

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN -042

**"ENCICLOMEDIA, TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN EL PROCESO
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE"**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN

PLAN '94

PRESENTA:

OLIVIA VELAZQUEZ AHUJA

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE 2007

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN

1.- ENCICLOMEDIA COMO PROGRAMA EDUCATIVO.

- 1.1. Antecedentes y definición de Enciclopedia.
- 1.2. ¿Cómo esta estructurada Enciclopedia?.
- 1.3. ¿Cómo entrar a los libros de texto gratuito en el Sitio del Alumno?
- 1.4. Descripción del sistema: El Sitio del Maestro.
- 1.5. ¿Cómo entrar a los libros de texto en el Sitio del Maestro?

2. ¿QUÉ TIPOS DE RECURSOS OFRECE ENCICLOMEDIA?

- 2.1. Herramientas de Enciclopedia en el salón de clases.
- 2.2. Guía para instalar herramientas virtuales de Enciclopedia.
- 2.3. Descripción de las herramientas virtuales de Enciclopedia.

3. MODELOS EDUCATIVOS y ESQUEMAS COMUNICACIONALES.

- 3.1. Modelo Tradicional.
- 3.2. Modelo de Tecnología Educativa.
- 3.3. Modelo de uso de Red Escolar.
- 3.4. Didáctica Crítica.

4. LAS REDES DE INFORMACIÓN y ENCICLOMEDIA

- 4.1. Portal Educativo SEPensa
- 4.2. Red Edusat.
- 4.3. Biblioteca Digital.
- 4.4. El Catalogo.
- 4.5. SEC 21

5. PROGRAMA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN.,

- 5.1. Características del Pronap.
- 5.2. Didáctica de los Medios de Comunicación.

6. ESCENARIOS EN LOS QUE SE TRABAJA CON ENCICLOMEDIA

- 6.1. Las Clases con Enciclopedia.
- 6.2. En el Aula de medios.
- 6.3. En el Centro de maestros.

~,

7. LAS SECUENCIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE O DIDÁCTICAS.

- 7.1. Ejemplo de secuencia didáctica: Conocimientos previos.
- 7.2. Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.
- 7.3. Nivel de desarrollo.
- 7.4. Zona de desarrollo próximo.
- 7.5. Conflicto cognitivo y actividad mental.
- 7.6. Actitud Favorable.
- 7.7. Autoestima y Autoconcepto.
- 7.8. Aprender a aprender.
- 7.9. Evaluación de la secuencia didáctica: Concepción constructivista y atención a la diversidad.

8. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La educación es la base para el progreso de una nación, pues a partir de ella se forman los recursos humanos que permiten su desarrollo. En México, a pesar de los avances logrados en Materia Educativa, aún existen grandes deficiencias en este rubro. Uno de los principales elementos que contribuyen a los rezagos es, sin lugar a dudas, la insuficiencia de los sistemas para la recuperación y el abastecimiento de información.

En la actualidad se cuenta con un prototipo funcional denominado Sistema de Administración de Recursos Conceptuales y de Referenciación Automática Difusa (SARCRAD). Una aplicación de este sistema, denominada Enciclomedia, fue implementada para soportar un proyecto específico de gran relevancia para la educación nacional.

En SARCRAD, además de identificar léxicamente ciertas entidades conceptuales de un documento, se simula un proceso con el que se puede decidir cuáles son los tópicos más relevantes del texto y, además, que palabras, dentro de estos tópicos, son las más importantes para referenciar al contenido del acervo.

Actualmente, un estudiante puede contar con varios medios para buscar información, entre los que destacan los procesos de investigación y búsqueda en enciclopedias, monografías, libros, páginas de Internet y otros documentos. Estas fuentes, aunque sean diversas, en conjunto tienen características en común que repercuten seriamente en sus procesos informativos: Dispersión y desorden. Para ubicar la información que necesita, el estudiante frecuentemente debe adentrarse en un universo de datos desordenados, irrelevantes para el tema de su búsqueda o redundantes, lo que puede incluso ocasionar que no encuentre la información que verdaderamente necesita.

En materia de abastecimiento de información, por otro lado, los profesores e instituciones trabajan en la elaboración de contenido que usan como material didáctico. Sin embargo, el material desarrollado únicamente apoya a los procesos educativos de un pequeño conjunto de estudiantes (aquellos que tienen relación directa con el profesor o la institución), y queda fuera del alcance de todos los demás alumnos a quienes también les podría ser de utilidad.

Este alcance limitado reduce a una minúscula fracción las posibilidades de aprovechamiento de dicho material educativo. Como es de suponerse, ambos problemas en materia informativa tienen impacto en varias áreas. En conjunto, conducen a situaciones en las que no se puede saber acerca del material existente, dónde obtenerlo y cómo colaborar para su creación. Es decir, tanto para un alumno puede resultar considerablemente difícil encontrar el material apropiado que se relacione con sus cursos y tareas, como para un educador hacer contribuciones en algún tema. Claramente, en ambos casos se generan repercusiones sobre la educación nacional, limitándola en cierto modo. "Los progresos tecnológicos, la aparición de la era de la información y el impacto de estas transformaciones en los distintos órdenes de la vida, imponen nuevas demandas sobre la formación de personas. El anhelo de equidad en el acceso a servicios de educación de calidad se divide así en una condición para el desarrollo de los países".

“En la actualidad la sociedad enfrenta cambios acelerados y transformaciones profundas que individualmente trascienden en los procesos educativos. La combinación de las nuevas técnicas de la información y la comunicación, y su impacto en todos los campos de la actividad humana, impone cambios de paradigmas, nuevas formas de examinar la educación y de idear los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como recursos y elementos intermediarios de la práctica en el aula”. (www.encidomedia.edu.mx).

El motivo primordial de esta investigación es con el fin de contribuir a la mejora de la calidad educativa por tal el programa Enciclomedia sirve para que de esta manera se pueda impactar en el proceso educativo y de apoyo a la labor docente que estimula nuevas practicas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los Libros de Texto.

Además de sugerir al docente estrategias didácticas innovadoras, Enciclomedia recupera los conocimientos y experiencias del maestro, generando un ambiente interactivo que propicia el mejoramiento de los procesos enseñanza y aprendizaje.

El presente tema surge al tomar en cuenta el bajo nivel educativo que presentaron los niños de las escuela escuelas primarias, ya que desde el inicio de las prácticas realizadas, se observó la falta de interés que presentaron los docentes ante los problemas de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Por lo tanto, se consideró que seria de gran utilidad no solo conocer la importancia que tiene Enciclomedia en la educación y en la forma de enseñanza de los maestros y analizar los diferentes temas educativos que se presentan, el trabajo o la forma en que se le enseñará o impartirá en el salón de clases sino de interactuar con los alumnos utilizando las experiencias vividas para enfrentar y resolver problemas cotidianos.

Cumpliendo así con unos de los propósitos de ésta tesina, en donde la enseñanza asistida por Enciclomedia tiende a fortalecer los conocimientos y competencias profesionales de los docentes en servicio, de acuerdo a los enfoques señalados en los planes y programas de estudio vigentes de educación primaria, vinculando los diversos recursos que ofrece el programa, con los materiales que forman parte de la currícula del nivel obtenido hacía un dominio básico de las principales herramientas de Enciclomedia que les sirvan al docente en su practica con el fin de favorecer y fortalecer el aprendizaje de los alumnos en el aula.

El análisis de Enciclomedia y los beneficios que trajo consigo a los alumnos de las escuelas primarias fue, que ellos tuvieron un mejoramiento en su calidad de aprendizaje y aparte de esto se pudo observar que al llevar a las escuelas el programa Enciclomedia es lo mejor que hizo la Secretaría de Educación Pública (SEP), porque a los alumnos les gusta que las clases se las hagan mas dinámicas y no monótonas como eran las acostumbradas por algunos profesores, al igual que ellos ponen mas atención y participan más en todo lo que se les pide.

Alguno de los obstáculos para poder realizar este análisis sobre Enciclomedia es que en estas escuelas muchos de los niños pierden el interés por el estudio porque la mayoría de ellos sufren problemas familiares y también, que en su casa los mandan a trabajar o en ocasiones no viven con sus padres pues estos los abandonan y es por ello que aunque se meta el programa de Enciclomedia alas escuelas, no ponen el interés pues padecen de algún maltrato físico o desintegración familiar, al igual que tienen pocos recursos económicos y la mayoría no cubre una alimentación requerida la cual debe tener un niño de la edad de ellos para poder obtener un buen nivel de aprendizaje y el mejor éxito en el nivel de Educación Primaria.

Utilizar como recurso didáctico Enciclomedia es de gran ayuda pues Contribuye a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de educación primaria e impacta en el proceso educativo y de aprendizaje por medio de la experimentación y la interacción de los contenidos educativos incorporados a Enciclomedia, convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas practicas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los

Libros de Texto, a demás de proporcionar a maestros y alumnos de educación primaria, fuentes de información actualizada y herramientas para la construcción de los aprendizajes con el apoyo de novedosos recursos tecnológicos y sugerir al docente estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares.

Otro de los objetivos de esta tesina, es aprender a utilizar Enciclomedia como recurso educativo y didáctico ya que esta siendo de gran utilidad en la actualidad para los alumnos de la escuelas primarias donde se utiliza esta herramienta de trabajo y, en un futuro si los profesores se esfuerzan en aprender mas sobre Enciclomedia podrán otorgarles a las nuevas generaciones el conocimiento que se requiera para que ellos logren aprender a utilizar de igual manera está herramienta educativa.

La división de éste trabajo es de la siguiente manera: Introducción, Desarrollo y Conclusiones el desarrollo está dividido en ocho temas centrales que son los que se mencionan a continuación:

1.- Enciclomedia como Programa Educativo: Se ha constituido como uno de los programas prioritarios de la Secretaria de Educación Pública (SEP), pues en esta se desarrolla y expande el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación para la Educación Básica.

2.- Qué tipos de Recursos Ofrece Enciclomedia: Actividades Educativas, Fonotecas, Biblioteca, Diagrama Temático, Microsoft Enciclopedia Encarta, Fimoteca, Galería de Arte, Libros de Texto, Mapas y Mapoteca, Redt Escolar, SEPiensa, Videos y Clips de Películas, Visitar Virtuales, Animaciones e Imágenes Fijas.

3.- Modelos Educativos y Esquemas Comunicacionales: Si ubicamos a la Educación ya la comunicación como factores de un mismo transcurso, identificaremos la fomla de cómo se emite el mensaje en el proceso enseñanzaaprendizaje.

4.- Las redes de Información y Enciclomedia: Cuales son sus beneficios o aportaciones aquí se identificara las ventajas y desventajas que le acarrear a Enciclomedia.

5.- Programa Nacional de Actualización (Pronap): Comprende diversas acciones para elevar la calidad de la enseñanza, así como la renovación de sus conocimientos y competencias didácticas.

6.- Escenarios en los que se trabaja con Enciclomedia: En el salón de clases, en las aulas de medios y en los centros de maestros en el primero es para darles a los alumnos una mejor calidad educativa y también para que sus clases no se les hagan aburridas; en el segundo y tercero es para ofrecerles a los docentes una mejor manera de que sus alumnos tengan un buen aprendizaje.

7.- Las Secuencias Enseñanza-Aprendizaje: Es la mas fácil de reconocer como elemento diferenciador de las diversas metodologías o formas de enseñar, pero sobre todo su manera de articularse, son uno de los rasgos diferenciales que establecen la especificidad de muchas propuestas didácticas.

8.- Procedimiento de Evaluación: Proceso en el cual se requiere poner atención en los avances y obstáculos en su caso, hacer los ajustes pertinentes.

1.- ENCICLOMEDIA COMO PROGRAMA EDUCATIVO.

Enciclomedia es un esfuerzo del gobierno federal para el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que busca impulsar la producción, distribución, fomento y uso eficaz de materiales y enfoques vigentes en la educación primaria.

Para la Secretaría de Educación Pública (SEP), Enciclomedia representa la

alternativa para dar cumplimiento a las líneas de política educativa establecidas en el Programa Nacional de Educación 2001-2006, referente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en educación básica.

Desarrollar y expandir el uso de las tecnologías de información y comunicación para la educación básica e impulsar la producción, de distribución y fomento del uso eficaz en el aula y en la escuela de materiales educativos audiovisuales e informativos, analizados y congruentes con el currículo.

