecer la adquisición de información que consisten en adquirir de manera significativa los saberes y almacenarlos en la memoria a largo plazo. Esto implica que el docente debe promover la activación de los conocimientos previos que poseen los estudiantes, ayudar a que ellos reconozcan el valor de los mismos, presentar información nueva coherentemente buscando la conexión entre los temas. Algunos ejemplos de estas estrategias son: explicar los objetivos ya que indican los componentes de las competencias a formar, utilizar organizadores previos de información, mapas mentales, así como la cartografía conceptual (Tobón, 2006).

Así como hay una estrategia docente para adquirir información, existe otra para favorecer la recuperación de la misma. Esta consiste en no únicamente “de recordar conocimientos específicos, sino también instrumentos (afectivo-motivacionales, cognitivos y actuacionales) y estrategias, con el fin de ponerlos en acción” (p. 212). Los instrumentos constituyen una herramienta para que los alumnos lleven a cabo tareas. Tobón (2006) menciona algunos ejemplos como las redes semánticas que son recursos gráficos en los que se establecen formas de relación de conceptos; a diferencia de los mapas conceptuales, no hay niveles jerárquicos. Otro ejemplo es la lluvia de ideas en donde a partir de un problema

el docente busca que los alumnos aporten ideas y después de organizarlas se evalúa su pertinencia.

Con respecto a la interacción, existe una estrategia docente para favorecer la cooperación. Tobón (2006) destaca que la influencia de otras personas es de suma importancia en la formación de competencias. Esta estrategia es parte de la visión sociocultural de la enseñanza planteada por Vigotsky (Driscoll, 2005) y así mismo definida por Pratt (2002) en la perspectiva de enseñanza social en donde se explica la zona de desarrollo próximo. Tobón (2006) argumenta que este tipo de estrategia busca fomentar el aprendizaje colaborativo y busca las siguientes metas:

(1) confianza entre los estudiantes, (2) comunicación directa y sin ambigüedades, (3) respeto mutuo y tolerancia, (4) valoración mutua del trabajo y de los logros en la construcción de la competencia, (5) complementariedad entre las competencias de los diferentes integrantes, (6) amistad y buen trato, y (7) liderazgo compartido entre los estudiantes (p. 214).

Un ejemplo de esta estrategia es el aprendizaje en equipo en donde se busca generar aprendizaje a través de la interacción grupal y el docente debe seleccionar una actividad o problema, formar pequeños grupos y supervisar el trabajo de cada uno de ellos dando asesoría puntual. Otro ejemplo es la investigación en equipo en donde la formación de competencias se da grupalmente en equipos de tres a seis integrantes en donde ellos seleccionan un problema, construyen un marco conceptual para entenderlo, planean actividades para resolverlo mientras el docente supervisa, y finalmente presentan los resultados.

Finalmente, Tobón (2006) propone las estrategias docentes para favorecer la transferencia de información. Estas estrategias consisten en procedimientos pedagógicos y didácticos para que los alumnos transfieran los componentes de una competencia de una situación a otra con el objetivo de generalizar el aprendizaje. La función de estas estrategias es que los alumnos comprendan los entornos reales y más aún que apliquen la competencia aprendida en situaciones reales para poder generalizarla.

Por otro lado, con el uso de la tecnología en el salón de clases, se requiere adecuar las estrategias didácticas al nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje que resulta de incluir un recurso tecnológico. Este es el caso del uso de Enciclomedia y en este sentido, Sánchez (2006) afirma que:

Al incorporar Enciclomedia, el maestro crea un patrón que da lugar a ciertos estilos de enseñanza. [...] Cuando el docente resuelve el dilema de la selección entre los recursos que se le ofrecen, se abren nuevas y diferentes formas de enseñanza y de actividades de aprendizaje. La variedad de estilos de enseñanza es un cambio importante; la planeación es la expresión de una búsqueda por encontrar coherencia entre los recursos con los que cuenta, cómo presentarlos, acompañados de cuáles actividades y qué puede aprender el alumno; es decir, qué se puede esperar como producto de aprendizaje (p. 192).

Esta autora le llama una didáctica novedosa y coherente, a la adaptación del recurso tecnológico de Enciclomedia a la actividad cotidiana en el salón de clases.

Como se mencionó brevemente en el planteamiento del problema, Sánchez (2006) hace la distinción entre tres maneras diferentes en la que los maestros usan Enciclomedia en el aula. En primer lugar están los maestros que utilizan esta tecnología de la información para presentar un tema; es decir, es un medio para exponer un contenido y el maestro asume que este simple hecho hará que el alumno aprenda.

En una segunda manera de usar Enciclomedia están los maestros que consideran que es necesario realizar una tarea para lograr un producto específico. Tal es el caso de pedirles que realicen un mapa conceptual, por ejemplo. En este tipo de concepción se asume que el aprendizaje implica un producto concreto. Sin embargo, en ocasiones la calidad del producto final no está en proporción de la dificultad de la tarea.

De acuerdo a esta autora, un tercer modo de utilizar Enciclomedia como recurso didáctico es cuando los profesores integran las actividades y las asocian con los recursos que contiene este programa. Esto implica que el maestro se da cuenta de que no puede incluir este recurso a la planeación que tenía antes sino que implica mayor tiempo dedicado a usar los recursos disponibles; cae en cuenta de que necesita una práctica novedosa y coherente con la incorporación de esta herramienta. La planeación sistemática y frecuente

da lugar a la integración de los contenidos relacionados con las competencias, de manera que la didáctica específica es mediada por el profesor.

Aunado a esto, las estrategias de enseñanza también comprenden las estrategias cognitivas que promueva el profesor a través de Enciclomedia. A este respecto Altamirano (2006) explica que el conocimiento no se transmite, sino se construye, de ahí la importancia de Enciclomedia es un recurso fundamental, ya que brinda la oportunidad de crear diversas situaciones para el aprendizaje basados en el constructivismo.

Con base en todo lo anterior, tanto en la descripción de las estrategias desde la formación de competencias, en las estrategias usadas con Enciclomedia y lo descrito en el apartado anterior sobre las perspectivas de enseñanza, se puede concluir que debido a que el objetivo de utilizar Enciclomedia como recurso didáctico en la práctica cotidiana de los profesores de 5° y 6° grados de primaria es promover el desarrollo de competencias en los alumnos (SEP, 2004; El Plan General para la formación continua, 2006), las perspectivas de enseñanza que favorecen el uso de estrategias que potencian el uso de Enciclomedia son la perspectiva social y de desarrollo.

Como se explicó anteriormente, un factor que fomenta la formación de competencias es la interacción entre los individuos (Tobón, 2006) y es aquí donde convergen dos de las perspectivas de enseñanza. Por un lado se encuentra la perspectiva social, cuyo eje es la construcción social del aprendizaje (Pratt, 2002) que se da en la zona de desarrollo próximo del alumno en donde el profesor y otros alumnos actúan como expertos que lo guían a él como aprendiz (Driscoll, 2005). Entonces, en el contexto del uso de Enciclomedia, una estrategia didáctica de la cual puede echar mano el docente para favorecer el aprendizaje social es la estrategia de cooperación (Tobón, 2006) que promueve el aprendizaje colaborativo, es decir el trabajo en equipos con la finalidad de juntos realizar una actividad en clase.

La otra perspectiva de enseñanza que favorece uno de los fundamentos de Enciclomedia es la perspectiva de desarrollo ya que se basa en la construcción del aprendizaje. Bajo esta perspectiva el alumno construye su aprendizaje y es el profesor quien lo guía para hacerlo activando sus conocimientos previos (Pratt, 2002), por lo que según Tobón (2006) las estrategias didácticas que pueden usar los docentes ya que resultan útiles a este respecto son: la adquisición, recuperación y transferencia de información.

Cabe mencionar que además de las estrategias antes mencionadas, para favorecer la cooperación, las demás estrategias didácticas que propone Tobón (2006) también promueven la formación de competencias, aunque no bajo una perspectiva específica sino en el ámbito de la motivación y la atención. Estas son las estrategias docentes que favorecen la atención y las estrategias de sensibilización por lo que de igual forma son recomendables en el uso de Enciclomedia.

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

En este capítulo se explica el sustento de la metodología que permite un análisis más adecuado para la pregunta de investigación. En primer lugar se presenta el diseño; posteriormente el contexto sociodemográfico; seguido de la selección de la población y muestra; después los instrumentos diseñados para recopilar información; el análisis de datos; y finalmente el procedimiento de investigación.

3.1 Método de Investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, en donde se usó como método de investigación el método de la encuesta descrito por Giroux y Tremblay (2004). Este “consiste en medir el comportamiento, pensamientos o condiciones objetivas de la existencia de los participantes en una investigación a fin de establecer una o varias relaciones de asociación entre un fenómeno y sus determinantes” (p. 98). El investigador está en contacto directo con los participantes y no recurre al método experimental. Este método permite establecer relaciones de asociación; en términos de esta investigación se buscó identificar la relación que existe entre la perspectiva dominante de la enseñanza que tiene el profesor y las estrategias didácticas que usa con Enciclomedia.

Con base en el control de las variables, la investigación es no experimental ya que resulta imposible manipularlas y aislarlas, así como seleccionar aleatoriamente a la población. Además de que los sujetos fueron observados en su entorno natural (Hernández et al., 2003). En este tipo de investigación la variable independiente ya ha ocurrido y no se tiene control de ella; no se manipulan intencionalmente; en otras palabras, debido a que no es una investigación experimental no existirá un grupo control que no utilice Enciclomedia.

Se hizo una recolección de datos de tipo transeccional ya que se recolectaron en un momento único (Hernández et al., 2003), no en diferentes momentos.

Por otro lado las fases de la investigación fueron:

1. Diseño de la investigación – Marzo a Mayo del 2007
2. Recolección de datos – Agosto y Septiembre del 2007
3. Análisis e interpretación de resultados – Septiembre y Octubre del 2007
4. Informe de investigación – Octubre del 2007

3.2 Contexto Sociodemográfico

Este estudio se realizó en escuelas públicas en el sur de la Ciudad de México. Las características socioeconómicas de la delegación Coyoacán en donde se ubican las escuelas en cuestión tienen un nivel medio-bajo ya que son unidades populares que cuentan con todos los servicios, sin embargo, no se encuentran en pobreza extrema.

Por un lado, con respecto a los alumnos, casi todos los grupos de 5° y 6° de primaria en las escuelas públicas cuentan con Enciclomedia, por lo que los niños y niñas que participaron en este estudio oscilaron entre los 10 - 12 años. Por el otro, los profesores tienen el título de la Escuela Normal Superior como docentes de Primaria.

