



Universidad de Sotavento A.C.



---

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PEDAGOGÍA

**“VENTAJAS DE LA ENSEÑANZA CON EL PROGRAMA  
ENCICLOMEDIA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA”**

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADO EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA:

**SIMONA OVANDO DE PAZ**

ASESOR DE TESIS:

**LIC. ESMERALDA PATRICIA ZAMUDIO RAMÍREZ**

*Villahermosa, Tabasco, junio 2009*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **ÍNDICE.**

<b>INTRODUCCIÓN.</b>	1
<b>CAPÍTULO I. DESARROLLO DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA.</b>	4
1.1 Antecedentes del programa Enciclomedia.	4
1.2 La Tecnología en la educación.	10
1.3 Fundamento Legal.	24
1.4 Planteamiento del problema.	30
1.5 ¿Cómo se abordan los contenidos de la asignatura de Español de 6º grado de primaria en la enseñanza tradicional?	31
1.6 ¿Por qué se implementa el programa Enciclomedia?	33
<b>CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA.</b>	37
2.1 Definición de Enciclomedia.	37
2.2 Teorías que sustentan al Programa Enciclomedia.	38
2.2.1 El Conductismo.	39
2.2.2 El Constructivismo.	42
2.3 Características de Enciclomedia como programa Educativo.	47
2.4 Objetivos del programa Enciclomedia.	48
2.5 Aplicación del programa Enciclomedia.	49
<b>CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ENCICLOMEDIA.</b>	51
3.1 Componentes del equipo.	51
3.2 Estructura del programa.	52
3.2.1 Sitio del Alumno.	52
3.2.2 Sitio del Maestro.	53
3.2.3 Principales Medios, Recursos, y Herramientas que se encuentran en el Sitio del Alumno.	63
3.3 La enseñanza de la asignatura de Español con Enciclomedia.	67
3.4 Planeación didáctica.	68
3.4.1 Materiales necesarios para la Planeación de Clase.	69
3.5 Mantenimiento a los Equipos de Cómputo.	72
<b>CAPÍTULO IV. ENCICLOMEDIA EN TABASCO.</b>	75
4.1 Programa Enciclomedia en el Estado de Tabasco.	75
4.2 Número de escuelas equipadas con el Programa.	75
4.3 Capacitación para el uso del programa.	77
4.4 Ventajas y Desventajas del programa.	84
4.5 Costos del programa Enciclomedia en el Estado de Tabasco.	86

<b>CAPÍTULO V. RESULTADOS EN LA APLICACIÓN DE ENCICLOMEDIA.</b>	87
5.1 Protocolo de Investigación.	87
5.1.1 Delimitación del Tema.	87
5.1.2 Planteamiento del Problema.	87
5.1.3 Establecimiento de las Hipótesis.	88
5.1.4 Justificación.	89
5.1.5 Objetivo General.	91
5.1.6 Objetivos Específicos.	91
5.2 Metodología de la Investigación.	91
5.2.1 Diseño de la Investigación.	92
5.2.2 Población a Estudiar.	93
5.2.3 Muestra.	93
5.2.4 Cuestionarios.	93
5.2.5 Entrevistas.	93
5.2.6 Observación.	94
5.3 Resultados Cuantitativos y Cualitativos.	95
5.3.1 Cuestionarios (Alumnos).	95
5.3.2 Cuestionario (Docente).	102
5.3.3 Evaluación, Diagnóstica y Concentrado General de las evaluaciones Bimestrales de la asignatura de Español del 6° grado grupo “A”.	104
5.3.4 Entrevistas.	106
5.4 Análisis de Resultados.	113
5.4.1 Análisis de resultados del cuestionario aplicado a los alumnos.	113
5.4.2 Análisis de resultados de cuestionario aplicado a la docente.	113
5.4.3 Análisis de resultados de las evaluaciones del grupo.	113
5.4.4 Análisis de resultados de las entrevistas.	114
<b>CONCLUSIONES.</b>	116
<b>RECOMENDACIONES.</b>	118
<b>GLOSARIO.</b>	121
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	126
<b>ANEXOS I - Evaluaciones Bimestrales aplicadas a los alumnos del 6° grado grupo “A”.</b>	129
<b>ANEXOS II - Fotografías</b>	132

## **DEDICATORIAS.**

Dedico esta tesis:

A Dios, por darme la Vida, Salud y Fortaleza para poder concluir este anhelado sueño, que es la culminación de mi carrera profesional.

A la memoria de mi Madre y Hermano, porque son los ángeles que me cuidan protegen y bendicen siempre (Maria Luisa y J. Luis).

Al Ing. Francisco José Dávila Villers, por haberme formado, por sus sabios consejos, por estar conmigo siempre, por su valioso apoyo y comprensión, cariño, amor y cuidados (Gracias Papito)

A todos y cada uno de mis seres queridos, por su apoyo, amor y cariño y por esos momentos maravillosos que hemos compartido. (Gracias Familia).

Al Psicólogo Antonio Suárez Díaz, mi más profundo agradecimiento, por su invaluable apoyo, dedicación y paciencia para guiarme en la elaboración de esta tesis (Gracias Maestro).

A todos mis maestros por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias, por sus consejos y apoyo incondicional. (Mil Gracias)

Y por supuesto mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me brindaron su apoyo proporcionándome información necesaria y muy valiosa para la realización de este trabajo de investigación.

## INTRODUCCIÓN

La educación básica es el mejor camino para formar ciudadanos íntegros, productivos y participativos. Por esta razón el gobierno mexicano a través de la Secretaría de Educación Pública, dedica numerosos recursos para dar cumplimiento a esta labor social. Pero a pesar de todos los esfuerzos realizados de los gobiernos tanto Federales como Estatales para abatir y mejorar el rezago educativo en nuestro país y elevar la calidad de la educación básica, los resultados obtenidos en la Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares 2008 (ENLACE), demuestran que el nivel de conocimientos y aprendizaje de los alumnos de educación primaria en Español, en su porcentaje mayor se ubica entre el grado **elemental en un 26.6%** , y en grado **insuficiente alcanza el 47.6%**, que hacen un total **de 74.2% de 18,405 alumnos evaluados.**

Entre los estados más rezagados se encuentra el estado de **Tabasco** ocupando el **29° noveno lugar a nivel Nacional.**

Con la finalidad de dar solución a esta problemática educativa, tanto a nivel Nacional como Estatal en el año 2004, es puesto en marcha el programa Enciclomedia en gran parte del país, iniciativa del Gobierno Federal, cuyo propósito general en todo momento ha sido mejorar y superar la calidad de la educación básica que se imparte en las escuelas públicas del país, mediante la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula.

Enciclomedia es un sistema articulador de recursos para el aprendizaje, que se caracteriza por su versatilidad al integrar y vincular diversos medios y herramientas a los libros de texto de 5° y 6° grados. Su objetivo es apoyar el desarrollo de los programas de estudio de educación básica. El programa posee una versión digitalizada de los libros de texto que permite hacer enlaces a diversos recursos y medios generando la interacción con mapas, videos, audio, películas e

imágenes fijas y en movimiento a través de un conjunto de ligas que permiten profundizar y apropiarse de conceptos, hacer más objetivo el conocimiento y promover aprendizajes más significativos en los alumnos.

Y, de esta forma, aprovechar la moderna tecnología para ofrecer al docente una herramienta de apoyo para su labor en el salón de clases.

Así el objetivo de la presente tesis es verificar **“Cuales son las ventajas de la enseñanza con el programa Enciclomedia sobre el rendimiento escolar”**.

Para lograr dicho objetivo, he delimitado la investigación en cinco apartados. En el capítulo I el contenido está basado en el desarrollo del programa Enciclomedia, los antecedentes desde su inicio, como fue integrado a la educación básica, en qué se fundamenta legalmente, y qué problema se quiere resolver con la implementación de este programa.

El capítulo II está enfocado a la aplicación del programa Enciclomedia, su definición, las teorías que lo sustentan, sus características y los objetivos del mismo.

En el capítulo III se describe ampliamente el sistema enciclomedia, equipos que lo componen, su estructura, sus principales medios, recursos y herramientas, y cómo se lleva a cabo la enseñanza de la asignatura de español con este programa, cómo se planea la enseñanza, qué materiales se necesitan y cuál es el mantenimiento que se da a los equipos.

En el capítulo IV abordamos el programa enciclomedia en Tabasco, total de escuelas equipadas, programas de capacitación a los docentes, también se mencionan las ventajas y desventajas del programa, y los costos del programa en el estado de Tabasco.