“Los mayores retos que persisten en este campo, además de los costos financieros, son asegurar la elaboración de propuestas pedagógicas que permitan un uso de la tecnología como medio para renovar las prácticas educativas Y. por otra parte, preparar adecuadamente el uso de estos recursos. Desde esta perspectiva Enciclomedia se ha constituido como uno de los programas prioritarios de la Secretaría de Educación Pública y su puesta en marcha abarca tres líneas de acción”. (PRIETO M; HERNANDEZ Luviano G; SOLIS Martines H; TELLO Erendira; Guía Para el uso de Enciclomedia. 1a ed 2005. México D.f 2005). Página, 7.

1.- Construcción de un Sistema articulador a partir de los libros de texto gratuitos.
2.- Equipamiento de diversos espacios educativos para promover el uso de Enciclomedia.

3.- Formación continua de maestros para la enseñanza asistida por Enciclomedia. Para cada una de ellas se han definido las siguientes metas:

- Desarrollo de contenidos en soporte electrónico para incorporar los Libros de Texto Gratuitos de quinto y sexto grado de educación primaria al sistema Enciclomedia.
- Implementación, en coordinación con las autoridades educativas estatales, del sistema Enciclomedia para su consulta en todas las escuelas en condiciones de incorporar esta tecnología a partir del 2004.
- Construcción de una oferta de formación continua para los maestros y maestras de educación básica que abarque desde la capacitación en el uso del sistema Enciclomedia, hasta especialización en el uso educativo de las tecnologías de la información y comunicación.

Con las acciones que se han venido desarrollando desde el 2004 en torno al Programa Enciclomedia, la Secretaría de Educación Básica de la SEP busca:

1.- Contribuir al logro de una mayor equidad en la permanencia y acceso a una educación básica de calidad que potencie las capacidades de los estudiantes.

2.- Proporcionar a los maestros y estudiantes de educación primaria fuentes de información actualizada, así como nuevas herramientas para la construcción de los aprendizajes con el apoyo de recursos tecnológicos multimedia.

3.- Poner al alcance del docente estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los temas, que refuercen el aprendizaje de los contenidos curriculares en las distintas asignaturas de educación primaria.

4.- Promover el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias comunicativas en alumnos y maestros a través de la convergencia de medios, las tecnologías de la información y los instrumentos de comunicación asociados con el uso de Enciclomedia.

5.- Impulsar el federalismo mediante mecanismos descentralizados de gestión institucional y de participación social en la educación.

“Enciclomedia es un programa educativo de largo alcance, que tiene como principio el aprovechamiento de los diversos recursos, acervos y materiales de apoyo que la Secretaría de Educación Pública ha elaborado para los maestros y alumnos de educación básica; los cuales se presentan ahora de manera integral con el fin de facilitar las tareas de

enseñanza y potenciar el desarrollo de procesos de aprendizaje significativos en los alumnos y alumnas que asisten a las escuelas primarias públicas de todo el país”. (www.encyclomedia.edu.mx).

1.1. Antecedentes y definición de Enciclopedia.

El Programa de Desarrollo Educativo 2003-2006 señala entre los principales desafíos para la educación en los años venideros la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación. Entre los métodos planteados para hacer frente a tales retos, sugiere el empleo intensivo de los medios electrónicos y de comunicación masiva y el manejo de la informática. Estos con el fin de usarlos como recursos viables que sirvan para llevar los servicios educativos a la población que carece de ellos y, al mismo tiempo, para ampliar las posibilidades de la educación.

“En la actualidad se están haciendo grandes inversiones de infraestructura de cómputo en las escuelas públicas con el fin de solucionar sus necesidades tecnológicas. Entre los esfuerzos realizados en este sentido, cabe mencionar que, el Gobierno Federal ha impulsado el Programa de Educación a Distancia, a través de la Red Escolar, mediante el establecimiento de Aulas de Medios que disponen de plataformas de cómputo y telecomunicaciones. Lo anterior con el propósito de mejorar la calidad de la educación y brindar mejores ambientes de aprendizaje mediante el uso de nuevas tecnologías”. (www.encyclomedia.edu.mx).

La Red Escolar propone llevar a las escuelas de educación básica y normal un modelo tecnológico flexible, que pueda adaptarse fácilmente a las necesidades particulares de cada entidad federativa. El modelo tiene como fin proveer a cada escuela con información actualizada y relevante, y con un sistema de comunicación eficiente que permita a estudiantes y maestros compartir ideas y experiencias.

Para lograr sus objetivos, tecnológicamente provee a las escuelas de computadoras multimedia, una conexión a Internet, antena y decodificador para la señal de Edusat, una televisión, una video-casetera y una gama de contenidos educativos. Asimismo, "Diseña actividades que propician la búsqueda de información, la experimentación y el diálogo. Se familiarizan a los participantes con el uso del video, CD-Roms, equipo de cómputo y televisión educativos. A través de los diferentes proyectos se busca contribuir ala aplicación de los enfoques pedagógicos de la educación básica, así como parte de la información del alumnado y del magisterio".

Sin lugar a dudas el plan, a pesar de proporcionar una gran visión a futuro, no obstante, tiene algunos puntos débiles. El plan revela su texto concerniente alas estrategias para implantación y crecimiento, que en términos computacionales básicamente está enfocado a brindar apoyo mediante la provisión de máquinas.

“Libros de Texto Gratuitos en HTML; adicionalmente al soporte de infraestructura en México, la adopción de tecnología ha permitido la expansión de varios proyectos en beneficio de la educación nacional. Un claro ejemplo de esta situación radica, que en el país, el uso de Internet ha propiciado la digitalización de documentos educativos. Entre los más importantes se encuentran los Libros de Texto Gratuitos que elabora la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITE), para la Secretaria de Educación Pública (SEP). Estos libros desde hace aproximadamente dos años se encuentran disponibles en formato Hypertext Markup Language (HTML), en Internet”(www.frewebs.com/steverdz2/.encyclomedia).

Enciclomedia es un sistema de apoyo para la educación nacional uno de los principales conflictos concernientes a la educación nacional está relacionado con la recuperación y abastecimiento de la información educativa; la solución a este problema

puede tener un buen apoyo del desarrollo tecnológico, puesto que la creación de infraestructura de cómputo en Internet puede soportar proyectos en los que se integre la información educativa a nivel nacional, y en consecuencia, mejorar sus procesos de obtención y suministro. Para esto, es necesario conformar un acervo educativo y ofrecer un medio con el que se facilite su consulta. Existe material ya transformado en software que sin problema alguno puede ser integrado a esta compleja red.

Sin embargo, en la actualidad no se cuenta con arquitectura alguna que pueda integrar dicho material. Es necesario que se construya una arquitectura con la cual se pueda administrar toda la información concerniente a la educación nacional y así propiciar y soportar el desarrollo de material didáctico al igual que proveer un medio a través del cual los estudiantes puedan encontrar la información que requieren, y que ésta se encuentre ya filtrada con fines didácticos. Así, la conformación de un acervo didáctico supervisado podría ser de gran apoyo para la recuperación de información educativa.

Dado que los Libros de Texto Gratuitos de la Secretaría de Educación Pública (SEP), son la forma natural de integrar, organizar y presentar el material correspondiente a los planes de estudio del país, y resultan viables para lograr la integración del material didáctico recopilado. Es decir, éstos pueden ser aprovechados de mejor modo si brindan la oportunidad de profundizar en los conceptos que contienen. En consecuencia, los Libros de Texto Gratuitos claramente pueden constituir una arquitectura de soporte con la cual se pueda llevar al estudiante al acervo de material didáctico, y así, apoyarlo en la consulta del material de sus cursos en forma inmediata.

Enciclomedia tiene su origen reconociendo las necesidades en materia de apoyo tecnológico para la educación nacional, al igual que en una idea del Dr. Felipe Bracho, encargado de la Red de Desarrollo e Investigación en Informática (REDiI). En dicha idea, se expresaba la necesidad de un sistema que permitiera integrar los Libros de Texto Gratuitos encontrados en la web con los artículos de la Enciclopedia Encarta de Microsoft y con otras fuentes de información dentro de ésta, mediante la relación automática de su contenido.

A inicios del proyecto, CONACYT y Microsoft de México firmaron un convenio de colaboración para poder relacionar el contenido de los Libros de Texto Gratuitos con artículos de la Enciclopedia Encarta. En este convenio, se acordó que dicha Enciclopedia estuviera disponible para todas las escuelas públicas del país mediante donaciones por parte de Microsoft.

“Enciclomedia es un sistema en Internet que permite integrar los Libros de Texto Gratuitos con un acervo conceptual integrado por múltiples fuentes de conocimiento”. (www.frewebs.com/steverd21.encyclomedia).

Para cada uno de los conceptos, el libro lleva al estudiante, a través de ligas de hipertexto, aun menú que cuenta con contenidos clasificados asociado al concepto y su correspondiente liga a la Enciclopedia Encarta. Dependiendo de la naturaleza de cada concepto y del material relacionado que en determinado momento se tenga, cada entidad conceptual puede llevar recursos de distintos tipos e incluir, en un principio, el artículo correspondiente en Encarta (para lo cual obviamente se debe contar con dicha enciclopedia instalada).

El acervo gira alrededor de los principales conceptos tratados en los cursos o tareas de los estudiantes. Para esto, cada concepto se asigna un responsable (un maestro o escuela) para que se puedan distribuir organizadamente la conformación de material didáctico, y así, capitalizar el trabajo colectivo.

En la asignación de material, cada responsable administra el contenido de sus conceptos (mediante referencias y recursos), así como los temas a los que éstos pertenecen. Con el fin de mejorar el contenido de los conceptos a su cargo, cada responsable puede recibir opiniones y propuestas. Esto es, si alguna persona hace referencia a un concepto dentro de los Libros de Texto Gratuitos, se le muestra el contenido relacionado con el responsable de éste. De esta forma, además de apoyar en la mejora del contenido del acervo mediante comunicación, también se fomenta la aceleración de comunidades virtuales alrededor de los temas de interés para el plan de estudios de cada materia.

Con respecto a las carencias actuales concernientes a la recuperación y abastecimiento de información en materia educativa, el uso de Enciclomedia puede tener un gran impacto en el fortalecimiento del sistema educativo nacional. Esto es, mediante Enciclomedia, los Libros de Texto Gratuitos podrán fusionarse con contenido vivo y cambiante que sirva, a la vez, de referencia a material relacionado con un tema, y como método para incrementar y organizar el material didáctico {capitalizando el trabajo colectivo}. Por otro lado, el establecimiento de comunicación vía Internet permitiría dar apoyo, resolver y propiciar comunidades virtuales con los mismos intereses educativos. En consecuencia, el sistema a desarrollar además de ser un claro apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje del país, puede volverse un gran soporte para las inversiones en infraestructura de cómputo de planes como la Red Escolar.

1.2. ¿Cómo esta estructurada Enciclomedia?.

Enciclomedia se estructura en dos partes el Sitio del Alumno y el Sitio del Maestro.

En el Sitio del Alumno se encuentran los Libros de Texto que conservan su formato gráfico original. Cada lección está hipervinculada e hipermediada; es decir se crearon ligas a nivel conceptual con Enciclopedia Encarta y con imágenes fijas en movimiento, audio, animaciones, simulaciones, espacios virtuales, mapas, galerías, líneas del tiempo y actividades interactivas que explican con mayor detalle alguna idea o concepto, aportan otros elementos para profundizar en algún contenido preparan y acompañan a los niños y niñas para realizar los procesos de aprendizaje implícitos en sus libros de texto. Es el espacio donde alumnos y maestros pueden indagar, observar, comparar y seleccionar la información relacionada con las materias del plan de estudios de educación primaria.

El Sitio del Maestro integra los materiales que la SEP ha diseñado para guiar y facilitar la tarea docente, como el plan y los programas de estudio, los libros para el maestro, los avances programáticos y los ficheros de actividades didácticas, así como un conjunto de estrategias y sugerencias para abordar las lecciones de los Libros de Texto con esa herramienta, constituye el aporte pedagógico para que Enciclomedia no sea únicamente un instrumento ilustrado y novedoso, sino que favorezca a propiciar nuevas formas de trabajo y de interacción con el grupo que contribuyan a la transformación de la práctica docente.