El número de alumnos es de 30-40 por grupo y la mayoría de los salones tienen el pizarrón interactivo en la parte posterior del salón, de manera que queda ubicado de frente al grupo. La computadora e impresora se encuentran en alguno de los costados del salón para que el maestro pueda navegar en el software y al mismo tiempo pueda ver el pizarrón interactivo.

3.3 Población y Muestra

La población consistió en profesores de primarias públicas de 5° y 6° grados de primaria en el sur de la ciudad de México. Todas ellas se encuentran a pocos kilómetros de distancia unas de otras en la Delegación Coyoacán en las siguientes colonias: Ajusco, Pedregal de Santo Domingo y Santa Úrsula Coapa. De acuerdo a Giroux y Tremblay (2004)

el tipo de muestra fue no probabilística y la técnica de selección fue a juicio del investigador con base en estos criterios:

- a) Formaron parte del proyecto SIMEBA del ILCE.
- b) Pertenecen al turno matutino.
- c) Pertenecen a la Delegación Coyoacán

La muestra se seleccionó con base al proyecto SIMEBA (Sistema de Monitoreo de Educación Básica) realizado por el ILCE en donde se realizaron grabaciones en aulas con Enciclomedia a lo largo del ciclo escolar 2005-2006 como parte de una investigación. Esto hizo posible superar las limitantes de recursos y tiempo disponibles, así como ampliar considerablemente el número de la muestra.

Estos mismos autores, así como Giroux y Tremblay (2004) explican que este tipo de muestreo presenta varias desventajas. Una de ellas es que no se puede calcular el error estándar, lo cual significa que no se podrá calcular el nivel de confianza con el que se hace la estimación basada en la recolección de datos. Como resultado los datos no pueden ser generalizados a toda la población, ya que no se consideraron los parámetros para extraer una muestra representativa. La característica principal de este tipo de muestreo es el cuidado con el que el investigador debe seleccionarla tomando con base el planteamiento del problema.

3.3.1 Sujetos

Giroux y Tremblay (2004) definen a los participantes de un estudio como una “persona que participa en una investigación científica en calidad de sujeto de estudio” (p. 110). Los sujetos de estudio de esta investigación fueron cinco maestros de 5° y cinco maestros de 6° grado de primaria de cinco escuelas públicas en las colonias antes mencionadas. De la muestra total, siete fueron mujeres y tres hombres. Los diez maestros cuentan con el título de la Normal Superior como maestros de Educación Básica. Los años

de servicio varían entre cuatro y 45 años y sólo dos de ellos tienen menos de 30 años. Todos ellos imparten cursos en el turno matutino y contaron con el equipo de Enciclomedia instalado en el salón de clases.

3.4 Instrumentos

Con el propósito de recabar información sobre las perspectivas de la enseñanza y las estrategias que usa el profesor con Enciclomedia, se usaron tres instrumentos: el *Inventario de las perspectivas de enseñanza (IPE)*, la observación y la entrevista. Para la selección y construcción de los últimos dos se usó un cuadro de triple entrada en donde se presentan los temas, las categorías e indicadores de estudio (véase Apéndice 1). Para medir la variable independiente o las perspectivas de la enseñanza se utilizó la el cuestionario IPE, mientras que para medir la variable dependiente o las estrategias didácticas que usa el maestro con Enciclomedia se utilizaron la observación y la entrevista. Estos instrumentos se describen a continuación.

3.4.1 Inventario de las perspectivas de enseñanza (IPE)

Tal como se describió en el marco teórico, este es un cuestionario diseñado por Dann Pratt y sus colegas en la Universidad de British Columbia en Canadá. Ha sido el resultado de diez años de investigación en esta temática. Está disponible en Internet de manera gratuita en: http://www.one45.com/teachingperspectives/html/tpi_frames.htm.

Este cuestionario es autoadministrado (Giroux y Tremblay, 2004). Consta de 45 preguntas que buscan identificar la(s) perspectiva(s) dominante(s) de la enseñanza del maestro y se puede responder en 15 minutos. Se encuentra disponible en inglés y en español. Las primeras preguntas requieren información sobre los datos personales; como nombre, apellidos y correo electrónico, ya que los resultados y la interpretación son mandados por correo electrónico unos minutos después de haber enviado el cuestionario

contestado. También hay preguntas sobre la ubicación geográfica, el aspecto laboral y profesional, además preguntas sobre el tipo de alumnos con los que trabaja. Este cuestionario puede ser contestado tanto por profesores, educadores como entrenadores; es decir no necesariamente por maestros involucrados en la instrucción en escuelas.

El resto de las preguntas versa sobre las perspectivas de la enseñanza. Como se mencionó anteriormente, a través de estas se pretende identificar las perspectivas de la enseñanza haciendo un análisis entre éstas y las creencias, los propósitos y las acciones; entonces el cuestionario presenta un total de 45 reactivos divididos en 15 reactivos por cada una de las anteriores. Los apartados son los siguientes:

- Creencias: ¿Qué es lo que usted cree acerca de la enseñanza o la instrucción?
- Propósitos: ¿Qué busca alcanzar cuando enseña o instruye?
- Acciones: ¿Qué hace usted cuando enseña o instruye?

Una vez contestado el cuestionario, los resultados son presentados en puntajes de 0-45 para cada una de las 5 perspectivas: transmisión, interacción social, de desarrollo, nutriente y reforma social. Estas a su vez tienen puntajes para las creencias, propósitos y acciones. Se presenta también la media y la desviación estándar. Con todos estos datos el profesor identifica una o varias perspectivas dominantes de la enseñanza, además de conocer la correlación entre lo que pretende hacer, sus creencias y lo que realmente hace.

Este cuestionario es un instrumento para medir las actitudes usando el método de Escalamiento de Likert (Hernández, et al., 2003). Esto es, “las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo y deben expresar sólo una relación lógica..” (p. 256). La escala que se usa para medir las creencias va de *completamente en desacuerdo* a *completamente de acuerdo* por medio de preguntas cerradas. Mientras que las escalas que miden los propósitos y las acciones van de *nunca* a *siempre*.

3.4.2 Observación

Este instrumento pretende medir las conductas del profesor en el salón de clases para identificar las estrategias didácticas que usa con Enciclomedia. Se pretende usar indicadores que midan los comportamientos “es decir, las acciones observables de los participantes estudiados” (Giroux y Tremblay, 2004, p. 78).

Ander Egg (1994) explica que este instrumento consta de varios elementos como: el sujeto que observa; el sujeto(s) observado(s); los medios, es decir los sentidos del investigador; los instrumentos que son los medios de apoyo a los medios de observación; y el marco teórico, es decir el cuerpo teórico que guía la observación. Cada observación deberá tener un objetivo claro y con base en Giroux y Tremblay (2004), una de las ventajas es que los datos recabados no sean sesgados si el observador se mantiene al margen de las actividades que observa. Por este motivo y de acuerdo a estos autores, el tipo de observación que se hará es no participante; en palabras de Hernández et al. (2004) es un instrumento de medición que no obstructivo ya que se limita a registrar un comportamiento que fue estimulado por otros factores que no fueron causados por el instrumento de medición.

Debido a que este instrumento permite capturar grandes volúmenes de información, el formato que se usará para registrar las conductas sólo proporcionará categorías que guiarán el registro. Las hojas de codificación con las categorías se encuentran en el Apéndice 2. Ya que consta de 11 categorías de análisis que buscan identificar las conductas del profesor relacionadas con las estrategias didácticas que usa en el salón de clases mientras utiliza Enciclomedia, la observación es también de tipo sistemática; es decir, en donde el investigador registra exhaustivamente los comportamientos precisos en un contexto determinado (Giroux y Tremblay, 2004).

Con base en las estrategias didácticas definidas en el marco teórico, los comportamientos que se buscó codificar en el formato de observación fueron: la interacción

entre maestro-alumnos, entre alumnos, formación de grupos, contacto con el pizarrón electrónico, escuchar, explicar, preguntar y participar.

3.4.3 Entrevista

Para Giroux y Tremblay (2004) “esta técnica permitirá recopilar la información obtenida directamente de los autores y luego intentar establecer relaciones de asociación” (p.129). Este instrumento parte de la pregunta de investigación y el tipo de información que se desea recabar, la entrevista será de tipo semidirigida o no directiva entendiendo esto como: “entrevista en la que el entrevistador se asegura de que el entrevistado le comunique su punto de vista acerca de determinados aspectos precisos del tema de discusión, dejándolo en libertad de abordarlos en el orden que le parezca conveniente” (p. 165).

Con base en estos lineamientos la entrevista está compuesta de 22 reactivos divididos en las siguientes secciones: experiencia profesional, uso de Internet, capacitación para el uso de Enciclomedia y Enciclomedia en el salón de clases. El formato se encuentra en el Anexo 3.

3.5 Prueba piloto

El pilotaje se hizo con tres maestros que también formaron parte del proyecto SIMEBA del ILCE pero que no fueron parte de la muestra de ésta investigación. Se les aplicaron los tres instrumentos y con base en esto se hicieron los siguientes cambios a los instrumentos finales:

- a) Se hizo una versión en papel del IPE para que los maestros pudieran contestarlo en vez de que ellos lo contestaran en línea. Esto fue debido a que en las instalaciones de las escuelas no hay conexión a Internet y la mayoría de los maestros no tienen cuenta de correo electrónico para recibir sus resultados. De tal forma que el investigador capturó la información y recibió sus resultados.

- b) El formato de observación fue modificado en la nomenclatura del código de comportamiento y se incluyó la participación, grupo y tema. Se eliminó el número de niño ya que no fue relevante en términos de los objetivos de la investigación.
- c) La entrevista no sufrió modificaciones.

3.6 Aplicación de instrumentos

A continuación se describe el procedimiento de aplicación de cada uno de los instrumentos. La recolección de datos a través de los diferentes instrumentos se hizo entre los ciclos 2005-2006, así como en el ciclo escolar 2007-2008 durante los meses de agosto y septiembre. A continuación se describen los tres procedimientos.

3.6.1 Inventario de las perspectivas de la enseñanza

Con base en los cambios hechos en la prueba piloto, se presentó una versión en papel del IPE para que los maestros la contestaran después o antes de la sesión de la entrevista. Por lo tanto, este instrumento se aplicó entre los meses de agosto y septiembre del 2007. En los casos en los que la escuela contaba con fax se mandó el cuestionario con anticipación para que los maestros lo contestaran y entregaran el día de la entrevista. En los casos en los que la escuela no contaba con fax, el maestro lo contestó de manera individual después de la sesión.

