



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

TESINA

**LA IMPORTANCIA DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE
EN LA INCORPORACIÓN DEL PROYECTO
ENCICLOMEDIA**

QUE PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A

WENDY ABRIL LOZANO MEDINA

ASESORA: LIC. MARÍA DE LOURDES CUEVAS LEYVA

México, D. F. 2007

AGRADECIMIENTOS

*A mi asesora de Tesis María de
Lourdes Cuevas Leyva por su apoyo
Incondicional, por su amistad y
por enseñarme que el
Profesor nace, no se hace.*

*A la UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
por abrirme sus puertas y su amistad
Enseñándome lo importante que es:
“Educar para Transformar”*

*A todos y cada uno de mis profesores
que a lo largo de mi formación profesional
me permitieron aprender, tropezarme y levantarme
Para así poder comprometerme cada
día más con mi carrera.
Gracias.*

DEDICATORIAS

*A Dios por darme la oportunidad
de vivir y de ser una mujer plena
tanto profesional como personalmente.*

*A Catalina Rodríguez y a Carlos Medina, mis abuelos por ser
Los pilares de mi familia y su recuerdo es una de las
cosas mas bellas que llevo en mi mente*

*A Cristóbal Rodrigo Lozano y Andrea Rizo,
Mis abuelos por ser un ejemplo de fuerza y trabajo
Los quiero mucho.*

*A Cristóbal Rodrigo Lozano Rizo y
a María del Rosario Medina Rodríguez
mis padres por su apoyo,
su amor y su confianza,
aquí esta el papelito no los defraudare nunca!*

*A Cristian Rodrigo Lozano Medina
mi hermano del alma, que aún distintos
somos iguales, gracias por tu cariño
y confianza, te quiero.*

*A Manuel Alejandro Alfaro Flores mi esposo
Por el inmenso amor que día a día me demuestras
Por tu apoyo incondicional y por nuestro
hijo que hoy llevo dentro que se a convertido en el fruto
de nuestra unión y nuestro motor
para llegar a viejos.
Te amo mi vida.*

*A mi hijo que aun que estas en mi vientre eres
Lo mejor que ha pasado en mi vida, te esperé y te espero
Y deseo tenerte con toda mi alma y energía.
Te amo Hijo*

*A Bárbara Patricia Medina Rodríguez, apoyo, amor y cariño, a
Rosendo Medina Rodríguez, Alejandro Medina Rodríguez,
Carlos Medina Rodríguez, por ser grandes hombres,
por su amor, su comprensión y sobre todo
Por ser mis hermanos mayores, los quiero mucho.*

*A Natalia Melgoza Medina, David Melgoza Medina,
Carlos Medina Martínez, Alejandro Medina Martínez,
Alejandro Medina Sánchez, Carlos D. Medina Sánchez,
Michelle A. Medina Mendoza, Christian A. Medina Mendoza,
mis primos que los adoro y que
son la nueva generación de profesionistas.*

*A Maraya A. Luna González Pliego por enseñarme
que la tolerancia es la combinación perfecta
para lograr el éxito.*

*A Rosalba Martínez y David Melgoza Medina, mis tíos
por tu corazón tan fuerte ante las adversidades
y ser un ejemplo de entrega y lucha por su familia.*

*Alejandra Sánchez y Judith Mendoza por ser
mujeres trabajadoras y que luchan día a día
por su familia.*

*A Miguel Ángel Lozano Rizo mi tío
que tu partida fue algo muy difícil, pero
tu recuerdo, cariño y amor es una de las
cosas que guardo en corazón.*

*A Herminia Lozano Rizo y Luis Rodrigo Gallo Lozano
(Mi Rino), por su aprecio y cariño*

*A Marisa Esqueda Huerta
por ser una amiga que me ha
enseñado el valor de la lealtad,
la amistad incondicional y el cariño sincero.*

Índice

Introducción	VI
I. La capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación	
1.1 Las TIC's y La sociedad del Conocimiento	3
1.2 La enseñanza y el aprendizaje de las TIC's	5
1.3 Los programas educativos con apoyo tecnológico	10
II. Enciclomedia	
2.1 Antecedentes	15
2.2 Conociendo Enciclomedia	16
2.3 Descripción del programa	17
2.4 Escuelas incorporadas al proyecto	20
2.5 Características de la capacitación para el uso de Enciclomedia	34
III. La capacitación docente para el uso de Enciclomedia	
3.1 La capacitación Docente	42
3.2 La educación presencial, a distancia y el E- Learning	44
3.3 Detección de necesidades de formación docente sobre el Uso de Enciclomedia	47
3.4 Identificación de las competencias para el uso de Enciclomedia	48
3.5 Retos de la capacitación docente para el uso de Enciclomedia	50
3.6 Obstáculos de la capacitación docente para el uso de Enciclomedia	51
IV. Aplicación de instrumento de evaluación y análisis de resultados.	
4.1. Planeación de Cuestionario	56
4.1.1 Diseño	56
4.2. Descripción de los resultados obtenidos en la aplicación del Cuestionario	61
4.2.1 Análisis de resultados	62
Diseño de Propuesta	78
Conclusiones	91
Bibliografía	92
Glosario	94

INTRODUCCIÓN

Este trabajo es el resultado de mi experiencia y práctica profesional, en este describo las actividades que desarrollo actualmente y lo enriquecedor que ha sido poder aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación profesional como pedagoga.

Esta recuperación parte del diseño y elaboración de materiales para la capacitación de profesores sobre el uso e incorporación de programas tecnológicos - como Enciclomedia- materiales encaminados a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del docente, a partir del desarrollo de una serie de actividades y ejercicios que enriquecen las prácticas pedagógicas, tanto del capacitador como del propio maestro.

Durante la impartición de los cursos, he observado, la inquietud que tienen los profesores por conocer y aprender a utilizar las herramientas de apoyo tecnológico. Su preocupación fundamental es la de enseñar a los alumnos con apoyo de los medios tecnológicos para lograr que se alcancen aprendizajes mucho más significativos; que cuenten con una serie de opciones de las cuales puedan obtener información de calidad, analizarla y generar a partir de ella, nuevos conocimientos.

Por ello considero de vital interés para la educación básica de nuestro país, brindar a los profesores una capacitación tecnológica basada en la práctica y uso de este tipo de herramientas. Para ello, no son suficientes los cursos demostrativos o de lectura. Ellos requieren de una capacitación continua para que se familiaricen y reconozcan lo sencillo y útil de estos auxiliares didácticos en el procesos de enseñanza – aprendizaje.

La incorporación de las TIC's, ayuda a los profesores a experimentar nuevas formas de enseñar, puesto que al articular los contenidos de los planes y programas de estudio de la SEP con la tecnología, los alumnos aprenden, desarrollan habilidades, mejoran su capacidad de investigación, de consulta de información, formando un alumno critico, analítico y reflexivo de su entorno.

En nuestro país desde hace tiempo se cuenta con una serie de programas tecnológicos dirigidos particularmente a las escuelas primarias. Desde 1985 el proyecto de la Computación Electrónica en la Educación Básica, de la SEP (COEEBA-SEP), se convirtió en la primera experiencia sobre la utilización del recurso computacional como auxiliar didáctico del profesor de educación básica. Posteriormente en 1997 surgió Red Escolar, programa que impulsó la incorporación de las TIC's, de manera amplia. Se estableció éste programa por medio de un aula de medios con computadoras con acceso a la Internet y, con una amplia gama de materiales educativos que, desde entonces, apoyan a los alumnos a investigar, analizar y reforzar los temas vistos en clase. Uno de los propósitos del proyecto es brindar las mismas oportunidades educativas a todos los niños del país.

Red Escolar tiene como base el desarrollo de proyectos colaborativos que se encuentran en línea, cuyo objetivo principal es fomentar el aprendizaje colaborativo a través de la elaboración de actividades grupales, investigación de temas, análisis de textos y una gran cantidad de información que puede consultarse navegando en la Red Escolar y otras paginas de apoyo, esto es desarrollado por los alumnos de toda la República Mexicana inscritos a los proyectos colaborativos, y los resultados obtenidos se envían a un foro en donde los alumnos intercambian ideas, formas de trabajo y sugerencias que van enriqueciendo el trabajo tanto docente como el de los alumnos.

Actualmente se esta incorporando en los salones de clase de las escuelas primarias y secundarias, Enciclomedia¹. Ésta nace en 1998 con la idea de crear un sistema integrador de información y articulador de programas. Tiene como base operativa la digitalización de los Libros de Texto Gratuitos, enriquecidos con un conjunto de recursos multimedia. El reto de la SEP es que este recurso tecnológico/pedagógico (computadora, un proyector y un pizarrón interactivo) se ofrezca en todas aulas de 5º y 6º de primaria y 1º de secundaria² del país. A este ambicioso propósito se han unido, a través de la donación, algunas instituciones como:

¹ En 2005 se incorpora Enciclomedia Inglés, que tiene el propósito de apoyar a los profesores en la enseñanza del inglés sin tener conocimientos previos del idioma.

² Se encuentra implementándose en algunas escuelas secundarias de nuestro país, un conjunto de estrategias y recursos (video e imágenes interactivos) que apoyan los temas planteados en los Libros de Texto Gratuitos.

UNETE, INTEL, GOLES POR LA EDUCACION y escuelas PEC, entre otros, los cuales dotan a las escuelas con equipos de cómputo.

En cada uno de los dos programas mencionados, se ha reconocido la urgencia de la capacitación docente en el uso de la tecnología. Capacitación necesaria para el entrenamiento y uso de un equipo de cómputo, para el diseño de materiales, actividades y ejercicios didácticos que apoyen al profesor en el desarrollo de temas, y planes de clase.

En este sentido, he reconocido que el camino de la capacitación docente es aún largo. Por ello me di a la tarea de aplicar un cuestionario de 12 preguntas de opción múltiple y una abierta, para conocer las necesidades y logros de los docentes en el uso de la Enciclomedia y de aquí, identificar las necesidades reales de éstos en relación con su actualización y formación tecnológica. Los resultados obtenidos, se anexan para mostrar que la capacitación en el uso de las tecnologías y particularmente para el programa Enciclomedia, tiene una importancia relevante para la profesionalización del docente en su actividad escolar cotidiana.

En el primer capítulo de este trabajo, menciono como las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC`s), han influido poderosamente en nuestras actividades cotidianas. Aquí muestro, como la educación, se ha ido adentrando en la incorporación de este tipo de herramientas, a través de Red Escolar y Enciclomedia que han incidido en un cambio educativo, particularmente en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Menciono los cursos de capacitación que actualmente se brinda a los profesores de educación básica, para la utilización e incorporación de las TIC`s, sus objetivos y características, así como la problemática que actualmente enfrentamos cuando hablamos de capacitación docente.

En el segundo capítulo, describo como surge el programa Enciclomedia, sus características y cómo éste se ha incorporado en los salones de 5º y 6º grado de primaria y 1º de secundaria. La comunidad que se ha visto beneficiada con el uso y aplicación del programa a nivel nacional y países centroamericanos; y por último, presento los diferentes trayectos de formación a los que tienen acceso los actores

sociales –asesores técnicos pedagógicos, supervisores, directores y profesores frente a grupo- de la educación básica de nuestro país.

En el tercer apartado analizo las necesidades de capacitación sobre el uso de Enciclomedia y los retos que enfrenta el programa en su uso y aplicación. La detección de necesidades que presentan los profesores, así como las habilidades y competencias con las que cuentan, y sobre todo, de aquellas que requieren ser desarrolladas, para una mejor aplicación del programa en el desarrollo de contenidos en clase.

En el cuarto y último apartado, analizo los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario que, como anteriormente mencioné, sustentan mi propuesta de capacitación docente, para el óptimo uso del programa Enciclomedia.

Finalmente quiero comentar que mi práctica profesional como capacitadora del ILCE me ha permitido identificar los grandes desafíos que los profesores enfrentan, para la incorporación de las TIC's en las prácticas docentes y, sobre todo, la importancia que tiene la capacitación para el diseño de mejores estrategias de enseñanza que permitan a los alumnos alcanzar aprendizajes mucho más significativos.

CAPITULO I

La Capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación

Capítulo I

El uso de las TIC`s y la capacitación docente.

1.1 Las TIC's y la Sociedad del Conocimiento.

Según Mario Castells, el concepto de las TIC's, se comprende como “el conjunto convergente de tecnologías en microelectrónica, computación (máquinas y software), telecomunicaciones/transmisiones, y la optoelectrónica.”³

Sin embargo, actualmente se entiende a las TIC's como el conjunto de tecnologías que permiten la producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. La Sociedad de la Información y del Conocimiento resulta difícil de conceptualizar dado su nivel de desarrollo incipiente. No obstante, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, plantea que dicha sociedad está caracterizada por las TIC's y por el proceso de digitalización resultante, que son el núcleo de este paradigma emergente.⁴

Castells, en este sentido, afirma que la nueva sociedad se caracteriza por la creciente organización en torno a las redes de información. La información y el conocimiento tecnológico es la base para la productividad y la competencia, y esto determina el carácter global y estructurado en torno a una red de flujos financieros que sustenta la economía global.⁵

³CASTELLS, Manuel. *La sociedad Red*. Vol. II, Alianza, Madrid, 1998. p. 67

⁴ Comisión Económica para América Latina y El Caribe – CEPAL.

⁵ CASTELLS, Manuel. *La era de la información*. Vol. I, Alianza, Madrid, 1998. p. 508

El uso de este procesamiento informático y de la información es lo que explica el cambio social. Estas tecnologías al desarrollarse exponencial y globalmente instalaron una nueva forma de producir, de comunicar y vivir.⁶

Las nuevas tecnologías se han vuelto un apoyo importante para la sociedad contemporánea. Lo podemos constatar cuando utilizamos un teléfono, cuando enviamos un mensaje por correo electrónico, o hacemos uso de los servicios de un banco o una biblioteca; cuando escuchamos las noticias deportivas en la radio o miramos los noticieros en la televisión; cuando trabajamos en el campo o en la oficina, o cuando vamos al médico, conducimos un vehículo o tomamos un avión. Es real que estamos utilizando las TIC's, cada día de nuestra existencia.

Por lo que el uso de las TIC's representa grandes desafíos para los países, pues en la medida en que las economías nacionales se tornan más dependientes una de otras, a través de un creciente intercambio de información, tecnología, productos, capital e individuos se está dando lugar a una nueva era de competencia mundial por bienes, servicios, conocimientos; Y como consecuencia, muchos países están atravesando grandes transformaciones radicales en sus estructuras políticas, económicas y sociales. Esta transformación exige que la fuerza de trabajo adquiera nuevos conocimientos y habilidades.

Las TIC's han cambiado la naturaleza del trabajo y el tipo de conocimientos y competencias en la mayoría de los oficios y profesiones. Si bien se ha creado un amplio abanico de nuevos entornos laborales, (muchos de los cuales no existían hace apenas diez años) también es verdad que han eliminado muchos otros espacios de trabajo "no calificados" o que requerían de poca calificación.⁷

⁶ CASTELLS, Manuel. *Fin del Milenio*, Vol. III, Alianza, Madrid, 2001. p. 4.

⁷UNESCO. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, Guía de planificación*, Francia, 2002. Disponible en: <http://unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>. Consultada en abril de 2007.

En la última década del siglo pasado, las nuevas herramientas tecnológicas han producido un cambio tan profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan entre sí, que hoy en el ámbito de los negocios, la industria, agricultura, medicina, comercio, ingeniería y otros campos, han modificado substancialmente su proceder. Cambios que han impactado el la naturaleza de la educación en cuanto en dónde, y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como, de introducir el cambio en los roles de profesor y alumnos.⁸

Por ello la CEPAL insiste en que para asegurar el acceso a los códigos de la modernidad, es necesario que se construyan “un conjunto de conocimientos y destrezas necesarios para participar en la vida pública y desenvolverse productivamente en la sociedad moderna”⁹, siendo las bases para futuros aprendizajes, ya sea en la escuela o fuera de ella.

Para tener acceso a los códigos de la modernidad, se considera fundamental: la capacidad para el manejo de operaciones aritméticas básicas; la lectura, la comprensión de textos y la comunicación escrita; la observación, descripción y análisis del entorno; la recepción e interpretación de mensajes en los medios de comunicación modernos y la participación en el diseño y la ejecución de trabajos en grupos¹⁰.