1.3. ¿Cómo entrar a los libros de texto gratuito en el Sitio del Alumno?.

1.- Registro: En el escritorio de la computadora se encuentra el icono de Enciclomedia, se le da clic con el botón izquierdo del Mouse para tener acceso al sistema; al abrir Enciclomedia por primera vez, solo por única ocasión, se desplegará una ventana donde hay que registrar el salón y la escuela llenando los siguientes espacios: Región en que se ubica la escuela donde se esta abriendo por primera vez el Programa Enciclomedia, Estado, Municipio, localidad, Escuela, Grado, Grupo y Nombre Completo del profesor .

Una vez registrados el salón y la escuela en la que será utilizado el programa Enciclomedia aparecerá la página de inicio que dice Bienvenido al Sitio Enciclomedia versión 1.2.

2.- Inicio y enlace a Página Principal: Cuando aparezca en su pantalla la página de Inicio, si da un clic en el botón de Iniciar podrá entrar directamente a la Página Principal en la que encontrará un texto que dice todos los libros para todos los niños en todas las escuelas el logo de la SEP; esta página está dividida en dos partes:

a) la cabecera superior: Que tiene en el extremo izquierdo de la pantalla el logotipo de Enciclomedia que está vinculado para que en cualquier momento pueda usted regresar a esta página principal. De lado derecho frecuentes; un glosario de íconos y sugerencias. También está la selección de «Mas Información» con textos que explican en detalle lo que es el proyecto Enciclomedia.

Debajo de la flecha se encuentra el enlace y la ventana para la Búsqueda avanzada el botón de «Ir» se inicia la búsqueda más detallada de recursos y conceptos, por último, en la parte superior derecha están los tres enlaces para poder Minimizar, Ampliar y Cerrar la página principal.

b) Áreas de controles de navegación: En esta se han colocado los enlaces a "Sortear Alumno", la Administración de la ruleta, así como las Herramientas de Enciclomedia que consisten en, una grabadora, un cronómetro, el espacio para pintar, una regla, el transportador, un bloc de notas, una lupa, un teclado y un plumón.

Dentro del área de color se tiene un enlace para imprimir el contenido de la pantalla, antes de tener el enlace de la página del libro físico de texto gratuito y las flechas con las que se puede ir hacia atrás o hacia delante.

c) El área de contenido: En la página principal se encuentra la información de los diferentes libros de apoyo; conozca cada uno de los grados de la educación primaria, así como los libros de apoyo; como lo es, el de conoce nuestra constitución, el Atlas de Geografía Universal y Atlas de México. En la versión 1.2 de Enciclomedia se han integrado con recursos multimedia los siguientes libros de 5to y 6to grado de Primaria con las sucesivas asignaturas para quinto Ciencias Naturales, Español, Español Lecturas, Historia y Matemáticas, para sexto las mismas que para quinto y se complementan con otros varios como son el Atlas de Geografía Universal, Atlas de México, el libro Conoce nuestra Constitución.

3.- Definir el grado escolar: La primera decisión a tomar cuando se tiene disponible la página principal es el grado escolar sobre el que se quiere trabajar con Enciclomedia. Al seleccionar y dar clic en el grado requerido, por ejemplo 6° aparece la portada de este grado con cada una de las asignaturas: Ciencias Naturales, Español, Español Lecturas, Historia y Matemáticas y Conoce Nuestra Constitución.

4.- Definir la materia: Una vez en la página del grado requerido, por ejemplo 6to grado, aparecen los libros de cada una de las asignaturas que se estudian en este grado; si das clic en el libro de Matemáticas, aparecerá la página de esta asignatura, y también, si das clic sobre la palabra índice se desplegara su contenido organizado en bloques.

Hay dos maneras para entrar a cada una de las lecciones:

1).- Hacer clic sobre el bloque que se quiere ver y se abrirá la página principal de este bloque. Por ejemplo, si hizo clic sobre el Bloque 1, verá la página que dice uno y tiene fotografías e información acerca de los algoritmos. En este caso, para pasar a la primera lección utilice las flechas de navegación que se encuentran en la parte superior de la página.

2).- Una segunda manera de entrar a la lección que nos interesa consultar, es dando

clic sobre el signo de mas que está a la izquierda de cada uno de los Bloques, al hacerlo se despliega en la misma página, la lista de las lecciones que están contenidas en cada bloque.

Para regresar a la lista sólo de Bloqueo, dé clic en el signo de menos, que aparece cuando se le dio clic al signo mas.

5.- Escoger las lecciones a trabajar: Si se requiere consultar los recursos que contiene la Lección 27 de Matemáticas, titulada «De volúmenes a áreas» todo lo que tiene que hacer es dar clic sobre el título de esta lección para que se abra la página digital del libro de texto, que aparecerán tal como se tiene el libro impreso.

6.- Ejemplo de Matemáticas: Los recursos disponibles en Matemáticas son básicamente las Actividades, Artículos, Biblioteca, Ejercicios suplementarios, Enciclopedia Encarta, Glosario de términos Matemáticos, Herramientas didácticas (GeoLab y Hoja de Cálculo), Libro de texto (referencias a otras lecciones de los libros de texto). Red Escolar y Videos.

Si se sitúan en la lección 27 de Matemáticas, «Volúmenes y áreas», y se da clic en el subtítulo, aparecerán los recursos que contiene el vínculo, entre los cuales, se desplegará el recurso denominado Actividades.

Al hacer clic sobre el recurso Actividades muestra los interactivos y las animaciones que hay ligados a esta sección. En ésta se tiene dos animaciones: Animación unidades de superficie y Unidades métricas de volumen, y un interactivo que se llama «Cubícula». Al hacer clic sobre algunos de estos títulos se abre el recurso. Para observar otro ejemplo, regrese a la página Bloques y Lecciones dando clic en la equis y seleccione la Lección que se llama «El dibujo de los terrenos» esta lección tiene una animación de Actividades y un Video, el recurso en este caso se llama Animación: Escala, para obtener el video de esta lección haga clic sobre el video, aparecerá el nombre de éste «La Carpintería», dé otro clic sobre el título y lo podrá ver.

Hay otros enlaces en Matemáticas que lo llevarán a los textos adquiridos de otros libros digitalizados, de la Enciclopedia Encarta, del glosario de términos Matemáticos, de los Libros de Texto o de las páginas de Red Escolar. Por ejemplo, en la lección 26 se encontrarán ligas a la Biblioteca y al Glosario, en la Biblioteca hay un texto que se llama «El Pentágono regular»

Al hacer clic sobre este título «El pentágono», se abre la página del libro digital que describe la construcción de un pentágono con regla y compás.

El Glosario de términos Matemáticos complementa la Enciclopedia Encarta y la idea es que cada profesor elija el recurso más apropiado para trabajar con sus alumnos. Todos estos recursos están a disposición de todos para ayudarlos a explicar a sus alumnos, algunos conceptos Matemáticos del currículo, creando un ambiente en el salón de clases que estimule a la exploración de relaciones Matemáticas y que desarrolle habilidades para la resolución de problemas.

7.- Enlaces de pie de página: Dentro de los libros digitalizados también podrá encontrar otro tipo de enlace denominado Pie de Página, representado por el icono que normalmente está a un lado de la palabra o de la oración a la que se refiere el recurso, pero expresado con una simbología propia, que indica el tipo de objeto de aprendizaje que tenemos disponible.

8.- Enlace de imagen: Cuando se tiene una fotografía o imagen en el libro de texto digitalizado, acompañada por el símbolo del medio (la cámara fotográfica o de video), es la señal de que se puede tener otro enlace con otra imagen del mismo tema, con la finalidad de tener diferentes puntos de vista.

9.- Enlace a la línea del tiempo: En cada una de las páginas digitalizadas del libro de Historia, como es los libros de texto gratuito, se tiene una línea de tiempo que muestra un lapso que se está estudiando. Los recursos educativos con los que se ha enriquecido a los libros de texto digitalizados, y aquellos que están disponibles en los controles de navegación el enlace para utilizar las herramientas virtuales que se han diseñado para las versiones de Enciclomedia.

1.4. Descripción del sistema: El Sitio del Maestro. Se diseño para apoyar las principales necesidades y tareas de los profesores; en este espacio, los maestros encuentran diversos recursos para familiarizarse con Enciclomedia y optimizar su uso en el salón de clases.

- En el sitio del maestro encontrará apoyos para planear sus clases, sugerencias didácticas para complementar las lecciones de las asignaturas del programa de estudio con los recursos de Enciclomedia y con todos aquellos materiales que la Secretaría de Educación Pública, ha hecho llegar a las Escuelas primarias donde se labora en la actualidad con Enciclomedia.

“El sitio del maestro tiene como propósito ayudarlos a realizar sus tareas docentes reflexionar; fundamentar y mejorar su labor como mediador pedagógico, actualizar sus conocimientos disciplinarios y las metodologías didácticas con las que trabaja. así como registrar sus experiencias en el uso de Enciclomed; a, también funciona como apoyo a la labor docente porque cuenta con”: (PRIETO M; HERNANDEZ Luviano G; SOLIS Martines H; TELLO Erendira; Guía Dara el uso de Enciclomedia. 1a ed 2005. México DF 2005). Pagina, 35.

- La versión digital de los Libros para el Maestro; El Plan y Programa de Estudios de cada Asignatura; El Avance Programático y los ficheros de español y matemáticas.

- Ofrece Sugerencias Didácticas para abordar ios contenidos de los libros de texto gratuitos a través de diversos recursos multimedia y materiales disponibles en el aula.

- Cuenta también con la Papelería, donde encontrarán materiales como esquemas y mapas que se ocupan frecuentemente en las actividades de clase, así como formatos para cuando tiene que realizar tareas administrativas.

Brinda una oportunidad para el desarrollo profesional.

- Ya que se han recuperado materiales adicionales, libros, artículos, videos, entre otros, para que los profesores amplíen y actualicen sus conocimientos sobre las asignaturas contempladas en el currículo de educación básica

- Cuenta también con documentos y referencias sobre la utilidad de incorporar los medios audiovisuales y las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) a la Educación, así como textos sobre pedagogía en general.

Cuenta con un espacio para enseñar de manera creativa.

- Las actividades y materiales del Taller creativo permiten a los profesores fomentar en sus alumnos el interés por las disciplinas de la Educación Artísticas, pintura, teatro, música, literatura, entre otras, que complementan y equilibran su formación.

- El Taller Creativo tiene como finalidad pedagógica desarrollar la sensibilidad y habilidad tanto estética y artística de los niños; es decir, que entiendan el arte como un medio fundamental para expresar emociones y pensamientos.

- También hace posible que los alumnos aprendan a manejar las tecnologías como instrumentos para comunicar ideas de manera original y creativa; guiados por sus maestros pueden realizar guiones audiovisuales, programas radiofónicos, presentaciones de temas en la computadora, puestas teatrales y ensayos literarios.

Y tiene otras ventajas que son:

- Constituye un espacio amigable y fácil de navegar .
- No necesita conexión a Internet.
- Puede consultarse en el salón de clases o en algunos de los 548 Centros de Maestros en todo el país.
- Reúne diversas fuentes de información actualizada.
- Sus recursos pueden imprimirse totalmente o por partes en cualquier momento.
- Proporciona un organizador interactivo semanal que permite observar gráficamente el nivel de avance en la impartición de cada una de las asignaturas de quinto y sexto grado.

El Sitio del Maestro, como todo el Programa Enciclomedia, se adapta, enriquece y mejora gracias a las aportaciones de sus principales usuarios, los maestros.

1.5. ¿Cómo entrar a los libros de texto en el Sitio del Maestro?

1.- Portada Principal: En la portada principal del Sitio del Maestro, se encuentran en el espacio del contenido, los grados escolares y en las barras superiores, varios iconos con enlaces a las secciones y herramientas. En la portada se encuentra el icono del sitio del alumno al darle clic a este icono lo lleva Justamente al sitio requerido.