3.6.2 Observaciones

Como se explicó anteriormente, las observaciones fueron hechas de la base de datos en Access hecha por el ILCE para el proyecto SIMEBA durante el ciclo escolar 2005-2006. En este proyecto se utilizaron equipos terminales de videoconferencia multipunto usando líneas telefónicas digitales o ISDN (por sus siglas en inglés: Integrate Service Digital Network). Una vez capturado el video en las instalaciones del ILCE, se editó y

posteriormente se organizaron en una base de datos en Access. A pesar de que ésta aún no está disponibles al público en general, se consiguió un permiso especial y el análisis de las observaciones se llevaron a cabo en la Jefatura de la Unidad de producción y aulas SIMEBA en las instalaciones del ILCE, ubicado en Calle del Puente 45 Col. Ejidos de Huipulco Delegación Tlalpan. Del total de grabaciones hechas por maestro a lo largo del ciclo escolar se seleccionaron tres al azar; una en cada trimestre del año, por lo tanto, se hicieron 30 observaciones en total para los diez maestros. Cada observación tuvo una duración de una hora aproximadamente.

3.6.3 Entrevista

Se aplicó de manera individual, es decir, sólo estuvieron presentes el maestro(a) y la investigadora en las instalaciones de las escuelas mismas; en alguna oficina, en el salón de clases durante el recreo o el salón de usos múltiples. Cada una tuvo una duración aproximada de 30 minutos. Debido a que se llevó a cabo en la misma sesión en la que se recogió el IPE, las entrevistas fueron realizadas en los meses de agosto y septiembre del 2007.

3.7 Análisis de Datos

Con base en la información que arrojarán los instrumentos de recolección de datos y teniendo en mente la pregunta de investigación, así como el diseño de la misma, el análisis de los datos fue una combinación entre un análisis cualitativo y cuantitativo (Gay, Mills y Airasian, 2006). Esto permitió el análisis de la relación entre las perspectivas de la enseñanza – proporcionada a través del IPE – y las estrategias didácticas que usa en el salón de clases con Enciclomedia – proporcionadas por la observación y la entrevista.

El análisis cuantitativo fue hecho con los datos de la variable independiente o de las perspectivas de la enseñanza proporcionados por los resultados del IPE de Pratt (2002).

Cada maestro tiene una o varias perspectivas dominantes que estarán entre 38 y 45 puntos. Las perspectivas recesivas estarán entre 30 y 37 puntos. Además de que se analizará la congruencia entre sus intenciones, creencias y sus acciones. De manera que, entre menor discrepancia numérica haya entre estos tres términos, mayor será la congruencia entre los mismos.

Por otro lado, también se hizo un análisis de cada uno de los instrumentos aplicados: la entrevista, la observación y el cuestionario de las perspectivas de enseñanza. A través de este análisis se buscó identificar y corroborar las estrategias didácticas que usa el maestro al emplear Enciclomedia.

El uso de estos tres instrumentos para recabar información dio lugar a la triangulación. Este término es definido como el uso de métodos múltiples, estrategias de recolección de datos y/o recurso con la finalidad de tener una visión completa del fenómeno estudiado, para así poder cruzar y verificar información (Gay, Mills y Airasian, 2006). Es un procedimiento común en la investigación cualitativa, con la finalidad de fundamentar las interpretaciones. De tal manera que se usa como un control de calidad en éste tipo de investigación.

CAPÍTULO 4 RESULTADOS OBTENIDOS

En este capítulo primero se presentan los resultados obtenidos después de aplicar los instrumentos de recolección de datos. Se exponen en tres categorías de acuerdo a los instrumentos aplicados: la entrevista, el cuestionario de perspectivas de enseñanza y la observación. En segundo lugar se hace el análisis e interpretación de los mismos con base en la literatura revisada.

4.1 Presentación de resultados

4.1.1 Entrevista

Todos los maestros que participaron en la investigación egresaron de la Escuela Normal Superior para Maestros y cabe destacar que sólo tres de ellos tienen estudios universitarios, aunque inconclusos. Sólo la participante número tres, que tiene el mayor número de años de experiencia en la docencia, terminó la Licenciatura en Educación Básica además de estudiar en la Normal Superior. El promedio de años de servicio es de 24.1; siendo cuatro el menor valor y 45 el máximo. Cuatro maestras tienen 30 años o más de servicio, lo cual implica que ya se pueden jubilar; únicamente la participante ocho expresó jubilarse en dos meses más. Tres de los maestros han trabajado algunos años en la educación privada; entre cinco y siete años. Todos los profesores han impartido clases sólo a nivel Primaria a excepción de la participante tres quien ha impartido clases en secundaria también. Hubo cinco grupos de 5° y cinco grupos de 6°. Véase la Tabla 1.

En lo que respecta a la capacitación que ellos deciden tomar como parte del Plan de Carrera, sólo los dos maestros con menor tiempo de años de experiencia en la docencia no están basificados y por lo tanto no pueden participar en el escalafón. Los ocho maestros restantes se encuentran entre el nivel B y E. Los cursos que toman son variados y únicamente una de los diez participantes ha tomado cursos sobre las Tecnologías de la Información.

Tabla 1

Información general de los maestros

Maestro	Años de servicio	Máximo grado académico	Escalafón carrera magisterial	Grado	Tiene correo electrónico	Escuela
Participante 1	34	Normal Superior	C	5°	No	Alfonso Sierra Partida
Participante 2	19	Normal Superior Admón. Educativa trunca	B	6°	No	Ramón Durand
Participante 3	45	Normal Superior Lic. Educación básica	D	6°	No	Alfredo Basurto García
Participante 4	27	Normal Superior Psicología Social trunca	B	6°	No	República de Suazilandia
Participante 5	7	Normal Superior Diplomado en Ciencias y matemáticas	No basificada	5°	No	Ramón Durand
Participante 6	33	Normal Superior Cursos Varios sobre TIC	C	6°	No	Samuel Delgado
Participante 7	22	Normal Superior Biología	E	5°	Si	Alfredo Basurto García
Participante 8	30	Normal Superior	B	5°	No	República de Suazilandia
Participante 9	4	Normal Superior Tecnología en electrónica trunca Contabilidad trunca	No basificado	6°	No	Ramón Durand
Participante 10	20	Normal Superior Lic. en Psicología	C Director en turno Vespertino	5°	Si	Alfredo Basurto García

Con respecto al uso o familiaridad que tienen los maestros con las TIC, un elemento que la representa es el uso del Internet y del correo electrónico. Por un lado, sólo dos de diez maestros tienen cuenta personal de correo electrónico. Por el otro, tres maestros mencionaron visitar estas tres páginas respectivamente: la del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, el sitio del maestro de la misma institución y la página de la Universidad Pedagógica Nacional. Las participantes tres y siete dijeron que a pesar de no tener Internet en sus casas utilizan Encarta como apoyo para preparar sus clases. El participante nueve es el único que utiliza paquetería para edición de videos, ya que estudió los primeros semestres de Tecnología en Electrónica y tiene un negocio propio para editar videos.

En lo que concierne a la capacitación que recibieron de Enciclomedia por parte de la SEP, todos los profesores tomaron el curso básico y solamente la participante cuatro tomó el segundo curso. Sin embargo, todos ellos expresaron que la información fue muy básica y que no les sugirieron actividades sobre cómo utilizar Enciclomedia en el salón de clase. La participante tres destacó que por problemas de salud de la capacitadora, sólo recibieron el papel que constató que tomaron el curso pero en realidad no lo tomaron, situación que lamentó porque tuvo que aprender a manejar Enciclomedia de manera autodidacta. Incluso tres maestras externaron que llegan más temprano o se quedan más tarde de su horario para poder indagar y explorar en el *software* para planear sus clases y que deberían poder contar con horas de descarga académica para poder hacerlo. Otro elemento sobre la versión de Enciclomedia, es que todos los maestros trabajaron con la primera versión que no cuenta con Internet.

Respecto a la continuidad que los maestros tienen al utilizar Enciclomedia de un año escolar al otro, seis de los maestros dijeron que a pesar de haber impartido clases con Enciclomedia el ciclo escolar anterior, por orden de los Directores tuvieron que dar un grado

diferente a 5° y 6° grados, por lo que no pudieron dar continuidad a su propio aprendizaje de Enciclomedia.

Con relación a la manera en la que los maestros utilizan Enciclomedia como herramienta didáctica, la mayoría dijo que la utilizaban con diferentes fines. El participante 10 afirmó que es un recurso insustituible ya que agiliza, ahorra tiempo, representa un recurso visual – como el uso de gráficas – y auditivo – como los videos. Todos los maestros dijeron que utilizan Enciclomedia tanto para introducir un tema, como para realizar una actividad o para reforzar un tema visto. La mayoría de los maestros resaltó la utilidad de los videos para geografía y las imágenes o gráficas para matemáticas.

La participante seis explicó que tanto ella como sus alumnos en ocasiones utilizan dispositivos de almacenamiento externo para traer de sus casas archivos de *Word* y presentarlos en clase. La mayoría de los maestros permiten que sus alumnos utilicen el equipo de cómputo y *software* como *Word* y *Power Point*, además de Enciclomedia para hacer presentaciones por equipo. Sin embargo, el participante 1 dijo que no permitía que los alumnos la utilizaran porque la pueden descomponer. La participante siete dijo con pesar que ella utilizaba Enciclomedia de manera tradicionalista y que le gustaría poder utilizarla para que los alumnos investigaran, resolvieran problemas y expusieran.

Acerca de los puntos negativos que los maestros ven en Enciclomedia, la participante tres dijo que le parecía inútil tener los libros digitalizados en dicho programa. Mientras que todos los maestros coincidieron en que ésta herramienta motiva a los alumnos a aprender. La mayoría de los maestros expresó que los alumnos están acostumbrados a la tecnología y que ellos saben más que los mismos maestros, por lo que resulta útil aprender de ellos.

Finalmente, todos los maestros decidieron voluntariamente ser parte del proyecto SIMEBA del ILCE porque son identificados por los directores de las escuelas como maestros proactivos y abiertos al cambio.

4.1.2 Perspectivas de la enseñanza

Las cinco perspectivas son: transmisión, social, desarrollo, nutriente y reforma social; todos los maestros las presentan en diferente medida, no obstante de los diez maestros de la muestra la perspectiva dominante que se presentó con mayor frecuencia fue la Nutriente en nueve de los casos. La perspectiva dominante del participante 1 fue la social, mientras que los participantes cinco y nueve tuvieron dos perspectivas dominantes: social y Nutriente. Véase la Tabla 2.