En el capítulo V se describe el protocolo de cómo se va a realizar la presente investigación, delimitando el tema, estableciendo un planteamiento del problema a resolver, se establecen las hipótesis a comprobar, se realiza la justificación, se plantea el objetivo general y específicos, también la metodología que se utilizó en la investigación, se establece la población estudiantil muestra, y se diseñan los formatos de cuestionarios y entrevistas de investigación. Así mismo se describe el criterio de observación en el aula.

En este mismo capítulo y con los resultados de los cuestionarios, entrevistas y observaciones, se hace un análisis tomando en cuenta, además, las evaluación diagnóstica y exámenes bimestrales del grupo muestra para establecer un análisis final de resultados.



## CAPÍTULO I

### DESARROLLO DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA.

En el presente capítulo se abordarán los antecedentes del programa Enciclomedia desde sus inicios y los actuales, así como la historia, evolución, principios, etapas y bases de la tecnología educativa, ya que el programa enciclomedia para poder ser aplicado requiere de la tecnología. También describiremos el fundamento legal de Enciclomedia, de igual forma se analizará el planteamiento del problema, y brevemente diremos como se abordan los contenidos en la asignatura de español en la enseñanza tradicional, así como por qué se implementa el programa enciclomedia en la educación básica. Todo esto nos permitirá tener una visión más clara y sólida sobre el planteamiento de esta investigación.

#### 1.1 Antecedentes del programa Enciclomedia.

**Enciclomedia** es resultado de un esfuerzo institucional conjunto para ofrecer a todos los niños y maestros de nuestro país diversas maneras de acceder al conocimiento, con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, lo cual es una idea original del Dr. Felipe Bracho Carpizo, coordinador de informática del ILCE y director de investigación orientada en el CONACYT. En el año de 1998 concibe un sistema que pudiera tener mayor impacto en la educación aprovechando la experiencia educativa de la SEP, buscaba en ese sentido optimizar los materiales educativos existentes en los libros de texto gratuitos que por años han sido el instrumento para la enseñanza- aprendizaje en nuestro país. Siendo director del CONACYT, Felipe Bracho solicitó la colaboración del Instituto Politécnico Nacional, así como la de un estudiante del Instituto Tecnológico Autónomo de México para el desarrollo de un primer prototipo.

En ese momento se vislumbraba la necesidad de contar con un sistema capaz de vincular palabras con temas. Buscando siempre mayor generalidad y tratando de resolver algunos problemas en sistemas de recuperación de información. Se complementaron los requerimientos originales para facilitar la integración y presentación de estructuras en un esquema cognitivo. Esta tarea dio surgimiento a SARCRAD (Sistema de Administración de Recursos Conceptuales y de Referenciación Automática Difusa) sistema que fue creado por Steve Rodríguez, estudiante en ese momento del ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México. Por medio de este sistema se logró vincular las lecciones de los libros de texto con temas y recursos como videos, textos, visitas virtuales, sonidos e imágenes.

Felipe Bracho y Steve Rodríguez siguieron trabajando de manera conjunta debido al progreso del estudiante, quien a su vez utilizó el tema para su tesis de licenciatura. Con el paso del tiempo se sumarían al proyecto otras instituciones y con la ayuda de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la UNAM y la SEP, se construiría finalmente el prototipo al que se incorporaron en un principio los contenidos de la enciclopedia digital Encarta. Posteriormente con la firme intención de capitalizar y organizar los materiales educativos de otros programas la Coordinación de Informática Educativa (CIE) del ILCE, responsable de la edición digital de los libros de texto, integró al sistema decenas de recursos, actividades y audio visuales generados por proyectos como Red Escolar, Biblioteca Digital, SEC 21, SEPiensa, a la vez que desarrolló diversos materiales interactivos y educativos adecuados para Enciclomedia. Avalado por especialistas de la SEP, el objetivo principal de estos esfuerzos, ha sido en todo momento contribuir para mejorar y elevar la calidad en la educación acercando a maestros y alumnos a mayores elementos para generar aprendizajes significativos cercanos a la realidad que viven los niños de nuestro país.

**Enciclomedia**, es una herramienta tecnológica creada para estimular el aprendizaje del estudiante referente a la currícula contenida en los libros de texto

gratuito de la SEP, que ofrece diferentes recursos por las tecnologías de la información y la comunicación, para que los alumnos profundicen y amplíen su horizonte en relación con cada uno de los temas.

**Enciclomedia, como un proyecto pedagógico**, vincula los libros de texto con recursos que enriquecen y apoyan los temas de educación primaria, tratando de optimizar materiales educativos de diversa índole como la Enciclopedia Encarta, ligas a sitios en internet, artículos especializados, video, audio y actividades pedagógicas en una base de datos para que los alumnos y docentes cuenten con una amplia gama de posibilidades de investigación y documentación, orientada a un aprendizaje efectivo e integral.

En nuestro País el instrumento por excelencia para la enseñanza- aprendizaje en educación primaria ha sido el libro de texto, y es por ello que se pretende que Enciclomedia sea un conjunto de opciones para entrar en el mundo virtual de la información. Rico en fuentes complementarias, de igual forma es un medio de comunicación con otros alumnos que estén trabajando los mismos temas en cualquier parte de nuestro país y el mundo. Los contenidos de Enciclomedia fueron avalados por especialistas de la Secretaría de Educación Pública que a su vez aplicaría, aprovecharía y distribuiría este modelo educativo a nivel nacional y disponible en sitios de internet.

Al inicio del proyecto Enciclomedia se planteó un objetivo que era el de contar con un universo documental y audiovisual que condensara toda la información posible sobre cada tema de la currícula, como una Enciclopedia donde las entradas abarcaran diversos contextos que enriquecerán sin duda alguna la formación de la comunidad educativa.

Al inicio, se trabajó sobre algunos libros de educación primaria y posteriormente se aplicaría a otros niveles de aprendizaje incluyendo las escuelas indígenas y las de educación especial.

Este proyecto en su primera instancia se abocó a la concepción teórico-pedagógica, así como de instrumentación técnica; estructurados los primeros contenidos, se presentó la propuesta a diversas instituciones tanto públicas como privadas incluyendo Microsoft con quien finalmente se desarrolla el inicio de este proyecto, vinculando los temas con los contenidos de la Enciclopedia Encarta.

Como primer resultado se contó con el prototipo para el libro de Historia de 5º grado y luego con el de Ciencias Naturales del mismo grado, hasta abarcar cada uno de los libros de texto de los distintos niveles y materias de educación básica requiriendo el compromiso de las autoridades educativas una vez que se haya probado la eficacia de esta herramienta de apoyo. Con el uso del programa, se beneficiarán alumnos y docentes porque podrán contar con una herramienta que además de los contenidos del libro, puedan combinar y utilizar mediaciones tecnológicas en forma reflexiva, contextualizada y estratégica para fortalecer la enseñanza de forma participativa con la finalidad de brindar a los alumnos la posibilidad de acceder a una educación crítica y constructiva.

Con la Enciclomedia se establece un camino natural entre la forma tradicional de presentar y organizar los contenidos curriculares aprovechando la tecnología en la educación. De este modo las escuelas publicas que cuenten con equipo de cómputo necesario podrán acceder fácilmente a los contenidos que nos brinda esta moderna tecnología, sin la necesidad de conectarse a una red para funcionar ya que esto funciona con Software que puede distribuirse en discos compactos e instalarse en el disco duro.

Para cada uno de los temas del libro de texto, Enciclomedia lleva desde los diferentes puntos del texto a una barra de menú de acuerdo al tema de partida a diversos materiales educativos.

En el año **2004** es puesto en marcha el programa Enciclomedia en su primera etapa, y tomando en cuenta aspectos pedagógicos y recursos disponibles, Enciclomedia se implementó en la mayor parte de las aulas del país en 5º y 6º grado de primaria, para luego llegar a todos los grados de Educación Primaria y Secundaria, en esta última, con especial atención a Tele secundarias en sus etapas posteriores.

Actualmente existen tres versiones de Enciclomedia a partir del año 2003 se inicia la construcción de la primera versión **1.0** con la edición digital de 21 materiales para 5º y 6º grados de primaria que incluye libro para el alumno, para el maestro, ficheros, así como un espacio destinado al maestro que le brinda recursos complementarios y sugerencias didácticas. En ese mismo año se inicia la fase piloto del programa Enciclomedia. Como resultado del compromiso de la SEP con las autoridades Estatales para llevar a cabo el equipamiento de aulas en todo el país, se concluye en el mes de diciembre del 2004, para los grados 5º y 6º de primaria.

La segunda versión **1.2** se implementó en el año 2004, ofreciendo recursos tales como: actividades interactivas, animaciones, visitas virtuales, videos y clips de películas e imágenes fijas entre otros.