1.1.- Avances Semanales: En esta sección usted podrá organizar las lecciones que verá cada semana y observar gráficamente su nivel de avance en cada una de las asignaturas. Una vez que ha elegido esta opción el sistema desplegará un formato donde se tendrá que escribir su nombre y la clave, sino está registrado, tendrá la opción de hacerlo en ese momento. En caso contrario, al darle radiantes datos, el sistema desplegará el avance semanal.

1.2.-Directorio de Centros de Maestros: En este espacio se ha registrado el directorio de los Centros de Maestros para que se pueda acudir o comunicar con el más cercano a la localidad y haga uso de los servicios académicos que ahí se ofrecen.

1.3.- Papelería: En esta sección se dispondrá, esquemas y mapas los cuales se pueden imprimir para apoyar algunas de las actividades de aprendizaje. Así mismo se incluyen formatos para facilitarle la realización de tareas administrativas.

2.- Portada de Grado Escolar: La portada principal es el acceso a cada uno de los grados en los que se labora. En esta versión de Enciclomedia sólo se tiene desarrollados 5° y 6° grado. Por lo tanto, encontrará contenido sólo en estos grados.

3.- Portada de Asignatura: Cada asignatura tiene su portada, al entrar a cada una de ellas se observará en la parte superior, Libros de apoyo para la docencia elaborados por la SEP, que son: El Programa de estudios, los libros para el maestro, el avance programático y los Ficheros en las asignaturas que cuenten con estos materiales.

3.1.- Programa de Estudios: Se presentan los propósitos enfoques y contenidos temáticos de los programas de estudio de cada una de las asignaturas que conforman el Plan de Educación primaria Vigente, elaborado por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

3.2.- Avance Programático: Es un auxiliar diseñado por la SEP, presenta una propuesta de secuencia, profundidad e interacción de los contenidos de las asignaturas que se imparten en cada grado.

3.3.- Libro del Maestro: Proporciona recomendaciones generales a los maestros para que desarrollen su trabajo conforme a los enfoques de cada asignatura y utilicen los medios materiales que la SEP ha diseñado para apoyar la labor docente.

3.4.- Fichero: Es un auxiliar diseñado por la SEP, que se propone apoyar al maestro en forma flexible y diversa a través de recursos y actividades de aprendizaje que complementan a las de los libros de texto del área de Español y Matemáticas.

3.5.- Sugerencias Didácticas: Uno de los apoyos del Sitio del Maestro son las sugerencias didácticas. Estas constituyen varias formas de abordar los contenidos programáticos utilizando los medios, recursos y herramientas de Enciclomedia y otros materiales con los que cuenta el salón de clases, como son los libros de texto impresos o los de la Biblioteca del aula. En esta sección organiza la información a fin de que se pueda vincular la lección con otros contenidos de las asignaturas y con las demás asignaturas del grado.

Se propone organizar las clases en tres momentos; entrada, desarrollo y cierre a fin de favorecer procesos de aprendizaje y no sólo transmisión de información.

Además, para facilitarle la consulta de los recursos que utilizará en cada clase, las sugerencias abren ligar a cada uno de ellos con la intención de que seleccione los recursos que cubran las necesidades de sus alumnos.

En cada asignatura se proporcionan apoyos adicionales para sustentar la planeación de sus clases que parecen en los botones superiores de la sugerencia, como glosario, información adicional sobre los contenidos que aborda la lección o propuesta de evaluación.

3.6.- Taller Creativo: Otros de los apoyos que se han integrado en el Sitio del Maestro es el Taller Creativo, aquí se han incluido apoyos y sugerencias de actividades vinculadas con la música, la danza, la plástica y el teatro con el propósito de aportar otras maneras de abordar y complementar los contenidos de las asignaturas en la realización de este tipo de actividades.

a).- Rincón de arte: El rincón de arte presenta dos secciones; el Baúl para realizar actividades artísticas y una sección que vincula contenidos de las asignaturas en la realización de este tipo de actividades.

b).- Lo guiará para realizar actividades utilizando los programas de la computadora, como el procesador de texto, elaboración de diapositivas, dibujos, edición de videos o grabaciones de audio para la realización de tareas de aprendizaje.

c).- Rincón de Foros: En el foro de discusión se presentan temas en torno de los cuales se invita a los alumnos a debatir, analizar, obtener acuerdos y conclusiones para que estos apliquen los conocimientos adquiridos, además de desarrollar la habilidad de argumentar diferentes ideas.

d).- Rincón de Lectura y Escritura: En este rincón de lectura y escritura se presentan actividades lúdicas para estimular en los alumnos la lectura así como la expresión oral y escrita.

3.7.- Desarrollo Profesional: Aquí se podrá consultar textos de diversos soportes para incrementar y actualizar su información docente y un espacio para registrar sus reflexiones, logros y preocupaciones con el uso de Enciclomedia y de otros Programas de la Secretaría de Educación Pública.

Es importante que se compartan los resultados de trabajo con los de más compañeros maestros y con el equipo de Enciclomedia con la finalidad de reflexionar e incorporar recursos a su práctica docente que les sean útiles para enriquecer la enseñanza de México.

2. ¿ QUÉ TIPOS DE RECURSOS OFRECE ENCICLOMEDIA ?

1.- Actividades Interactivas: Son ejercicios pensados como retos intelectuales, en donde los alumnos podrán a prueba sus conocimientos y habilidades, obtendrán explicaciones en relación con la situación problemática planteada, sabrán de manera inmediata si la respuesta fue adecuada y tendrán la posibilidad de nuevamente intentar solucionar la actividad. Por ejemplo, si está en el libro de Historia de 5° grado y en la Lección 8 «El esplendor de Mesoamérica» , en el subtema «Los mayas» , cuando haga clic en este concepto, aparecerán bajo la cabecera superior los recursos que se han integrado, como Actividades y aparecerá Matemáticas; y la pregunta ¿Cómo es la numeración maya? y realizar la numeración maya.

2.- Fonoteca: Contiene una selección de textos grabados o una selección de música relacionada con los temas de las asignaturas. Por ejemplo, si elige el «Atlas de México» y dentro de éste el capítulo S las entidades federativas, seleccione el estado de Jalisco y aparecerá en la lista de recursos bajo la cabecera de Fonoteca; dando clic podrá escuchar, por ejemplo la versión de «El cartero».

3.- Biblioteca: Cuenta con un acervo de varios libros para consulta de los maestros y los alumnos. Los primeros podrán hacer referencia a los libros en la biblioteca de aula o directamente a los libros en su versión digital.

Si está trabajando Historia de 5° grado, en la Lección 4 relacionada con los griegos al dar clic en el tema de Alejandro y el helenismo en el recurso de Biblioteca se encontrará con dos enlaces a libros de la biblioteca digital: Alejandro Magno, Bibliografía y la Hellenización de Oriente.

4.- Diagrama temático: Para cada una de las lecciones se han desarrollado un mapa conceptual que se podrá desplegar para que los alumnos vean con mayor claridad los temas, los conceptos y las relaciones que guardan en cada lección por estudiar. Cabe mencionar que algunos conceptos básicos, manejan diversos recursos para mayor información sobre tema estudiado.

5.- Microsoft Enciclopedia Encarta: Con más de 100 mil entradas, esta Enciclopedia digital ofrece un banco de datos con textos escritos, imágenes, videos, audio, visitas virtuales, que incluyen artículos especializados, el diccionario de la Real Academia Española, un Atlas interactivo, datos estadísticos y líneas del tiempo.

6.- Filmoteca: Se han editado fragmentos de algunas películas que muestran información que complementa el estudio de un tema en particular; Lección 11 , Cristóbal Colón llega a América, explorar el recurso de Filmoteca, Colón: Puerto de palos, el descubrimiento de América por Cristóbal Colón.

7.- Galería de arte: Abarca una colección de arte con imágenes de pinturas, esculturas, piezas arqueológicas, grabados y fotografías que se han colocado en diferentes salas virtuales como si fuesen parte de una galería por ejemplo en Historia de 5to grado en la lección 6, «Qué es la edad Media» revise este recurso, el cual cuenta con una actividad adicional de rompecabezas exclusiva para imágenes de pinturas, grabados y fotografías.

8.- Libro de Texto: Algunos de los contenidos programáticos se manejan en diferentes grados de la educación primaria, con diferencias en el nivel de profundidad o de

complejidad; esto ocurre particularmente entre los contenidos de Sto y 6to; por ello, se han enlazado estos textos como una referencia para el maestro y el estudiante. Por ejemplo si está en la asignatura de español 6to grado, unidad 1 , Lección 4, el primer transplante de corazón en México: El texto periodístico encontrará una liga al libro de texto, al darle clic sobre el icono del libro, lo llevará al libro "El diario de a diario" incrementando así, la información o fomentando la practica sobre el tema que se esta tratando.

9.-Mapas: Mapoteca: Sin duda, uno de los materiales de estudio más usados son los mapas, ya sean los actuales se tienen en la Enciclopedia Encarta y los antiguos se han colocado en una Mapoteca donde se podrán observar a detalle:

Para explorar este recurso, de clic en búsqueda avanzada y en conceptos escriba:

Carta Marina.

10.- Red Escolar: Es el proyectos educativo en red promueven la comunicación y colaboración en el trabajo, así como la vinculación entre las diferentes asignaturas y el uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, utilice búsqueda avanzada para explorar este recurso.

11.- SEPiensa: En el portal educativo que ofrece textos útiles para complementar la formación académica y cívica, ofrece alternativas para el aprovechamiento creativo del tiempo libre.

12.- Videos v clips de películas: Con ellos muestran lugares remotos, ver en unos minutos los procesos que duraron siglos como sería desplazamiento de los continentes y de las placas tectónicas. Permite viajar por el espacio y observar los cuerpos celestes o conocer las costumbres y formas de vida de época prehistóricas o de algunos grupos étnicos en lugares recónditos del mundo. Los videos son una de las herramientas para mejorar el aprendizaje que complementa la educación, es el conjunto de videos que se han preparado con un objetivo didáctico en todas las materias y que tiene una duración que va desde el minuto y treinta segundos hasta los tres minutos, cada uno; por ejemplo, el Libro de Historia de Sto grado, en la lección 1, de clic en el origen del hombre, y revise el recurso.

13.- Visitas Virtuales: Estos recursos permiten conocer los lugares o museos como si estuviésemos en el lugar. Por eso se han diseñado murales del siglo XX y otros espacios. En ellas podremos ascender a las pirámides para observar las ciudades prehispánicas desde lo alto e imaginar cómo se desarrollaba la vida en ese entonces, recorriéndolas por todos lados y deteniéndose donde les interese conocer más a detalle, sus decoraciones o acervos culturales.

14.- Animaciones: Con ellas se explican algunos conceptos complejos a través de imágenes conocidas y efectos demostrativos de procesos y relación que de otra manera sería difícil entender y que corresponden al mundo de imágenes que niños y jóvenes utilizan hoy en día para aprender.

15.-Imágenes Fijas: Fotografías, galer(a de pinturas, que se pueden observar a detalle como si estuvieran en el pasillo de un museo o en una galería de arte.

El maestro y los alumnos podrán acercarse, alejarse, percibir las texturas, los colores y la luz con las que fueron creadas. Así como contar con información pertinente de estas obras. Otro tipo de imágenes que se han incluido, son aquellas que pueden ser observadas a través del microscopio de un laboratorio o en el espacio mediante un telescopio.

“Estas otras herramientas, medios y programas han sido seleccionados e integrados a las lecciones de los libros de texto gratuito de la Secretaria de Educación Pública, aprovechando loS materiales existentes y creando otros nuevos que, se irán mejorando

periódicamente. Es decir, se han recuperado el contenido de los Hbros de texto gratuito, reconociendo su valor educativo, para transformarlos ahora, en su versión digital, como material de poyo para la nueva educación en México”. (PRIETO M; HERNANDEZ Luviano G; Solís Martines H; TELLO Eréndira; Guía para el uso de Enciclomedia. 1 a EO 2005. México OF 2005). Pagina, 10.

2.1. Herramientas de Enciclomedia en el salón de clases.

Enciclomedia acerca a los maestros de manera lúdica al uso de la tecnología; para ellos es necesario que se conozcan las opciones que ofrece, así como los recursos tecnológicos disponibles y de que manera debemos cuidarlos y utilizarlos para evitar posibles faltas en el sistema.