Con respecto a las intenciones, creencias y acciones la suma cada uno de estos elementos en cada una de las perspectivas es un total de 75 puntos, ya que el puntaje máximo por cada una es de 15 puntos. Entre mayor sea la diferencia entre estos tres elementos, mayor incongruencia hay entre lo que el maestro cree, lo que intenta y lo que finalmente hace. En este sentido, la mayoría de los maestros tienen totales similares, habiendo una diferencia de alrededor de cinco puntos entre uno y cinco puntos; este fue el caso del participante uno, la dos y la ocho. Pero los casos en los que la diferencia es mayor son: la participante seis quien obtuvo 71 puntos para las creencias y 55 en las acciones; el participante diez quien obtuvo un puntaje de 52 en las creencias y 64 en las acciones; la participante cinco que obtuvo 57 puntos en las intenciones y 64 en las creencias; el participante nueve con 63 puntos en las intenciones y 69 en las creencias; la participante siete con 50 puntos en las intenciones y 59 en las creencias; la participante tres con 71 puntos en las creencias y 63 en las acciones y la participante cuatro con 49 puntos en las intenciones y 59 en las acciones. Véase Tabla 3.

Tabla 2

Perspectiva dominante y recesiva por maestro

Nombre	Perspectiva(s) dominante(s)	Puntaje	Perspectiva(s) Recesiva(s)	Puntaje
Participante 1	Social	38	Transmisión	31
Participante 2	Nutriente	40	Reforma social	33
Participante 3	Nutriente	45	Transmisión	36
Participante 4	Nutriente	36	Reforma social	29
Participante 5	Nutriente Social	39	Reforma social	36
Participante 6	Nutriente	42	Reforma social	32
Participante 7	Nutriente	36	Reforma social Social	30
Participante 8	Nutriente	39	Reforma social	28
Participante 9	Nutriente Social	41	Transmisión	37
Participante 10	Nutriente	40	Transmisión	31

Nota. El puntaje máximo de cada perspectiva es 45 puntos. La mayoría de los maestros tienen una perspectiva dominante de las cinco posibles.

Tabla 3

Puntajes totales de las creencias, intenciones y actitudes por maestro

Nombre	Creencias	Intenciones	Acciones
Participante 1	58	53	57
Participante 2	61	59	64
Participante 3	71	70	63
Participante 4	55	49	59
Participante 5	64	57	60
Participante 6	71	53	55
Participante 7	59	50	52
Participante 8	60	55	60
Participante 9	69	63	64
Participante 10	52	55	64

Nota: el puntaje total de las creencias, intenciones y acciones es de 75. Cada una de estas es la suma del puntaje de las cinco perspectivas.

4.1.3. Observación

Respecto a la manera en la que los maestros usan Enciclomedia en el salón de clase se presentan los resultados con base a la descripción hecha por Sánchez (2006); es decir, se usa para presentar contenido, para realizar una tarea y obtener un producto específico o para integrar actividades y asociarlas con recursos de Enciclomedia. Esta información se desglosa en el Apéndice D en donde se incluyen las tres observaciones hechas a cada uno y se incluye el tema, actividad e interacción en cada una de las sesiones. Se pudo apreciar que se usó Enciclomedia para presentar contenido el 43.3% de las veces, mientras que el 46.6% se usó para obtener un producto específico y finalmente el 10% de las clases fue utilizado como una recurso o un elemento de una serie de actividades. Esto es,

sólo tres maestros utilizaron la herramienta tecnológica más allá de presentar contenido y obtener un producto.

De acuerdo a las estrategias de formación de competencias propuestas por Tobón (2006), la estrategia que los profesores usaron con mayor frecuencia fue favorecer la atención usada por el 50% de ellos. Le siguen dos estrategias usadas por el 30% de la muestra, las cuales fueron la sensibilización y favorecer la cooperación. La siguiente estrategia que fue utilizada por el 20% de los maestros fue la transferencia de información. Finalmente, la estrategia que fue usada únicamente por el 1% de la muestra fue la recuperación de la información. Cabe destacar que la estrategia que no fue utilizada por los profesores fue la adquisición de información; es decir, no utilizaron organizadores previos, mapas mentales o explicar los objetivos de las actividades. Esta información se encuentra en la Tabla 5.

Tomando como referencia la categorización anterior, existe un patrón de interacción de acuerdo a la manera en que se usa Enciclomedia. Esto es, cuando los maestros utilizan Enciclomedia para exponer contenido, la interacción entre los alumnos es principalmente individual y en ocasiones grupal. Sin embargo, cuando se utiliza este recurso para realizar una tarea o un producto específico, la interacción es mayormente grupal y colaborativa y en ocasiones individual. Finalmente, cuando se utiliza Enciclomedia para integrar actividades asociando sus recursos, la interacción que se presentó fue únicamente colaborativa. Véase la Tabla 4.

Tabla 4

Tipo de interacción de acuerdo a la estrategia didáctica

Uso de Enciclomedia por estrategia	Tipo de interacción
Exponer contenido	Individual Grupal
Obtener un producto específico	Grupal Colaborativa Individual
Integrar actividades asociando sus recursos	Colaborativa

Con base en los resultados obtenidos por medio de la observación y del cuestionario de perspectivas de enseñanza descrito en un apartado anterior, no se identificó un patrón en cuanto a éstas y las estrategias didácticas que utilizan los profesores. Esto es, los profesores usan diferentes estrategias, sin embargo esto no está asociado a la perspectiva de enseñanza por lo que los resultados sugieren que la selección de estrategias obedece a otros factores. La información sobre las perspectivas de enseñanza y las estrategias por participante se muestra en la Tabla 5.

Se observó que el participante 1 con perspectiva social dominante utilizó Enciclomedia para exponer contenido ya que los alumnos leyeron de sus libros mientras que en el pizarrón electrónico se proyectaba la misma página, así como para obtener un producto específico el cual fue la resolución individual de problemas.

La participante 2 con perspectiva nutricional fue de los profesores que usó una mayor variedad de estrategias ya que expuso contenido proyectando el contenido de los de texto en el pizarrón electrónico. También integró los recursos de Enciclomedia al diseñar una actividad en donde los alumnos por equipos investigaron en Enciclomedia y utilizaron *Power Point* para hacer sus presentaciones favoreciendo así la cooperación, también favoreció la atención utilizando videos y finalmente hizo uso de la sensibilización al mostrar la vida de Miguel Hidalgo y Costilla como ejemplo a seguir.

La participante 3 con perspectiva dominante Nutricional fue quien utilizó la mayor cantidad de estrategias didácticas ya que expuso contenido en el pizarrón electrónico favoreciendo la atención por medio de una tabla además de usar la recuperación de información al generar lluvia de ideas de forma grupal mientras expuso. También obtuvo un producto específico a través de una composición e integró las actividades de Enciclomedia favoreciendo la atención con imágenes de prismas y con preguntas intercaladas aunado a guiar a los alumnos a resolver un problema en equipo favoreciendo la cooperación. Utilizó la sensibilización para motivar a sus alumnos a ser justos en su rol de jefes de grupo promoviendo la democracia y la co-responsabilidad como valores y con esto ayudó a sus alumnos a transferir la información de lo que ven en el mundo a su vida cotidiana en el salón de clases.

La participante 4 con perspectiva Nutricional también fue una de las que más variedad de estrategias usó. Expuso contenido favoreciendo la atención con varios videos. Obtuvo un producto específico a través de la resolución de problemas por equipos favoreciendo la cooperación. Integró los recursos de Enciclomedia al diseñar una actividad en equipos después de favorecer la atención con videos, en donde cada equipo desarrolló una historieta y utilizaron el audio de la computadora para grabar las narraciones de los integrantes.

La participante 5 con perspectiva Nutricional y Social expuso contenido proyectando en el pizarrón la misma página del libro de texto. Obtuvo un producto específico después de

favorecer la atención usando un video para que los alumnos expusieran en equipo favoreciendo la cooperación.

La participante 6 con perspectiva Nutriente expuso contenido mientras proyectó en el pizarrón la misma página del libro de texto que los alumnos leían. Obtuvo un producto específico a través de la resolución por equipos de problemas.

La participante 7 con perspectiva Nutriente sólo utilizó Enciclomedia para obtener un producto específico. Lo hizo a través de favorecer la atención por medio de gráficas para que los alumnos hicieran las suyas y la resolución de problemas.

La participante 8 con perspectiva Nutriente expuso contenido proyectando la misma página que los alumnos leían en el pizarrón electrónico. También obtuvo un producto proyectando el libro de texto en el pizarrón y los alumnos hicieron individualmente una composición.

El participante 9 con perspectiva Nutriente y Social expuso contenido favoreciendo la atención a través de videos, mapas y preguntas intercaladas. Hizo uso de la sensibilización al presentar la campaña de Hidalgo como ejemplo. Obtuvo un producto específico al resolver problemas de manera individual. También utilizó la transferencia de información al cuestionar a los alumnos utilizando metáforas sobre cómo se comportarían sus padres si fueran parte de la insurgencia de Hidalgo.

Finalmente, el participante 10 con perspectiva Nutriente expuso contenido favoreciendo la atención con algunos videos. Obtuvo un producto específico a través de la resolución individual de problemas.

La Tabla 5 con la información descrita se presenta a continuación.

Tabla 5

Estrategias didácticas y perspectiva de enseñanza dominante por participante

Participante	Perspectiva(s) dominante(s)	Estrategia Didáctica
Participante 1	Social	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
Participante 2	Nutriente	Exponer contenido
		Integrar actividades y recursos de Enciclomedia
		Favorecer la atención
		Sensibilización
		Favorecer la cooperación
Participante 3	Nutriente	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
		Integrar actividades y recursos de Enciclomedia
		Favorecer la atención
		Sensibilización
		Favorecer la cooperación
		Recuperación de la información
Transferencia de la información		
Participante 4	Nutriente	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
		Integrar actividades y recursos de Enciclomedia
		Favorecer la atención
Participante 5	Nutriente Social	Favorecer la cooperación
		Exponer contenido
		Obtener un producto específico
		Favorecer la atención
		Favorecer la cooperación

Tabla 5

(continuación). **Estrategias didácticas y perspectiva de enseñanza dominante por participante**

Participante	Perspectiva(s) dominante(s)	Estrategia Didáctica
Participante 6	Nutriente	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
Participante 7	Nutriente	Obtener un producto específico
		Favorecer la atención
Participante 8	Nutriente	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
Participante 9	Nutriente Social	Exponer contenido
		Obtener un producto específico
		Favorecer la atención
		Transferencia de información
Participante 10	Nutriente	Sensibilización
		Exponer contenido
		Obtener un producto específico
		Favorecer la atención

Por otro lado, los recursos que se utilizan de Enciclomedia con respecto a las materias también se pueden clasificar. Los maestros utilizan videos en las materias de Historia, Civismo y Ciencias Naturales. Después de ver los videos los alumnos realizan un producto específico de manera individual o colaborativamente. Para Matemáticas se utilizan gráficas y figuras para la resolución de problemas, en donde los alumnos pasan al frente por turnos para resolver el problema con ayuda del maestro mientras el grupo lo resuelve individualmente o en equipos. Finalmente, para la materia de Español utilizan las páginas del libro de texto proyectadas en el pizarrón electrónico y los alumnos trabajan grupalmente.