La tercera versión y actual **2.0**, significa una importante evolución en la oferta para la enseñanza, encontrando en ella más y mejores recursos educativos, y mejores programas interactivos; así, se han ido reforzando cada una de las asignaturas como español y matemáticas. Para el resto de las materias se mejoraron el diseño y la funcionalidad de algunos recursos; En esta versión muchos de los materiales que ya existían se han ido perfeccionando, tanto en contenido como en la forma de utilizarse. Además de enriquecer las asignaturas que cuentan con libro de texto, se han incorporado actividades para educación artística, educación cívica y física, y hoy en día el sitio del maestro cuenta también con mayor número de interactivos en el taller creativo.

Se mantiene la forma de utilizar los recursos y navegar por las páginas del programa, sin embargo la Barra de Recursos y el encabezado se ubicaron en la parte inferior de la pantalla para facilitar el uso del pizarrón interactivo a los alumnos; también una de las aportaciones para su impacto y posibilidades es *Inglés Enciclomedia*.

El programa Enciclomedia incorporado a la educación básica es la asociación de la tecnología informática y de telecomunicación a los niños, con lo que se ha comprobado que existe una mayor comprensión de las materias de la teoría y de la conceptualización y debido a los resultados positivos que se tienen actualmente y como extensión a la educación primaria, deciden que se debe continuar con el nivel Secundaria, Tele Secundaria. Y Técnicas, en este caso se les llama **Aulas Telemáticas**,<sup>1</sup> el cual es puesto en marcha en el mes de Octubre del 2006, en gran parte del país, únicamente en el primer grado, considerando que los alumnos de primaria que tuvieron educación a través de la tecnología poseen un nivel más alto de aprendizaje y por lo tanto deben continuar su educación con este adelanto tecnológico.

Durante el ciclo 2004-2005, la Secretaría de Educación Pública, así como las Secretarías Estatales de Educación y el Instituto Latino Americano de Comunicación Educativa (ILCE), establecieron los mecanismos institucionales, para promover a través del programa Enciclomedia la incorporación y el aprovechamiento educativo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación primaria, de esta manera se instaló Enciclomedia en 22 mil aulas de 5º y 6º de primaria. Actualmente se ha logrado concluir la instalación de más de 100 mil equipos en las aulas de 5º y 6º grado de todo el país.

---

<sup>1</sup> Datos obtenidos de los Archivos Generales de la Dirección de Superación Académica del Magisterio de Tabasco.

## **Enciclomedia en el Estado de Tabasco.**

“El programa **Enciclomedia** llega a nuestro estado en el mes de Noviembre del 2004, en la 1ª etapa se lleva a cabo la instalación de equipos en las aulas de 5º y 6º grado de primaria incorporando un total de 337 aulas en 96 centros educativos, en los 17 municipios. De igual forma se capacitan a Docentes de 5º y 6º, Asesores Técnico Pedagógicos, Supervisores y personal de los Centros de Maestros.

En la 2ª etapa se instalan equipos en 2942 aulas distribuidos en los 17 municipios.

En esta misma etapa en el mes de Diciembre del año 2006 se inicia con la instalación de equipos de cómputo para Secundarias, Tele secundarias, y Técnicas”,<sup>2</sup> pero para estos niveles al programa no se le llama **Enciclomedia**, si no que se le denomina “**Aula Telemática**”, “A fines del año 2007, como consecuencia de las inundaciones sufridas en todo el estado, la SEP detiene el programa quedando inconcluso el proceso de instalación de quipos de cómputo; de 1021 aulas que se tenía destinado a instalar sólo se instalaron 819 en total.”<sup>3</sup>

Cabe destacar que el programa “**Aula Telemática**” solo es aplicado para el 1º grado de Secundaria, Tele secundaria y Técnicas, únicamente.

### **1.2 La tecnología en la educación.**

#### **Historia de la Tecnología Educativa.**

Se entiende por tecnología educativa al acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planeación y desarrollo, así como la tecnología que busca mejorar el proceso de enseñanza-

---

<sup>2</sup> Datos Obtenidos de los Archivos Generales del Depto. de Tecnologías de la Información y Comunicación de Tabasco.

<sup>3</sup> Ibidem.

aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad del aprendizaje.<sup>4</sup>

La escuela nueva tiene su origen a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como crítica a la escuela tradicional. A profundos cambios socioeconómicos y la aparición de nuevas ideas filosóficas y psicológicas, tales como las corrientes empiristas y positivistas pragmáticas que se concentran en las ciencias, como la concepción pedagógica de Dewey (1852-1959). Esta centra el interés en el niño y en el desarrollo de sus capacidades, lo reconoce como sujeto activo de la enseñanza donde el alumno posee el papel principal en el aprendizaje.

“La educación se considera como un proceso social y asegurando su propio desarrollo, la escuela prepara al niño para que viva en sociedad, la cual es concebida como una sociedad en miniatura en la que se aprende haciendo. Su método educativo se basa en que el alumno adquiera experiencias directas, planteándole problemas auténticos donde estimule su pensamiento, que tenga información, haga observaciones, que dé soluciones y tenga oportunidades para comprobar sus ideas. En esta concepción se inscribe Decroly, aboga por la educación individualizada y el currículo globalizado, Cousinet impulsa el trabajo en grupo, el método libre y el espíritu investigativo”.<sup>5</sup>

### **Principios de la Tecnología Educativa.**

- Una educación que tenga en su centro al individuo, su aprendizaje y el desarrollo integral de su personalidad.
- Un proceso educativo donde el alumno tenga un rol protagónico orientado y guiado por el profesor.

---

<sup>4</sup> Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

<sup>5</sup> Ibidem. Scripta Nova.



- Contenidos científicos y globales que conduzcan a la instrucción y a la formación en conocimientos y capacidades para competir con eficacia, y dignidad y poder, actuando conciente con crítica en la toma de decisiones en un contexto cambiante.
- Una educación vista como un proceso social, que se apropie de la cultura social encuentre las vías para la satisfacción de sus necesidades.
- Una educación que lo prepare para la vida en un proceso de integración personal.

### **Evolución de la Tecnología Educativa.**

Ha sufrido bastantes cambios a lo largo del tiempo, consecuencia de la evolución de la sociedad, que vive una etapa de rápido desarrollo tecnológico y los cambios de las ciencias que la fundamentan. En sus inicios existió una voluntad científico positivista al pretender que compartieran los presupuestos de la física.

La evolución de su concepto ha sido desde un enfoque instrumentalista pasando por un enfoque sistemático de la enseñanza centrado en la solución de problemas, en análisis y diseño de medios y recursos de enseñanza que no solo habla de aplicación si no de reflexión y construcción del conocimiento.

**Cabero** “Señala que la tecnología educativa es un término integrador, porque ha integrado diversas ciencias y técnicas como: la física, ingeniería, pedagogía y psicología”.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

## **Etapas de la Tecnología Educativa.**

### **Primeras concreciones.**

Precursores: los sofistas (siglo V dan especial importancia a la instrucción grupal sistemática y a las estrategias pedagógicas).

Enfoques bajo la perspectiva técnico-empirista. Se apoyó durante años en un enfoque empírico analítico, cuyos presupuestos epistemológicos provenientes de las ciencias naturales fueron trasvasados al terreno de las ciencias sociales.

Los tres enfoques principales de la tecnología educativa centrados respectivamente en los medios instructivos, en la enseñanza programada y en la instrucción sistemática.

El enfoque centrado en los medios instructivos. En el segundo cuarto del siglo XX la psicología se dedicó más a temas de tipo teórico, adoptando el modelo de las ciencias de la naturaleza y la tecnología educativa se ocupó de problemas prácticos de la enseñanza centrándose especialmente en los aparatos y medios de instrucción.

El enfoque crítico reflexivo. En la década de los 80 el interés levantado por la teoría crítica, que enfatiza el hecho de que las comunidades educativas no son neutrales ya que tienen un lugar en un contexto socio-político. Desde este enfoque los medios se consideran sobre todo instrumentos de pensamiento y cultura, y adquieren su significado en el análisis, la reflexión crítica y la transformación de las prácticas de la enseñanza.

## **Bases de la Tecnología Educativa.**

La tecnología educativa como los demás campos de conocimiento, recibe aportaciones de diversas ciencias y disciplinas en las que busca cualquier apoyo que contribuya a lograr sus fines.

Se insertan diversas corrientes científicas que van desde la física, la ingeniería, hasta la psicología y la pedagogía, sin olvidarnos de la teoría de la comunicación, tiene bases múltiples y diversificadas. La base epistemológica de referencia está aportada por la didáctica.

La didáctica y las demás ciencias pedagógicas, cuerpo de conocimientos y campo de investigación didáctico- curricular cuyo contenido semántico se centra en las situaciones de enseñanza-aprendizaje mediadas.