Enciclomedia se basa en un modelo que parte de contar con un solo equipo de cómputo en el que se puede ver la información que se presenta en la pantalla del monitor de la PC transmitida aun monitor de televisión o a una pantalla a través de un cañón o con el pizarrón electrónico.

Para el desarrollo de las actividades con los niños, el profesor se valdrá de diversas estrategias, ya que Enciclomedia tiene dentro de su acervo videos interactivos, visitas virtuales, etcétera, con los cuales se enriquecerán las actividades a desarrollar en el grupo.

“Es de vital importancia verificar como está instaladas las conexiones del equipo de cómputo porque se podría perder la senal en al televisión o en la pantalla al momento de la clase; también es necesario que el equipo este protegido con una adecuada instalación eléctrica, de carácter trifásica, y contar con reguladores de voltaje de preferencia”. (ARCIA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. Cursos generales de actualización. SEP; México; DF 2005}. Pagina, 109.

2.2. Guía para instalar herramientas virtuales de Enciclomedia.

El trabajo con herramientas virtuales de Enciclomedia resulta atractivo y divertido, ya que éstas se encontraran como elementos básicos y complementarios para el trabajo con los estudiantes. En los salones de clases se ha seleccionado trabajar con estás herramientas, dado que algunas de ellas forman parte de cualquier equipo que tenga plataforma de Windows en cualquier versión (Paint, Bloc de Notas, Movie Maker, Grabadora de Sonido y Calculadora) y otras de ellas se eligieron como parte del apoyo que necesitan los profesores para el trabajo cotidiano en el aula (plumón, cronómetro, lupa, regla, teclado y transportador); cada maestro deberá encontrar la aplicación que va a dar éstas. Cabe aclarar que en las sugerencias didácticas existen recomendaciones para su uso, las cuales no son todas ni las únicas aplicaciones; por ella será necesario echar volar sus creatividades y habilidades para fortalecer el empleo de dichas herramientas virtuales.

“Para utilizar las herramientas virtuales de Enciclomedia, el lector deberá ingresar al sitio localizar el icono de las herramientas virtuales, que estarán listas para ser empleadas en sus diferentes actividades didácticas, pero si al activar las herramientas encuentra que no se han instalado, deberá seguir un proceso muy sencillo el cual se describe a continuación”: (GARCIA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. CursoS generales de actualización. SEP; México; DF 2005}. Pagina, 110.

Cuando se requiera ingresar a las herramientas virtuales de Enciclomedia deberá localizar el botón que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla; si aparece una ventana que dice No tiene instaladas las herramientas ¿deseas instalarlas? Aceptar, Cancelar quiere decir que no las tiene y que deberán ser instaladas, oprimiendo una vez el botón izquierdo del ratón sobre la palabra aceptar. Es importante que siempre que se realice

alguna operación, se le da tiempo al equipo de cómputo a que envíe las respuestas. En este caso debemos esperar a que aparezca la pantalla de Bienvenidos a Herramientas virtuales y oprimir el botón instalar.

Aquí aparecen dos opciones: La primera es que sino aparece la ventana que diga advertencia de seguridad, las herramientas estarán instaladas y se deberá volver a oprimir el botón de las herramientas de Enciclomedia, en caso contrario de que la ventana aparezca, se deberá seguir el asistente de instalación oprimiendo el botón "si", ya que se espera unos segundos, se cambiará la pantalla y en este caso se podrá oprimir el botón con la leyenda "siguiente", continuando con el asistente, aparecerá una nueva ventana en la que se deberá oprimir el botón con la palabra "instalar".

Cuando se termine de llenar la barra, cambiara la pantalla y tendrá en ella una opción en la que se lee "finalizar". Ya no aparecerán mas ventanas, por lo cual es hora de utilizar las herramientas, para ello, se debe oprimir el botón que aparece en la parte superior derecha de la pantalla, al hacerlo aparece la barra con cada herramienta de la lista siguiente: Grabadora de Sonido, Teclado de Windows, Cronómetro, Regla, Transportador, Paint, Calculadora, Bloc de Notas, Lupa y Plumón.

2.3. Descripción de las herramientas virtuales de Enciclomedia.

Las herramientas virtuales son una serie de programas que tienen la finalidad de apoyar a las diferentes secuencias didácticas en el Sitio del Maestro, aunque cabe mencionar que los profesores, a partir de su creatividad, podrán utilizarlas según sus necesidades. Este espacio cuenta con actividades para los alumnos, en las que el uso de éstas resulta interesante y dinámico en el desarrollo de las actividades.

Cada herramienta tiene su peculiaridad de uso, a la vez cuenta con cosas que las hacen generales, por ejemplo: En la parte superior de casi todas las ventanas encontramos una barra con opciones (botones), donde cada una tiene una palabra diferente, está se llama barra de menú.

1.- Grabadora de Sonido: Esta herramienta funciona como grabadora de voz y sonido, que a través del micrófono permite crear actividades acerca de algún contenido o tema, a partir de la estimulación auditiva ya que se usan diferentes sonidos, propiciando un ambiente de participación y creatividad. Además, pueden apoyar la realización de tareas de aprendizaje como entrevistas, programadas de audio, practicas de lectura oral, oratoria o la narración de historias.

2.- Movie Maker: Permite que se realice la edición de video y tiene funciones como importar video, imágenes y sonido, para crear cintas o películas acerca de alguna lección o contenido, haciéndolas innovadoras y, por ende significativas para los alumnos.

3.- Cronómetro: Es una herramienta que simula la función de un reloj, que registra el tiempo en el desarrollo e actividades, pues en las secuencias didácticas ubicadas en el sitio del Maestro, se proponen ejercicios donde es necesario el uso del cronómetro. Pueden apoyar la realización de grabaciones de audio y video o el tiempo de duración en juegos y concursos.

4.- Bloc de Notas: Esta herramienta funciona como una pequeña pizarra donde se pueden escribir anotaciones, ideas, comentarios, tareas, etcétera, que de forma escrita el maestro quiera transmitir a los alumnos. Permite registrar textos escritos sin necesidad de denominar las funciones de un procesador de textos. Estos se pueden guardar y archivar en carpetas de computadora.

5.- Regla: Es una herramienta utilizada fundamentalmente en el área de

Matemáticas que permite realizar actividades de medición. Cumple las mismas funciones que una regla común, pero además puede aumentar o disminuir su tamaño, conforme a las necesidades de medición.

6.- Transportador: Cumple las mismas funciones que transportador manual, permite medir ángulos. Es una herramienta utilizada fundamentalmente en el área de Matemáticas que permite realizar actividades de medición en las que se trabaja conceptos aritméticos y geometría.

7.- Calculadora: Incorpora a la pantalla de Enciclomedia la calculadora instalada en la computadora. Es una herramienta que permite realizar operaciones aritméticas, como sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, etcétera, para la resolución de actividades matemáticas que plantea Enciclomedia.

8.- Paint: Es un accesorio o herramienta que cuenta con un conjunto de iconos que tienen diversas funciones como pegar a otros documentos y presentaciones, cortar, copiar imágenes y textos destinados a desarrollar actividades más significativas para el alumno dándoles color, aumentar o disminuir su tamaño.

9.- Lupa: Es un pequeño recuadro que al ubicarlo en algún lugar de la pantalla amplifica la imagen, permitiéndole visualizar con mayor claridad algún concepto y sobre todo imágenes en las que sea necesario dar mayor énfasis e importancia, en tres niveles de aumento, que se activan con las teclas (+)mas, y de (-)menos.

10.- Plumón: Es una herramienta que permite al profesor marcar algunos conceptos, palabras importantes o significativas de alguna lectura, para resaltar la información que considere más importante. Se puede utilizar sobre cualquier imagen o texto. Los pizarrones deberán de contar con el borrador que los elimina físicamente.

11.- Teclado: Permite escribir textos desde el pizarrón electrónico o desde el ratón haciendo clic en las teclas.

Es necesario que los profesores se familiaricen con cada una de estas herramientas para tener un mejor diseño de clase, en la aplicación de algún tema o en el desarrollo de alguna actividad, lo cual resultará más atractivo y dinámico a los estudiantes.

3. MODELOS EDUCATIVOS Y ESQUEMAS COMUNICACIONALES.

Si ubicamos a la educación y la comunicación como factores de información de un mismo proceso, se distinguirá el tipo de comunicación que se desarrolla en las aulas, reconocerán en su papel docente una función esencialmente de comunicadores, e identificarán al emisor, al receptor y la forma como se emite el mensaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.1. Modelo Tradicional.

En éste subyace la idea de que el aprendizaje se adquiere de manera intuitiva por medio de los sentidos. En este modelo, corresponde al maestro organizar, conducir y controlar un proceso lineal de traspaso de información, en el cual, él es el que sabe, piensa y ejecuta la acción de manera autoritaria, mientras que al alumno corresponde el rol del que no sabe, debe escuchar en silencio, pensar lo mismo que piensa el maestro y actuar cuando este se lo permita, sometándose con docilidad y adaptándose a una situación aparentemente natural e incuestionable.

“Asimismo, el alumno es considerado como un ser humano moldeable desde el exterior, pues sus capacidades se circunscriben a las de ser un receptáculo y repetidor de la información; en este contexto, se estimula más al educador, el hombre cuanto más adaptado

esté, mayor información retendrá y reproducirá fielmente”. (FUENTES Cardona M; IXBA Alejo E; Martínez Frausto A; MORENO Anaya C; RORDRIGUEZ de la Huerta M; La accesoria cara la enseñanza asistida por enciclopedia. SEP. México DF 2006). Página, 57.

3.2. Modelo de Tecnología Educativa.

En el modelo de Tecnología Educativa, se aplica principalmente el enfoque sistémico de administración y el uso de medios de comunicación, radio y televisión principalmente con una tendencia de corte funcionalista y sobre todo instrumentalista, que hace eficiente los procesos educativos con medidas de control, seguimiento y retroalimentación.

Este modelo, apoyado en los supuestos teóricos de la psicología conductista, concibe al aprendizaje como un cambio de conducta observable, medible y relativamente duradero, el proceso enseñanza-aprendizaje es de tipo longitudinal (entrada-proceso-salida) con supuestos de objetividad sobre los productos esperados. A su vez los resultados del aprendizaje se evalúan contrastándolos con los objetivos preestablecidos con un carácter netamente cuantitativo.

“Una falsa creencia en el uso de la tecnología aplicada en la educación es considerar que el medio por si mimos garantiza el aprendizaje, lo cual lleva a sobrevalorar el medio y convertirlo en el fin mismo” (FUENTES Cardona M; IXBA Alejo E; Martínez Frausto A; MORENO Anaya C; RODRIGUEZ de la Huerta M; La accesoria cara la enseñanza asistida por enciclopedia. SEP. México DF 2006). Pagina. 59.

3.3. Modelo de uso de Red Escolar.

Desde el surgimiento de Red Escolar se diseñó un modelo de uso basado en el equipamiento de cuatro computadoras, un servidor, una impresora un equipo de recepción de Edusat, una colección de cd's de consulta y una línea telefónica para conectarse a Internet, considerando que el promedio de alumnos por grupo es de 40 integrantes.

Así, los recursos del Aula de Medios se utilizan para diseñar estrategias de uso grupales en cada medio y rotar a los equipos en las diferentes actividades. El modelo promueve el uso del correo electrónico, la participación en foros de discusión y el intercambio de información para difundir materiales de apoyo, noticias de actividades culturales y otros materiales didácticos.

Los proyectos y cursos de Red Escolar proponen actividades diversas, como investigación documental y en la línea, en el CD Roms o videos, registros, actividades, etcétera, de tal modo que el profesor puede dividir a los alumnos en equipos que vayan rotando sus funciones, para que cada alumno participe en alguna fase de la generación del proyecto.

3.4. Didáctica Crítica.

En esta corriente desarrollada en los años ochenta, cuestiona a la tecnología educativa y considera que la educación es un proceso social de intercambio de conocimientos y experiencias de los involucrados, tanto a nivel individual como grupal, enfatizando así como el factor humano. De esta manera, el individuo o el grupo son tanto objetos de enseñanza, como sujetos de aprendizaje:

"La didáctica crítica, que no trata de cambiar una modalidad técnica por otra, sino que plantea analizar crítica mente la práctica docente, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado que subyace en todo ellos"(www.redescolar.ilce.mx).