La descripción que se hace de cómo abordar esta materia en el Documento Base de Enciclomedia (SEP, 2004) y en El Plan General para la formación continua (2006) es muy general. A pesar de que se mencionan que al incorporar Enciclomedia en el salón de clases se dará lugar a aprendizajes significativos y de que el maestro habrá de adaptar su enseñanza a las necesidades de los alumnos, estos planteamientos son generales ya que no hay señalamientos ni procedimientos concretos sobre la manera en la esto sucederá en el salón de clases. Es decir, en el Sitio del maestro (Los maestros, 2005) se menciona que la en la asignatura de Español se desarrollará la competencia comunicativa, sin embargo, no se explica la manera en la interactuarán los alumnos cuando utilicen Enciclomedia.

4.2 Análisis e interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados presentados en el apartado anterior y atendiendo a los objetivos específicos de la investigación, se puede identificar que hay una tendencia general en cuanto a la perspectiva de la enseñanza. La etapa en el desarrollo evolutivo de los niños de 5° y 6° grados de primaria determina la perspectiva del profesor en la mayoría de los casos. La perspectiva dominante del 90% de los maestros fue la Nutriente en donde una de las principales características es que el aprovechamiento es el medio para construir la autoestima (Pratt, 2002). Entonces se puede explicar el alto porcentaje de maestros con la misma perspectiva ya que las necesidades evolutivas del alumno demandan características específicas de los maestros; es decir, los niños se encuentran en una etapa formativa que requiere una tutela cuidadosa por parte del maestro. Esto también se puede explicar con base a los estadios de desarrollo de Piaget ya que los niños entre los siete y once años se encuentran en la etapa de operaciones concretas (Driscoll, 2005), en donde a pesar de que tienen un pensamiento lógico mucho más complejo aún necesitan la guianza cercana por parte del profesor.

Según Pratt (2002), las características principales de esta perspectiva son que el maestro responde a las necesidades emocionales e intelectuales de los alumnos. Además de que el aprovechamiento de los mismos es el medio para mejorar su autoestima, por lo tanto el rol del maestro es como consejero y basa su evaluación en el crecimiento individual. Asimismo, utiliza objetivos claros que guían su enseñanza.

Partiendo del hecho de que la perspectiva dominante con mayor frecuencia fue la Nutriente, otro de los objetivos de investigación fue identificar como se relaciona esta con las estrategias didácticas que usa el profesor en clase. La uniformidad de la perspectiva de la enseñanza dominante en este grupo de profesores sugiere que ésta no determina el uso de Enciclomedia como recurso didáctico, ya que con base en las observaciones no se identificó un patrón entre las estrategias didácticas y la perspectiva de enseñanza; es decir, las estrategias que ellos usan obedecen a otros factores.

Para analizar los factores que influyen las estrategias didácticas que usa el profesor se parte de la clasificación sugerida por Sánchez (2006). Las tres maestras que utilizaron esta herramienta para integrar actividades y asociar recursos de Enciclomedia comparten una característica: las tres tienen estudios universitarios; aunque sólo una de ellas es titulada. Lo cual sugiere que la formación académica además de la Normal Superior, incide positivamente en la praxis del maestro, ya que la mayoría de los maestros la usan únicamente para presentar contenido y para obtener un producto. Se pudo observar que los maestros con otros grados académicos tienen una mayor gama de estrategias de enseñanza a su disposición. Lo deseable es que los maestros logren integrar actividades, buscando desarrollar competencias y no enseñar contenidos.

Aunado a esto, fue evidente que la planeación fue un factor en la integración de los recursos de Enciclomedia y las actividades en clase. Las actividades que llevaron a cabo estas maestras requirieron en dos de los casos que ellas prepararan material antes de la clase para proporcionárselo a los alumnos en el momento justo. Esto es, al igual que

Hennessy, et al. (2007) se puede afirmar que la complejidad de las estrategias didácticas que usa el profesor para integrar una dependerá en mucho de su planeación sistemática. Esto también implica que para que ellos no sólo utilicen Enciclomedia únicamente para presentar contenido deben tener tiempo para explorar el programa como tal y así poder generar una didáctica innovadora. Varios maestros expresaron que quisieran que se les asignara tiempo antes o después del horario de trabajo para tal fin.

Con respecto a las estrategias didácticas que compartieron estas tres maestras, todas ellas utilizaron el aprendizaje colaborativo, el cual es un elemento esencial de la perspectiva social de la enseñanza. Estas profesoras diseñaron actividades en donde el conocimiento fue construido socialmente (Pratt, 2002). Esto es, los integrantes del equipo trabajaron en su zona de desarrollo próximo porque recurrieron unos a otros para llevar a cabo la actividad. Esto no sucedió en la mayoría de las actividades del resto de los maestros, ya que las actividades eran individuales o a pesar de que la indicación era trabajar en equipo, lo único que compartieron los alumnos fue la proximidad del acomodo espacial de las mesas porque no había interacción entre ellos con un fin específico.

Así mismo, con base en la clasificación de estrategias que propone Tobón (2006), también se identificó que estas tres maestras que utilizaron la estrategia de favorecer la cooperación utilizaron la estrategia de integrar las actividades de Enciclomedia. Cabe resaltar que el uso de Enciclomedia en clases hace posible que los profesores utilicen una de las estrategias para la formación de competencias con mayor facilidad; esta es la estrategia de favorecer la atención a través del uso de fotos, imágenes y gráficas. Mientras que la que únicamente fue usada por la profesora que más estrategias utilizó fue la recuperación de información por medio de la lluvia de ideas.

En la entrevista la mayoría de los maestros comentó que utilizaban Enciclomedia ya sea para presentar contenido, dar seguimiento a un tema o como refuerzo y que generaban diferentes maneras de interacción. Sin embargo, se observó que la mayoría de las veces los

maestros utilizan Enciclomedia para presentar un tema u generar un producto específico en donde no se integran los diferentes recursos de esta herramienta tecnológica y la interacción entre los alumnos es limitada.

Además de la interacción alumno-alumno, la interacción pizarrón electrónico-alumno también estuvo limitada. Al igual que los hallazgos de Knight, Pennant y Piggott (2005) en el Reino Unido, no se saca el mayor provecho del pizarrón electrónico. Su función es básicamente como proyector y no como pizarrón interactivo. En muchas ocasiones se utiliza para proyectar la misma página que los alumnos tienen en su libro de texto y la cualidad interactiva del mismo es nula, de hecho, solo un maestro utilizó el lápiz óptico en un ejercicio. Esta limitación lleva a cuestionar el gasto del equipo debido a que una de sus funciones principales es promover la interacción y no generar observadores pasivos, además de que en ocasiones se pudo haber usado el pizarrón tradicional. Contrario a otros resultados encontrados en el mismo país, (Hennessy, et al., 2007) en donde la ventaja de usar el pizarrón interactivo es aprovechar el tiempo que se ahorra en ver las simulaciones en vez de hacerlas y este tiempo se usa para generar interacción entre los alumnos y el docente. Lo que aún falta en el uso de Enciclomedia es lo que Hennessy, et al. (2007) destaca como las condiciones pedagógicas, curriculares y tecnológicas que hacen posible que esto suceda.

Por otro lado, la perspectiva recesiva con mayor frecuencia fue la Reforma Social. Por las características de esta orientación Pratt (2002), se puede asumir que los maestros no usan metáforas que ayuden a los alumnos a conectar sus conocimientos previos con los nuevos, reduciendo la relación de éstos con sus vidas cotidianas. Finalmente, no consideran que el fin de la enseñanza sea el cambio social y su mejora. Lo cual es opuesto a uno de los estándares internacionales para las TIC (Eduteka, 2006), el cual se refiere a que el maestro debe estar consciente de las necesidades sociales para vincularlas a la práctica y a la incorporación de las TIC.

En este sentido, los resultados no arrojan información sobre la manera en que el profesor desarrolle el pensamiento crítico en sus alumnos. De acuerdo a los estándares internacionales, este es un elemento esencial del cual debe dar evidencia el profesor al incorporar las TIC en su práctica cotidiana y esto no sucede en la mayoría de los maestros de esta investigación.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo de esta investigación fue explicar cuál es la relación que existe entre la perspectiva de la enseñanza del profesor de 5° y 6° grados de primaria y las estrategias didácticas que usa con Enciclomedia dentro del salón de clases. Con respecto a los objetivos específicos, se identificó que la perspectiva dominante de esta muestra de 10 maestros fue la Nutriente, lo cual se explica por las características evolutivas de los alumnos de 5° y 6° de primaria.

Con base en la información recabada se puede concluir que la perspectiva de la enseñanza no determina la selección de las estrategias didácticas que usa el profesor con Enciclomedia ya que no se identificó un patrón entre ambas variables. Sin embargo, el uso de ciertas estrategias estuvo relacionado a otros factores como la preparación académica además del título de la Normal Superior, el tiempo de planeación que invierte el profesor en diseñar la actividad y el tiempo que ellos dedican a explorar el recurso tecnológico.

Es decir, los maestros que utilizaron una mayor variedad de estrategias didácticas, independientemente de la perspectiva de enseñanza dominante que tuvieron fueron los que cuentan con estudios de educación superior, ya fuera trunca o con título profesional. De hecho la profesora que utilizó la mayor variedad de estrategias didácticas fue la única que obtuvo el título de Licenciatura en Educación Básica. Esto destaca la importancia que tiene el papel de la capacitación en la calidad de la educación y constituye uno de los ejes medulares en la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en la educación pública.