La teoría de la comunicación buscaba sobre todo una transmisión eficaz de los mensajes, a partir de los análisis y el control de los diferentes tipos de señales que van del emisor al receptor.

La teoría general de los sistemas y cibernética, formulada oralmente en los años 30 y difundida en los 70 (Ludwig Bertalanffy, 1976), aporta una concepción aplicable al proceso educativo para facilitar el análisis y control de las variables fundamentales que inciden en el mismo y describir en su totalidad (gestalt) proceso de programación.

No cabe duda que para entender el presente hay que remitirnos al pasado. Y que para nuestros fines es importante reconocer como ha evolucionado la introducción de las nuevas tecnologías en la educación.

La tecnología educativa como un campo de estudio y como disciplina académica toma cuerpo en los Estados Unidos, a partir de los años cuarenta. La

primera referencia específica en el campo formativo son los recursos diseñados para especialistas militares apoyados en instrumentos audiovisuales, impartidos durante la Segunda Guerra Mundial. (1992, citado por de Pablos 1994)<sup>7</sup> señala que la tecnología aparece por primera vez como materia en el currículum de los estudios de Educación Audio Visual de la Universidad de Indiana, en el año de 1946. Una característica que se manifiesta desde el principio y que prácticamente permanecerá constante es que estos programas de formación se desarrollarán en instituciones de educación superior; como podemos darnos cuenta, la utilización de los medios Audio Visuales con una finalidad completamente formativa constituye sin duda alguna el primer campo específico de la tecnología educativa.

Paralelamente, los trabajos de B.F. Skinner basados en el condicionamiento operante y aplicado a la enseñanza programada dan lugar a una segunda vertiente de desarrollo.

En el Reino Unido, la Enseñanza Programada marca el arranque de la tecnología educativa como campo de estudio.

Durante los años cincuenta la psicología del aprendizaje se va incorporando como campo de estudio de la currícula de tecnología educativa. Los cambios trascendentales que se producen en estos años en forma de nuevos paradigmas de aprendizaje van a influir sobre manera en el desarrollo de la tecnología educativa como disciplina de la currícula pedagógica.

La década de los sesenta aporta el despegue de los medios de comunicación de masas como un factor de extraordinaria influencia social. La “Revolución electrónica” apoyada inicialmente en la radio y la televisión propiciará una profunda revisión de los modelos de comunicación. Su capacidad de influencia sobre millones de personas, generará cambios en las costumbres sociales, la forma de hacer

---

<sup>7</sup> Villaseñor Sánchez Guillermo. “La Tecnología en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Págs. 15,16

política, la economía, el marketing, la información periodística y también en la educación. Inevitablemente este cuerpo de conocimientos también será incorporado a la tecnología educativa, en la vertiente de las aplicaciones educativas de los medios de comunicación de masas.

A partir de los años 70 el desarrollo de la informática consolida la utilización de ordenadores con fines educativos (Fernández 1977, citado por de Pablos 1944),<sup>8</sup> concretada en aplicaciones como la enseñanza asistida por computadoras (EAC). Con la aparición de las computadoras personales esta opción se universalizará tomando carta de naturaleza, como una alternativa de enormes posibilidades, fundamentalmente bajo la concepción de enseñanza individualizada. Y en la comunicación, renovadas opciones apoyadas en el desarrollo de máquinas y dispositivos llega en los años 80 bajo la denominación de “Nuevas Tecnologías de la Información” diseñados para almacenar, procesar y transmitir, de modo flexible, grandes cantidades de información.

En la última década del siglo XX, el mundo de las telecomunicaciones va produciendo un cambio técnico, basado en la diversificación de los recursos de transmisión inalámbrica en el que tradicionalmente se ha apoyado la radio y la televisión, estamos pasando paulatinamente a un tipo de transmisión más diversificada que puede utilizar también el satélite y el cable; este basado en la fibra óptica, puede integrar simultáneamente una gran variedad de servicios (telefonía, telefax, video, televisión, redes informáticas, etc).

Como afirman Vázquez y Beltrán 1989, citado por de Pablos 1996, “La Novedad de las Tecnologías de la Información radica, unas veces, en la naturaleza de los soportes, y otras, como en el caso de medios convencionales, en el uso e interacción con otros medios, que de los mismos se hace”.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Villaseñor Sánchez Guillermo. Pág. 17

<sup>9</sup> Ibidem. Pág. 17

La innovación constante en las tecnologías de la información y las comunicaciones con la creación de nuevos materiales audiovisuales e informáticos cada vez más integrados (opciones multimedia), y la necesidad de diseñar sus correspondientes aplicaciones educativas ha ocupado el interés de los tecnólogos de la educación.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que los medios por sí solos no constituyen toda la tecnología educativa. Para aclarar lo que implica esto, se describirá a continuación algunas acepciones: (Obra de la profesora Gallego 1997).<sup>10</sup>

### **Los medios integrados en la enseñanza**

Hoy en día, pocos cuestionan el papel que los medios están desempeñando en la educación. Esto nos lleva a prestar cada vez más atención a la selección, elaboración y evaluación de los recursos tecnológicos existentes, para reflexionar sobre su adecuación a los objetivos que se persiguen, a las características de los estudiantes y en definitiva al proyecto educativo en el que se trabaja.

Es importante señalar que los criterios que se persiguen manejando para elaboración de medios se apoyan más en principios experimentales que en técnico-didácticos. En pocas ocasiones se ha propiciado e impulsado una reflexión teórica sobre cómo, cuándo, y porqué la tecnología debe ser utilizada.

“Una razón que influye para la poca variabilidad y funcionalidad que el profesorado concede a los medios es la limitada formación recibida para superar una mera utilización instrumental”.<sup>11</sup>

Alguna de las recientes investigaciones que han analizado la introducción de nuevas tecnologías en el aula, como la informática y el video, han llamado la

---

<sup>10</sup> Villaseñor Sánchez Guillermo. Pág. 18

<sup>11</sup> Ibidem. Pág. 24

atención respecto a la falta de elementos de referencia que maneja el docente para insertar en el currículum los medios mencionados, que les lleven a una utilización puntual y centrada en sus aspectos técnicos, de enseñanza y aprendizaje.

Los medios como elementos curriculares que son, no funcionan en el vacío, sino dentro del currículum, por ello cualquier pretensión de abordarlos que no contemple este espacio decisional, contextual, y pluridimensional, simplemente nos lleva a acumular e introducir nuevos aparatos en el aula, que son olvidados muy pronto por el profesorado y relegados a funciones lúdicas.

Esta concepción del medio como un elemento curricular más nos permite la reflexión siguiente: Las posibilidades que puedan tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje no dependerán exclusivamente del medio en sí, sino de las relaciones que establezca con otros elementos curriculares (contenidos, métodos, estrategias docentes, contexto de aprendizaje, criterios e instrumentos de evaluación). Y es en función de los mismos donde adquirirán sus posibles significaciones educativas e instruccionales.

No se debe olvidar que el medio no es un elemento global e irreductible, sino que está compuesto por una serie de elementos internos que influirán en su concreción y aplicación en el contexto educativo; y que al mismo tiempo posibilitarán diversas formas de investigar e interrogarnos sobre los mismos, aportando nuevos criterios para su diseño y utilización.

La sociedad moderna enfrenta constantes y acelerados cambios y la educación se ve en la necesidad de encontrar paradigmas educativos que ofrezcan soluciones a tres problemas básicos entre los muchos que lo obstaculizan:

- a) Educar a un número mayor de personas.
- b) Educar mejor y con mayor eficacia.
- c) Educar con menor cantidad de recursos.

Por lo antes expuesto el mundo de la educación requiere renovar el debate sobre sus objetivos, sus funciones y sus métodos. Uno de los retos más importantes y urgentes de la acción pedagógica en el momento actual radica en ser capaces de dotar a todos los protagonistas del proceso educativo del bagaje de conocimientos y especialmente de habilidades y estrategias cognoscitivas, que les permitan transformar la información que les rodea en conocimiento, y por lo consiguiente en información significativa.

El profesor precisa sobre una reflexión profunda sobre el sentido, orientación y modelo al que ha de responder con una óptima formación en las demandas del presente y futuro. Este desafío viene caracterizado por las necesidades de una sociedad tecnológica, con elevado índice de jóvenes desocupados, con personas con mayor tiempo de ocio y algunas dificultades sociales de diversa índole.

Toda esta complejidad exige por tanto un nuevo enfoque de la enseñanza. De esta manera se debe superar el concepto de docente como simple ejecutor de planes elaborados por técnicos, ajenos la mayoría de las veces al contexto escolar, y contemplarse como un profesional que juega un papel activo en el diseño de situaciones específicas de enseñanza.