En este mismo sentido, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO expresa que las nuevas tecnologías constituyen un desafío a los conceptos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, pues redefinen el modo en que profesores y alumnos acceden al conocimiento, y por ello, tienen la capacidad de transformar radicalmente estos procesos. Apunta dicho

⁸ Véase, Asociación para el progreso de las comunicaciones en: *Políticas de TIC's y derechos en Internet*. Documento consultado en: www.apc.org. Septiembre de 2007. p. 38-45.

⁹ *Íbidem. Op. Cit., p. 44*

¹⁰ Véase, CEPAL/UNESCO. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. UNESCO, Chile, 2002. p. 141-162.

documento que las TIC's ofrecen un variado espectro de herramientas que pueden ayudar a transformar las clases actuales centradas en el profesor y por ello, aisladas del entorno y limitadas al texto de clase. La utilización de las TIC's cambiarían esta situación a favor de entornos de conocimientos ricos, interactivos y centrados en el alumno. Para afrontar estos desafíos con éxito, menciona el Informe, las escuelas deben aprovechar las nuevas tecnologías y aplicarlas al aprendizaje, y plantearse como meta, transformar el paradigma tradicional del aprendizaje.

Nuestra política educativa nacional, en el artículo 3º de la Ley General de Educación, señala que la formación integral del educando debe contemplarse desde la identidad nacional, en los valores -como el respeto, tolerancia, democracia, justicia y solidaridad-; la innovación tecnológica, el arte y la cultura, la salud, el desarrollo sustentable y la responsabilidad ambiental. Para ello se destaca el desarrollo de habilidades que fomenten actitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y tecnológica, entre otras.¹¹

1.2 La enseñanza y el aprendizaje de las TIC's

La concepción constructivista del proceso de aprendizaje plantea que el alumno es el agente activo en la construcción de su propio aprendizaje, mediante la integración de nueva información en sus estructuras o esquemas mentales. Postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento. Es decir, para el constructivismo, la génesis del comportamiento y el aprendizaje, se hace poniendo énfasis en los mecanismos de influencia sociocultural¹². De aquí que el proceso de construcción del conocimiento dependa de dos aspectos:

¹¹ SEP. Ley General de Educación. Diario oficial de la Federación, SEGOB, México, 2003. pp. 2-3

¹² VIGOTSKY, Lev, et. al. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, Mc. Graw Hil, México, Vol. I. 1999. p. 14

- De los conocimientos previos o representaciones que se tenga de la nueva información o de la actividad o tarea a resolver.
- De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto.

Díaz Barriga opina que, desde la postura constructivista se rechaza la concepción del alumno como un mero receptor o reproductor de los saberes culturales, así como la idea de que el desarrollo es una simple acumulación de aprendizajes específicos. La filosofía educativa que subyace a estos planteamientos indica que la institución educativa debe promover el doble proceso de socialización y de individualización, el cual debe permitir a los educadores construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado.¹³

Cabe enfatizar que la construcción de los aprendizajes no son una copia de la realidad, ni algo que se recibe desde el exterior; el conocimiento se construye, en opinión de Carlos Barreto, a partir de la acción, y es la que le permite al sujeto establecer las relaciones con el mundo y con los otros, no siempre tratándose de una acción física, puesto que pueden ser acciones representadas mentalmente mediante la palabra, el signo o la imagen, o una reconstrucción mental como la expresada en una fórmula matemática.¹⁴

De aquí que la concepción constructivista del aprendizaje escolar se sustente en la idea, de que la finalidad de la educación es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la

¹³ DIAZ, Frida, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista, Mc Graw Hill. México. 2001. pp. 14-16

¹⁴ Véase BARRETO, et . all. “*Limites del constructivismo pedagógico*”, en Revista de Educación y Educadores. Colombia, 2006. pp. 21-22.

participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva.¹⁵

Entonces, un entorno de aprendizaje con estas características brinda oportunidades para que los alumnos puedan estar en contacto con múltiples perspectivas. Al participar en grupos de discusión o debate, los alumnos pueden considerar los problemas desde diversos puntos de vista, desmenuzar los significados y lograr una comprensión común o compartida, a partir de la colaboración con los demás.

Es aquí donde las TIC's constituyen una herramienta que incide en la construcción de significados. Ayuda a los estudiantes *acceder* a una gama enorme de información, a colaborar y compartir información con otros compañeros; consultar y platicar con expertos en diversos temas; compartir conocimientos y resolver problemas complejos. Bien utilizadas, las TIC's son un apoyo en la promoción del diálogo, de la discusión, de la producción intelectual o material escrito, ya sea en colaboración interna o externa, o cuando se trabaja *online*.

Desde la concepción constructivista, el proceso enseñanza - aprendizaje, apoyado por las TIC's, son un apoyo fundamental para el desarrollo de habilidades cognitivas. Piaget, plantea que las estructuras cognitivas existentes en el niño, determinan el modo en que se percibe y procesa la información. Información que se acomoda de acuerdo con las estructuras mentales existentes. Piaget, observó que, a medida que los niños asimilaban nueva información, sus ideas aumentaban en complejidad y solidez y, su comprensión del mundo se volvía más rica y profunda. Estas ideas son los elementos centrales de la concepción constructivista del proceso de aprendizaje. Piaget agrupa los estadios o etapas de desarrollo cognitivo en tres grandes etapas. Para nuestro caso sólo se menciona el segundo.

¹⁵ COLL, César. *Psicología y currículo*, Laia, Barcelona, 1988. p. 55.

El segundo período del desarrollo intelectual, Piaget lo subdivide en dos grandes momentos: el sub-período de preparación de las operaciones concreto (pensamiento operatorio) y el sub-período de las operaciones concretas (pensamiento operatorio concreto).

- El pensamiento preoperatorio abarca desde los 2 hasta los 7 años de edad, aproximadamente, y se caracteriza por ser un pensamiento pre-conceptual, intuitivo, egocéntrico, muy influido por la percepción y donde el niño se encuentra todavía centrado en su punto de vista.
- El pensamiento operatorio concreto, comprende desde los 7 u 8 años, hasta los 12 años de edad, y conlleva un importante avance en el desarrollo del pensamiento infantil. Aparecen por primera vez operaciones mentales, aunque referidas o ligadas a objetos concretos. Entre las principales operaciones comprendidas en este estadio, Piaget señala la clasificación, la seriación, la conservación y otras.
- Estas estructuras formales se van haciendo cada vez más complejas hasta los 15 o 16 años de edad.

El período operatorio surge a partir de los 15 o 16 años, se caracteriza por ser un pensamiento hipotético-deductivo que le permite al sujeto llegar a deducciones a partir de hipótesis enunciadas verbalmente y que son, según Piaget, las más adecuadas para interactuar e interpretar la realidad objetiva. Estas estructuras lógico-formales resumen las operaciones que le permiten al hombre construir, de manera efectiva, su realidad. Todo conocimiento es una construcción activa del sujeto en sus estructuras operacionales internas.

Piaget no limita su concepción al desarrollo intelectual, sino que extiende la explicación a las demás áreas de la personalidad (afectiva, moral, motivacional), pero basándolas en la formación de las estructuras operatorias. El desarrollo intelectual, es la premisa y origen de toda personalidad.¹⁶

Por lo tanto, el desarrollo de habilidades cognitivas en los alumnos pueden verse desarrolladas con el apoyo de las TIC's, ya que éstas se han convertido en una serie de herramientas que permiten a los estudiantes experimentar aprendizajes significativos a partir de la investigación de temas e información; del trabajo colaborativo,¹⁷ con alumnos que se encuentran en lugares distantes con el uso de la Internet y que ayudan a reforzar los aprendizajes, ya que por medio de la resolución de una serie de actividades interactivas, se practican los temas vistos en clase.

Resumiendo: la concepción constructivista busca que tanto los niños como los jóvenes, desarrollen sus propios aprendizajes y que a partir de ellos puedan crear sus propias obras, aprendan a recibir y organizar por sí mismos el conocimiento a partir de los aprendizajes significativos. Elemento fundamental para un desarrollo integral del ser humano, donde el pensamiento, el raciocinio y la resolución de problemas, permitan analizar crítica y reflexivamente sobre su entorno planetario.

Partir del supuesto anterior implica un reto profesional. Por ello he visto en las TIC's valiosos instrumentos pedagógicos, que al implementarse de una forma interactiva y novedosa, permiten a los profesores generar experiencias de aprendizaje atractivas para los alumnos. Esta es la concepción teórica y pedagógica que ha guiado mi quehacer profesional.

¹⁶ CIBELES, Lorenzo. *Jean Piaget y su influencia en la pedagogía*, Centro Universitario José Martí Pérez, Cuba. 1989. pp. 6-10.

¹⁷ El trabajo colaborativo es definido como “la nominación general y neutral de múltiples personas que trabajan en unión, para producir un producto o servicio”. Información obtenida del programa Red Escolar. www.redescolar.ilce.edu.mx

1.3 Los programas educativos con apoyo tecnológico.

Existen programas tecnológicos elaborados con base en los temas y contenidos que indican los planes y programas de estudio. La incorporación de éstos en las actividades de clase permite a los profesores motivar y promover la investigación en los alumnos.

Algunos de los programas, más representativos, elaborados y promovidos por la SEP en colaboración con el ILCE han sido la Red Escolar, Sepiensa y Enciclomedia. Cada uno de estos programas fueron diseñados para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque con estrategias diferentes.

En el caso de Red Escolar es un programa que requiere de una aula de medios, y centra su trabajo pedagógico en el desarrollo de programas colaborativos¹⁸ a través de la Internet. El eje que guía la actividad pedagógica es el trabajo académico entre profesores y alumnos de diversas comunidades estudiantiles, tanto dentro, como fuera de la República Mexicana¹⁹.

El programa ayuda a los alumnos, tanto de primaria y secundaria, al trabajo con videos, enciclopedias interactivas, programas de televisión -por medio de la Red EDUSAT- y sobre todo, para aprender a navegar en la Internet para investigar y analizar la información vista en clase.

Una más de las grandes ventajas que tiene este programa, es la diversidad de propuestas de capacitación básica que se ofrece a los docentes sobre cómputo e introducción al programa y, un curso para Directores de las escuelas, con el fin de sensibilizarlos sobre su uso y una serie de estrategias

¹⁸ Los programas colaborativos son un conjunto de actividades propuestas a partir de un tema, donde alumnos y profesores pueden aplicarlas en clase, enviando sus comentarios y retroalimentándose con otros alumnos y maestros

¹⁹ Por medio del Internet se puede compartir experiencias con docentes de Panamá, Ecuador, Costa Rica, El Salvador, Bolivia, Belice, República Dominicana, Guatemala y Honduras.

didácticas para el trabajo colaborativo. En resumen, por medio de la Red Escolar, tanto profesores como alumnos de toda la República Mexicana y países latinoamericanos pueden intercambiar experiencias y retroalimentar sus aprendizajes.

El programa Sepiensa tiene el propósito de brindar a los estudiantes un espacio de información actualizada por medio de la navegación en la Internet. De este modo los alumnos cuentan con artículos que pueden ser consultados de una forma práctica y fácil de comprender, pueden revisar textos que complementen las tareas e investigaciones propuestas por los profesores en páginas donde los estudiantes y maestros tienen la certeza de que encontrarán el material que enriquezca los temas analizados en clase.

El programa Enciclomedia tiene el propósito de enriquecer la información con la que cuentan los Libros de Texto Gratuitos a partir de un conjunto de recursos multimedia, como: audios, videos, interactivos, visitas virtuales, diagramas, biblioteca y cuenta, además, con los contenidos de los programas de Red Escolar y Sepiensa como parte de sus recursos.

El modelo planteado para Enciclomedia se caracteriza por trabajar directamente en el salón de clases sin contar con una conexión a Internet, es decir, el programa se encuentra instalado directamente en el disco duro de la computadora; es importante mencionar que solo algunas escuelas cuentan con una conexión y acceso a la Internet, ésta es sólo para fines de monitoreo sobre el uso que los profesores hacen del programa o, como un elemento de apoyo adicional, para consulta e investigación de contenidos y temas con los que trabajan los alumnos de 5º y 6º de educación primaria.

Dentro del programa Enciclomedia, los profesores encuentran un espacio en el cual pueden encontrar textos, artículos y hasta un manual

autodidacta sobre cómputo básico, con un lenguaje accesible y actividades fáciles de comprender y realizar.

Este pequeño resumen sobre los programas educativos con apoyo tecnológicos de nuestro país, y la experiencia de implementación de los programas antes mencionados, me llevo a considerar que cualquier proyecto educativo basado en tecnología, debe tomar en cuenta los tres elementos fundamentales del aprendizaje: el saber; el saber hacer y el saber ser²⁰:

- *El saber* implica que los alumnos construyan su propio conocimiento a partir de la etapa evolutiva en donde se encuentren, como diría Piaget, el alumno pasa por diferentes procesos como son: la asimilación, adaptación y acomodación, llegando a un estado de equilibrio, anteponiendo un estado de desequilibrio, es decir, es un proceso, donde el conocimiento nuevo por aprender a un nivel mayor debe ser altamente significativo y el alumno debe mostrar una actitud positiva ante el nuevo conocimiento, y la labor del docente es crear situaciones de aprendizaje basadas en situaciones que conflictuen al alumno, de tal forma que se promueva la investigación, el análisis de la información y la retroalimentación de ésta, resultando un aprendizaje significativo.
- *El saber hacer*, que a partir del cognoscitvismo –el alumno construye sus conocimientos, logrando desarrollar su propio potencial, disfrutando de la adquisición del conocimiento, siendo crítico, analítico y reflexivo; donde los medios y la tecnología juegan un papel importante, ya que con el apoyo de éstas, puede generar aprendizajes mucho más significativos e incidir en el entorno.

²⁰ Apartado elaborado con apoyo de: MARTÍNEZ Irene. “*Los tres pilares de la Educación en los Medios*”, ILCE, México, 2006. en la dirección electrónica:
<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/artirene.htm>

- *El saber ser*, que como lo menciona el enfoque humanista de Carl Rogers, un alumno incrementa su aprendizaje a través de la experiencia, pues mientras más expuesto se encuentre a estímulos como: imágenes, colores, sonidos, entre otros, permitirá recordar, asociar conocimientos o aprendizajes vividos, teniendo un alumno expresivo, con un lenguaje audio-visual muy desarrollado, creativo y reflexivo de su entorno, el cuál disfruta y aprende con el uso de la tecnología y los medios de comunicación.²¹

La concepción anterior engloba la idea de que el aprendizaje debe estar fundamentado en la interacción dinámica de un conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser) que permitan al alumno desempeñar ciertas actividades de manera eficiente y efectiva.

Puede decirse entonces, que el diseño de un proyecto de capacitación para el uso de las TIC's requiere que en éste se tome en cuenta, estrategias de aprendizaje que incidan en la formación para la búsqueda y tratamiento académico de la información; y al uso y aplicación de los diversos medios y tecnologías para el desarrollo de las competencias profesionales de los docentes.

²¹ Es importante señalar que de Martínez, Irene he tomado la concepción de los tres pilares, pero el tercero lo he modificado en función de mi apreciación personal sobre la relación socio-comunicativa, y afectiva del alumno y el docente.. Véase para una mejor comprensión de lo anterior: LOZANO Wendy. *Introducción a Enciclomedia en el salón de clases*, SEP, México, 2004; *Curso para Asesores de Enciclomedia*; SEP, México, 2005; *Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje*, SEP, México, 2006.

CAPÍTULO II

Enciclomedia.

CAPÍTULO II.

Enciclomedia

2.1 Antecedentes

Enciclomedia fue diseñado en 1998 por Dr. Felipe Bracho Carpizo, la intención inicial del programa fue rescatar todos aquellos materiales generados por la SEP, y por medio de los Libros de Texto Gratuitos poder integrar un importante acervo de recursos multimedia. Este es y ha sido, el principal apoyo académico para maestros y alumnos.

Otras instituciones como la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Secretaría de Educación Pública (SEP), han apoyado el programa Enciclomedia con más recursos multimedia, además de otros programas como son la Red Escolar, Biblioteca Digital, Sec. 21, Sepiensa y una serie de interactivos y materiales educativos diseñados específicamente para Enciclomedia.