4. LAS REDES DE INFORMACIÓN Y ENCICLOMEDIA

4.1. Portal Educativo SEPiensa.

El principal objetivo es apoyar a las personas vinculadas con la educación básica en el país, ofreciéndoles textos útiles para reforzar la formación académica y civil. También se proponen diversas alternativas para el aprovechamiento creativo del tiempo libre, porque la formación y la educación de los individuos es una tarea que no puede ni debe limitarse al ámbito escolar.

“SEPiensa esta conformado por cinco secciones: Las cuatro primeras definidas por los distintos públicos a los que se dirigen, niñas, niños, adolescentes, docentes, descubrimientos científicos, política salud, sistema familiar, museos, nuevas tecnologías y recomendaciones de libros entre otros”. (www.sepiensa.org.mx).

4.2. Red Edusat.

Es un sistema nacional de televisión educativa, basado en tecnología satelital digitalizada, con un potencial extraordinario en términos de cobertura y volumen de oferta. Edusat en su etapa inicial paso de ser una plataforma analógica en el satélite Morelos II a una plenamente digital con el satélite Solidaridad I; su segunda etapa, logra un proceso de consolidación para iniciar la migración hacia Satmex 5 y Digicipher II, con la que Edusat logró un desarrollo cuantitativo y cualitativo excepcional. Actualmente Edusat tiene una potencia diez veces superior a la que tenía con el satélite Morelos II y tres veces superior a la que tuvo con Solidaridad I.

La Red satelital de televisión educativa, sistema digitalizado de señal restringida, tiene su base en las instalaciones de ILCE y en las de la Dirección General de Televisión Educativa, el sistema de transmisión que opera con apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México. Edusat cuenta con más de 35000 equipos receptores en el sistema educativo mexicano y aproximadamente con 1000 distribuidos en diversos países del continente.

El ILCE desarrolla importantes esfuerzos técnicos para enriquecer la televisión educativa con la convergencia de otras aplicaciones tecnológicas y el diseño de nuevos ambientes de aprendizaje. La intención ha sido y es renovar la presentación y el manejo de los contenidos educativos provocando, en consecuencia, cambios en la conducción del proceso y en los patrones de interacción en el aula.

“Atendiendo a su carácter de organismo internacional, ILCE ha promovido la relación con múltiples instituciones educativas y organismos nacionales y del extranjero, públicos y privados, con el propósito de conocer los avances y las tendencias en el desarrollo de la educación a distancia. Además, ha establecido múltiples acuerdos de cooperación con universidades y ministerios de educación países miembros y no miembros de ILCE en el área latinoamericana y de realizar diversos proyectos de colaboración con instituciones educativas nacionales y de educación superior”. (www.edusat.edu.mx/que_es_edusat.html).

4.3. Biblioteca Digital.

Esta biblioteca genera un acervo digital constantemente actualizado, en apoyo a la educación básica y normal en congruencia con los planes y programas de estudio vigentes por medio de temas de Historia, Ciencias Sociales, Literatura, Libros de Texto de Arte, Ciencias y Tecnologías.

La biblioteca (<http://biblioteca.redescolar.ilce.edu.ms>) contiene el texto completo de

cada libro del acervo.

4.4. El Catálogo.

El acervo está catalogado de acuerdo con las normas de Dublín Core y permite búsquedas avanzadas. También forma parte del sistema Phoronesis (administración e intercambio de acervos digitales), lo cual facilitará lo siguiente:

- Compartir el acervo con otras bibliotecas digitales.
- Consultar otros catálogos en Internet.

El acceso a la biblioteca es por medio de Internet y permite consultar directamente su acervo, así como el catálogo, basado en la norma estandarizada de catalogación para Internet Dublín Core.

La base de datos procesa la consulta y regresa el conjunto de registros que coinciden con la petición.

“Al seleccionarse algunos de los resultados se accede al registro de este recurso, que contiene:

- **La ficha del Catálogo.**
- **La Entrada al Contenido.**
- **Las ligas a otros registros relacionados.**

Al entrar al contenido, se obtiene éste para su lectura y/o impresión”.
(www.biblioteca.redescolar.ilce.edu.mx)

4.5. SEC 21.

En este proyecto se ha pensado en todas las asignaturas de secundaria, en la que cada maestro encuentre recursos tecnológicos acordes. Para desarrollar sus clases se ha diseñado la infraestructura tecnológica, que idealmente debe tener la escuela, de la siguiente manera. Sistema de distribución de datos; cableado estructurado en par trenzado en V que interconecta los equipos de cómputo en la red, sistema de acceso a Internet con un ancho de banda de 64Kbps, reforzando la infraestructura estatal en centros de tecnología educativa.

Asimismo, se cuenta con dos aulas de medios de contar con Internet, nueve aulas de asignatura con televisor de 27 pulgadas dispuestos al frente del aula permiten la visualización de los alumnos, una computadora personal con un dispositivo facilitara la presentación de la señal de video en el televisor y una videgrabadora favorece la utilización de material videográfico tradicionalmente que existe en las escuelas.

“Adicionalmente se cuenta con hojas didácticas, libros cuadernos de trabajo, textos orientadores para el uso de las calculadoras gráficas en Matemáticas, y un video digital que contiene textos orientadores de uso pedagógico en las aulas, así como existen guías didácticas generadas por los profesores, quienes diseñan y planifican sus clases”.(www.sec21.edu.mx/introduccion.html).

5. PROGRAMA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN.

El Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP), es el resultado de la experiencia que en materia de actualización ha acumulado la SEP y las autoridades estatales. Además, comprende diversas acciones para elevar la calidad de la enseñanza mediante un proceso de mejoramiento continuo del trabajo de los maestros y maestras, así como la renovación didáctica.

Los objetivos iniciales del Programa están dados por la valoración crítica del estado

que guarda la formación de los maestros en servicio, por la necesidad de dar un fuerte impulso a la puesta en práctica, en las modificaciones curriculares llevadas a cabo a partir de 1993, por un enfoque educativo determinado por las características de la reforma de la educación básica.

El Pronap reconoce a la actualización como un proceso formativo que se da mientras los profesores están en servicio y que atiende a las necesidades del mejoramiento de su práctica docente.

Se han fijado como metas de una primera etapa del Pronap que los profesores en servicio:

- Dominen los contenidos de las asignaturas que imparten.
- Profundicen en el conocimiento de los enfoques pedagógicos de los planes de estudio y de los recursos educativos a su alcance.
- Puedan traducir los conocimientos anteriores en el diseño de actividades de enseñanza.

5.1. Características del Pronap.

Las competencias profesionales a las que se ha referido constituyen un todo, resultan indivisibles y deben ser trabajadas en la actualización de manera articulada, esto significa que en el Pronap, los contenidos de las asignaturas se estudian en forma integrada con los enfoques pedagógicos para su enseñanza y vinculados siempre con la cuestión central; ¿Cómo hacer para que los niños se apropien de estos conocimientos? , se entiende que la capacidad para dar respuesta eficiente a esta pregunta implica, además un buen conocimiento del desarrollo infantil y de las condiciones concretas de los alumnos con los cuales se trabaja.

“Los diseños estatales de programas de estudio para la actualización de los profesores, tiene la posibilidad de atender las necesidades particulares del sistema educativo de la entidad federativa, pero también las inquietudes profesionales de grupos específicos de profesores, en particular de aquellos que realizan sus actividades en zonas y condiciones difíciles, con gran riesgo educativo”. (www.Pronap.ilce.edu.mx).

5.2. Didáctica de los Medios de Comunicación.

El curso de los Medios de Comunicación, se ha diseñado para los maestros y maestras de los tres niveles de educación básica y normal que se encuentran en servicio, quienes están en condiciones de dedicar parte de su tiempo al estudio, a la vez que desarrollan su actividad profesional. Por ello la didáctica de los medios propone espacios de estudio individual y colectivo; además, propiciar la aplicación inmediata en el aula de los elementos conceptuales de aprendizaje.

Busca integrar a las herramientas didácticas de maestros y maestras mexicanos los leguajes visuales, sonoros y audiovisuales para enriquecer su práctica educativa. El curso cuenta con un paquete básico de estudio conformado por tres soportes impresos, un videocasete, un audiocasete y un disco compacto como material complementario.

6. ESCENARIOS EN LOS QUE SE TRABAJA CON ENCICLOMEDIA.

A partir de una sola metodología sugerida en el salón de clases, la cual debe ser muy específica, para que todos los alumnos participen y enriquezcan su forma de aprendizaje.

“Las actividades con Enciclomedia se fundamentan en el desarrollo de estrategias que

involucran al trabajo grupal o por equipo, en un ambiente de aprendizaje compartido a partir de la exploración y el uso del Libro de Texto Gratuito en versión digital.” (GARCIA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. Cursos generales de actualización. SEP; México; DF 2005). Pagina, 140.

Esto permitirá enriquecer una clase que se rescaten del Libro de Texto o que se Retomen las Sugerencias didácticas propuestas en el Libro del Maestro, para resolver problemas planteados por el profesor, donde los estudiantes participen activamente en el logro del objetivo.

6.1. Las Clases con Enciclomedia.

El tiempo que hemos trabajado con Enciclomedia permite exponer cómo es un día de clases usando esta nueva tecnología en el grupo escolar.

De inicio, se comenta la importancia de planear una clase. No es que la planeación didáctica no se realice, sino que en la mayoría de las veces es sólo un documento administrativo y poco o nada auxiliar para "dar una clase". En este sentido, saber previamente qué recursos hay en Enciclomedia y conocer los temas y contenidos, así como los propósitos educativos señalados en los Planes y Programas 1993, me da elementos para guiar el tema con los alumnos.

A continuación expongo brevemente tres asignaturas en un día escolar.

1) Cada vez que inicio un tema de una asignatura, se comienza con una lluvia de ideas para saber qué conocen los niños de lo que les voy a presentar. Cuando les indico que abran su libro para leer una lección, se enciende Enciclomedia; después, realizo una lectura grupal, guiada y comentada sobre la lección de un libro, por ejemplo Ciencias Naturales, comentamos entre todos lo que hayan entendido, lo que les llamó la atención o lo que no comprendieron; de tal forma que presento a los alumnos el diagrama temático (que generalmente está en el título de la lección), después, conforme se oriente el interés de los niños se les presentan videos, animaciones o imágenes. Para concretar la información realizan una actividad, generalmente en el cuaderno; ésta puede ser un cuestionario, un breve apunte, un dibujo o la elaboración de un mapa conceptual.

Después de revisar sus productos de trabajo retomo algún recurso para reafirmar (consolidar) el contenido de la clase; para ello generalmente utilizo los juegos interactivos.

2) En lo que se refiere a Matemáticas, ha sido de gran utilidad el poder ver el libro de texto en la pantalla porque los niños pueden resolver los ejercicios en el pizarrón para todo el grupo y comentar los diversos resultados. Aquí utilizo las animaciones e interactivos como el de La Balanza. Quiero comentar que las sugerencias didácticas señaladas en el Libro para el maestro (SEP) son pertinentes con el uso del pizarrón. Por ejemplo, en su mayoría se proponen actividades que al trabajarse en grupo resultan más participativas y es más fácil que se comprendan los temas.

Cuando hay trabajo en equipo, algunos niños usan la computadora para realizar investigaciones. El equipo que trabaja frente a la computadora busca información en los libros de texto, la enciclopedia electrónica Encarta u otras fuentes dentro de Enciclomedia. Los demás equipos utilizan su libro y los materiales que se encuentran en la biblioteca del aula. Este trabajo es rotativo.

3) Al regresar del recreo comienzo con la asignatura de Historia. Para dar continuidad al trabajo les pregunto sobre la lección anterior; me doy cuenta que es mucha la emoción que tienen cuando ven un video o cuando analizan una imagen en la galería. Pero no sólo son emociones, también percibo cómo los alumnos comprenden los sucesos

históricos que están señalados en el libro.

Para mí es importante leer los textos del libro con los niños en el pizarrón porque además me permite utilizar de manera inmediata los recursos que hay sobre el tema. Al finalizar una clase procuro retornarla con un diagrama temático o bien, como expuse líneas arriba, con un interactivo.