De acuerdo a la opinión de Joana Ma. Sancho que dice: Para enseñar no basta con saber una asignatura sino todo lo que implica la formación completa de un Maestro,<sup>12</sup>

Dos destacados profesores españoles, Catalina Alonso y Domingo Gallego (1996)<sup>13</sup> describen las funciones que debe realizar el profesor de la era tecnológica así como las tareas a las que deberán enfrentarse.

---

<sup>12</sup> Villaseñor Sánchez Pág. 26

<sup>13</sup> Ibidem. Pág. 26



Funciones del Docente de la era Tecnológica	Tareas
Favorecer el aprendizaje de los alumnos como principal objetivo	<p>-Mantener el desarrollo de aprender con el uso de recursos tecnológicos para promover el interés y mantener el nivel motivacional.</p> <p>Seleccionar o utilizar un medio no solo para transmitir, sino que además estimule en el alumno el pensamiento crítico, creativo y meta-cognitivo.</p> <p>-Fomentar el descubrimiento y la construcción personal del conocimiento, a través del uso de programas educativos interactivos.</p>
Utilizar los recursos psicológicos del aprendizaje.	<p>-Generar en los alumnos, la motivación y el interés por el conocimiento, para que aprendan nuevos conocimientos, probando, explorando y aprendiendo a su propio ritmo utilizando su propio estilo de aprendizaje.</p>
Estar predispuesto a la innovación.	<p>-Familiarizarse con la tecnología educativa en sus aspectos de medios de comunicación audiovisuales y diseño de instrucción y con ello diagnosticar necesidades de aprendizaje.</p> <p>-Crear experiencias de aprendizaje, ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender.</p>

Poseer una actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.	-Compartir la cosmovisión de la sociedad actual donde predomina la cultura de la información y la comunicación.
Integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular	-Integrar los medios en el currículum exige adaptarlos no en su utilización porque sí, sino a su espacio, sus necesidades y sus alumnos.
Aplicar los medios didácticamente	-Utilizar estrategias didácticas creativas con los recursos disponibles. A falta de material audiovisual para las clases, es posible utilizar programación televisiva integrándola en el currículum. Solo hace falta atención, creatividad e iniciativa.
Aprovechar el valor de comunicación de los medios para favorecer la transmisión de la información.	-Comunicar la información en el aula con diversos medios. para establecer una relación comunicativa significativa con los alumnos.
Conocer y utilizar lenguajes y códigos semánticos.	-Adquirir nuevos lenguajes icónicos cromáticos, verbales, familiarizarse con ellos, capacitarse tanto en el lenguaje de la imagen como en la comunicación informática.
Adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto escolar de los medios de comunicación.	-Conocer los medios de comunicación y la relación que pueden tener con nuestra materia y en todo momento estar concientes del papel localizador de los medios de comunicación. Que son útiles para mejorar la practica docente.

<p>Valorar la tecnología por encima de la técnica.</p>	<p>-Conocer el uso didáctico de los medios.          Seleccionar los medios de acuerdo al tipo de aprendizaje que se requiere lograr.</p>
<p>Poseer las destrezas técnicas necesarias.</p>	<p>-Adquirir habilidades instrumentales para la utilización de los medios y que rompan el temor que muchas veces se tiene hacia los medios y hacia la inseguridad que originan.</p>
<p>Diseñar y producir medios tecnológicos</p>	<p>-Diseñar y producir nuestros propios materiales didácticos que respondan a nuestras propias necesidades educativas y no convertirnos sólo en usuarios de medios.          -Seleccionar medios considerando los objetivos que se pretende conseguir, el grupo al que se dirige la enseñanza, los contenidos del aprendizaje, el docente, conocimientos y actitudes.</p>
<p>Seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos.</p>	<p>-Evaluar los medios ayudará a hacer selección adecuada a la hora de adquirirlos, y también saber cómo elaborarlos si hay ilusión, ánimo y entusiasmo y creatividad para ello y ser capaz de tomar decisiones respecto al hardware y el software.</p>

Organizar los medios.	-Seguir instrucciones de los manuales para conseguir un buen mantenimiento del hardware, y tener preparado siempre la guía didáctica del software con sus posibles aplicaciones didácticas. Lo importante es saber que no es cuestión de tener muchos recursos, ni sofisticados medios, sino saber utilizar los que se tengan al alcance.
Investigar con medios e investigar sobre medios.	-Investigar se justifica desde una doble vertiente. 1° por la participación consciente del docente en el fenómeno educativo, alcanzando posiciones más interesantes a la de mero ejecutor y utilizando los resultados y medios. 2° por el desconocimiento que se tiene sobre los medios en determinados contextos educativos.

El concepto de medio está habitualmente relacionado con los procesos comunicativos. Dos notas cabe señalar, la primera alude a que los medios en su utilización didáctica han de tener en cuenta el origen comunicativo genérico que poseen. La segunda nota hace referencia a la doble dimensionalidad de lo comunicativo. Un proceso comunicativo exige la presencia de una información que se va a transmitir y un entorno físico que permita la transmisión.

Se concluye la presencia de una asociación entre el medio, el canal y el lenguaje, el Medio está exigiendo un modo de presentación del contenido identificable con un lenguaje. El papel, el disco compacto o la cinta magnética de video, no tiene sentido como medio sino contiene algún tipo de elemento significativo

ya sea sonoro impreso o verbal. El medio aparece siempre regido por un lenguaje, el más adecuado (Rodríguez Diéguez, 1991).<sup>14</sup>

### **Recursos.**

Los recursos son los medios a los que se puede recurrir para lograr un objetivo en educación, que puede ser personal, material y de procedimiento que se incorporan con el fin de apoyar el proceso de aprendizaje para que cada alumno alcance el límite superior de sus capacidades y potenciar así su aprendizaje.

En cuanto a los recursos didácticos instructivos se consideran todo el conjunto de instrumentos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje con una clara finalidad instructiva.

### **Materiales.**

En el medio educativo en un sentido amplio se entiende por cualquier instrumento que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza. Los materiales comunican contenidos para su aprendizaje y pueden servir para estimular el proceso de enseñanza- aprendizaje, total o parcialmente. Comunican potencialmente culturas y formas de conectar con ella; inciden en el contenido y en el proceso pedagógico mediante lo que se comunica (Gimeno en Sánchez 1991)<sup>15</sup>

## **1.3 Fundamento legal.**

El trabajo del Sistema Educativo Nacional toma sentido si se enfoca en el apoyo y acompañamiento de la labor educativa que se realiza en el aula. Se trata de transformar a la escuela pública mexicana de receptora de políticas y proyectos, a

---

<sup>14</sup> Villaseñor Sánchez. Pág. 19

<sup>15</sup> Ibidem. Pág. 20

constructora de los mismos, impulsándola como célula fundamental en la planeación y desarrollo educativo.

La SEP a través de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal ha impulsado el desarrollo del programa **Enciclomedia** como un proyecto pedagógico que cuenta con un fundamento jurídico, respaldando su aplicación a nivel nacional bajo los siguientes términos:

- La responsabilidad del Estado en la educación de sus ciudadanos se encuentra contemplada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el título primero de las Garantías Individuales, que especifica en su Artículo Tercero que: “Todo Individuo tiene derecho a recibir educación; El Estado impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria es obligada. Así mismo, la Ley General de Educación en el capítulo II, sección 1, precisa las responsabilidades, funciones y atribuciones de las autoridades federales y estatales, entre las que podemos destacar para este caso, el artículo 12, Inciso V, especifica que es responsabilidad federal fijar lineamientos generales para el uso de material educativo para la educación primaria y secundaria”.<sup>16</sup>

El plan nacional de desarrollo **2001 – 2006**, identifica a la educación como la columna vertebral, la estrategia central y la mas alta prioridad en el desarrollo del país, que repercute en todos los aspectos de la vida de los individuos por lo cual se tenderá a impulsar en forma gradual una profunda reforma educativa y tecnológica a través del uso de las nuevas tecnologías de la información que en un tiempo y forma habrán de establecerse y, las cuales ofrecerán oportunidades que permitirán elevar la competitividad del país en el entorno mundial, logrando un acceso a mejores niveles de calidad de vida. Esto, a través de una política educativa intercultural, que tome en cuenta la riqueza étnica mexicana.