En sus inicios, Enciclomedia sólo contaba con un espacio para el alumno. Aquí se encontraban los Libros de Texto Gratuitos con sus respectivos recursos, pero después se observó la necesidad de apoyar al profesor, por lo que actualmente el programa se ha enriquecido con materiales de consulta y otros recursos que van desde imágenes, videos, estrategias de trabajo y de aprendizaje que apoyan al docente en sus clases.

Actualmente el programa Enciclomedia esta organizado de la siguiente forma: en cada una de las lecciones de los libros de texto, se encuentran vínculos e hipermedias²² que despliegan una serie de imágenes y recursos que apoyan el desarrollo cognitivo de los alumnos y la construcción de sus aprendizajes.

2.2. Conociendo Enciclomedia

Enciclomedia Primaria²³ es un proyecto educativo que se basa fundamentalmente en la digitalización de los Libros de Texto Gratuitos y un conjunto de recursos multimedia como son videos, imágenes fijas y en movimiento, interactivos, visitas virtuales, galerías de imágenes, cortos de películas (Filmoteca), diagramas temáticos, y la biblioteca Encarta.

Su propósito es brindar un abanico de opciones a los profesores y alumnos para que complementen los contenidos del programa educativo desde distintos puntos de vista y así estimular el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias, por la vía de los apoyos informáticos.

Enciclomedia tiene enormes ventajas y beneficios pedagógicos ya que promueve el aprendizaje significativo en los alumnos, y el profesor, en su papel de mediador, intercede en una relación vinculante con los contenidos del programa educativo con los de Enciclomedia a través de una serie de estrategias pedagógicas que propicia un proceso de enseñanza / aprendizaje más acorde con las necesidades de desarrollo cognitivo, psicomotor y afectivo de los estudiantes.

Otra de las bondades del programa Enciclomedia es la posibilidad de integrar a la comunidad educativa a alumnos con capacidades diferentes, grupos indígenas y rurales.

Enciclomedia se ha convertido también, en un instrumento útil y de gran apoyo para profesores centroamericanos. En el 2005 se estableció en el Plan Puebla – Panamá, los lineamientos básicos del Capítulo de Educación Mesoamericana. Los países participantes establecieron el marco general para la acreditación, financiamiento e implementación de programas educativos de trascendencia regional, que promueve la educación con equidad y con calidad,

²³ Información tomada de la página electrónica, www.encyclomedia.edu.mx, en el apartado de antecedentes.

para la atención preferencial a la población con menor acceso, enfocadas a la innovación, el cambio y el espíritu emprendedor, por cuál México donó un Equipo Enciclomedia a una “Escuela México” a cada uno de estos países: República Dominicana, Costa Rica, Belice, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Panamá y El Salvador²⁴.

La incorporación estos países a este programa es relevante, dado que los alumnos no cuentan con libros de texto gratuitos, ni tampoco con apoyos bibliográficos que puedan auxiliar tanto alumno como a profesores en el desarrollo de los contenidos. Enciclomedia es una oportunidad para enriquecer la práctica docente y el aprendizaje significativo a partir de los recursos multimedia que contiene el programa.

2.3 Descripción del programa

Enciclomedia esta conformado por Sitios en los cuales tanto profesores como alumnos cuentan con información que enriquece el trabajo en clase, a continuación se describe las características de cada uno de ellos.

- **El Sitio del Alumno** esta conformado por los Libros de Texto Gratuitos de primero a sexto grado de primaria, pero solamente quinto y sexto grado cuentan con información y recursos multimedia, además de una ruleta donde al activarla los alumnos interactúan con el programa. Con las herramientas virtuales, los alumnos realizan guiones radiofónicos o historietas a través de una grabadora de sonidos; analizan imágenes por medio de una lupa; realizan operaciones por medio de una calculadora; guardan las conclusiones a las que llego el grupo acerca de algún tema y finalmente el Sitio contiene una serie de buscadores que permiten

²⁴ Véase capítulo cuatro de Educación Mesoamericana. plan puebla panamá. memorandum de entendimiento. acuerdo para la creación de la. comisión de acreditación y promoción. ILCE. México. 2005. pp.5-6.

encontrar recursos dentro de Enciclomedia, esto hace que la navegación en el sitio sea fácil y dinámica.

Dentro de este Sitio, los profesores también encuentran el escudo de su estado y un apartado de efemérides dotado de pequeñas notas sobre personajes y fechas conmemorativas que se celebran en cada uno de los días del año.

- **El Sitio del Maestro** En su pantalla inicial, el profesor tiene espacios de búsqueda de recursos, información del sitio, además de un espacio de sugerencias. También contempla un avance semanal para la organización de temas, un directorio de centros de maestros para la consulta de materiales y un espacio de papelería para la impresión de formatos, esquemas y mapas que apoyan a los alumnos en la comprensión de los textos.

Al navegar dentro de los grados escolares, el profesor puede apoyarse en el manejo y consulta del material de uso constante como el libro para el profesor, los planes y programas de estudios, para la revisión de los enfoques de las asignaturas, avances programáticos, y la extracción de información de los contenidos curriculares

Por otro lado el profesor cuenta con materiales de apoyo adicionales, como sugerencias didácticas para una fácil y correcta aplicación de los recursos en el desarrollo de temas curriculares; técnicas acerca de cómo organizar el tiempo por medio de un avance semanal; estrategias de evaluación del aprendizaje y actualización de conceptos; y actividades para implementar con los alumnos.

El Sitio del Maestro presenta una serie de elementos que hacen más

fácil su navegación, estos son:

- **Dinámico**, porque sus contenidos se adaptan al proceso de apropiación de *Enciclomedia* por parte de los maestros y a los resultados de evaluaciones sobre su uso e impacto en el rendimiento escolar.
- **Flexibilidad**, porque toma en cuenta la pluralidad de prácticas, contextos y necesidades educativas
- **Opcional**, porque presenta una diversidad de propuestas para el trabajo docente que pueden ser elegidas libremente y no tienen carácter prescriptivo.
- **Integral**, cubre todas las asignaturas del plan de estudios y brinda apoyos variados para la enseñanza a fin de permitir un proceso formativo armónico.
- **Formativo**, porque mediante propuestas y sugerencias de trabajo promueve la adquisición de nuevas competencias profesores²⁵.

Dentro del Sitio del Maestro encontramos espacios donde los maestros tienen la posibilidad de trabajar con algunas actividades en específico, por ejemplo: el taller creativo que está conformado por cuatro rincones, en los cuales los profesores pueden encontrar actividades manuales, guiones de teatro, un pequeño curso de cómputo básico, video debates y algunas lecturas para analizar y trabajar en clase.

Además el Sitio del maestro cuenta con un espacio de *Desarrollo Profesional*, en donde los profesores pueden consultar textos, artículos sobre cómo incorporar la tecnología en el salón de clases, cómo utilizar el video en

²⁵ Información tomada del Programa educativo. Enciclomedia versión 1.3. SEP. 2007.

aula y el uso de la fotografía e imágenes como herramientas didácticas, a través de programas educativos.

Es importante mencionar que estos dos sitios (Alumno y Maestro) se encuentran estrechamente ligados, ya que en el Sitio del Maestro se encuentran las estrategias y alternativas didácticas que apoyan la funcionalidad o utilidad que puede darse a los recursos multimedia, mismos que están dentro del Sitio del Alumno.

2.4 Escuelas incorporadas al proyecto

Para el año 2005 Enciclomedia tenía ya instalados 20,199 equipos²⁶ en aulas de quinto y sexto grado de primaria de las cuales, 628 aulas se encuentran ubicadas en comunidades indígenas y 607 en Centros de Maestros y Escuelas Normales para Maestros del país.²⁷

Estas cifras permiten ver que aún hay mucho trabajo por hacer pues se tiene el propósito de dotar con este tipo de tecnología a todos los alumnos del nivel básico del país. Así mismo se espera que cada uno de los Centros de Maestros cuente con al menos un equipo Enciclomedia, que consta de una computadora, un proyector y un pizarrón interactivo, para apoyar a los profesores para consulta de información, planeación de clases y cursos de capacitación.

En las Escuelas Normales para maestros se están diseñando programas específicos para la formación tecnológica de los futuros profesores, para ello se han incorporado dentro de la curricula, estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las TIC's.²⁸

²⁶ Datos tomados de la pagina oficial de Enciclomedia www.encyclomedia.edu.mx

²⁷ El periódico reforma informa que

²⁸ Cabe mencionar que un trabajo congruente y coordinado en educación sobre TIC's implicaría además que las escuelas normales cuenten con al menos una clase en la que se trabajen los contenidos curriculares (de primaria y secundaria) con el programa Enciclomedia.

Una de las políticas de la SEP es que Enciclomedia incorpore en las bibliotecas públicas para que la comunidad educativa tenga acceso al programa para consultar información y apoyar en las tareas escolares; donde los padres de familia puedan usarlo como un instrumento de consulta; y donde cualquier docente (sin importar nivel, grado o modalidad educativa) pueda obtener información sobre los contenidos del programa de estudios específicos o sobre actividades didácticas para desarrollar con sus alumnos.

Para las comunidades indígenas, se pretende equipar escuelas multigrado. Para Instituciones como el INEA serán equipadas aulas con el programa Enciclomedia para que los adultos que aún no hayan podido concluir su primaria, puedan practicar a través de las diversas actividades que contempla el programa, con el propósito de incentivar a los alumnos hacia la conclusión de su Educación Básica.

CIFRAS DE EQUIPAMIENTO DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA

ESTADO	AULAS EQUIPADAS	AULAS EN COMUNIDADES INDIGENAS	ESCUELAS ATENDIDAS	ESCUELAS INDIGENAS	CENTROS DE MAESTROS	ESCUELAS NORMALES	ALUMNOS BENEFICIADOS
Aguascalientes	196	0	141	0	8	1	4767
Baja California	556	2	142	2	9	1	17143
Baja california Sur	87	0	45	0	11	1	2290
Campeche	146	3	48	3	14	1	3991
Chiapas	825	28	233	8	30	24	24009
Chihuahua	675	4	150	4	15	1	20438
Coahuila	487	0	168	0	15	1	15284
Colima	111	0	57	0	4	1	3900
Distrito Federal	1593	0	404	0	2	3	44536
Durango	375	0	130	0	12	1	9705
Estado de México	2718	143	882	58	39	12	136357
Guanajuato	952	0	507	0	48	1	27260
Guerrero	874	6	200	6	18	1	23731
Hidalgo	552	4	231	4	15	1	11786
Jalisco	1296	2	483	2	16	1	53759
Michoacán	978	3	347	3	19	1	32039
Morelos	305	0	99	0	7	1	10405
Nayarit	207	0	91	0	7	1	7218
Nuevo León	760	0	381	0	19	1	18117
Oaxaca	570	382	178	128	18	1	22912
Puebla	1023	3	250	3	28	1	35700
Querétaro	219	3	85	3	7	1	9175
Quintana Roo	180	5	45	5	8	1	6209
San Luis Potosi	436	10	138	3	40	1	18457
Sinaloa	486	133	0	12	1	15	15550
Sonora	433	28	125	12	17	1	13463
Tabasco	310	2	75	2	18	1	11034
Tamaulipas	542	0	129	0	10	1	17572
Tlaxcala	235	0	235	0	7	1	6725
Veracruz	1453	0	367	0	21	1	45016
Yucatán	358	0	145	0	13	2	9602
Zacatecas	299	0	87	0	17	1	7561

- Estas cifras fueron tomadas de la página www.enciclomedia.edu.mx en 2007, correspondientes a la instalación de los 21,434 equipos instalados durante el ciclo escolar 2004-2005.
- En la segunda etapa de equipamiento que corresponde al ciclo escolar 2005-2006 y 2006-2007, la instalación de equipos se llevo acabo, por medio de contratos de arrendamiento por lo que no se cuenta con cifras exactas como se muestra en la primera etapa, solo se tiene un estimado de 140 mil aulas de 5 y 6 grado de primaria. Esta información fue obtenida por medio de Lic. Alejandra López León encargada del Área de comunicación de Enciclomedia en el ILCE.

2.4 Características de la capacitación para el uso de Enciclomedia

Para la utilización de tecnología he mencionado lo importante que es la capacitación y entrenamiento en el uso de estas herramientas y Enciclomedia no es la excepción.

En el desarrollo de las capacitaciones a diversos profesores identifiqué falta de interés “encubierta en la falta de tiempo”; y la falta de necesidad para acercarse a la tecnología, “pues siempre hay alguien que les resuelve el problema” (en casa los hijos, en la escuela algún otro maestro, o un técnico)²⁹.

Durante las capacitaciones que lleve a cabo en el ILCE sobre el uso de Enciclomedia les pregunté a un grupo de 50 maestros ¿quién contaba con una computadora en su casa? y 35 de ellos respondieron que sí; sin embargo durante estas capacitaciones se pudo observar un uso deficiente de este recurso. Por lo que resulta entonces desconcertante que pese a que reportan tenencia de la computadora, los profesores no han tenido familiaridad con este recurso.

Para la mayoría de los profesores las capacitaciones instrumentadas por ILCE y SEP no han cubierto sus expectativas, éstas deberían ser satisfechas mediante un programa integral (basados en diagnósticos, perfiles, objetivos y seguimientos) con carácter permanente.

Desde los inicios de Enciclomedia la SEP a través de PROPAP ha llevado a cabo una capacitación basada en el efecto multiplicador, es decir, capacitar a los asesores técnico-pedagógicos³⁰ que se encuentran en los

²⁹ En muchas ocasiones los hijos de los docentes terminan haciendo los trabajos de éstos cuando se requiere que ellos se involucren en el uso de la tecnología.

³⁰ Los ATP (Asesores Técnico pedagógicos) son los responsables de formar a los profesores sobre diversos proyectos educativos, brindando nuestras estrategias de trabajo y herramientas pedagógicas que enriquezcan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Centros de Maestros, ya que éstos son los encargados de capacitar a los profesores frente a grupo. La finalidad de esta propuesta es integrar a los directores en el seguimiento y realización de programas con el uso de tecnología. Para ello se diseñaron Trayectos de Formación³¹, como parte de la Estrategia Nacional de Formación Continua de maestros para la capacitación en el uso de Enciclomedia; Estos Trayectos están enfocados a la incorporación del programa y a la especialización de asesores y maestros en el uso de las TIC's.

Los trayectos están conformados por tres fases: inicial, intermedia y avanzada. Cada uno de estos se desarrolla en un ciclo escolar completo, donde los profesores tienen diversas modalidades para su formación y actualización: 1) presenciales, donde se realiza el trabajo directo con el asesor; 2) semipresenciales donde los profesores estudian de forma independiente o en pares; y 3) a distancia, o por medio de materiales impresos o audio visuales como tutoriales, videos y teleseSIONES³².

En los Trayectos Formativos se incluyen básicamente tres tipos de apoyos: exploración de Enciclomedia, talleres cortos y teleseSIONES. En la exploración de Enciclomedia se tiene como propósito que los maestros se familiaricen con sus recursos; cuenta con una guía de trabajo para navegar en las diferentes secciones con la orientación de un asesor o mediante el trabajo con el tutorial que se encuentra en Enciclomedia.

En los talleres cortos se proponen videos de clase para motivar al docente en como utilizar los recursos y los elementos que puede tomar en cuenta en el desarrollo de algún del tema y así elaborar un plan de clase; por

³¹Los trayectos de formación permiten la especialización de asesores y maestros en el uso educativo de las tecnologías. Se han organizado en tres fases: inicial, intermedia y avanzada, cada una de las cuales representa un trayecto formativo por desarrollar durante un ciclo escolar completo, en el que se incluyen actividades dentro de la escuela y fuera de ella, mediante distintas modalidades: presenciales o trabajo directo con el asesor o con el facilitador de un curso; semipresenciales, en las que se combine el estudio independiente con la asesoría o el intercambio entre pares y a distancia, a partir de materiales impresos, tutoriales, videos y programas de televisión. <http://pronap.ilce.edu.mx/enciclomedia/site/asesores.htm>

³² Estos programas son elaborados y aplicados por Asesores Técnico Pedagógicos de cada uno de los estados de la República Mexicana. <http://pronap.ilce.edu.mx/enciclomedia/site/index.htm>

ello, estos talleres pueden realizarse de manera individual, por escuela, o con otros maestros del mismo grado pero de diferente plantel.

A su vez, en las telesecciones se comparten estrategias didácticas y planes de clase con los maestros de la zona o sector; se discuten aspectos relacionados con el enfoque de la asignatura y se profundiza en el conocimiento de Enciclomedia a partir de la presentación de alguno de los especialistas que colaboró en la construcción del Sitio del Alumno o del Sitio del Maestro.