Como se observa, desde que se inician las clases en el día, se enciende Enciclomedia para trabajar y permanece así durante toda la jornada porque, aunque no se ocupe directamente, casi siempre surgen dudas de los niños que con este recurso se pueden resolver.

También es importante resaltar que, según la planeación de la clase para ese día, es muy variable la hora en que "abro" Enciclomedia; esto generalmente no pasa de la segunda hora de clases.

“Basándome en mi práctica escolar con Enciclomedia y mi experiencia de trabajo niños de diversos grados escolares en escuelas públicas. considero que su intervención en mi actividad docente ha sido atinada, ya que mantiene el entusiasmo de los niños como el mío propio, pero sobre todo, veo un cambio notorio en su actitud por conocer y aprender más de lo expuesto en los libros o lo que yo pudiera exponerles.” (www. [encyclomedia.edu.mx](http://www.encyclomedia.edu.mx))

6.2. En el Aula de medios.

La integración de los diferentes recursos en el aula de medios brinda una serie de posibilidades de trabajo con los estudiantes, pues las escuelas que se integran al programa pueden participar en los diferentes servicios con que cuenta el sitio de Internet. Uno de los puntos críticos del Aula de Medios es el desarrollo de la metodología sugerida para la Red Escolar, en la que se han preparado para las estudiantes, profesores y padres de familia, diferentes estrategias de aprendizaje y metodologías para el desarrollo de la práctica docente.

El desarrollo de las actividades dentro del aula se trabaja con la propuesta de la distribución de actividades en el grupo, donde cada equipo tiene un proyecto de trabajo diferente, con un tema de investigación común, esto es, a cada equipo se le invita a que trabaje con alguna de las herramientas con que cuenta el aula. Así un equipo revisa un video otro trabaja con Enciclopedias de discos compactos y otros más con investigaciones en Internet, o se trabaja con materiales impresos, como los libros de texto.

“Con Enciclomedia se pueden enriquecer aún más el trabajo en el aula de medios, compartiendo la propuesta pedagógica del trabajo multitareas, y con la asignación de actividades a los niños, se puede potenciar el trabajo con los recursos de Red Escolar en el aula de medios; a su vez siguiendo las propuestas de las secuencias didácticas, se lograra que los niños generen novedosas formas de aprendizaje, lo cual generará en ellos pensadores críticos y, sobre todo, que acordes con algunas habilidades de investigación y síntesis de la información.” (GARCIA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; *Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. Cursos generales de actualización. SEP; México; DF 2005*). Pagina. 140.

6.3. En el Centro de maestros

Los Centros de Maestros son un medio para garantizar la actualización continua y permanente del personal docente y directivo. Su propósito central es ofrecer a los maestros los espacios e instalaciones básicas y un conjunto de servicios adecuados para el desarrollo de las diversas actividades constitutivas del Pronap, estos dependen de las autoridades educativas estatales, a quines compete la elección de los lugares necesarios para garantizar

su buen funcionamiento.

Los centros de maestros forman parte de la estructura de los servicios educativos de las entidades federativas y se localizan en poblaciones de mayor concentración de maestros en servicio, con vías de comunicación suficientes para permitir el acceso a los usuarios de otras localidades, posibilitando la expansión de sus servicios.

Cuentan con financiamientos, recursos didácticos y de otro tipo otorgados por la SEP y los gobiernos e los estados; además, ofrecen a los maestros un servicio en el que disponen de lo siguiente:

- Espacios para el estudio individual y de grupo.
- Una Biblioteca Básica y una sala de lectura.
- Instalaciones para la recepción, grabación y reproducción de audio y video.
- Acervo de cintas de audio y video.
- El equipo de asesores para el desarrollo e los programas de estudio, cuyo perfil profesional está definido por una normatividad común.

“Por las funciones académicas de los Centros de Maestros, la realización de actividades con Enciclomedia en el Centro será principalmente para el desarrollo de la planeación didáctica, la investigación de materiales (en caso de no contar con los espacios en la escuela), y la reproducción de materiales de apoyo para utilizarlos posteriormente en la escuela. La investigación es otro elemento indiscutiblemente necesario para el profesor decida realizar dicha actividad”. (GARCÍA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. Cursos generales de actualización. SEP; México; DF 2005). Pagina, 142.

7. LAS SECUENCIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE O DIDACTICAS.

De las diferentes variables que configuran las propuestas metodológicas por la serie ordenada y articulada de actividades que conforman las unidades didácticas. Se ha situado está variable en primer lugar porque es la más fácil de reconocer como elemento diferenciador de las diversas metodologías o formas de enseñar, los tipos de actividades, pero sobre todo su manera de articularse, son uno de los rasgos diferenciales que establecen la especificidad de muchas propuestas didácticas. Evidentemente, la exposición de un tema, la observación la observación, el debate, las pruebas, las ejercitaciones, las aplicaciones, etcétera, pueden tener un carácter u otro según el papel que se atribuye en cada caso al profesorado y alumnado, la dinámica grupal y los materiales utilizados, entre otros. Pero el primer elemento que identifica un método es la clase de orden en que se proponen las actividades. Se puede considerar que frente aun modelo generalmente expositivo y configurador de la denominada clase magistral, ha surgido una diversidad de propuestas en las cuales la secuencia didáctica se vuelve más compleja.

“Si bien este modelo, como lo describe Bini, normalmente no surge de forma tan simple, constituye el punto de partida, con variaciones significativas, muchas de las formas de enseñanza habituales. Si exceptuamos la valoración negativa que se puede deducir de la manera como se describe la fase de estudio individual, se podrá concluir que corresponden a la secuencia estereotipada del modelo tradicional expositivo”.

(FUENTES Cardona M; IXBA Alejo E; Martínez Frausto A; MORENO Anaya C; RODRIGUEZ de la Huerta M; La accesoria para la enseñanza asistida por enciclomedia. SEP. México DF 200). Pagina. 63.

7.1. Ejemplo de secuencia didáctica: Conocimientos previos.

Las actividades iniciales tienen como una de las funciones prioritarias evidenciar los conocimientos previos, no obstante, en este caso la estructura de la secuencia se vértebra en

torno a las aportaciones que hacen los alumnos en cada momento. Ellos manifiestan sus problemas o preguntas, qué serán los que deberán articular la intervención. El objetivo de la unidad consiste no en conocer un tema, sino en dar respuestas a unas preguntas que los alumnos se planteen y que consideren que es interesante resolver. Asimismo, se parte del principio de que los alumnos poseen un conocimiento. Por lo tanto antes de iniciar la investigación, se intente que este conocimiento aflore o que los alumnos se inclinen por posibles soluciones, es decir que elaboren sus hipótesis o suposiciones. En esta secuencia, el papel fundamental del profesor consiste en incentivar la participación. Si no hay participación, el proceso sólo será seguido por unos cuantos, aunque de la falsa impresión de tratarse de un proceso colectivo.

7.2. Significatividad y funcionalidad de los nuevos contenidos.

En este caso, lo que se aprende siempre es el resultado, de la respuesta a las preguntas que se hacen. Por lo tanto todos los contenidos referidos al tema tienen sentido como medios para ampliar el conocimiento o resolver situaciones que los alumnos consideren interesantes, ya que, de no ser así, no habrían planteado la pregunta. Así, en cuanto a los contenidos conceptuales, la significatividad y la funcionalidad está garantizada; por otro lado, si se ven los contenidos procedimentales, se podrá observar que nunca aparecen como una necesidad imprescindible para resolver los problemas o cuestiones planteados. La realización bibliográfica o la utilización de la medida, la encuesta, la observación directa, la experimentación, etcétera, para no mencionar todas las habilidades, técnicas y estratégicas vinculadas con las funciones de la lengua.

7.3. Nivel de desarrollo.

Las preguntas realizadas, las suposiciones propuestas, el diálogo que se establecen en pequeños grupos o colectivamente, el tipo de técnicas de información utilizada, los datos seleccionados, etcétera, pueden proporcionar información suficiente para determinar que grado de dificultad de aprendizaje presenta el tema. No obstante, será necesario que el profesor (a) no deje en manos de unos cuantos alumnos la dinámica del proceso y que intervengan para promover la participación y la explicación del pensamiento de todos los alumnos y alumnas.

7.4. Zona de desarrollo próximo.

La segunda y tercera actividad son cruciales para averiguar qué piensan los alumnos qué dudas tienen y que interpretaciones hacen. Esta serie de información puede ser suficiente para orientar el tipo de ejemplos o razonamientos que hay que aportar a fin de que la construcción del conocimiento sea realizado por todos los alumnos y alumnas.

7.5. Conflicto cognitivo y actividad mental.

A pesar de que la secuencia se articula según el esquema de la investigación, lo cual quiere decir que su desarrollo comporta un profundo proceso intelectual, a menudo los aspectos que llaman más la atención de las fases de investigación, pueden hacer que el alumno demuestre mucha actividad, pero que en realidad se limite al seguimiento estricto de las consignas o instrucciones, sin que estas acciones lleguen a convertirse en el medio intencional para facilitar la realización del proceso mental que exige el aprendizaje. Se hacen cosas bastante interesantes, pero no se sabe por qué; lo que tenía que ser un medio para facilitarla se necesita contribuir con manipulaciones, se convierte en una finalidad en sí misma.

7.6. Actitud Favorable.

La motivación es el alma de la secuencia; o los alumnos están interesados o la secuencia se interrumpe en algunas de las fases. Es, pues, la pieza clave de la unidad; o se crean las condiciones para que los alumnos y alumnas se formulen las cuestiones que quieren resolver o difícilmente se podrá seguir adelante. Asimismo, todas las fases posteriores giran en torno al protagonismo de los alumnos, de tal forma que, además de ser un factor motivador en si mismo, la tensión necesaria para desarrollar la actividad pasa por el mantenimiento constante del interés. Y aquí adquiere todo su sentido el papel del profesorado como facilitador y dinamizador de todo el proceso, establecido los retos individuales y colectivos y ofreciendo medios que mantengan la atención de los alumnos.

7.7. Autoestima y Autoconcepto.

En esta unidad, todo el peso del trabajo descansa en la dinámica del grupo su; aportación configura las diferentes fases de la secuencia y la mayoría de contenidos. Por lo tanto, hay una valoración de las aportaciones y los conocimientos de los alumnos y unas expectativas positivas en relación con sus capacidades, tanto para solucionar los problemas que les suscitan los temas tratados, como para resolver los conflictos de todo tipo que surgirán en una secuencia poco determinada. Al mismo tiempo, teniendo en cuenta la cantidad de relaciones que se establecen, las posibilidades de intervenir a lo largo del proceso permiten hacer valoraciones que ayuden o no a crear sensaciones positivas de autoestima y autoconcepto.

Lógicamente, la conciencia del profesorado ante estas necesidades influirá en las ideas de los alumnos, ya que evidentemente, la unidad no lo garantiza por su misma. En ningún caso se puede saber qué tipo de valoración se hace, lo cual nos permite llegar a conclusiones acerca de si fomenta o no las valoraciones personales que mejoran la autoestima y el autoconcepto.

7.8. Aprender a aprender .

Este es uno de los factores más claros en esta unidad, como mínimo porque incluye, además de las habilidades escolares de estudio individual, muchas otras de variedad y características suficientemente diferenciadas. Según los diversos tipos de instrumentos o fuentes de información, ya sean directos o indirectos, el número de técnicas y habilidades para facilitar que aprendan a aprender será muy grande. Pero será necesario que tenga lugar un verdadero trabajo de enseñanza de dichas estrategias de aprendizaje que no se reduzca a uno solo más o menos anecdótico.

7.9. Evaluación de la secuencia didáctica: Concepción constructivista y atención a la diversidad.

El aprendizaje es una construcción personal que realiza cada alumno o alumna gracias a la ayuda que reciben de otra persona. Esta construcción, mediante la cual pueden atribuir un significado aun determinado objeto de enseñanza, implica la aportación por la persona que aprende, de su interés y disponibilidad, de sus conocimientos previos y de su experiencia. Estos conocimientos nos permiten establecer una serie de preguntas acerca de las diferentes secuencias didácticas, con el objetivo de reconocer o añadir a otras nuevas. las preguntas pueden concretarse de la siguiente forma:

¿En que secuencia didáctica existen actividades que permitan determinar los conocimientos previos que tiene cada alumno en relación con los nuevos contenidos de

aprendizaje? cuyos contenidos se planteen de forma que sean significativos a estudiantes.