---

<sup>16</sup> [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

Las acciones de Enciclomedia responden a los objetivos rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 de la siguiente forma:

- Ampliar las Escuelas y Aulas que cuenten con materiales educativos y el equipamiento necesario, para apoyar el desarrollo de los docentes y promover nuevas prácticas educativas que estimulen el aprendizaje.
- Generar alternativas que dinamicen y renueven las prácticas de las instituciones educativas dentro y fuera del aula.
- Fortalecer la educación primaria como etapa de formación y desarrollo de habilidades básicas del pensamiento favoreciendo el aprendizaje sistemático y continuo.
- Contribuir a una mejor convivencia humana a través del respeto a la persona, la integridad de la familia, la promoción del interés general, la igualdad entre los individuos y el reconocimiento de las diferencias culturales.

El programa Enciclomedia, está contemplado en el Subprograma de Educación Básica del Programa Nacional de Educación (PNE) 2001 – 2006, en el rubro de Tecnología de Comunicación e Información: Donde se establece “que la expansión acelerada de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como su impacto en la vida social, representan una oportunidad para el desarrollo educativo y, al mismo tiempo se plantean retos financieros, técnicos y pedagógicos”<sup>17</sup>

Además Enciclomedia se enmarca en el objetivo estratégico del PNE: “Calidad del Proceso y el logro Educativo”, que a la letra dice: “Garantizar que todos los niños y jóvenes que cursen la educación básica adquieran conocimientos fundamentales, desarrollen las habilidades intelectuales, valores y actitudes necesarias para alcanzar una vida personal y familiar plena, ejercer una ciudadanía competente y

---

<sup>17</sup> [www.gob.mx](http://www.gob.mx)

comprometida, participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de la vida”.<sup>18</sup>

Este objetivo contempla entre otras estrategias, una política de fomento al uso, expansión y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como la producción de materiales audiovisuales e informático que favorezcan el aprendizaje.

El objetivo particular relacionado con la política antes mencionada, establece las siguientes líneas de acción:

- Fomentar, entre los alumnos, maestros, directivos y padres de familia, la cultura de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Desarrollar y adquirir materiales educativos, audiovisuales, e informáticos pertinentes y de calidad y ponerlos a disposición de alumnos, maestros, padres de familia y público en general.
- Diseñar modelos didáctico-metodológicos adecuados para uso de tecnologías de la información y comunicación dentro del aula.
- Facilitar, mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación el acceso a múltiples fuentes de información para alentar la diversidad de puntos de vista en el aula.
- Consolidar y actualizar la infraestructura tecnológica de producción y transmisión televisiva existente y ampliar su cobertura y operación.
- Impulsar la consolidación del sistema nacional de imagen e información educativa, mediante el acopio, digitalización, preservación, documentación y sistematización de acervos educativos pertinentes.
- Ampliar y fortalecer, en coordinación con las entidades federativas el equipamiento de recepción en las escuelas primarias y secundarias en materia de tecnología de la información y la comunicación.

---

<sup>18</sup> Ibidem.



Metas establecidas para el programa Enciclomedia:

- Desarrollo de contenidos en soporte electrónico para incorporar los libros de texto gratuitos de 5º y 6º grado de educación primaria al sistema Enciclomedia para el 2003.
- Implantación 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 2003.
- Capacitación para el uso del sistema Enciclomedia a todos los profesores de las escuelas en donde se hayan incorporado este sistema a partir del 2003.

**Enciclomedia** constituye un esfuerzo para el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica, y busca impulsar la producción, distribución y fomento del uso eficaz de materiales educativos, audiovisuales e informáticos, congruentes con los planes, programas y libros de texto, que contribuyen a:

- Una mayor equidad en la permanencia y acceso a la educación básica de calidad que potencie las capacidades de los estudiantes.
- Proporcionar a 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.
- Sugerir al maestro estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los temas, que refuercen el aprendizaje de los contenidos curriculares en las distintas asignaturas de educación primaria.
- Promover el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias comunicativas en los alumnos y maestros a través de la convergencia de

medios, tecnologías de la información e instrumentos de comunicación asociados con el uso de Enciclomedia e,

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

Lo anterior tiene relación con el actual Plan Nacional de Desarrollo, el cual cita como principal objetivo “fortalecer las capacidades de los mexicanos mediante la provisión de una educación suficiente y de calidad”.

La calidad educativa comprende los rubros de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia, y pertinencia, la educación es el motor para estimular el crecimiento económico, mejorar la competitividad e impulsar la innovación pero para ello los programas de estudio deben ser flexibles y acordes a las necesidades cambiantes del sector productivo y a las expectativas de la sociedad. Los métodos educativos deben reflejar el ritmo acelerado del desarrollo científico y tecnológico y los contenidos de la enseñanza requieren ser capaces de incorporar el conocimiento que se genera constantemente gracias a las nuevas tecnologías de información.

Modernizar y ampliar la infraestructura educativa dirigiendo las acciones compensatorias a las regiones de mayor pobreza y marginación, de dará un nuevo impulso a la inversión en infraestructura, equipamiento, ampliación, mantenimiento y acondicionamiento de escuelas, bajo criterios de equidad social y regional en conjunto con las autoridades locales y la participación de padres de familia y de las comunidades en las acciones destinadas a la conservación y mantenimiento de los espacios escolares, vinculando en cada plantel, la entrega de apoyos para el mejoramiento de la infraestructura a la coordinación de consejos escolares de participación ciudadana. Por ello es necesaria una renovación profunda del sistema nacional de educación para que las nuevas generaciones sean formadas con capacidades y competencias que les permitan salir adelante en un mundo cada vez más competitivo, obtener mejores empleos y contribuir exitosamente a un México con crecimiento económico y mejores oportunidades para el desarrollo humano.

#### 1.4 Planteamiento del problema.

La sociedad enfrenta cambios acelerados y transformaciones profundas que evidentemente repercuten en los procesos educativos de nuestro país, y es por eso que el programa **Enciclomedia**, tiene como finalidad promover el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación en las escuelas públicas, primaria y secundarias

**Enciclomedia** como ya lo mencioné anteriormente, es un programa educativo, basado en un sistema articulador de recursos para el aprendizaje, que mediante la plataforma informática logra establecer ligas o vínculos entre los libros de texto y diversos medios que permiten a los alumnos construir y ampliar sus aprendizajes a partir de la interacción que tienen con las con imágenes fijas y en movimiento, audio - animaciones, videos, mapas, ejercicios y actividades complementarias orientadas a promover procesos educativos de mayor calidad.

El programa **Enciclomedia** es considerada una herramienta tecnológica novedosa y muy atractiva que apoya la labor docente y enriquece los contenidos del libro de texto, haciendo la clase más dinámica y menos tradicional, que sin duda despierta el interés de los alumnos y los induce a la participación y la interacción en el aula, así como para el uso y manejo del programa, es una herramienta muy valiosa que debe aprovecharse al máximo, Enciclomedia representa una innovadora forma de enseñar, aprender y usar la tecnología en el aula, por lo que bien aplicada y empleada puede contribuir a superar los retos educativos que enfrenta nuestro país. Los libros de texto han sido el único instrumento para la enseñanza de la niñez mexicana, acompañada de las explicaciones de sus maestros.

**Enciclomedia** es un programa muy sencillo de instalar y que no necesita de una red para funcionar toda la información contenida en los libros de texto, está condensada en un disco duro (software) que se puede instalar en una computadora.

Es necesario contar con un equipo de cómputo en el aula para llevar a cabo la aplicación del programa, además del equipo de cómputo se requiere de un proyector y un pizarrón que puede ser electrónico o anti- reflejante para transmitir la información de los libros de texto contenida en el disco duro.

**Enciclomedia** es un sistema muy amigable para su uso, no se necesita de mucho conocimiento en computación solo saber lo básico y un poco de práctica. **Enciclomedia** fortalece el papel formador de la escuela con herramientas tecnológicas que revitalizan y aportan un nuevo sentido a las prácticas pedagógicas, poniendo al servicio de maestros y alumnos, materiales y fuentes de información a los que antes no se tenía acceso.

**Enciclomedia** sigue evolucionando en la oferta de recursos para la enseñanza, reforzando los contenidos de cada una de las asignaturas.