Los profesores también cuentan con materiales complementarios como son: guía de uso de Enciclomedia versión 1.2, conformada por, los dípticos en donde se describe de forma muy general cómo apoya enciclomedia a los profesores, directivos y supervisores.³³

Para docentes que trabajan en escuelas multigrado se cuenta con cinco fichas de trabajo, en las que pueden encontrar información general acerca del programa, los elementos que lo conforman y cómo pueden apoyarse de los recursos multimedia que ofrece Enciclomedia para diseñar y desarrollar clases multigrado.³⁴

Primer trayecto formativo La enseñanza asistida por Enciclomedia. Nivel inicial Duración: 32 horas
Actividades <ul style="list-style-type: none">• Exploración autónoma y asistida con la guía "Enciclomedia y la enseñanza. Un primer vistazo"• Desarrollo del tutorial de Enciclomedia• Primer Taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Ciencias Naturales", 5º grado• Primer Taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Ciencias Naturales", 6º grado• Primera Telesección: "Los recursos de Enciclomedia para Ciencias Naturales"• Segundo Taller Corto: "Enciclomedia y la enseñanza de las Ciencias Naturales", 5º y 6º

³³ Estos programas son elaborados y aplicados por la Secretaría de Educación Pública.

³⁴ *Ibidem.*

grados <ul style="list-style-type: none"> • Segunda Telesesión: "Los recursos del libro de Matemáticas" • Tercer Taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Matemáticas", 5° y 6° grado
<p style="text-align: center;">Segundo trayecto formativo La enseñanza asistida por Enciclomedia. Nivel intermedio Duración: 35 horas</p>
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de exploración "El Sitio del Maestro y la tarea de enseñar. Enfocando la mirada", Versión 1.2 • Cuarto taller Corto: "Enciclomedia y la enseñanza de la Historia", 5° grado • Cuarto taller Corto: "Enciclomedia y la enseñanza de la Historia", 6° grado • Cuarta telesesión: "Los recursos de los libros de Historia" • Quinto taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Geografía", 5° grado • Quinto taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Geografía", 6° grado • Quinta telesesión: "uso de los atlas en la clase de Geografía" • Sexto taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Formación Cívica y Ética", 5° grado • Sexto taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Formación Cívica y Ética", 6° grado • Sexta telesesión: "Enciclomedia y la Formación Cívica y Ética" • Séptimo taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Español", 5° grado • Séptimo taller Corto: "Enciclomedia y la planeación didáctica en Español", 6° grado • Séptima telesesión: "Recursos del libro de Español"
<p style="text-align: center;">Tercer trayecto formativo La enseñanza asistida por Enciclomedia. Nivel avanzado Duración: 36 horas</p>
<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Octavo taller Corto: "Enciclomedia y el trabajo con la lectura", 5° grado • Octavo taller Corto: "Enciclomedia y el trabajo con la lectura", 6° grado • Octava telesesión: "uso de estrategias de lectura en Enciclomedia" • Noveno taller Corto: "Enciclomedia y el trabajo con la Educación Artística", 5° grado • Noveno taller Corto: "Enciclomedia y el trabajo con la Educación Artística", 6° grado • Novena telesesión: "uso de los recursos del Sitio del Maestro en Educación Artística" • Trabajo en colectivo con el acervo Formación continua y uso educativo de las tecnologías • Trabajo en colectivo a partir de los materiales de apoyo sobre el uso de Enciclomedia en las diferentes asignaturas.

También se cuenta con materiales de trabajo para fomentar la lectura con el uso de Enciclomedia, enseñar Historia, Formación Cívica y Ética, Matemáticas y Ciencias Naturales.³⁵

Otros materiales diseñados para el correcto uso de un pizarrón

³⁵Ídem.

electrónico, son cinco fichas, en las cuales se describe la forma de calibrar el pizarrón, como utilizar las herramientas en textos o gráficos, además de la encontrar sugerencias de trabajo para desarrollar actividades en el bloc de notas que es una hoja en blanco, en donde el profesor con los alumnos puede escribir las conclusiones a las que llegaron sobre algún tema o elaborar un collage, o realizar presentaciones electrónicas donde se expongan temas, entre otras, siendo este una de las herramientas con las que cuenta el pizarrón interactivo.

Se desarrollaron también Cuadernos de Formación Continua para el uso de las TIC's, como Internet donde el profesor aprende a consultar información, crea su cuenta de correo electrónico y aprende a enviar información de distintas formas y además de foros de discusión para participar y retroalimentarse con los comentarios hechos por otros profesores.

Finalmente dentro de los materiales de apoyo, se encuentran cuadernos de trabajo en donde se les propone a los profesores realizar una serie de actividades en colectivo, a partir de varias asignaturas como, Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética e Historia

El ILCE ha desarrollado cursos de capacitación enfocados al uso, práctica y navegación dentro de Enciclomedia, estos son:

Curso Inicial

- Enciclomedia un espacio de aprendizaje³⁶
- Enciclomedia para Directivos³⁷

En esta primera etapa los profesores practican dentro de Enciclomedia versión 1.0, a través de una serie de ejercicios y actividades que en grupo

³⁶ LOZANO Wendy. *Enciclomedia un nuevo espacio de Aprendizaje*, ILCE. México. 2005.

³⁷ LOZANO Wendy. *Enciclomedia para Directivos*. ILCE. México .2005.

deben de resolver, además de sensibilizar a los directivos sobre la importancia de apoyar al profesor en el uso de Enciclomedia.

Curso Intermedio

- Naveguemos en los nuevos espacios que nos ofrece Enciclomedia³⁸
- Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje³⁹

En la etapa intermedia los profesores reconocen los nuevos espacios que Enciclomedia ofrece, ya que estos cursos se desarrollaron a partir de la versión 1.2, donde se incorporan nuevos interactivos en las diferentes asignaturas, así como un material llamado *reproductor grabador*, dirigido a profesores de educación indígena, con el cuál pueden realizar traducciones de videos a diferentes lenguas indígenas, esto permite acercar la información a los alumnos a partir del contexto.

El ILCE no cuenta con cursos avanzados, únicamente diseña Cursos Generales de Actualización (CGA), que son programas de estudio que en conjunto con la SEP, particularmente de la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), así como organismos desconcentrados u otras dependencias gubernamentales, se someten a un proceso de dictaminación, paralelo al de las propuestas estatales, con el fin de que sean incorporados al Banco Nacional de Cursos de Actualización y los profesores que participen en ellos puedan obtener un reconocimiento con valor en Carrera Magisterial.

El propósito de los Cursos Generales es proporcionar a los maestros herramientas para desarrollar los distintos programas y programas educativos

³⁸ LOZANO Wendy. *Naveguemos en los nuevos espacios que ofrece Enciclomedia*. ILCE. México .2005.

³⁹ LOZANO Wendy, *Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje*. ILCE. México. 2005.

que impulsa el gobierno federal en los diferentes niveles y modalidades de la educación básica.

Para la formación de directivos, maestros y personal de apoyo técnico-pedagógico en el uso de Enciclomedia, junto con la Coordinación de Informática Educativa del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), se ha integrado una oferta de nueve Cursos Generales de Actualización (CGA) que incluye las siguientes propuestas:

- El uso de la tecnología en el aula.
- Un proyecto didáctico con tecnología.
- La asesoría para la enseñanza asistida por Enciclomedia.
- Introducción a Enciclomedia en el salón de clases.⁴⁰
- Incorporación de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria.
- Curso para asesores de Enciclomedia⁴¹
- Incorporación de las TIC's en la enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria.
- Uso educativo del audio y del video.
- Enciclomedia. Curso para directivos.
- Introducción a Enciclomedia en el salón de clases
- Curso para Asesores de Enciclomedia
- Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje⁴²

Estos materiales han cubierto determinadas necesidades como el conocimiento del programa, la identificación del tipo de recursos, como incorporar el programa en los planes de clase, pero no ha logrado que el profesor utilice Enciclomedia como apoyo didáctico cotidiano para fortalecer el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Es claro que aun queda un gran camino por recorrer pues considero que es necesario abocarse a una

⁴⁰ LOZANO Wendy. *Introducción a Enciclomedia en el salón de clases*. SEP. México. 2004.

⁴¹ LOZANO Wendy. *Curso para asesores de Enciclomedia*. SEP. México. 2005.

⁴² LOZANO Wendy. *Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje*. SEP. México. 2006.

capacitación más intensiva que extensiva (en la mira del ATP) con el propósito de incentivar mas hacia el uso de Enciclomedia, en la planeación de clases.

CAPÍTULO III

La capacitación docente para Enciclomedia

CAPÍTULO III

3.1 La capacitación docente

Estamos viviendo el comienzo de una nueva era tecnológica y de la información que requiere entrenamiento del docente. Capacitación cimentada en el conocimiento básico de cómputo, de una serie de ejercicios, prácticas y actividades guiadas, sobre el uso y manejo informático y de software educativo.

El docente requiere de la capacitación en el uso de la tecnología para desarrollar actividades más específicas que apoyen sus prácticas docentes. Capacitación que haría de la enseñanza de contenidos y el diseño de materiales - para el desarrollo cognitivo de los alumnos- , un vínculo importante entre la enseñanza, el aprendizaje y la tecnología.

Actualmente los profesores inician su proceso de formación tecnológica con los programas Red escolar y particularmente Enciclomedia. En este último, se ofrecen una serie de capacitaciones que van, desde el conocimiento básico de una computadora, (para elaborar, diseñar e incorporar en las aulas la tecnología), así como dar mantenimiento a los equipos de cómputo, hasta la identificación de una serie de estrategias didácticas.

El programa de capacitación de Enciclomedia (Trayectos de Formación) diseñado por la SEP a través de la Dirección General de Formación Continua para Maestros en Servicio y del ILCE tienen el propósito de capacitar a los docentes para la incorporación a los programas con tecnología. Dichos trayectos están conformados por diversas actividades como es la exploración

de Enciclomedia. Éstos son talleres cortos donde se proponen videos de clase para analizar el uso de Enciclomedia, se acompañan de un conjunto de actividades que permiten a los docentes conocer los recursos de una lección o de un apartado de los libros digitalizados para, posteriormente, elaborar un plan de clase; por ello, estos talleres pueden realizarse de manera individual, con otros maestros del mismo grado o por escuela, y teleseSIONES, donde se comparten planes de clase con maestros de la zona o sector; o se discuten aspectos relacionados con el enfoque de la asignatura y profundizan en el conocimiento de Enciclomedia a partir de la presentación de alguno de los especialistas que colaboraron en la construcción del Sitio del Alumno o del Sitio del Maestro.

Los Trayectos también apoyan a los profesores en Carrera Magisterial, ya que los materiales que se utilizan permiten a los profesores, de forma voluntaria e individual, su actualización y la obtención de puntos para promoverse en el escalafón. Estos trayectos han consolidado una cultura de la evaluación como una actividad permanente y natural del quehacer educativo, además, de profesionalizar a los docentes en servicio.

Desde todos estos ángulos, se refuerza el hecho de que la capacitación tiene un papel fundamental, ya que permite al docente actualizarse, analizar y conocer nuevas formas de enseñar y promover el aprendizaje.

Este gran paso ha permitido que los profesores de educación básica, comiencen a involucrarse con el uso de la tecnología. Algunos de ellos han empezado a generar materiales propios, acordes a las necesidades de su grupo; y a las competencias y habilidades planteadas en cada una de las asignaturas.

Por lo tanto, la capacitación docente sobre el uso de tecnología tiene

como propósito o finalidad, partir de una situación inicial (que corresponde al perfil de entrada de los participantes en cuanto a sus conocimientos teóricos, prácticos, habilidades, destrezas y actitudes iniciales), a una situación más compleja, para que al terminar el proceso, se logre que los profesores desarrollen competencias. Por ello la capacitación debe ser vista como un proceso de preparación para llevar a cabo determinada actividad, o en su caso, para manejar alguna herramienta tecnológica.

3.2 La educación presencial, a distancia y el E- Learning.

En la actualidad existe una diversidad de ofertas de capacitación que poco a poco han incidido en la preparación en diferentes campos profesionales o laborales lo que me lleva a confirmar que la capacitación, se ha convertido ya en una necesidad, puesto que al contar con mayores conocimientos y habilidades, las oportunidades profesionales y laborales son mayores.

La oferta de cursos puede encontrarse a través de diferentes modalidades por lo que la mayor parte de las personas tienen la oportunidad de aprender y continuar actualizándose, una de ellas es la presencial cuya característica, es que los participantes reciben la capacitación en un horario y lugar determinado, donde se reúnen con un instructor y otros compañeros aprendices.

Normalmente este tipo de capacitación es utilizada cuando se trabajan temas que son muy básicos, o que requieren del respaldo de un instructor que pueda transmitirles mayor confianza.

En el campo educativo, la educación presencial ha tenido un papel importante ya que los profesores asisten a cursos de capacitación para actualizarse o especializarse, como son los Talleres Generales de

Actualización (TGA), Cursos Generales de Actualización o Talleres Breves⁴³, que son impartidos en sus escuelas, - en los centros de maestros - , donde cuentan con diplomados, cursos sobre la incorporación de programas tecnológicos y una gran cantidad de materiales de apoyo que los auxilia en su formación.

Un elemento muy importante de la capacitación presencial, es que busca trabajar con los profesores de una forma interactiva, conociendo sus necesidades, expectativas, habilidades y competencias desarrolladas, además de generar instrumentos diagnósticos, de evaluación y seguimiento para implementar estrategias de aprendizaje sobre el uso de la tecnología.

Es por ello que la educación presencial se ha convertido, (para algunos profesores, sobre todo para la capacitación tecnológica) en un espacio de apoyo y formación práctica, pues les permite aprender a utilizar las TIC's de manera vivenciada y aprehender la propuesta pedagógicas que, posteriormente incorporaran en su plan de clase, así mismo, este tipo de cursos le proporcionan al docente la práctica necesaria para el diseño de materiales didácticos, que seguramente incidirán en el enriquecimiento de sus prácticas docentes.

En este sentido, el espacio académico presencial fortalece directamente a los profesores, por que buscan estrategias didácticas que permitan a los alumnos comprender los temas, a partir de una planeación y de la selección de materiales que se utilizarán para el desarrollo de temas en clase.

Otro tipo de capacitación que se esta utilizando cada día más en los procesos de formación, es la Educación a Distancia, la cuál desde sus inicios es una extraordinaria alternativa educativa, pues está dirigida a personas que además de estudiar, tienen que trabajar. En este sentido, uno de principales

⁴³ Si bien estas son las modalidades más comunes de cursos, también se pueden presentar diplomados, o cursos de especialización.

objetivos de esta modalidad educativa consiste en ayudar a los estudiantes, que no cuentan con mucho tiempo, a concluir sus estudios o bien a capacitarse en diversas áreas.

Poco a poco, con los avances tecnológicos, esta modalidad educativa ha logrado que la educación a distancia tome varias formas, es decir, los alumnos asisten a cursos sabatinos, asisten a asesorías programadas, donde sólo se aclaran dudas o se desarrollan temas en específico.

Derivada de la anterior, es la modalidad semi-presencial en la cual los estudiantes envían sus actividades o tareas y, por medio de teleseSIONES reciben sus asesorías. Una de las principales virtudes de esta modalidad es que los alumnos pueden administrar sus tiempos para estudiar y presentar sus evaluaciones.

Actualmente la educación a distancia es un medio o estrategia de formación profesional o de capacitación para el trabajo que ha propiciado el desarrollo de entornos de aprendizaje más accesibles a los estudiantes. Esto ha generado, - gracias a los avances tecnológicos - el sistema E-learning.

Una de las características de la educación a distancia contemporánea, es el uso de la televisión. En México la televisión educativa utiliza los canales 22 en televisión abierta y 11,12,13,14,15,15,17,26 entre otros, con la red Edusat, que basan su programación en contenidos educativos, en particular, en temas curriculares de educación primaria y secundaria.