Que se pueda deducir que son adecuadas al nivel de desarrollo de cada alumno. Que representen un reto abordable para el alumno, es decir, que tengan en cuenta sus competencias actuales y las hagan avanzar con la ayuda necesaria; por consiguiente que permitan crear zonas de desarrollo próximo e intervenir. Que provoquen un conflicto cognitivo y promuevan la actividad mental del alumno necesariamente que establezca las relaciones entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos. Que fomenten una actitud favorable, es decir, que tengan relación con el aprendizaje de los nuevos contenidos. Que estimulen la autoestima y el autoconcepto en cuanto a los aprendizajes que se proporcionen, es decir, que el estudiante pueda sentir que en cierto grado ha aprendido, que su esfuerzo ha valido la pena.

“Que ayuden al estudiante a adquirir habilidades relacionadas con aprender a aprender, que le permitan ser cada vez más autónomo en sus aprendizajes”. (www.sep.org.mx)

8. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

La evaluación es un proceso en el cual se requiere poner atención en los avances y obstáculos que enfrentan los participantes para, en su caso, hacer los ajustes pertinentes.

Es necesario que tanto el facilitador como los participantes tengan presentes los propósitos del curso para que establezcan, por una parte, estrategias y acciones que permitan alcanzarlos y, por otra, los mecanismos para dar seguimiento a estas acciones.

Para la evaluación se recomienda que el facilitador tome en cuenta la relación que los participantes logren establecer entre los contenidos del curso, los planteamientos de los diversos autores y la información obtenida en su trabajo como asesores. La evaluación permanente de los participantes representa un elemento que debe considerarse en el momento de la acreditación.

“En la evaluación sugerimos que se identifique: La integración de los participantes al trabajo en equipo, las discusiones y análisis, el respeto que muestren a las intervenciones de sus compañeros, la disposición y compromiso que se generen durante el curso, etcétera.” (www.ute.sep.org.mx)

CONCLUSIONES

Se propone promover la docencia asistida por Enciclomedia con base en un proceso de formación continua que incluya acciones, de capacitación, coordinadas y complementarias, que integren trayectos formativos en los cuales se combinen tareas dirigidas a los profesores en lo individual ya los colectivos de escuelas y que atiendan a los maestros frente a grupo, a los directivos y al personal de apoyo técnico pedagógico, en especial a los equipos centrales de educación básica de las entidades federativas ya los que dirigen la formación continua.

Para el éxito de Enciclomedia es fundamental la formación continua de los docentes, directivos y asesores técnicos de educación básica: Una formación crítica que asegure sólidamente sus competencias docentes, pero que vaya más allá de ellas en una verdadera formación profesional y cultural.

Se habla de formación y no solo de actualización o capacitación porque se trata de que las profesoras y los profesores construyan y desarrollen un conjunto de conocimientos, habilidades y valores constituyentes de la competencia docente en una sociedad del conocimiento en iniciaciones, pero demandante y que corresponda a contextos sociales y educativos altamente complejos, distintos de aquellos en los cuales las maestras y los maestros se forman de manera inicial o se educan.

Para ser maestros hoy, no basta con dar clases siguiendo el libro de texto; sino, que es necesario ser un productor y usuario reflexivo de los bienes culturales y que la humanidad ha producido y sigue produciendo, haber desarrollado un pensamiento ordenado y crítico, la expresión oral y escrita, cultiva la conciencia histórica, la experiencia estética y la solidaridad social, además capacidad para trabajar con otros.

Para lograr una actualización docente con resultados exitosos en la formación de alumnas y alumnos, es preciso que los maestros, entendidos no sólo como individuos sino también básicamente como colectivos, dispongan de condiciones para familiarizarse con un conjunto de ideas implícitas en su forma de ejercer la docencia, de tal manera que puedan incorporar a ella recursos inusuales hasta

Enciclomedia, en alianza con otros materiales presentes en los salones de clases como, las Bibliotecas de aula.

Con los presupuestos anteriores, para responder a los retos que plantea la incorporación de Enciclomedia a las aulas se piensa en una formación docente continua de gran impulso, que incluya acciones formativas de corto y mediano plazo, destinadas a los colectivos ya los profesores en lo individual y en la construcción de ambiente ricos en estímulos culturales.

La experiencia adquirida en este corto tiempo con el recurso de Enciclomedia es bastante gratificante y quisiera compartirla con ustedes; en el primer ciclo escolar en que se cuenta con este recurso en la escuela, ha sido aceptado de buena manera por los alumnos y padres de familia, además Enciclomedia es el sueño de todo maestro hecho realidad, pues a través de los vínculos que en ella se ofrecen, los integrantes del proceso educativo, se acercan a la tecnología de manera sencilla, motivante e integradora.

Posee además, entre otras herramientas virtuales, un grabador de voz especial para recuperar opiniones, descripciones y debates de los niños, un teclado interactivo para los niños con discapacidad; un cronometro útil para la medición de tiempos ala vista del grupo; regla y transportador ideales para el trabajo con las lecciones de matemáticas, así como los grados centígrados, plumón para remarcar, un paint de uso múltiple, calculadora, lupa, y un block de notas especial para los pendientes de clase.

Al recibir Enciclomedia por vez primera se creó un ambiente de inquietud por desconocer las computadoras. Se inicio con un curso básico pero el reto fue enfrentarse al uso del programa por la gran variedad de contenido y desconocimiento del sistema y/o estructura del mismo. Al principio, se creaban en el grupo situaciones de indisciplina con los estudiantes, desinterés por el contenido, querían más bien que se les dieran clases de computación; poco a poco aprendieron muchas cosas y al fin llegaron los cursos sobre el uso del programa y sus recursos, que llegaron después de haber recibido el equipo en la escuela.

Ya con los cursos y la práctica se fue descubriendo cuándo y cómo utilizarlo y el beneficio que significaba. La preocupación llegó cuando salió la nueva versión. Otra vez los profesores se desanimaron porque el sitio del alumno incluía muchos más recursos y actividades, todas especiales para el alumno. En fin, todo un compendio de información que se consideraba nunca poder usar por la falta de tiempo. De nuevo se retornaron los cursos de Enciclomedia, ahora para la nueva versión. Se valoraron los cambios sobre todo para Español y Matemáticas que, además de un atractivo compendio de material para el profesor en el Sitio del Maestro, ofrece para el alumno lecturas auditivas, cápsulas informativas y actividades de interacción y animación excelentes para el apoyo en la adquisición de competencias.

Hoy con Enciclomedia se ha logrado rebasar la búsqueda de apoyos, actividades y recursos para reforzar las clases. Incluso el niño puede jugar y comprobar comparando su grado de adquisición de conocimientos a través de las actividades interactivas específicas para cada asignatura, ordenador de oraciones para español y videos con traducción escrita para los niños con discapacidad auditiva, las visitas virtuales, entre otros.

Planear considerando Enciclomedia fue todo un caos: Cómo, cuándo y de qué manera planear para explotar la gran cantidad de recursos eran las interrogantes. Trabajar con Enciclomedia es otra dimensión. Porque es un programa que ofrece con ayuda del tutorial, todo un sistema de planeación sin tener que tomar la pluma o el lápiz; es un sistema que te permite elaborar desde un plan semanal, hasta un plan anual con actividades, recursos (todos los que incluye Enciclomedia) y tiempos destinados para ello; listas formatos y un sin fin de propuestas didácticas a través del Sitio del Alumno y del Maestro.

Al valorar los resultados de su aplicación se encontró que, entre las debilidades del programa están:

- La necesidad de que, se dé a conocer a todos los maestros (por aquello de la rotación de grupos) además de su derecho a trabajar con los recursos modernos.

Actualización permanente para todos. Soporte técnico para un campo más reducido de escuelas.

- Construcción de la asignatura de Geografía y respaldo específico para la asignatura de Educación Cívica y Ética.

Entre las fortalezas del programa se encuentran las siguientes:

- Enciclomedia desarrolla el interés del niño por el conocimiento.
- Amplía su campo de aprendizaje.
- Genera rendimiento escolar

Con ella particularmente se ha logrado incorporar cambios que contribuyen al desarrollo de los alumnos, poniendo en práctica estrategias y recursos didácticos que son interesantes para lograr metas propuestas en actividades escolares, proponiendo acciones

que toman en cuenta el interés, la creatividad y curiosidad de los estudiantes.

Se ha descubierto además que se pueden elaborar las propias presentaciones y apoyar las clases a través de recursos como el SMART Notebook y su galería. Su diseño ha permitido mejorar la práctica educativa propiciando cambios que se reflejan en el sentir de los niños, los hace ser libres, creativos, pensantes y reflexivos. Enciclomedia apoya a la labor docente permitiendo promover el trabajo colaborativo entre los alumnos, pues a través de sus herramientas se desarrollan los temas de interés basados en los planes y programas de estudio mediante las ligas y vínculos que las lecciones de los libros digitalizados ofrecen, favoreciendo el aprendizaje independiente, fomentando el desarrollo de habilidades para trabajar en equipo, la participación frente al grupo, la elaboración de materiales para presentar un tema, la expresión oral y escrita.

Asimismo, este programa estimula el desarrollo de aptitudes para la investigación, propicia y facilita la comunicación entre alumnos y maestros. Además, la planeación didáctica con este apoyo deja de ser una actividad de requisito para convertirse en una experiencia agradable, ya que en el programa se encuentran ejemplos de planeación con las asignaturas integradas y vinculadas a los recursos que se pueden aprovechar en cada lección. Enciclomedia representa la oportunidad de actualizar e involucrar a los docentes en una cultura para el aprovechamiento y la generación de información.

Al igual ha mejorado la disposición de los alumnos al trabajo escolar; ellos afirman que este recurso los impacta y motiva por utilizar un equipo tan sofisticado que nunca pensaron tener a su alcance y comentan que cuando salgan de sexto van a extrañar la forma tan interesante y divertida con la que trabajaron al utilizarlo.

Quiero comentar que una de las exigencias de trabajar con Enciclomedia es que se debe conocer cada uno de los recursos que el programa presenta para que los profesores se enfrenten a la problemática de ser cambiados de grado cada ciclo escolar, por lo que es posible que un docente que aún no conoce el manejo de sexto que ya cuenta con el programa.

Por ello se considera necesario que todos los docentes de todas las escuelas inicien de manera urgente la preparación profesional correspondiente, ya entrar en contacto con Enciclomedia porque realmente es un recurso que vale la pena conocer y manejar a la perfección, pues se ve con gran tristeza que la mayoría de los compañeros profesores se mantienen distantes a la modernidad.

Les aseguro que lograrán, mejores resultados en su labor docente.

BIBLIOGRAFIA

Catálogo y Clasificación de Libros del Rincón de Bibliotecas de Aula. SEP, México DF.2003-2004.

FUENTES Cardona M; IXBA Alejo E; Martínez Fausto A; MORENO Anaya C; RORDRIGUEZ de la Huerta M; La accesoria para la enseñanza asistida por enciclopedia. SEP. México DF 2006.

GARCIA Cruz E; LOZANO Medina W; CASTILLO Barranco C; Introducción a Enciclomedia en el salón de clases. Cursos generales de actualización. SEP; México; DF 2005.

MARTINEZ Frausto A; MORENO Anaya C; Enciclomedia y la planeación didáctica: 1ª ed. 2004. SEP. México; DF. 2004.

MARQUEZ Cervantes Elena. La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas primarias. Cursos Generales de actualización. SEP, México; DF 2005.

PRIETO M; HERNANDEZ Luviano G; SOLIS Martines H; TELLO Eréndira; Guía para el uso de Enciclomedia. 1ª ED 2005. México DF 2005.

SEP. Curso para asesores de Enciclomedia. Cursos Generales de Actualización. SEP. México; DF 2005.

REFERENCIAS DE INTERNET

www.freewebs.com/steverd2/Enciclomedia

www.encyclomedia.edu.mx

www.biblioteca.redescolar.ilce.edu.mx

www.edusat.ilce.edu.ms/que es edusat

www.pronap.ilce.edu.ms/infor/pronap/quees

www.sec21.ilce.edu.mx

www.sepiensa.org.mx

www.sep.org.mx

www.ute.sep.org.mx