Es por ello que el planteamiento de esta investigación es verificar “**Cuales son las ventajas de la enseñanza con el programa Enciclomedia sobre el rendimiento escolar**”, llevando a cabo un estudio comparativo de la enseñanza con la tecnología y la enseñanza tradicional. Al concluir esta investigación se determinará **cómo influye el programa Enciclomedia en el rendimiento escolar, así como la eficacia del mismo.**

### **1.5 ¿Cómo se abordan los contenidos de la asignatura de Español de 6º grado de primaria en la enseñanza tradicional?**

La mayoría de las escuelas siguen un sistema tradicional de enseñanza, las clases se imparten a grupos compuestos por alumnos de las mismas edades, se impone un sistema basado en notas y una compartimentación de conocimientos en asignaturas donde el profesor es la figura central, predomina la autoridad, es una figura paterna, el alumno es receptor pasivo y debe obediencia a su profesor, su labor es inflexible, imparte una asignatura determinada en el ámbito de un curso de una forma sistemática, ritualizada y rutinaria. Las clases suelen ser temáticas y se apoyan en el lenguaje verbal y visual. La interacción es ante todo bidireccional profesor-alumno y raramente grupal o alumno-alumno. Las ventajas de este sistema son una clara transmisión de nuevos conceptos, un fácil control de los resultados obtenidos y una transparente calificación de los mismos. Así como el establecimiento de normas, organización de los horarios y el sistema de calificación por notas, basado de los resultados obtenidos por los alumnos. Favorece además de la adquisición de conocimientos, un sentido de responsabilidad y una concienciación del valor del trabajo diario, ya que los grupos de edades homogéneas favorecen el desarrollo de la competencia social. El concepto de escuela tradicional se diferencia de las nuevas orientaciones pedagógicas, básicamente es la utilización de un método predominantemente teórico, con escasa libertad de autoaprendizaje.

El libro de 6º grado de la asignatura de español, contiene 16 Unidades, divididas en temas y subtemas, además se complementa con el libro de lecturas, y una guía para reforzar el conocimiento de los alumnos.

Los alumnos esperan a su profesora en el aula, minutos después llega la profesora, saludos, preámbulos, llamadas de atención, pase de lista y la palabra mágica, todos a sus puestos y por enésima vez la función va a comenzar. La maestra saca su libro, anota una frase de reflexión en el pizarrón, hace comentarios, pide a los alumnos que saquen su libro y pregunta en que nos quedamos ayer, que decíamos ayer, alguien me puede decir, y uno que otro responde a su pregunta, o en ocasiones la mayoría. Acto seguido, los alumnos sacan su libro y lo sitúan en la unidad, tema y la página, y da comienzo la clase del día, el actor principal (docente)

ha repasado su papel, trata siempre de hacerlo bien, pide a los alumnos tarea pendiente, o alguna actividad que se haya marcado el día anterior, retoma lo del libro y pide que den lectura al tema en silencio y en voz alta y a la vez vayan subrayando algunas palabras, que después buscan en el diccionario, y anotan en su libreta, la maestra refuerza con explicaciones pertinentes y dictados, el grupo participa dando sus definiciones con respecto al concepto. Se marcan actividades de acuerdo al tema, se forman quipos de alumnos para realizar dicha actividad o de forma individual, la hora de la clase ha terminado si no se logró concluir el tema queda pendiente y se dispone a marcar tarea para el día siguiente. Y de esta manera es como se abordan los contenidos de la asignatura de español.

### **1.6 ¿Por qué se implementa el programa Enciclomedia?**

Nuestra sociedad experimenta cambios apresurados y transformaciones que sin duda alguna repercuten en el sistema educativo de nuestro país. La integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como su impacto en los diversos campos de la actividad humana, exige cambios y nuevas formas de plantear la educación y de retomar los procesos de enseñanza-aprendizaje, además buscar los recursos y elementos necesarios para la práctica en el aula, por ello como una iniciativa del gobierno federal, a través de la SEP y el ILCE se da inicio a el Programa **Enciclomedia** en respuesta a esta necesidad. Este Programa es concebido y hecho en México.

Enciclomedia fue creado con el principal objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de educación primaria del país e impactar en el proceso educativo.

Innumerables estudios e investigaciones a nivel mundial, concluyen que el **aprovechamiento efectivo de las potencialidades de las nuevas tecnologías**

**está en relación directa con la existencia de un proyecto pedagógico escolar,** que implique competencias específicas en los profesores.

Una verdadera transformación escolar implica elaborar e implementar propuestas pedagógicas que faciliten el uso de la tecnología como medio para renovar las prácticas pedagógicas y generar nuevas competencias en los niños y jóvenes del país.

Es por ello que el gobierno federal a través de la Secretaría de Educación Pública se ha comprometido a impulsar una política que fomente el uso de estas tecnologías en la educación, mediante la elaboración y desarrollo de proyectos pedagógicos y la ampliación y consolidación de la infraestructura ya disponible para contribuir al mejoramiento educativo. Así, en la segunda mitad de la década anterior, la Subsecretaría de Educación Básica y Normal inicia el desarrollo de diversos proyectos sobre nuevas tecnologías en la educación, a través de convenios como el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Pedagógica Nacional, entre otros. La política educativa actual ha subrayado la importancia del aula y de la escuela como centro del sistema educativo, comprometiéndose a construir una escuela pública eficaz, pertinente y relevante a las necesidades de los nuevos ciudadanos que necesita el país. Enciclomedia contribuye de manera clara y decidida a que los niños de México aseguren el logro de los propósitos educativos y el aprendizaje efectivo y significativo.

En cuanto al desarrollo e implementación del programa Enciclopedia, es necesario llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos propuestos, el programa Enciclomedia se estructura en cuatro componentes principales:

1.- Desarrollo de Enciclomedia.

- 2.- Formación docente y apoyo pedagógico para el aprovechamiento de Enciclomedia.
- 3.- Adecuación y equipamiento de aulas.
- 4.- Seguimiento y evaluación.

Para el desarrollo de Enciclomedia se contempla la construcción pedagógica, la vinculación y organización de los recursos del programa, apartar de la elaboración de contenidos *hipermediados* en el *software* de Enciclomedia.

Su implementación va vinculada a un proceso de capacitación y actualización que garantice la aceptación y aprovechamiento del programa, inserto en un proceso mayor de largo alcance de formación continua de maestros en educación básica para la enseñanza asistida por enciclomedia.

Enciclomedia va acompañado de un proceso de evaluación continua, que posibilita su mejora innovación, así como el impacto y seguimiento a través de monitoreos que identifican posibilidades de mejora en su aplicación.

**Para su evaluación y seguimiento** se plantean tres modalidades.

1) Viabilidad, 2) Seguimiento e, 3) Impacto

Los propósitos de evaluación.

- a. Monitorear el programa en las aulas, para retroalimentar el diseño, y la identificación de prácticas.
- b. Hacer seguimiento al cumplimiento de las metas.
- c. Medir resultados en el aprendizaje de los alumnos que cuentan con el programa.

En esta se realiza una evaluación formativa y una evaluación de resultados intermedios y finales.



Las evaluaciones sobre el uso de Enciclomedia, son aplicadas en coordinación con la Dirección General de evaluación (DGE) de la SEP, cuyos reportes son producidos de forma inmediata para poder corregir y mejorar el programa. La evaluación y seguimiento es para recabar evidencia sobre el desarrollo del programa. En cuanto a: la modificación de las prácticas en el aula, verificar que se cumplan los propósitos del material de Enciclomedia, cómo incide en la dinámica de la clase, si realmente promueve la participación de los alumnos, identificar el nivel de aceptación del uso del programa en la clase por parte de maestros y alumnos. Es decir la valoración y el gusto por el uso cotidiano del programa, evaluar el progreso de los alumnos, así como la aceptación de los maestros y directores de las escuelas. Estas evaluaciones se llevan a cabo a nivel Nacional y a nivel Estatal.

Aquí en Tabasco, para la evaluación y seguimiento del programa, se siguen los mismos lineamientos. El personal designado que son los supervisores y asesores pedagógicos son quienes evalúan el programa, el procedimiento que utilizan son la observación en el aula, las encuestas, entrevistas y cuestionarios para los docentes, alumnos y directores de las escuelas que cuentan con el programa Enciclomedia.

La evaluación y seguimiento se lleva a cabo de 6 a 10 veces por año escolar. Generalmente los supervisores son los Asesores Técnicos pedagógicos. Además en cada zona escolar se encuentra un supervisor, es quien se encarga de visitar las escuelas que cuentan con el programa Enciclomedia, y en cada escuela primaria hay un docente que se encarga de supervisar las aulas de 5° y 6° grados, con la finalidad de que el programa se use y se aplique en los grados correspondientes.

En el siguiente capítulo definiremos el concepto de enciclomedia, así como sus características, objetivos general y específicos y la aplicación del programa, de igual forma se describirán las teorías que dan sustento al programa, como son el conductismo y el constructivismo.

## **CAPÍTULO II.**

### **APLICACIÓN DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA.**

Lograr la calidad en la educación es uno de los grandes retos de los gobiernos anteriores y actuales. Y con la aplicación del Programa Enciclomedia que sin duda alguna, es un programa educativo que hace más fácil la Enseñanza - Aprendizaje ya que enriquece los libros de texto y optimiza sus recursos y con ello se pretende lograr este reto. Es por ello que en el presente capítulo se definirá el concepto de Enciclomedia, así como las características, los objetivos generales y específicos y la aplicación del Programa Enciclomedia en la educación primaria pública y las teorías que sustentan al programa Enciclomedia.