E-learning se ha convertido en una alternativa de aprendizaje que vincula el uso de un conjunto de TIC's, como la Internet, en donde el estudiante navega en una serie de paginas de consulta con videos, foros de discusión e interactivos, proporcionándole evaluaciones y seguimiento de los

procesos de aprendizaje. El modelo cuenta con dos modalidades de operación: en la primera, el acceso a ella, es sólo por Internet y la otra es el Blended Learning, que combina el aprendizaje a distancia y el presencial.⁴⁴

Estas dos modalidades educativas también son utilizadas para la capacitación docente. Lo que permite la actualización y mejora de estrategias de aprendizaje, pero sobre todo, vincula al docente con las nuevas formas de aprender y enseñar.

3.3 Detección de necesidades de formación docente sobre el uso de Enciclomedia.

A lo largo de esta tesina se ha mostrado lo significativo del uso de la tecnología en la educación y lo necesaria que es la capacitación docente en el uso de la tecnología.

En este sentido, durante las capacitaciones impartidas en el ILCE a profesores de primaria, secundaria y ATP's⁴⁵ sobre el uso del programa Enciclomedia, he identificado que se requieren procesos de capacitación docente enfocados al uso de la computadora, y al desarrollo de materiales didácticos que apoyen el diseño e implementación de estrategias de enseñanza.

Aún contando con trayectos de formación que la SEP a través del Programa Nacional para profesores en servicio, ha diseñado a partir de una formación intensiva, continua y permanente de los Asesores Técnico – Pedagógicos, (ATP's), Supervisores, Directores y profesores sobre el uso de Enciclomedia, la capacitación requiere de elementos como: un diagnóstico que permita identificar el nivel de conocimientos del participante, dar continuidad a

⁴⁴ Es importante comentar que, aunque el término más generalizado es E-learning, existen otros que significan prácticamente lo mismo: formación on-line o educación virtual.

⁴⁵ éste último encargado de la capacitación y actualización de profesores en programas nacionales como el de Lectura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Enciclomedia, Red escolar entre otros.

los procesos de formación, para así poder identificar los avances, retrocesos o necesidades que los maestros requieren.

Si a lo anterior le sumamos que los profesores asisten a los cursos sin tener el perfil y el nivel de conocimientos básicos para cubrir los requerimientos mínimos de una capacitación sobre tecnología (manejo del hardware) puedo decir que la capacitación que se requiere va más allá de lo planteado por el ILCE y SEP. Estos deben tomar como base la práctica en el uso del programa; Ya que los cursos iniciales solo se basan en la revisión del programa. Se necesita conocerlo e interactuar con él, navegar en cada uno de los libros de texto y en el material de apoyo dirigido a los maestros.

Por lo tanto, el reto de la capacitación sobre Enciclomedia, es el lograr que los profesores cuenten con los conocimientos básicos sobre el uso de la computadora y del pizarrón electrónico que se encuentra en su salón de clases, para incorporarlos como apoyos didácticos para el aprendizaje de conocimientos actitudinales, procedimentales y conceptuales, acordes a las necesidades de la sociedad actual.

Dar a conocer la estrategia de trabajo propuesta por Enciclomedia, implica concientizar al docente en el uso académico de este programa y no solo como un material de entretenimiento.

3.4 Identificación de las competencias para el uso de Enciclomedia.

A partir de un sondeo y los resultados obtenidos a lo largo de las capacitaciones impartidas, he podido identificar tres tipos de competencias que son muy importantes que los profesores desarrollen para el uso de Enciclomedia: la primera está enfocada a la alfabetización tecnológica; la segunda es la habilidad para incorporar las tecnologías y el uso de materiales;

y la tercera esta relacionada con la creatividad para el diseño de clases.

En cuanto a la parte instrumental, considero que tenemos el reto de lograr que los profesores cuenten con los conocimientos básicos para utilizar una computadora, la forma de navegar en Enciclomedia y como apoyarse del pizarrón interactivo.

La segunda es la habilidad para la incorporación de las tecnologías y el uso de este tipo de materiales, ya que en la mayoría de las ocasiones los profesores comentan, que no cuentan con materiales actualizados para trabajar con los alumnos, o que los libros, tanto de los alumnos como los del maestro, no llegan a las entidades y mucho menos a las escuelas, pero sobre todo concientizarlos sobre, Cuál es la importancia de contar con tecnología en la escuela: Por qué ahora los profesores tienen el compromiso de modificar sus prácticas pedagógicas y cómo puede ayudar la tecnología a que los temas planteados en los Libros de Texto Gratuitos puedan ejemplificarse a partir del contexto en donde vivimos, la intención es que el docente valore el programa Enciclomedia como una herramienta que no solo le brinde información, sino que también le dé la posibilidad de crear materiales junto con sus alumnos, ya sea durante la clase o, encontrar textos que lo ayuden a manejar mejor los temas.

La tercera competencia a desarrollar en los profesores es la creatividad para el diseño de clases, es decir, lograr que los maestros conozcan la forma de utilizar la tecnología en el desarrollo de los temas, que sepan explotar el gran potencial que tiene un video o un interactivo para reforzar el tema, etc.

Hay diferentes estilos de aprendizaje que con apoyo de Enciclomedia se puede atender, por ello es necesario que los profesores conozcan las habilidades de sus alumnos⁴⁶ y a partir de éstas, se desarrollen actividades, se

⁴⁶ hay chicos muy visuales, auditivos, o kinestésicos,

seleccionen los tipos de recursos multimedia acordes a los temas con los que va a trabajar, y así enriquecer la información, el aprendizaje y mejora de las habilidades de los alumnos.

Esto implica trabajar con los profesores en el conocimiento de sus materiales; sobre el diseño de sus planes de clase; sobre los enfoques de cada una de las asignaturas; sobre las estrategias planteadas en el libro del profesor, con los ficheros de español y matemáticas. Así se estaría trabajando en el desarrollo de clases basadas en el currículo transversal, - donde un tema pueda ser trabajado desde varias perspectivas- , esto, permitiría al alumno reflexionar sobre la información y darle un significado.

3.5 Retos de la capacitación docente para el uso de Enciclomedia

Para incorporar Enciclomedia en las escuelas primarias, es necesario tener definidos los retos a los que enfrenta la implementación de este programa, dentro de los que destacan:

Técnicos:

- Equipar las aulas de 5º y 6º grados de primaria de todas las escuelas del país.
- Brindar apoyo técnico para la solución de dificultades con los equipos.
- Lograr que todos los profesores de 5º y 6º puedan acceder al programa y conocer sus recursos, no solo dentro de la escuela, sino a través de otras opciones.
- Abrir foros en donde los profesores puedan participar en el desarrollo de actividades.
- Contar con Mesas de ayuda académica por estado.

Capacitación:

- Capacitar a los maestros sobre conocimientos básicos de computación y manejo básico de Enciclomedia.
- Dar seguimiento a los procesos de capacitación
- Diseñar cursos prácticos y materiales donde el docente pueda interactuar con el programa.
- Elaborar Tutoriales para los procesos interactivos.

- Trabajar con recursos propios de los maestros, de los municipios y de los estados para fortalecer la participación y el federalismo.
- Brindar a los profesores apoyos didácticos que logren incorporar en sus planes de clase.
- Apoyar a los profesores en el diseño de clases, tomando como punto de partida la transversalidad de los contenidos curriculares.

3.6 Obstáculos para la capacitación sobre el uso de Enciclomedia.

Enciclomedia se ha enfrentado a problemáticas que han generado una serie de dificultades para el uso, aplicación e incorporación del programa en el desarrollo de clases. Los obstáculos encontrados se relacionan con los siguientes problemas técnicos:

- Un mal funcionamiento en los equipos de cómputo
- Enciclomedia no fue instalado correctamente
- Las escuelas no han sido equipadas con Enciclomedia
- Se robaron el equipo que había en la escuela
- No hay forma de retroalimentar con los profesores acerca de la pertinencia de los contenidos con los que cuenta el programa.

Encontramos también dificultades que obstaculizan las actividades que realiza el profesor como:

- La falta de conocimientos básicos sobre el uso de tecnología.
- Insipiente o nulo seguimiento de los procesos de capacitación.
- Faltan de materiales que apoyen a los profesores, como tutoriales o guías.
- Cursos con pocas actividades prácticas.

La identificación de obstáculos para la incorporación del programa Enciclomedia ha permitido que la SEP identifique, que los procesos de capacitación que actualmente se siguen no están apoyando al docente y sobre todo, que los programas tecnológicos, las nuevas estrategias y formas de trabajo que se quieren adoptar en los procesos de enseñanza, requieren de mayor claridad y práctica para el desarrollo de las habilidades de los profesores.

CAPÍTULO IV

Aplicación del Cuestionario de Evaluación y Análisis de resultados.

CAPÍTULO IV.

Aplicación del Cuestionario y Análisis de resultados.

4.1. Planeación de Cuestionario

En el apartado de La capacitación docente para el uso de Enciclomedia mencioné, que una de las exigencias del docente de educación primaria, es de contar con cursos de capacitación basados en la práctica y uso de la tecnología, así como materiales de apoyo para la planeación de clases.

También me ocupé de mencionar, sobre la necesidad de trabajar sobre procesos de formación, en donde la evaluación y el seguimiento, fuesen el elemento medular para la mejora de los procesos educativos de los docentes a través de la capacitación desarrolladora de habilidades, en y para el uso de la tecnología educativa.

Para ello, decidí partir del diagnóstico de necesidades a través de un instrumento de evaluación diagnóstica que me permitiera ver, un fiel reflejo de la situación docente. La experiencia me indica, que el éxito de una empresa, cualquiera que esta sea, requiere que por lo menos se tenga un mínimo acercamiento a la situación real y, problematizar desde allí, la posibilidad de desarrollo y creación de escenarios futuros. Este fue el sentimiento que guió la siguiente propuesta de programa de capacitación.

4.1.1 Diseño

Con la finalidad de conocer las necesidades y expectativas que tienen los profesores sobre el uso de la tecnología en sus prácticas docentes y lo importante que ha sido la capacitación para los profesores de 5º y 6º de primaria que cuentan con Enciclomedia, se diseñó y aplicó un cuestionario de

opinión.

El cuestionario fue diseñado con base en tres ejes de información: a) sobre el manejo de tecnología; b) sobre el tipo de cursos de capacitación recibidos; c) Planeación de clases.

Al finalizar el cuestionario los profesores encontrarán tres espacios de comentarios, en donde ellos podrán expresar abiertamente sobre las dificultades que han encontrado al utilizar la tecnología y en la incorporación de ésta en sus aulas; así como del tipo de capacitación que han seguido

Cuestionario

Con la finalidad de identificar y reconocer las necesidades de capacitación que usted requiere, para utilizar el programa Enciclomedia, le invitamos a colaborar con nosotros a través de la resolución del siguiente cuestionario.

INSTRUCCIONES:

Marque sólo una casilla en cada uno de los siguientes cuestionamientos.

MANEJO DE TECNOLOGÍA

1.- ¿Con que frecuencia utiliza la computadora en sus actividades académicas?

- a) Frecuentemente
- b) Regularmente
- c) A veces
- d) No la utilizo

2.- De un 100% ¿Que porcentaje de conocimientos tiene sobre el uso de tecnología?

- a) 100%

- c) 60%
- b) 20%
- c) Ninguno

3.- ¿Ha utilizado la tecnología en la elaboración de materiales didácticos?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

CAPACITACIÓN

4.- ¿Qué tipo de cursos de capacitación ha recibido sobre el uso de tecnología?

- a) Uso de programas educativos
- b) Internet
- c) Cómputo básico
- d) Ninguno

5.- ¿Con que frecuencia asiste a cursos sobre el uso de Tecnología?

- a) Al finalizar el ciclo escolar
- b) Cada seis meses
- c) Al mes
- d) No asisto

6.- ¿Que tan útil es para usted apoyarse en la tecnología dentro de sus actividades académicas?

- a) Muy útil
- b) útil

- c) Poco útil
- d) Inútil

7.- ¿Ha recibido cursos sobre el uso de Enciclomedia?

- a) Recientemente
- b) Frecuentemente
- c) Alguna vez
- d) Nunca

8.- El o los cursos de Enciclomedia a los que asistió, han sido impartidos por:

- a) Coordinación estatal
- b) Centro de maestros
- d) ILCE
- c) Todos los anteriores

9.- ¿Los cursos que ha recibido, han cumplido con sus expectativas y necesidades?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Nunca

PLANEACION DE CLASES

10.- ¿Ha sido sencillo incorporar Enciclomedia en su plan de clase?

- a) Si
- b) No
- c) A veces
- c) Nunca

11.- ¿Qué tipo de recursos multimedia le son más útiles para el desarrollo de temas?

- a) Videos e interactivos
- b) Visitas virtuales y actividades
- c) Imágenes Fijas o en movimiento
- d) Ninguna

12.- ¿Con que frecuencia utiliza la Enciclopedia para desarrollar un tema, donde se trabaje con varias asignaturas?

- a) Frecuentemente
- b) Regularmente
- c) A veces
- d) Nunca

Con la finalidad de enriquecer y mejorar su formación, anexamos este espacio en donde podrá hacer comentarios sobre algunas de sus experiencias o necesidades de **MANEJO DE TECNOLOGIA, CAPACITACION y PLANEACION DE CLASE.**

4.2 Descripción de los resultados obtenidos en la aplicación del Cuestionario

El instrumento se aplicó a 82 profesores de 5º y 6º de primaria que actualmente trabajan con Enciclomedia. Los profesores tuvieron la posibilidad de responder el cuestionario en línea, es decir, por medio de un espacio creado ex profeso en Internet.⁴⁷ Este espacio tuvo como particularidad, la de generar las gráficas al mismo tiempo que los docentes contestaban los cuestionamientos.

También este instrumento se aplicó a 45 profesores de 5º y 6º de primaria de manera presencial, en el Centro de Maestros del Estado de México, durante una capacitación de Enciclomedia. La experiencia fue muy interesante porque, a diferencia de la aplicación en línea, se tuvo la oportunidad de escuchar algunas de sus experiencias de viva voz y con ello confirmar las limitaciones a las que se enfrentan y la forma en la que han sido capacitados. Comentarios que me hicieron ver claramente el tipo de formación que requerían para la utilización de Enciclomedia en su salón de clases.