Otro factor que incide en la selección y variedad de las estrategias empleadas es el tiempo que invierten los profesores en la planeación. Se pudo observar que las actividades de dichos docentes requirieron un tiempo considerable de planeación, ya sea en el diseño mismo o en la preparación de los materiales requeridos. Ellos estaban un paso adelante de

los alumnos, lo que les permitió auxiliarlos y brindarles el apoyo y guía necesarios para que llevaran a cabo las actividades. Por lo que se puede afirmar que hay una proporción directa entre el tiempo de planeación y la variedad de estrategias didácticas en el uso de Enciclomedia.

En cuanto a la perspectiva de enseñanza, a pesar de que ésta no determina las estrategias didácticas empleadas por el profesor, se pudo apreciar que la perspectiva social y de desarrollo obtienen un mayor provecho de Enciclomedia. El fundamento teórico de estas perspectivas favorece y explota una mayor cantidad de recursos, ya que se promueve la construcción social del aprendizaje. Por un lado, las estrategias que se utilizan bajo la perspectiva social se basan en el aprendizaje colaborativo utilizando estrategias como: favorecer la cooperación, utilizar Enciclomedia para obtener un producto, así como para integrar actividades y recursos. Por el otro, bajo la perspectiva de desarrollo que se basa en un fundamento constructivista se utilizan estrategias como: la adquisición, recuperación y transferencia de información. Como consecuencia las perspectivas que explotan el uso de Enciclomedia son la perspectiva social y de desarrollo ya que promueven la interacción entre los alumnos, el profesor, los contenidos y el pizarrón electrónico.

En cuanto a la formación de competencias, se deben explotar las estrategias que faciliten su adquisición. Uno de los pilares teóricos del programa de Enciclomedia es justamente la formación de competencias en las diferentes asignaturas, por lo que la selección de las estrategias didácticas más pertinentes deberá estar en función del desarrollo que promueven de las mismas. En este sentido, cabe destacar que las estrategias que convergen en la formación de competencias y el aprendizaje colaborativo son: la estrategia que favorece la cooperación y la estrategia para integrar actividades y asociar recursos de Enciclomedia. Por lo tanto se recomienda que se incluyan con mayor frecuencia en la planeación de las actividades de los docentes que cuenten con Enciclomedia.

Aunque es deseable que los maestros utilicen Enciclomedia como un elemento más para integrar actividades, esto no implica que exponer un tema u obtener un producto específico a través de la herramienta no sea idóneo. Por el contrario, una práctica innovadora y una enseñanza adecuada implican una variedad de elementos, en donde el arte de enseñar consiste en conjugarlos de manera equilibrada en situaciones determinadas para adaptarlas a las necesidades específicas de los alumnos. Pero cabe aclarar que las estrategias que generan interacción son utilizar Enciclomedia para obtener un producto y usarla para integrar actividades.

Es así que el uso de Enciclomedia por sí mismo representa ventajas que deben ser explotadas. Una de éstas es que los docentes pueden usar estrategias como favorece la atención de los alumnos a través de los recursos visuales que ofrece Enciclomedia como los videos, gráficas, tablas, etc. Esto por sí mismo es una ventaja porque con base en las observaciones, la estrategia que más se utilizó en cuanto a la formación de competencias fue favorecer la atención. Lo cual con lleva al siguiente beneficio: la motivación que genera una tecnología de la naturaleza de Enciclomedia. Es decir, los maestros pueden contar con la atención de los alumnos porque utilizar esta tecnología representa un elemento novedoso o herramientas alternas al libro de texto y al maestro mismo. En realidad, así se satisfecerá una necesidad de los alumnos debido a que pertenecen a la sociedad del conocimiento y requieren de una didáctica innovadora.

En lo que respecta a los elementos que no se están aprovechando de Enciclomedia se encuentra no sacar jugo del tiempo que se ahorra al utilizar sus recursos visuales. Con base en las observaciones, a diferencia de otros países en donde se utiliza el pizarrón electrónico algunos maestros no aprovecharon el tiempo que se podrían ahorraran al usar las gráficas, incluso dos de ellos además de tener la gráfica en el pizarrón interactivo, ellos trazaron otra tabla en el pizarrón tradicional. El tiempo que se podría ahorrar al utilizar el recurso gráfico de Enciclomedia podría invertirse en generar interacción entre los mismos

alumnos y explotar así el aprendizaje social. También se identificó que otro elemento que no se explota es que no se utiliza el lápiz óptico, lo cual puede generar interacción entre los contenidos y los alumnos.

Con base en las entrevistas realizadas a los profesores, se recomienda capacitarlos en cuanto a la integración de las TIC en su práctica docente, así como en conocimientos básicos de computación ya que esta fue una de sus mayores preocupaciones. Ellos mismos sugirieron que se les asigne horas de descarga académica para que puedan explorar el programa, lo cual sería propicio para que inviertan mayor tiempo en su planeación y así dar lugar a una didáctica más compleja.

Otro factor que requiere atención es promover el pensamiento crítico a través de Enciclomedia. Con poca frecuencia, los docentes dieron pie a la reflexión por parte de los alumnos; en la mayoría de las ocasiones se utilizó Enciclomedia para obtener un producto en donde los alumnos se limitaron a realizarlo. Por lo que se deberá fomentar la reflexión crítica para evitar la memorización.

Estos puntos mencionados pueden dar pie a futuras investigaciones que contribuyan a mejorar el uso de Enciclomedia en el aspecto didáctico. Además de que al hacerlo, este recurso tecnológico estará más cercano a los estándares internacionales sobre el uso de las TIC en la educación. Un asunto que no es menor en el mundo globalizado de hoy en día.

Referencias

- Alcántara, L., (2007, Febrero 9). IP pide 600 mdp por parar contratos de Enciclomedia. *El Universal*. Recuperado marzo 20, 2007 de <http://www.eluniversal.com.mx>.
- Almaguer, T. E. (en prensa). Paradigma, modelo, método, técnica y estrategia. En M. S. Ramírez (coord.), *Modelos de enseñanza con la técnica de casos*. Documento inédito.
- Altamirano, R., (2006, Diciembre). Estrategias cognitivas con enciclomedia. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Recuperado el 17 de enero de 2007 de: <http://www.usal.es/teoriaeducacion>
- Ander-Egg, E. (1994). *Técnicas de investigación social*. El Ateneo. México.
- Campos, R. (2005). Modelos de intervención educativa. Curso UV Ed5011-10. ITESM, Recuperado: octubre del 2007, de: http://cursos.itesm.mx/bin/common/content.pl?action=LINK&render_type=DEFAULT&file_id=18823162_1
- Ciberhabitat Ciudad de la Informática. (2003). Enciclomedia Una contribución a la revolución educativa en México. Recuperado el 22 de febrero de 2007 de: <http://www.ciberhabitat.gob.mx/academia/proyectos/enciclomedia.htm>
- Conoce Enciclomedia. (2005). Portal de Enciclomedia. Recuperado el 10 de octubre de 2007 de: http://www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Como_se_estructura.htm
- Clayton-Pedersen, A. R. & O'Neill, N. (2005). Curricula Designed to Meet 21st-Century Expectations. En D. Oblinger y J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp.1-20). Association of American Colleges and Universities: USA. Educause.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2002). (Ed. 140). Editorial Porrúa.:México. D. F.
- Del Valle, S., (2006, Noviembre 6). Richard Murnane evaluó el programa Escuelas de Calidad y dijo que éste disminuyó en 6 por ciento el abandono escolar en primaria. *Reforma*.
- Del Valle, S., (2007, Enero 1). Con el recorte del Congreso la Secretaría de Educación Pública cuenta sólo con 3 mil 553 millones 400 mil pesos para el programa educativo. *Reforma*.
- Del Valle, S., (2007, Febrero 26). Garantiza SEP Enciclomedia en el País. *Reforma*.

- Driscoll, M. (2005). *Psychology of learning for instruction*. 3rd ed. U.S.A.: Pearson Education.
- EduTEKA. (2006). Estándares en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Docentes PROYECTO NETS. pdf.
- El Plan General para la formación continua de docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la enseñanza asistida por Enciclomedia. (2006). Secretaría de Educación pública. pdf.
- Elizondo, A., Paredes, J., Prieto A., (2006). Enciclomedia un programa a debate. Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero-marzo, año/vol. 11, número 28. pp. 209-224.
- Gay L.R., Mills, G. E., Airasian P. (2006) Educational Research Competencies for analysis and Application (6ª. Ed.) Boston. Prentice Hall.
- Guerra, D. (2003). Enseñanza tecnológica y desarrollo humano. En Solana, F. (comp.) *Educación ¿para qué?* México, D.F.: Limusa
- Giroux y Tremblay (2004). Metodología de las ciencias humanas. (2ª Ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Haddad, W. y Draxler, A. Eds. (2002) Technologies for education: potentials, parameters, and prospects. Academy for Educational Development (USA) Paris, UNESCO; Vienna, Va., Knowledge Enterprise
- Hennessey, S., Wishart, J., Whitelock, D., Deane, R., Brawn, R., Velle, L., McFarlane, A., Ruthven, K., Winterbottom, M., (2007). Pedagogical approaches for technology-integrated science teaching. *Computer & Education* 48:137-152. Recuperado el 27 de marzo de 2007 de: www.elsevier.com/locate/compedu
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2003). Metodología de la investigación (3ª Ed.) Mexico Mc Graw Hill.
- ISTE. (2000-2002). Curriculum Content Area Standards. Recuperado el 6 de Octubre de 2007 de: <http://cnets.iste.org/currstands/cstands-netst.html>
- ITESM. (2006). Notas del curso ETEC 512, Enfoque Teórico-Práctico de la enseñanza. Recuperado el 10 de Diciembre de 2006 de la plataforma BlackBoard.
- ITESM. (2006). Notas del curso ETEC 503, Estrategias constructivistas para aprendizaje y la enseñanza. Recuperado el 15 de Marzo de 2006 de la plataforma BlackBoard.
- Knight, P., Pennant, J., Piggott, J., (Verano de 2005). The power of the Interactive Whiteboard. *Micromath*. 21:2. Recuperado de la Base de Datos Education Full Text.
- Los maestros. (2005). ¿Que es el Sitio del Maestro?. Recuperado el 10 de Octubre de 2007 de: http://www.encyclomedia.edu.mx/Los_Maestros/Que_es.htm