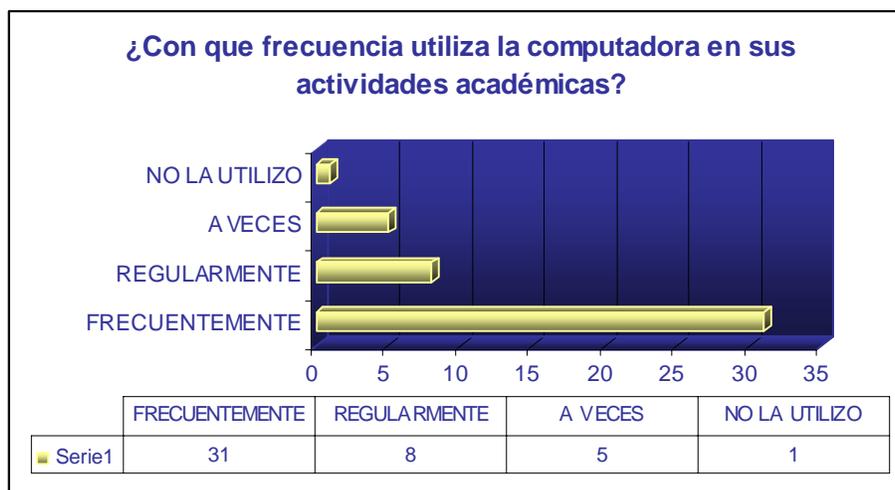
⁴⁷ La evaluación fue aplicada en la siguiente dirección electrónica
<http://encuestas.ilce.edu.mx/enciclomedia.html>

4.2.1 Análisis de Resultados

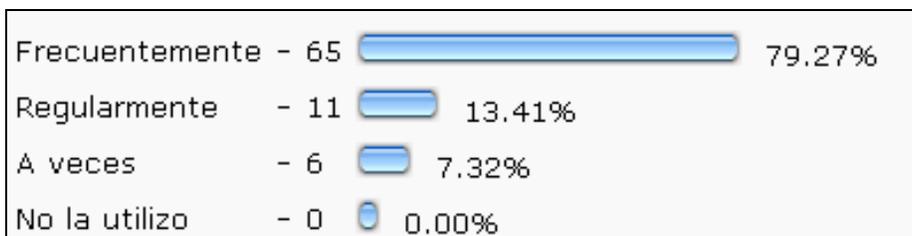
MANEJO DE TECNOLOGÍA

Pregunta 1. *¿Con qué frecuencia utiliza la computadora en sus actividades académicas?*

Aplicación Presencial = 45 profesores

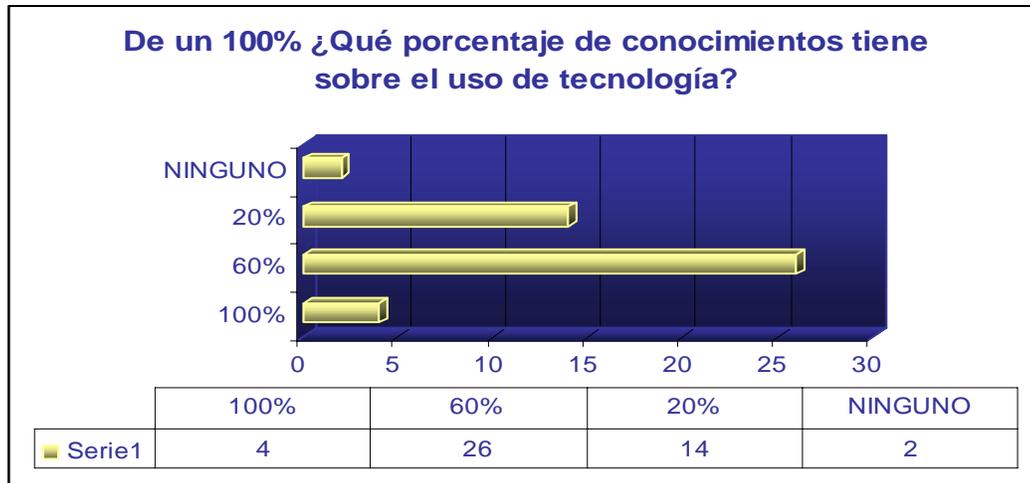


Aplicación en línea = 82

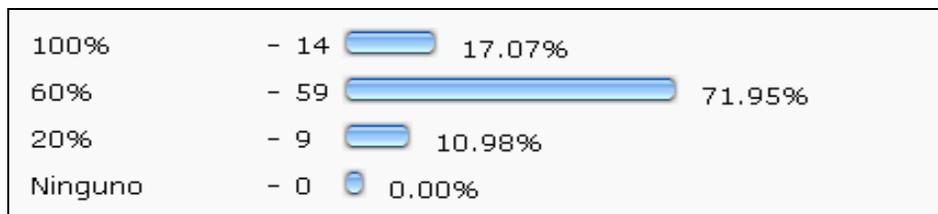


Pregunta 2. De un 100% ¿Qué porcentaje de conocimientos tiene sobre el uso de tecnología?

Aplicación Presencial = 45 profesores

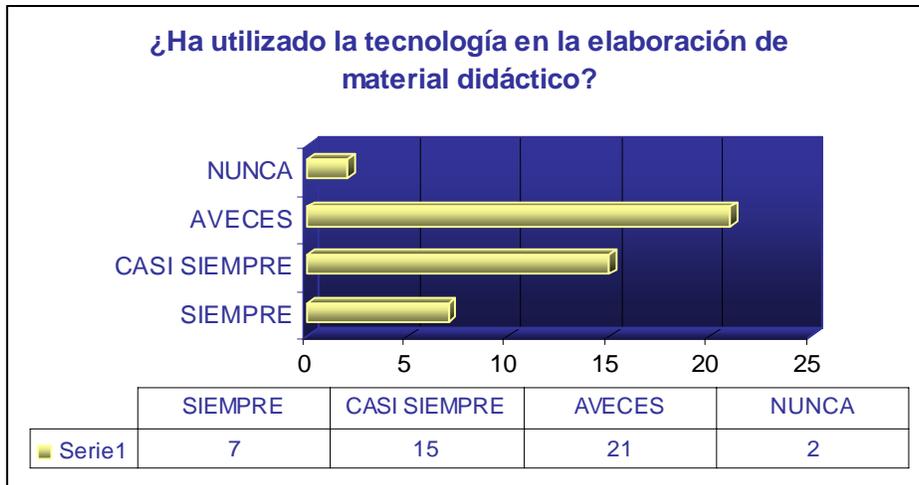


Aplicación en línea = 82

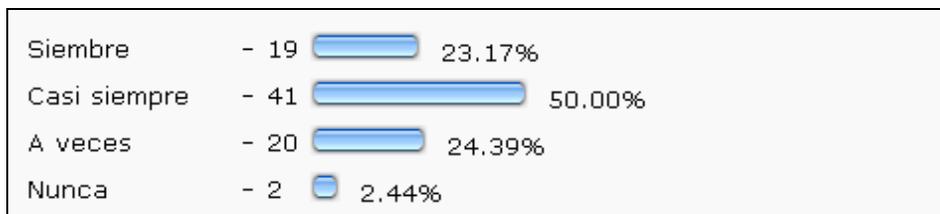


Pregunta 3. ¿Ha utilizado la tecnología en la elaboración de materiales didácticos?

Aplicación Presencial = 45 profesores



Aplicación en línea = 82



En el siguiente cuadro se muestra el análisis de los resultados obtenidos con mayor puntuación, tanto presencial como en línea.

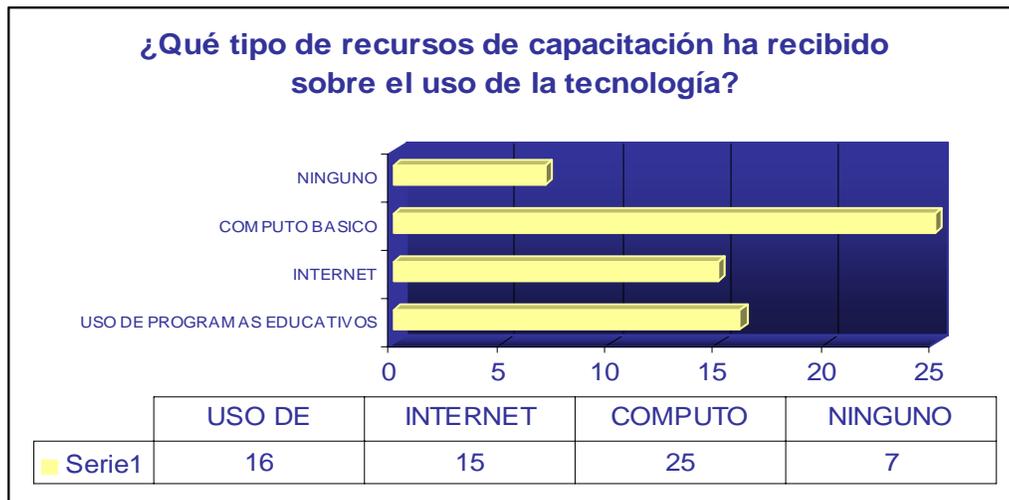
PREGUNTAS	ENTREVISTA PROFESORES = 45	EN LINEA PROFESORES = 82
¿Con que frecuencia utiliza la computadora en sus actividades académicas?	Frecuentemente 31 Profesores	Frecuentemente 65 Profesores
De un 100%, ¿Que porcentaje de conocimientos tiene sobre el uso de tecnología?	60% 26 profesores	60% 59 profesores
¿Ha utilizado la tecnología en la elaboración de materiales didácticos?	A veces 21 profesores	Casi Siempre 41 profesores

Los datos muestran que los profesores saben utilizar la computadora; que cuentan con un buen nivel de manejo de la tecnología. Por lo que un poco más de la mitad de los profesores han utilizado la tecnología como una herramienta didáctica para la elaboración de sus materiales de clase.

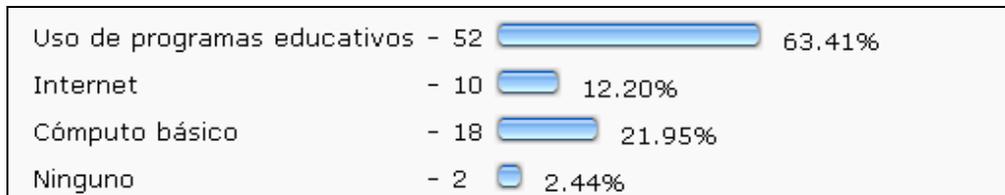
CAPACITACIÓN

Pregunta 4. *¿Qué tipo de cursos de capacitación ha recibido sobre el uso de tecnología?*

Aplicación Presencial = 45 profesores



Aplicación en línea = 82

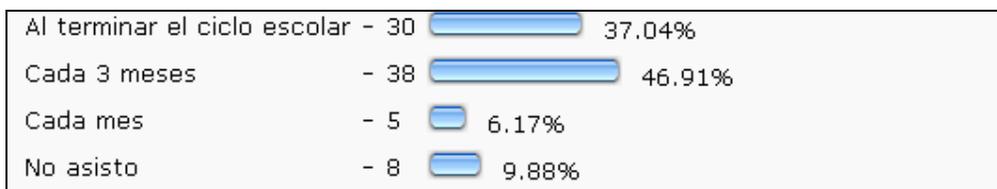


Pregunta 5. *¿Con que frecuencia asiste a cursos sobre el uso de Tecnología?*

Aplicación Presencial = 45 profesores

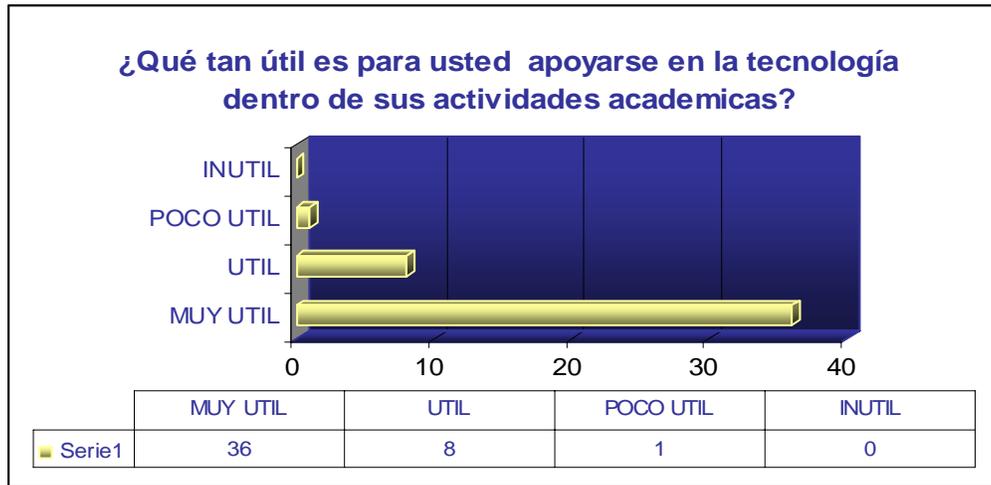


Aplicación en línea = 82

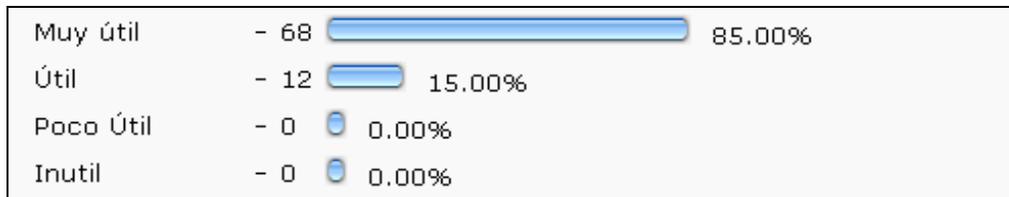


Pregunta 6. ¿Que tan útil es para usted apoyarse en la tecnología dentro de sus actividades académicas?

Aplicación Presencial = 45 profesores

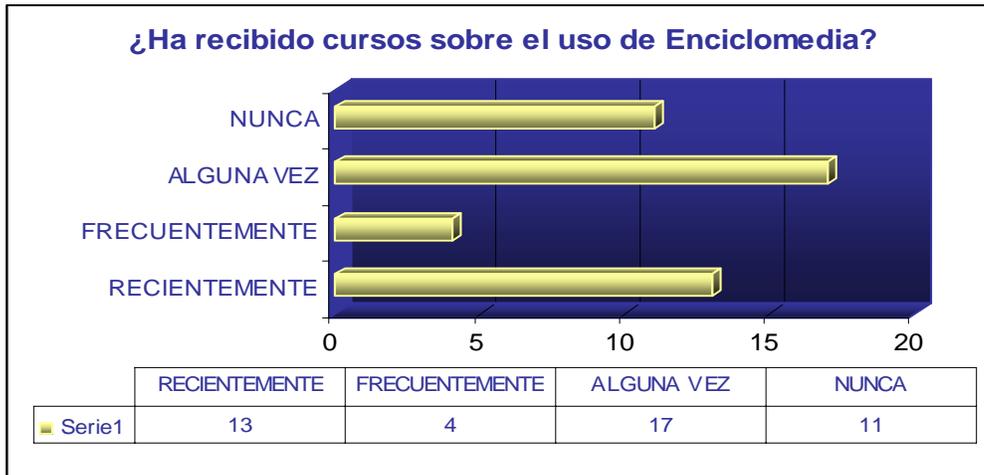


Aplicación en línea = 82

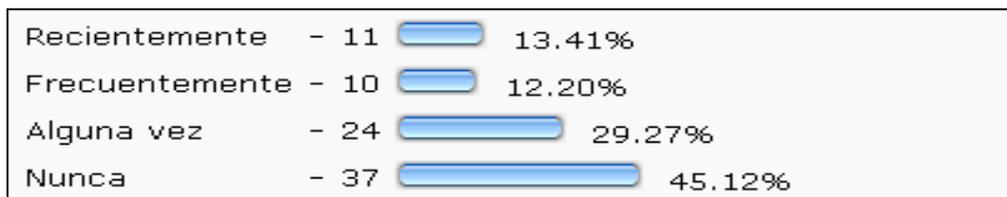


Pregunta 7. ¿Ha recibido cursos sobre el uso de Enciclomedia?

Aplicación Presencial = 45 profesores

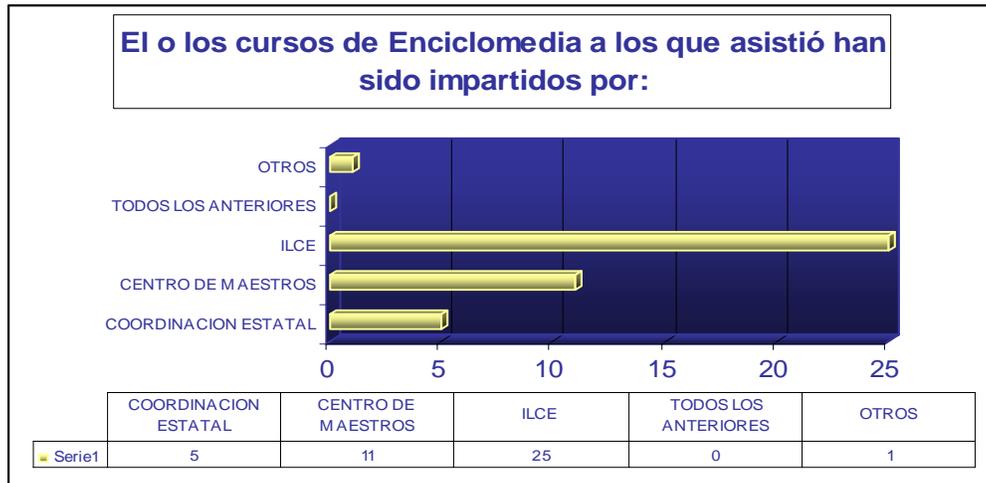


Aplicación en línea = 82

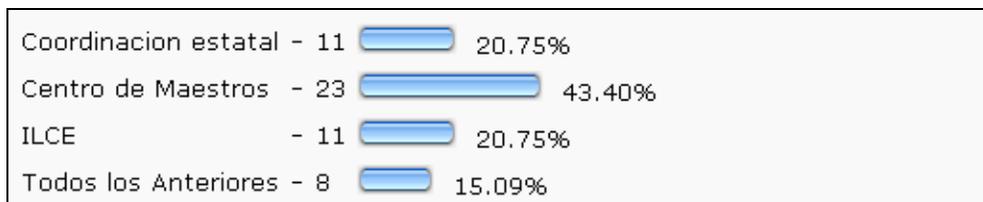


Pregunta 8. *El o los cursos de Enciclomedia a los que asistió han sido impartidos por:*

Aplicación Presencial = 45 profesores



Aplicación en línea = 82

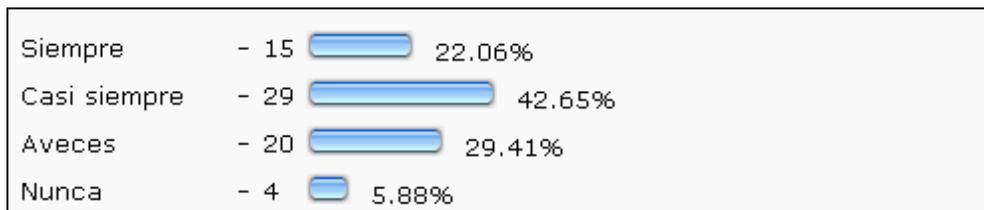


Pregunta 9. *¿Los cursos que ha recibido han cumplido con sus expectativas y necesidades?*

Aplicación Presencial = 45 profesores



Aplicación en línea = 82



En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos con mayor puntuación, tanto presencial como en línea.

PREGUNTAS	PRESENCIAL PROFESORES = 45	EN LINEA PROFESORES = 82
¿Qué tipo de cursos de capacitación ha recibido sobre el uso de tecnología?	Cómputo básico 25	Uso de programas educativos 52
¿Con que frecuencia asiste a cursos sobre el uso de Tecnología?	No asisto 23	Cada 3 meses 38
¿Qué tan útil es para usted apoyarse en la tecnología dentro de sus actividades académicas?	Muy Útil 36	Muy Útil 68
¿Ha recibido cursos sobre el uso de Enciclomedia?	Alguna vez 17	Nunca 37
El o los cursos de Enciclomedia a los que asistió han sido impartidos por:	ILCE 25	Centro de Maestros 23*

¿Los cursos que ha recibido han cumplido con sus expectativas y necesidades?	Siempre 18	Casi Siempre 29*
--	---------------	---------------------

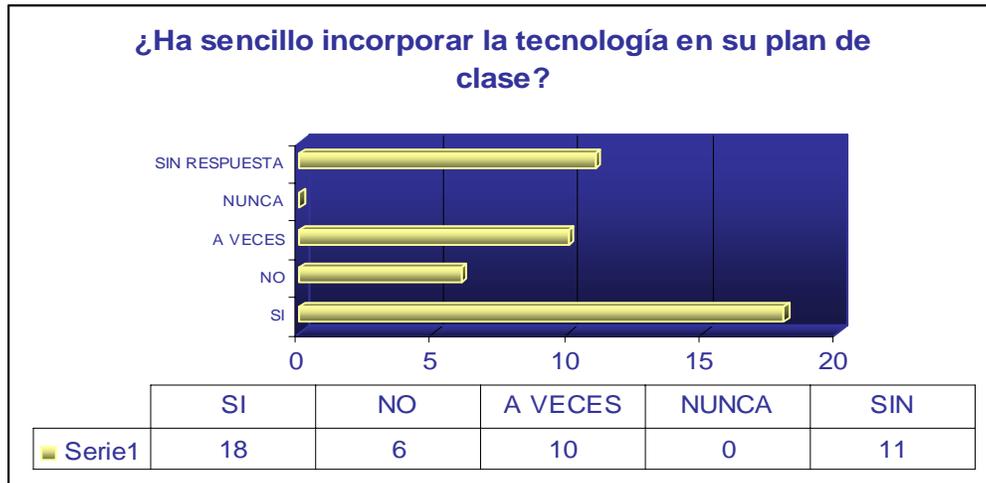
Se identificó que todos los profesores han recibido cursos relacionados con el uso de la tecnología. En la mayoría de los casos, éstos han cumplido con sus expectativas y los consideran útiles para sus actividades académicas. Sólo un porcentaje muy pequeño de los encuestados mencionaron no haber recibido capacitación alguna sobre el uso de Enciclomedia.

Se observó también que, hay una incongruencia entre los encuestados. Un porcentaje mayor comentó que no asisten con frecuencia a cursos sobre el uso de tecnología, esto no es realmente cierto, debido a que en las demás preguntas contestaron que alguna vez han recibido cursos o de cómputo básico, del uso de programas educativos o de Enciclomedia, además de que la encuesta fue realizada a los profesores al término de uno de éstos cursos.

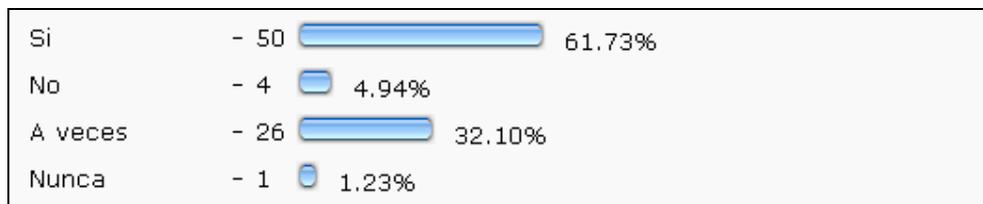
PLANEACION DE CLASES

Pregunta 10. *¿Ha sido sencillo incorporar la tecnología en su plan de clase?*

Aplicación Presencial = 45 profesores

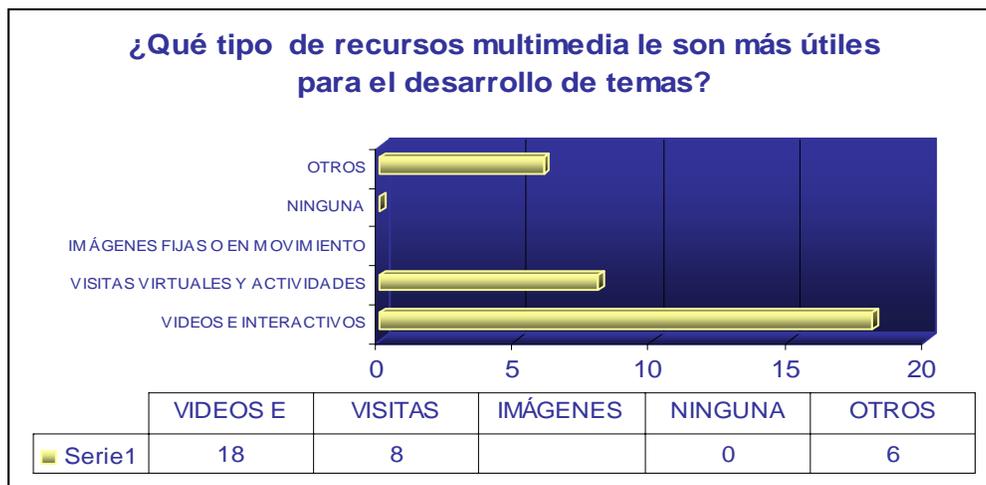


Aplicación en línea = 82

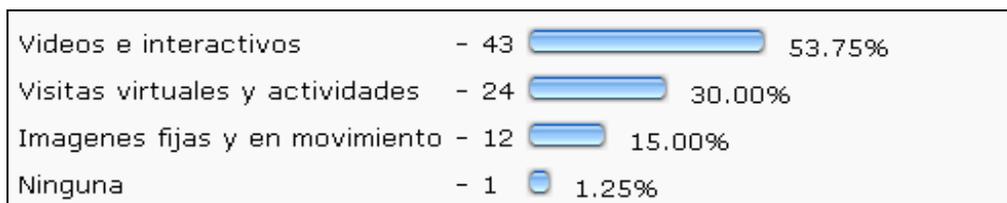


Pregunta 11. ¿Qué tipo de recursos multimedia le son más útiles para el desarrollo de temas?

Aplicación Presencial = 45 profesores

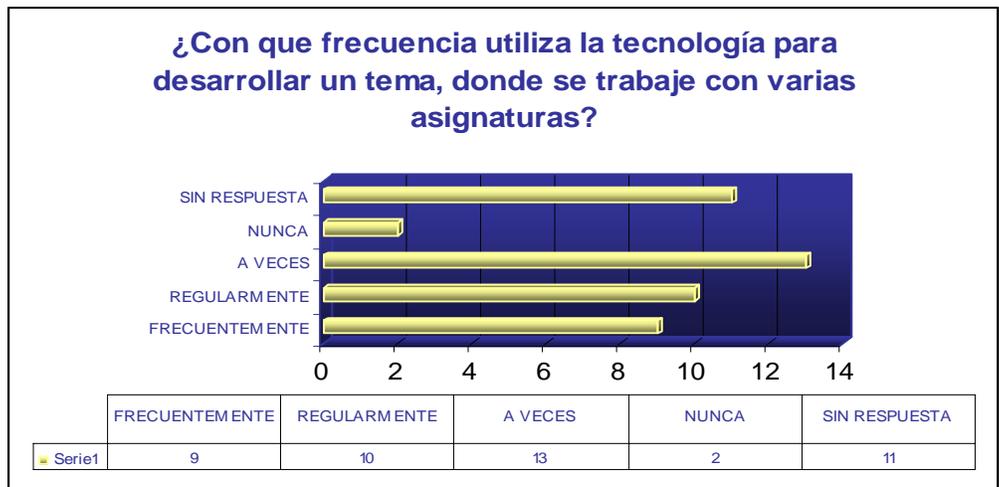


Aplicación en línea = 82

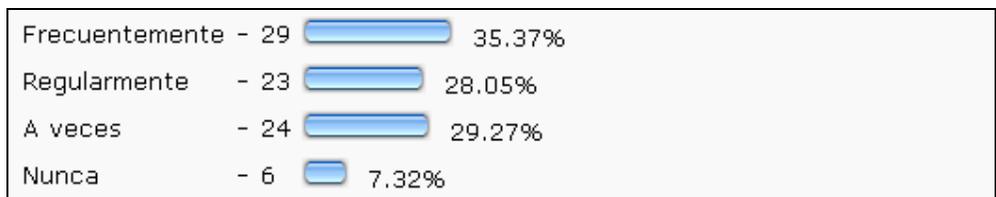


Pregunta 12. *¿Con qué frecuencia utiliza la tecnología para desarrollar una tema, donde se trabajes con varias asignaturas?*

Aplicación Presencial = 45 profesores



Aplicación en línea = 82



En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos con mayor puntuación, tanto presencial como en línea.

PREGUNTAS	PRESENCIAL PROFESORES = 45	EN LINEA PROFESORES = 82
¿Ha sido sencillo incorporar la Enciclomedia en su plan de clase?	Si 18	Si 50
¿Qué tipo de recursos multimedia le son más útiles para el desarrollo de temas?	Videos e Interactivos 18	Videos e Interactivos 43
¿Con que frecuencia utiliza la tecnología para desarrollar un tema donde se trabaje con varias asignaturas?	A veces 13	Frecuentemente 29

En este último apartado los profesores respondieron que es sencillo incorporar Enciclomedia a su salón de clases, sin embargo pocas veces desarrollan un tema usando el programa y el recurso que más comúnmente utilizan son los videos y los interactivos.

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Mi propuesta de capacitación está fundamentada con base en los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de evaluación, a profesores de 5º y 6º de primaria, dicha propuesta está conformada por tres elementos: El primer elemento es la capacitación, el cual toma como punto de partida el diagnóstico, a través del cual se puede ubicar el nivel o tipo de curso al que deben ingresar los docentes. La idea es conformar grupos homogéneos, y retoma la estrategia nacional de capacitación, divididos en cursos iniciales, intermedios y avanzados. Esto dependerá del nivel de conocimientos con los que cuenten los profesores.

Al referirme a cursos iniciales, quiero decir que se necesita brindar a los Asesores Técnico Pedagógicos, los conocimientos básicos en cómputo. El supuesto es que se familiaricen con el uso de una computadora, para posteriormente incorporarlos a un curso donde realicen ejercicios utilizando los plumones, las herramientas y el bloc de notas con el que cuenta el pizarrón. Esta estrategia permitiría, en un tercer momento, que éstos conozcan y navegue dentro de Enciclomedia, reconociendo sus recursos, herramientas y practique en la búsqueda de información. Finalmente, dentro de esta etapa inicial, introduzco un curso de sensibilización sobre su labor, y la importancia que tiene como multiplicador de la información/formación, como futuro capacitador de otros profesores.

También he planteado en esta propuesta, un curso básico de cómputo para los Supervisores. Ellos como parte del cuerpo técnico de la SEP, deben tener conocimientos de cómputo; sobre el uso del pizarrón interactivo y sus herramientas y un curso de sensibilización tecnológica, donde podrán identificar lo importante y útil que puede ser la tecnología en el desarrollo de habilidades de los alumnos. Curso que los ayudará a identificar cómo está conformado Enciclomedia, para que después ellos mismos apoyen a los

Directivos en el uso de este programa.

Para los Directivos de las escuelas también se propone una serie de apoyos capacitadores, sobre conocimientos básicos de cómputo; del uso del pizarrón electrónico y de la forma de utilizar y trabajar con Enciclomedia dentro del salón de clases. Por supuesto que incluyo para ellos, un curso de sensibilización que lo hará receptivo en cuanto, a la forma en cómo se organizan los profesores – trabajo colegiado- primero para la selección de los cursos, así como, para la asunción del programa Enciclomedia

Para los profesores de 5 y 6º de primaria, el curso de cómputo básico, es indispensable. Los requerimientos docentes van en ese sentido: familiarización con el uso de la tecnología; sobre el uso del pizarrón interactivo y sobre la forma de navegar dentro de Enciclomedia; identificación de recursos, herramientas, búsquedas, artículos de apoyo para desarrollo de temas, así como la identificación de tutoriales.

A continuación se describen el trayecto de formación *Inicial*

Asesores técnico- pedagógicos

- Cómputo básico.- Esta distribuido en tres sesiones de 24 horas.

Objetivo: Lograr que los ATP`s cuenten con los conocimientos básicos necesarios que van desde como encender y apagar un equipo de cómputo, así como la definición de sistema operativo, la de programas, sus características, diferencias y la navegación en algunos de ellos.

- Manejo del pizarrón interactivo.- 8 horas impartidas en una sesión.

Objetivo: Qué los profesores se familiaricen con el funcionamiento del pizarrón

electrónico, los cuidados que hay que dale y por medio de ejemplos practicar en el uso de sus herramientas virtuales, como son teclado interactivo, regla, transportador, plumones entre otros.

- Uso de enciclomedia.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

El objetivo: Qué los ATP`s practiquen en el uso del programa, reconociendo sus objetivos, sitios en los que esta conformado, materiales de apoyo para el desarrollo de clases y los distintos tipos de recursos que están enriqueciendo los contenidos de los libros de texto.

- Sensibilización del ATP`s como apoyo docente en la incorporación de Enciclomedia.- 16 horas distribuidas en dos sesiones de ocho horas.

El objetivo: Brindar a los ATP´s un espacio de deflexión sobre su labor como instructores y multiplicadores de información, lo importante que resulta hoy en día la incorporación de la tecnología dentro de la escuela y como apoyar al profesor para una mejor incorporación de la tecnología.

Supervisores

- Cómputo básico.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que Supervisores cuenten con los conocimientos básicos necesarios que van desde como encender y apagar un equipo de cómputo, así como la definición de sistema operativo, la de programas, sus características, diferencias y la navegación en algunos de ellos.

- Sensibilización sobre el uso de la tecnología.- 16 horas distribuidas en

dos sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que los Supervisores reconozcan la importancia que tiene la tecnología dentro de la escuela y como puede fortalecer las habilidades y competencias del docente al desarrollar un tema en clase.

- Uso de Enciclomedia.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Qué los supervisores practiquen y desarrollen actividades específicas, con el uso del programa, para que puedan familiarizarse y conocer como esta conformado los diferentes libros de texto, así como los apoyos didácticos con los que cuentan los profesores.

- Funciones del supervisor como apoyo a los directivos de las escuelas primarias para el uso de Enciclomedia.- 8 horas impartidas en una sesión.

Objetivo: sensibilizar a los Supervisores sobre su función y como puede apoyar al director en la incorporación de programas con tecnología, a partir de la organización de la platilla docente, y su capacitación tecnológica.

Directivos

- Cómputo básico.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que Directores cuenten con los conocimientos básicos necesarios que van desde como encender y apagar un equipo de cómputo, así como la definición de sistema operativo, la de programas, sus características, diferencias y la navegación en algunos de ellos.

- Sensibilización sobre el uso de Enciclomedia.- 16 horas distribuidas en

dos sesiones de ocho horas.