- McNeely, B. (2005). Using technology as a learning tool, not just the cool new thing. En D. Numeralia. (2007). Conoce Enciclomedia. Recuperado el 10 de octubre de 2007: http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Numeralia.htm
- Oblinger y J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp. 4.1-4.10). E.U.A.: Educause
- Oblinger, D. y Oblinger J. (2005). Is it age or IT: First Steps toward understanding the net generation. En D. Oblinger y J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp. 2.1-2.20). E.U.A.: Educause
- Ormrod, J.E. (2004). *Human learning*. 4^o edición. U.S.A.: Pearson Education.
- Pratt, D.D. (2002). Good teaching: One size fits all? In Jovita Gordon (Ed.), *An Update on Teaching Theory*. San Francisco: Jossey-Bass
- Programa Enciclomedia Documento Base. (2004). Secretaría de Educación Pública. Pdf.
- Ramírez, M. S. (en prensa). Conceptualizaciones teórico-prácticas de la enseñanza. En M. S. Ramírez (coord.), *Modelos de enseñanza con la técnica de casos*. Documento inédito.
- Roberts, G. (2005). Technology and learning expectations or the net generation. En D. Oblinger y J. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp. 3.1-3.7). E.U.A.: Educause
- Sánchez, L. (2006). El programa enciclomedia visto por los maestros. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. enero-marzo, año/vol. 11, número 028. pp. 187-207
- SEP (2004). Programa Enciclomedia: Documento base. Subsecretaría de Educación Básica y Normal. Recuperado el 20 de enero del 2007, de: <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Enciclomedia/documentonciclomedia.pdf>
- SEP (2005). Programa Enciclomedia. Recuperado el 20 de enero del 2007, de: http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Programa_Enciclomedia
- SEP (2006). Harvard y SEP evalúan programas educativos. Recuperado el 11 de Noviembre de 2007, de http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Bol3101106
- Smith, G., (2006, Diciembre 6). Mexico's Classrooms Go Multimedia; Enciclomedia is the government's ambitious program to teach children in a whole new way. *Business Week Online*.
- Subsecretaría de Educación Básica y Normal. (s.f.) Información necesaria para desarrollar el apartado del Programa Rector Estatal de Formación Continua 2004-2005 para maestros de educación básica en servicio (PREFC) referente a ENCICLOMEDIA. SEP.

- Tobón, S. (2006). Formación basada en competencias Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Trayectos formativos de la enseñanza asistida por Enciclomedia. (s.f.). Recuperado el 6 de Octubre de 2007 de: Trayectos formativos de La enseñanza asistida por Enciclomedia
- Van Der Stuyf, R. (2002). Scaffolding as a Teaching Strategy. Retrieved on October 20, 2006 from <http://condor.admin.ccny.cuny.edu/~group4/Van%20Der%20Stuyf/Van%20Der%20Stuyf%20Paper.doc>

APÉNDICES

Apéndice A Inventario de las Perspectivas de enseñanza

¡Bienvenido/a! Está a punto de comenzar el Inventario sobre Perspectivas de Enseñanza (IPE). La sección principal de este cuestionario consta de 45 preguntas acerca de su punto de vista sobre la enseñanza. Adicionalmente encontrará algunas preguntas acerca de usted y su historial.

Las primeras preguntas se refieren a sus datos personales (nombres, apellidos y correo electrónico), con el fin de enviarle los resultados del IPE en un formato que le permita imprimirlos. Otras, hacen referencia a su empleo actual, experiencia laboral, tipo de alumnos con los que usualmente trabaja y a la ubicación geográfica donde se encuentra. Estamos particularmente interesados en cómo los profesores, educadores y entrenadores de varios sectores profesionales pueden o no diferir. Así mismo, estamos esforzándonos en construir las normas del IPE de manera que permitan abarcar el espectro de la educación internacional.

Por favor, tenga la seguridad de la confidencialidad de la información suministrada. Le invitamos a que responda cada pregunta de manera honesta y completa - el dejar espacios en blanco impide el cálculo preciso de su perfil IPE y será remitido por el sistema al botón *Atrás* con el fin de que suministre la información que falta. Podrás completar este instrumento en menos de veinte minutos.

Nombre(s)

Apellido(s)

Dirección electrónica

Escuela

Grado _____

Tomando el TPI / IPE (Inventario sobre las Perspectivas de la Enseñanza) ...

El Inventario sobre Perspectivas de Enseñanza le ayudará a identificar sus orientaciones en la enseñanza. Debido a que estas perspectivas están basadas en la investigación de un gran número de educadores de diferentes países, ellas representan puntos de vista distintos - y algunas veces opuestos - sobre lo que se entiende por una buena enseñanza. Por lo tanto, algunas preguntas NO representarán sus puntos de vista sobre la enseñanza-aprendizaje, y usted puede elegir no estar de acuerdo con ellas. Por otro lado, otras preguntas reflejarán acertadamente sus puntos de vista y prácticas sobre lo que es una buena enseñanza.

Le haré llegar los resultados del cuestionario por medio de su correo electrónico. Estos contribuirán para conocer la manera en la que usted usa Enciclomedia en el salón de clases. De antemano, gracias por su valiosa contribución.

CREENCIAS

¿Qué es lo que usted cree acerca de la enseñanza o la instrucción?

Para cada enunciado seleccione la respuesta que mejor representa su acuerdo o desacuerdo.

Completamente en Desacuerdo | En Desacuerdo | Neutral | De Acuerdo | Completamente de Acuerdo

	CD	D	N	DA	CA
1. El aprendizaje se beneficia cuando hay objetivos predeterminados.	CD <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	N <input type="radio"/>	DA <input type="radio"/>	CA <input type="radio"/>
2. Para ser un profesor efectivo uno debe poner en práctica lo que predica.	CD <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	N <input type="radio"/>	DA <input type="radio"/>	CA <input type="radio"/>
3. Por lo general el aprendizaje depende de lo que uno ya sabe.	CD <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	N <input type="radio"/>	DA <input type="radio"/>	CA <input type="radio"/>
4. Es importante tener en cuenta las reacciones emocionales de los alumnos.	CD <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	N <input type="radio"/>	DA <input type="radio"/>	CA <input type="radio"/>
5. Mi método de enseñanza se enfoca en el cambio social no en el aprendizaje del individuo.	CD <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	N <input type="radio"/>	DA <input type="radio"/>	CA <input type="radio"/>

6. Los profesores deben tener un completo dominio de su materia.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. El mejor aprendizaje se obtiene cuando se trabaja junto a buenos profesionales.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La enseñanza debe enfocarse hacia el desarrollo de cambios cualitativos de pensamiento.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Para mí es prioritario desarrollar en mis alumnos la confianza en sí mismos.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. El aprendizaje individual sin cambio social no es suficiente.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. El profesor efectivo debe ser un experto en su materia.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. El conocimiento y su aplicación no pueden estar separados.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. El aprendizaje se debe construir sobre lo que la gente ya conoce.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. En el aprendizaje las personas deben recibir el mismo reconocimiento por su esfuerzo al igual que por sus logros.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Para mí la enseñanza es un acto tanto moral como intelectual.	CD	D	N	DA	CA
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROPOSITOS

¿Qué busca alcanzar cuando enseña o instruye?

Para cada enunciado seleccione la respuesta que mejor indique la frecuencia con que usted logra cumplir sus propósitos cuando enseña.

Nunca | Pocos Veces | Algunas Veces | Muchas Veces | Siempre

	N	PV	AV	MV	S
16. Mi propósito es presentar el contenido tanto como preparar a las personas para los exámenes.	N	PV	AV	MV	S
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Mi propósito es demostrar cómo desempeñarse o trabajar en condiciones reales.	N	PV	AV	MV	S
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Mi propósito es ayudar a la gente a desarrollar	N	PV	AV	MV	S

métodos más complejos de razonamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Mi propósito es el de fomentar en mis alumnos el desarrollo de la autoestima y confianza en su calidad de alumnos.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
20. Mi propósito es hacer que las personas reconsideren sus valores seriamente.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
21. Espero que las personas sean capaces de manejar una gran cantidad de información relacionada con la materia.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
22. Espero que las personas apliquen el contenido de la materia en la vida real.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
23. Espero que las personas desarrollen nuevas maneras de pensar el contenido de la materia.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
24. Espero que las personas aumenten su autoestima a través de mi metodología enseñanza.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
25. Espero que las personas estén comprometidas para cambiar nuestra sociedad.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
26. Quiero que las personas saquen buenas notas en los exámenes gracias a mis métodos de enseñanza.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
27. Quiero que las personas comprendan la realidad del mundo laboral.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
28. Quiero que las personas se den cuenta de lo complejas e interrelacionadas que son las cosas.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
29. Quiero mantener un balance entre mi preocupación y por los estudiantes el desafío cuando enseño.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
30. Quiero hacer evidente lo que las personas dan por hecho en una sociedad.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>

ACCIONES

¿Qué hace usted cuando enseña o instruye?

Para cada enunciado seleccione la respuesta que mejor indica la frecuencia con que repite dicha acción se presenta cuando se encuentra enseñando.

Nunca | Pocos Veces | Algunas Veces | Muchas Veces | Siempre

	N	PV	AV	MV	S
31. Cubro todo el contenido de la materia de manera precisa y en el tiempo indicado.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
32. Relaciono el contenido con aplicaciones o escenarios de la vida real.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
33. Hago muchas preguntas mientras enseño.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
34. Siempre encuentro algo loable en el trabajo o la contribución que hace cada persona.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
35. Utilizo el contenido de la materia como una manera de enseñar valores.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
36. Mi metodología de enseñanza se rige por los objetivos del curso.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
37. Yo muestro las habilidades y métodos involucrados en una buena práctica docente.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
38. Yo desafío maneras familiares de entendimiento del contenido de la materia.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
39. Fomento la expresión de sentimientos y emociones.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
40. Enfatizo más los valores que el contenido académico de la materia.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
41. Especifico lo que se ha de aprender.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
42. Creo que los novatos aprenden de las personas con mucha experiencia.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
43. Fomento el cuestionamiento del pensamiento de otros.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
44. Comparto mis sentimientos y espero lo mismo de mis alumnos.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>
45. Ayudo a que las personas vean la necesidad de cambios en la sociedad.	N <input type="checkbox"/>	PV <input type="checkbox"/>	AV <input type="checkbox"/>	MV <input type="checkbox"/>	S <input type="checkbox"/>

Experiencia profesional

Algunas preguntas de usted y sus responsabilidades cuando enseña. Por favor **CIRCULE** la respuesta correcta.