Objetivo: Que los Directivos reconozcan lo importante que es la incorporación de tecnología para el desarrollo de habilidades y competencias docentes, que fortalecerá los aprendizajes de los alumnos, teniendo como resultado un mejor rendimiento académico en su escuela.

- Uso de Enciclomedia.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que los directivos, practiquen y conozcan Enciclomedia, para apoyar y motivar a los profesores frente a grupo sobre el uso e incorporación de Enciclomedia en sus clases.

- El director como apoyo docente en el uso de Enciclomedia.- 8 horas impartidas en una sesión.

Objetivo: sensibilizar al Director sobre su función como eje y líder de un grupo de trabajo y lo importante que es motivar a su plantilla docente en el uso e incorporación de Enciclomedia en el desarrollo de temas.

Profesores

- Cómputo básico.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que Profesores cuenten con los conocimientos básicos necesarios que van desde como encender y apagar un equipo de cómputo, así como la definición de sistema operativo, la de programas, sus características, diferencias y la navegación en algunos de ellos.

- manejo del pizarrón.- 8 horas impartidas en una sesión.

Objetivo: Lograr que los profesores a través de ejercicios y practicas puedan familiarizarse y conocer la funcionalidad que tiene el pizarrón para el desarrollo de clases y los cuidados que deben darle para un mejor funcionamiento.

- Uso de enciclomedia.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Que los profesores practiquen y naveguen dentro de Enciclomedia, para que puedan familiarizarse con el acceso a los libros, a los recursos, a los materiales de consulta y sobre todo que identifiquen las características de casa uno de los sitios que conforman el programa.

Los cursos intermedios, sólo están dirigidos a los Asesores Técnico Pedagógicos y profesores ya que se basan en el diseño de planes de clase, a partir del desarrollo de competencias y en el desarrollo e implementación de Enciclomedia en el aula.

Como primer curso los Asesores Técnico Pedagógicos, cuentan con un curso sobre la aplicación y seguimiento de las competencias docentes, las formas en las que las habilidades pueden desarrollarse a partir del uso y aplicación de la tecnología, las bases para el desarrollo de un plan de clase, sobre el desarrollo de competencias. Aquí se destaca la importancia que tiene la elaboración de una planeación a partir del tipo de competencia a desarrollar en el alumno, además de un curso final en donde se diseñará un plan de clase delimitando las competencias a desarrollar a partir de los recursos multimedia con los que cuenta Enciclomedia.

Para el profesor de 5 y 6º grado de primaria, se incorpora un curso donde se analizará la importancia que tiene el diseñar planes de clase basados en el desarrollo de competencias y a partir de ello, dar paso a la elaboración de planes de clase donde se analices los tipos de recursos multimedia con los que cuenta Enciclomedia y delimitar el tipo de competencia que se pretende desarrollar y, finalmente cómo debe implementarse dentro del salón de clases. A continuación se describe el Trayecto de Formación *Intermedia*

Asesores técnico- pedagógicos

- Aplicación y seguimiento sobre las competencias docentes 16 horas distribuidas en dos sesiones de ocho horas.

Objetivo: Que los ATP's diseñen instrumentos de evaluación en donde puedan identificar los avances o necesidades que tienen los profesores en la incorporación de Enciclomedia, logrando un seguimiento continuo y eficiente que permita analizar los tipos de competencias que los profesores han o necesitan desarrollar y así diseñar actividades que puedan apoyarlos.

- Bases para una planeación de clase sobre el desarrollo de competencias.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que los ATP's desarrollen planes de clase tomando como base el desarrollo de competencias, a partir del uso de Enciclomedia.

Profesores

- Importancia de la planeación de clase basada en competencias.- 16 horas distribuidas en dos sesiones de ocho horas.

-

Objetivo: Qué los profesores analicen la importancia que tiene el desarrollo de sus competencias y como puede mejorar el aprendizaje de los alumnos.

- Diseño de un plan de clase con Enciclomedia basado en competencias.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo.- Lograr que el profesor diseñe planes de clase a partir del desarrollo de competencias, del análisis y de la navegación en los recursos con los que cuenta Enciclomedia

Los cursos avanzados también se encuentran enfocados sólo para los Asesores Técnico Pedagógicos y profesores frente a grupo de 5 y 6 grado de primaria.

Los cursos para Asesores Técnico Pedagógicos, en este ultimo trayecto están dirigidos primero, a la detección, aplicación y seguimiento de información, es decir, analizar una serie de pruebas o trabajos que los profesores deben desarrollar para conocer las deficiencias o habilidades que los profesores han desarrollado y cómo darle seguimiento. En el siguiente curso, los asesores conocerán como realizar instrumentos didácticos con el uso del pizarrón interactivo, para que en posteriores capacitaciones ellos puedan mostrar a los profesores, cómo pueden desarrollar actividades y finalmente cómo diseñar clases basadas en la transversalidad de contenidos, es decir, lograr que un profesor a partir de un tema pueda trabajar con varias asignaturas, ya que esto permite un mayor grado de comprensión y análisis en los alumnos.

Para los profesores de 5 y 6º de primaria se brinda el curso de elaboración de materiales didácticos con el uso del pizarrón interactivo y, a partir de esto, en el siguiente curso el profesor aprenderá cómo desarrollar una clase apoyando dentro de Enciclomedia, a partir de la transversalidad de contenidos. A continuación se describe el Trayecto formativo Avanzado.

Cursos Avanzados

Asesores técnico- pedagógicos

- Elaboración de materiales didácticos con el uso del pizarrón electrónico.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Que los ATP`s diseñen materiales didácticos con el uso de las herramientas virtuales del pizarrón electrónico y así enriquecer los temas vistos en las clases.

- Diseño de clases con Enciclomedia a partir del vinculo entre asignaturas.- 24 distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que los ATP`s desarrollen planes de clase en donde a partir de un tema puedan vincular dos o tres asignaturas, logrando que los profesores desarrollen clases mucho más dinámicas y significativas.

Profesores

- Elaboración de materiales didácticos con el uso del pizarrón electrónico.- 24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Lograr que los profesores desarrollen materiales didácticos a través de las herramientas virtuales que ofrece e pizarrón interactivo,

enriqueciendo sus practicas pedagógicas.

- Diseño de clases con Enciclomedia a partir del vinculo entre asignaturas.-24 horas distribuidas en tres sesiones de ocho horas.

Objetivo: Qué los profesores analicen los temas vistos en clase y puedan desarrollar planes donde puedan vincular dos o tres asignaturas, en el desarrollo de un tema, brindando a los alumnos aprendizajes mucho mas significativos.

Es necesario que al iniciar todos los cursos, en sus diferentes niveles de profundidad, se les dé a los profesores un curso de inducción, donde se presente en términos generales el programa, de qué se trata, cómo apoya al docente, qué pretende lograr en los alumnos, los temas abordar, las horas de trabajo, la aplicación, la asistencia y el producto final a entregar.

Debe existir un perfil de participante para asistir a cada uno de los diferentes cursos, ya sea para asesores, supervisores, directivos y profesores de 5º y 6º primaria y al asistir al primer curso, debe continuar hasta el final.

La capacitación debe estar basada en la práctica, es decir, en Centros de Maestros o aulas, en donde los profesores puedan practicar en la navegación en el programa y así, conocerlo y familiarizarse con los recursos multimedia.

4.3 Conclusiones

En resumen, la inserción de las TIC's en las escuelas de nuestro país es una nueva alternativa pedagógica, que permite articular los contenidos escolares con el contexto, teniendo como resultado practicas educativas exitosas y alumnos que al concluir sus estudios, tendrán la posibilidad de insertarse al campo laboral con mayores oportunidades.

Nada de lo anterior tendría sentido sin un enfoque pedagógico que fundamentara el diseño de propuestas de enseñanza tecnológica que beneficien a los docentes en el desarrollo de sus practicas educativas. Esto lo plateo porque al aplicar el instrumento de evaluación, identifiqué que los docentes de Educación Básica cuentan con una serie de apoyos tecnológicos que, desafortunadamente, no saben usar y por ende no utilizan

Se requiere de cursos de capacitación basados en la práctica, donde el profesor interactúe con la computadora, realice ejercicios y se familiarice con el uso de programas como Word, Excel, Power Point entre otros, para diseñar materiales didácticos que apoyen el desarrollo de temas de clase, para coordinar a los alumnos para buscar información, logrando que tanto el maestro como el alumno puedan construir nuevos aprendizajes y encuentren en la tecnología un apoyo didáctico que mejora el aprendizaje y fortalece la relación maestro alumno.

Es necesario también que el profesor cuente y conozca los diferentes tipos de capacitación que actualmente se ofrecen, para apoyarse en el diseño de estrategias y técnicas de aprendizaje, basadas en la incorporación de la tecnología dentro de sus planes de clase, donde se fomente el desarrollo de actividades grupales, la investigación, la retroalimentación en grupo y la evaluación.

Lo importante dentro de mi labor como instructora y diseñadora de materiales para capacitación, es lograr que los profesores se utilicen la tecnología y a su vez puedan incorporar en sus clases programas educativos como Enciclomedia, que permite tanto al profesor como al alumno, encontrar información que enriquece los temas de los libros de texto de una forma interactiva y fácil de trabajar en clase.

Considero necesario que los docentes se entrenen y capaciten en el uso apropiado de las TIC`s. Para que se apoyen en la generación de nuevas estrategias de aprendizaje. Necesidad que nace de la falta de materiales actualizados que se adecuen al contexto y momento socio- histórico en el que se encuentran viviendo los estudiantes, para así lograr que los contenidos planteados en los Planes y Programas de estudio de Educación Básica, puedan ser significativos para los alumnos.

Por otro lado, El análisis del instrumento identificó, que los profesores de primaria requieren de procesos de capacitación que les permitan mejorar sus prácticas pedagógicas, dichos procesos deben estar apoyados en la práctica y desarrollo de actividades sobre el uso de la tecnología, además de contar con material en el cual apoyarse para el desarrollo de clases. Lo antes mencionado se sustenta con los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de evaluación diagnóstica, en el cual encontramos que los profesores relacionan el utilizar tecnología con el uso de una computadora, pues comentan que la utilizan frecuentemente en sus actividades académicas, y posteriormente cuando se les preguntó que si habían realizado materiales didácticos con el uso de tecnología, respondieron que a veces. Esto indica que sí se encuentran familiarizados con la forma en la que se utiliza una computadora, pero no en la manera de utilizarla para el desarrollo de un tema escolar.

Los resultados me llevan afirmar que la capacitación docente, tal como se está llevando a cabo, aún no cumple con el propósito de abatir las necesidades de capacitación que los docentes requieren. Lo anterior lo afirmo porque tanto las capacitaciones ofertadas por el ILCE como la SEP, (por medio de los Centros de Maestros) no han logrado que el profesor utilice la tecnología en un sentido educativo, es decir, los profesores aún no identifican la forma de trabajar sobre programas tecnológicos. Éstos utilizan el programa como material de entretenimiento.

La realidad del docente de Educación Básica es que utiliza los videos para que el alumno se entretenga, no plantea la razón académica del para qué y por qué es importante que los alumnos vean el video, y cómo trabajar con ellos. El docente que acude a este tipo de “estrategias” no está ayudando al proceso de enseñanza aprendizaje, ni ha comprendido que la tecnología es una herramienta didáctica que permitiría a los alumnos aprender de forma constructiva, reforzar aprendizajes, desarrollar habilidades y fomentar el trabajo colaborativo, no sólo dentro del aula sino también fuera de ella.

El instrumento permitió identificar la necesidad del diseño procesos de formación, basados en el diagnóstico. Propuestas desde donde se pueda identificar con claridad, los conocimientos informáticos con los que cuentan los profesores. Sólo así podremos lograr que la capacitación realmente sea significativa y útil para los docentes. Diagnósticos que muestren la evaluación de los cursos, instructores, materiales y sobre todo, resultados esperados.

Aunado a lo anterior, el instrumento permitió corroborar el hecho de que la capacitación tecnológica y Enciclomedia no es constante y peor aún, no actualizada. Los resultados de los maestros de 5º y 6º de primaria o 1 de secundaria, fueron en el sentido de que “toman el curso y el siguiente ciclo escolar los cambian y llegan otras versiones y ya no continúan capacitándose,

además de que el director de la escuela no los apoya y no les permite utilizar el equipo de Enciclomedia resguardando todos los materiales, no sea que lo vayan a descomponer”

Un asunto de reflexión fue el cuestionamiento sobre la dificultad o facilidad en el uso e incorporación del programa Enciclomedia en los planes de clase los profesores. Las respuestas abiertas y cerradas del cuestionario arrojaron datos reveladores: es fácil en cuanto al uso de videos e interactivos para trabajar en clase; no para el momento de planear y trabajar los recursos para el desarrollo de temas, ni mucho menos para vincularlo a otras asignaturas. Este un indicador importante que permite saber, que el docente requiere de un mayor apoyo – capacitación - en el desarrollo de planes de clase, donde la tecnología sea el pretexto para lograr la vinculación entre las asignaturas durante el desarrollo de temas, y que esta sí estrategia, permita a los profesores motivar a sus alumnos en aras de un aprendizaje mucho mas significativo.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

ILCE. Acuerdo para la creación de la Comisión de Acreditación y Promoción. ILCE. México. 2005.

BARRETO, Carlos, et all. “Límites del constructivismo pedagógico”. Revista de Educación y Educadores. Colombia. 2006.

CASTELLS, Manuel, Fin del Milenio. Vol. III. Alianza. Madrid. 2001.

CASTELLS, Manuel. La era de la información. Vol. I. Alianza. Madrid. 1998.

CASTELLS, Manuel. La sociedad Red, Vol. II. Alianza. Madrid. 1998.

CEPAL/UNESCO. Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. UNESCO. Chile. 2002.

CIBELES, Lorenzo. Jean Piaget y su influencia en la pedagogía. Centro Universitario José Martí Pérez. Cuba. 1989.

COLL, César. Psicología y currículo. Laia. Barcelona. 1988.

LOZANO, Wendy. Curso para Asesores de Enciclomedia. SEP. México. 2005.

LOZANO, Wendy. Enciclomedia una nueva experiencia de aprendizaje. SEP. México. 2006.

LOZANO, Wendy. Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. SEP. México. 2004.

MARTÍNEZ, Irene. “Los tres pilares de la Educación en los Medio”, en RED ESCOLAR. Vol. 9. ILCE. México. 2006.

SEP. Ley General de Educación. Diario oficial de la Federación. SEGOB. 2003.

UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Francia. 2002.

DÍAZ Barriga Frida, et all. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mc.Graw Hill. México. 1999.

PÀGINAS ELECTRÓNICAS

Asociación para el progreso de las comunicaciones en: Políticas de TIC's y derechos en Internet. Documento consultado en: www.apc.org. Septiembre de 2007.

Programa Enciclomedia versión 1.3. SEP. 2007.

<http://encuestas.ilce.edu.mx/enciclomedia.html>. ILCE. México.2007.

www.enciclomedia.edu.mx. ILCE. México. 2007.

www.pronap.ilce.edu.mx/enciclomedia/site/index.htm. SEP. México. 2007.

[www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicación educativa/artirene.htm](http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicación_educativa/artirene.htm). ILCE. México. 2007.

<http://unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>. Abril de 2007.

Glosario

TICS.- Tecnologías de la Información y comunicación, Últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación.

E- Learning.- Es una combinación efectiva de contenidos gestionados digitalmente y por otro lado apoyos tutorales al aprendizaje.

Enciclomedia.- Constituye la edición digital de los Libros de Texto Gratuitos Gratuitos de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Su característica principal es que ha vinculado a las lecciones de los libros con los que año con año trabajan niños y maestros en todo el país, diversos recursos didácticos como imágenes fijas y en movimiento, interactivos, audio, videos, mapas, visitas virtuales, recursos de la enciclopedia Microsoft Encarta®, entre otros más.

Red Escolar.- Es un programa que propone, en los próximos años, llevar computadoras con multimedios, conectadas a Internet y con una amplia gama de contenidos educativos a todas las escuelas primarias y secundarias públicas del país.

Trayectos Formativos.- Son actividades dentro de la escuela y fuera de ella, mediante distintas modalidades: presénciales o trabajo directo con el asesor o con el facilitador de un curso; semipresenciales, en las que se combine el estudio independiente con la asesoría o el intercambio entre pares y a distancia, a partir de materiales impresos, tutorales, videos y programas de televisión.