1. ¿Aproximadamente que porcentaje de su tiempo de trabajo dedica a la docencia/enseñanza?
 - a. 10%
 - b. 20%
 - c. 30%
 - d. 40%
 - e. 50%
 - f. 60%
 - g. 70%
 - h. 80%
 - i. 90%
 - j. 100%

2. ¿Cuál es su papel o función principal?
 - a. Educador
 - b. Maestro/profesionista
 - c. Supervisor
 - d. Directivo
 - e. Investigador
 - f. Otro: especifique _____

3. ¿Qué grupo educativo considera como su mayor prioridad?
 - a. Preescolar
 - b. Elemental/Básica
 - c. Secundaria
 - d. Escuela nocturna para adultos
 - e. Vocacional
 - f. Colegio Comunitario
 - g. Universidad-Licenciatura
 - h. Universidad-Postrado
 - i. Sistema no formal
 - j. Otro: Especifique _____

4. ¿En qué sector laboral trabaja?

¿Qué motivó su decisión de tomar el IPE?

- a. Recomendación de colega/amigo
- b. Desarrollo profesional
- c. Búsqueda en Internet
- d. Otro

especifique: _____

5. ¿Cuál es su más alto grado académico?

- a. Diploma
- b. Licenciatura
- c. Maestría
- d. Doctorado
- e. Otro: Especifique:

6. ¿Cuál fue su área de especialización?

¿Aproximadamente cuántos años lleva dedicado a la enseñanza como instructor, profesor o docente?1

- a. 2
- b. 3-5
- c. 5-10
- d. 10-15
- e. 15-20
- f. 20-25
- g. 25-30
- h. 30-40
- i. 40-50
- j. 50 +

7. Adicionalmente a cualquier tipo de enseñanza que haya impartido, ¿cuántos años lleva enseñando en su área de especialidad?

- a. 1
- b. 2
- c. 3-5

- d. 5-10
- e. 10-15
- f. 15-20
- g. 20-25
- h. 25-30
- i. 30-40
- j. 40-50
- k. 50 +

8. ¿Qué materias enseña normalmente?

¿Lo que enseña forma parte de un programa de educación formal/créditos?

- a. Créditos colegio/instituto
- b. Certificado o diploma
- c. Sin créditos

9. ¿Con qué frecuencia se reúne con sus alumnos?

- a. Regularmente durante varias semanas
- b. Regularmente pero en pocas ocasiones
- c. Una o dos veces solamente

10. Seleccione la categoría que mejor describe a la mayoría de sus alumnos

- a. niños
- b. jóvenes
- c. jóvenes adultos
- d. Adultos de mediana edad
- e. Adultos mayores
- f. Personas de la tercera edad

¡Gracias!

Apéndice C Formato de entrevista

Nombre del profesor:	
	Fecha:
Escuela:	Grupo:
Duración de la entrevista:	

Experiencia Profesional

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene como docente?
2. ¿Que grados ha impartido?
3. ¿Cuenta con Licenciatura? ¿Ha tomado diplomados o cursos de capacitación, cuáles?
4. ¿En que lugares ha trabajado?
5. ¿En el escalafón de la carrera magisterial en qué nivel se encuentra?

Uso de Internet

6. ¿Está familiarizado con el uso del Internet?
7. ¿Lo usa fuera del salón de clases para uso personal, cuál?
8. ¿Usa Internet para saber más sobre los temas que imparte en clase?
9. ¿Cuenta con correo electrónico? ¿Con qué frecuencia lo usa? ¿Con qué fines?

Capacitación para el uso de Enciclomedia

10. ¿Tomó el curso de capacitación? ¿Qué aspectos le parecieron útiles?
11. ¿Qué elementos le sirvieron para saber cómo usar Enciclomedia en el salón de clases?
12. ¿Le sugirieron actividades?
13. ¿Ha atendido alguna sesión de seguimiento sobre el uso de esta herramienta?
14. ¿Qué sugerencias tiene para futuras sesiones de capacitación?

Enciclomedia en el salón de clases

15. ¿Cuándo usa Enciclomedia, cómo trabajan los niños? Individualmente, en grupos o ambos?
16. ¿En qué momento de su clase utiliza Enciclomedia? Al principio para presentar el tema, para dar ejemplos, para que los alumnos realicen una actividad relacionada con el tema, etc.
17. ¿Cómo describiría su rol con respecto al trabajo de los alumnos cuando utiliza Enciclomedia?
18. ¿Qué tipo de actividades realizan los alumnos cuando usan Enciclomedia?
19. ¿En qué tipo de actividades se paran los alumnos al pizarrón interactivo? ¿con qué frecuencia lo hacen?
20. ¿Hay alguna tarea en casa previa al uso de Enciclomedia?
21. ¿Qué tarea en casa tienen los niños una vez que ha terminado la sesión donde la usaron?
22. ¿Cómo describiría su estilo de enseñanza cuando usa Enciclomedia?

Apéndice D Concentrado de observaciones

Tabla 3 Uso de Enciclomedia en el salón de clases

Maestro / Uso de Enciclomedia	Exponer contenido o presentar un tema	Realizar una tarea para lograr un producto específico	Integrar actividades y asociar recursos de Enciclomedia
Participante 1	<p>Tema: Lectura <i>Los ciegos y el elefante</i> Se proyecta la lectura en el PE mientras los alumnos leen del libro. Un alumno escribe una respuesta en el PE.</p>	<p>Tema: cm³ como medida de volumen El maestro usa el PE para hacer ejercicios del libro. Algunos alumnos pasan a resolver problemas al PE. Nota: El maestro usa regla para trazar en el pizarrón regular.</p>	
		<p>Tema: Proporcionalidad útil El maestro lee del PE los problemas y los alumnos lo tienen en su libro de texto. Algunos alumnos pasan a resolver problemas al PE. Producto: Resolución individual de problemas</p>	
Participante 2	<p>Tema: Revolución Mexicana Ven tres videos y después los alumnos y la maestra leen por turnos del libro mientras en el PE está proyectada la misma página que leen.</p>		<p>Tema: Sismos y simulacros Por equipos exponen parte del tema. Usan power point para sus presentaciones y videos de Enciclomedia. Realizaron el trabajo de preparación en clase.</p>
	<p>Tema: Armado de patrones Los alumnos resuelven ejercicios en el libro mientras que en el PE está proyectado un cilindro.</p>		
Participante 3	<p>Tema: Unidades de medida Es una clase de repaso en donde revisan la tabla de medidas en el PE.</p>	<p>Tema: Ortografía Con el libro cerrado identifican palabras homófonas. Los alumnos individualmente deducen los errores proyectados en el PE. Producto: Composición</p>	<p>Tema: Centímetro cúbico En equipos trabajan para hacer un cm³ a escala y resolver un problema. El contenido presentado en el PE es necesario para resolver el problema. Nota: la maestra preparó material para cada equipo.</p>
Participante 4	<p>Tema: Población Proyecta en el PE cinco videos y lo alterna explicándolos. Después los alumnos trabajan individualmente en el cuaderno.</p>	<p>Tema: Porcentaje La maestra resuelve problema en el PE y los alumnos en su libro de texto. Les asigna un problema por equipo y un alumno pasa a escribirlo en el PE. Producto: resolución de problemas</p>	<p>Tema: La independencia Después de narrar la historia, presenta dos videos y un mapa. A cada equipo le asigna determinados eventos para que hagan la historieta completa grupalmente. Cada equipo graba en la computadora el audio para presentar su parte al grupo.</p>
Participante 5	<p>Tema: El universo y la tierra En el PE se proyectó la misma página que los niños tenían en el libro. Sin referirse a él.</p>	<p>Tema: Los mapas de la tierra Ven video y fotografías de las regiones climáticas de Enciclomedia. Por grupos buscan recursos de Enciclomedia para</p>	

	<p>Tema: El sistema inmunológico En el PE se proyectó la misma página que los niños tenían en el libro. Contestan preguntas en él y la maestra no hace referencia al PE.</p>	<p>exponer. Producto: exposiciones en equipo</p>	
Participante 6	<p>Tema: Poderes de la Unión Los alumnos leen por turnos de su libro de texto mientras en el PE se proyecta la misma página.</p>	<p>Tema: Reflexión sobre las reglas del sistema numérico decimal Los equipos trabajan en la resolución de un problema. Un alumno por equipo pasa a poner el resultado del problema en la computadora en numeralia para verificar su solución. Producto: resolución de problemas</p>	
		<p>Tema: Las máquinas de todos los días Por turnos, algunos alumnos pasan al PE a resolver problemas mientras los demás los resuelven en el libro. Producto: resolución de problemas</p>	
Participante 7		<p>Tema: Organización de la información en tablas y gráficas En el pizarrón tradicional la maestra, con la participación del grupo grafica el número de letras que tienen las palabras en una página del diccionario. Comparan ésta con la gráfica en el PE y prueban diferentes formatos. Producto: Graficar de tarea individualmente una página del diccionario.</p>	
		<p>Tema: Relaciones entre horas, minutos y segundos Maestra y grupo resuelven problemas en el libro de texto. La maestra resuelve problemas en el PE. Producto: Resolución de problemas de tarea.</p>	
		<p>Tema: Cálculo de volumen Se usa el PE para mostrar prismas mientras la maestra explica los problemas y los resuelve junto con los alumnos. Producto: resolución individual de problemas.</p>	
Participante 8	<p>Tema: Biografía En el PE se proyecta la biografía de Sor Juana Inés de la Cruz pero los alumnos leen de su libro por turnos en voz alta.</p>	<p>Tema: Leyenda <i>La luna</i> En el PE se proyecta la historia que los alumnos tienen en su libro de texto para juntos leerla. Producto: en hojas de colores los alumnos hacen una leyenda individualmente.</p>	
	<p>Tema: Volumen cm³ Los alumnos resuelven problemas individualmente y en el PE se proyectan prismas.</p>		

Participante 9	<p>Tema: La campaña de Hidalgo Se presentan mapas y un video. El maestro hace preguntas constantemente y utiliza metáforas con situaciones cotidianas.</p>	<p>Tema: Fracciones escritas con decimal El maestro usa ejemplos cotidianos y resuelve problemas en el PE. Algunos alumnos pasan también. Producto: Resolución individual de problemas</p>	
	<p>Tema: Civismo Presenta los problemas en el PE y los alumnos los resuelven en el libro.</p>		
Participante 10	<p>Tema: Sistema inmunológico Se presentan tres videos.</p>	<p>Tema: Tablas de variación personal Con el libro abierto un alumno pasa a resolver un problema en el PE. Producto: resolución individual de problemas.</p>	
		<p>Tema: La división del cociente decimal El maestro resuelve el problema en el PE y los alumnos en el libro. Producto: resolución individual de problemas.</p>	

Nota: PE = Pizarrón electrónico