#### **2.1 Definición de Enciclomedia.**

**Enciclomedia** es un sistema articulador de recursos para el aprendizaje, que se caracteriza por su versatilidad al integrar y vincular diversos medios y herramientas a los libros de texto de quinto y sexto grados. Su objetivo es apoyar el desarrollo de los programas de estudios de educación básica. El programa posee una versión digitalizada de los libros de texto que permite hacer enlaces a diversos recursos y medios generando la interacción con mapas, videos, audio, películas e imágenes fijas y en movimiento a través de un conjunto de ligas que permiten profundizar y apropiarse de conceptos, hacer más objetivo el conocimiento y promover aprendizajes más significativos en los alumnos.

Es también un valioso recurso que permite a los docentes hacer un despliegue de sus competencias profesionales. Además, les permite conocer una gran variedad de propuestas didácticas para propiciar condiciones más favorecedoras del aprendizaje de los alumnos y alumnas.

Enciclomedia es un auxiliar en el tratamiento de los temas complejos para los niños, por ejemplo al enseñar las lecciones de historia se les puede presentar un fragmento de videos o fotografías panorámicas que le permitan ver cómo vivía la gente en alguna época, cómo eran sus costumbres, sus casas, sus medios de transporte, también puede utilizar una enciclopedia electrónica para saber más sobre conceptos o palabras acerca de las cuales los alumnos tengan dudas, podrá utilizar algunos ejercicios y animaciones para trabajar temas de matemáticas y el procesador de textos para actividades de escritura.

## **2.2 Teorías que sustentan al programa Enciclomedia.**

Elegir una teoría psicológica como marco de referencia para analizar, explicar y comprender los procesos escolares de enseñanza-aprendizaje, supone renunciar a otras teorías alternativas que pueden ayudar a comprender determinados aspectos de estos procesos no suficientemente estudiados y explicados por la teoría elegida.

Es por eso que en este pequeño espacio de investigación se ha pretendido utilizar algunas corrientes constructivistas, que permiten mirar al fenómeno de estudio desde diferentes ángulos y de diferentes perspectivas a fin de conocer sus aportaciones y reflexiones que nos orienten a entender como se genera el aprendizaje y como potencializar la capacidad de interactuar dentro del mundo que gira alrededor del niño.

Así trataremos de analizar y comprender el proceso de construcción del conocimiento desde la lente óptica del conductismo y el constructivismo.

### 2.2.1 El Conductismo.

Nace bajo el seno del funcionalismo ampliando el campo de la psicología al introducir el estudio de la conducta humana a la influencia del medio que nos rodea sobre esta y el aprendizaje.<sup>19</sup>

El pionero Iván Petróvich Pavlov, que experimentó inicialmente su teoría E-R (estímulo-respuesta), con animales dio lugar al descubrimiento de muchos principios del aprendizaje que posteriormente fueron útiles para modificar la conducta humana. Más tarde, impulsado por Watson y continuado por Skinner en los E.E.U.U, como base para su trabajo en modificación conductual; dio origen a la corriente que en psicología se conoce como *Conductismo*.

En (1874-1949), Edward Thorndike es considerado precursor del conductismo por su teoría del aprendizaje, "Ley del Efecto", según la cual la práctica pura no conduce al aprendizaje y sin efectos satisfactorios no es posible aprender.<sup>20</sup>

En los años 60, algunos psicólogos empezaron a aplicar estas técnicas conductuales con alumnos en las escuelas, en instituciones mentales y de educación especial, estas técnicas se hicieron muy comunes y fueron usadas por profesores, terapeutas y padres.

En los años 70 se reconocieron por su efectividad para corregir y tratar problemas conductuales en las escuelas.

---

<sup>19</sup> Enciclopedia de la Psicología Tomo, 4. Pág. 6

<sup>20</sup> Ibidem. Pág. 6

## Principios del Conductismo.

- La conducta es un fenómeno observable e identificable, las conductas expresan estados internos y a la vez estas pueden modificarse.
- Las fuerzas estimulan a los individuos a actuar de ciertas maneras, ya sea realizando una conducta o evitándola.
- Las conductas mal adaptativas se adquieren a través del aprendizaje y modificadas por los principios del mismo, al cambiar la conducta se generan cambios en los sentimientos y actitudes del ser humano.
- Las metas conductuales son específicas, discretas e individuales, se considera que dos respuestas semejantes no provienen del mismo estímulo y tampoco un mismo estímulo produce la misma respuesta en dos personas.

**El aprendizaje** dentro de la teoría conductual se define como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y se excluye cualquier cambio obtenido por simple maduración (Papalia y Wendkos, 1987)<sup>21</sup>

El condicionamiento clásico, se refiere al aprendizaje Estímulo-Respuesta. Dentro de este aprendizaje existen 4 procesos:

1.- Adquisición. Proceso mediante el cuál aumenta la respuesta condicionada por sucesivos apareamientos del estímulo incondicionado con el condicionado.

- La conducta es un fenómeno observable e identificable, las conductas expresan estados internos y a la vez estas pueden modificarse.
- Las fuerzas estimulan a los individuos a actuar de ciertas maneras, ya sea realizando una conducta o evitándola.

---

<sup>21</sup> Arancibia C. Violeta Psicología de la Educación. Pág. 46

- Las conductas mal adaptativas se adquieren a través del aprendizaje y modificadas por los principios del mismo, al cambiar la conducta se generan cambios en los sentimientos y actitudes del ser humano.
- Las metas conductuales son específicas, discretas e individuales, se considera que dos respuestas semejantes no provienen del mismo estímulo y tampoco un mismo estímulo produce la misma respuesta en dos personas.

2.- La Extinción. Se refiere a la pérdida gradual de la respuesta condicionada que ocurre cuando el estímulo condicionado es presentado sin el estímulo incondicionado (Darley y Cols; 1988)<sup>22</sup> De esta manera es posible aprender conductas, modificarlas o desaparecerlas a través de este proceso.

3.- Generalización. Es la tendencia a emitir la respuesta condicionada ante un estímulo similar, aunque no sea idéntico al que fue originalmente asociado el estímulo incondicionado.

4.- Discriminación. Es donde la persona aprende a responder solo al estímulo condicionado logrando diferenciarlo de los demás estímulos.

### **Algunas aplicaciones del condicionamiento clásico en educación.**

Tener en cuenta los procesos de condicionamiento que hay en la base de todo aprendizaje ayudará al educador no sólo a comprender ciertas conductas y actitudes de los alumnos frente al proceso de enseñanza-aprendizaje, sino a moldearlas de manera que permitan un aprendizaje más significativo.

Lefrancois (1988)<sup>23</sup> plantea que la importancia del condicionamiento clásico para los profesores recae en que es a través de estos procesos que los alumnos aprenden a gustar o no de la escuela, las materias, profesores y los estímulos que se

---

<sup>22</sup> Arancibia C. Violeta. Pág. 48

<sup>23</sup> Ibidem. Pág. 49

relacionan con ellos, este condicionamiento ocurre en todas las situaciones de aprendizaje.

Por ejemplo una materia nueva en la situación de aprendizaje puede ser un estímulo neutro para el alumno, que no le provoca una respuesta emocional importante. El profesor, la sala o el ambiente que rodea al alumno, son estímulos incondicionados que pueden ser agradables o desagradables; si el alumno asocia la materia nueva con los estímulos agradables, probablemente presentará una respuesta condicionada de agrado frente hacia la materia, y si la asocia con estímulos desagradables será de desagrado; en el aula de clases consiste en el aprender un idioma extranjero a través de la asociación de una palabra en castellano con una en inglés(asociación de dos estímulos).

De esta manera, la Enciclomedia actúa como un estímulo condicionante en la cual se asocian diferentes estímulos que provocarán el aprendizaje por asociación; y, si a esto agregamos los reforzadores sociales que pueden proporcionar los profesores ante la conducta participativa de sus educandos, el aprendizaje será más efectivo.

### **2.2.2 El Constructivismo.**

El constructivismo es una concepción filosófica que surge como consecuencia de la interacción entre las ideas empiristas e innatismo.

El constructivismo a través de la lente óptica de Vigotsky, Piaget y Ausubel, tiene implicaciones con el desarrollo de las competencias educativas de los alumnos. Desde la perspectiva de Lev Semionovich Vigotsky, el desarrollo sigue al aprendizaje, que crea el área de desarrollo potencial con la ayuda de la mediación social e instrumental.

Es muy importante que veamos con detalle este proceso: el individuo se sitúa, según Vigotsky, en la zona de desarrollo actual o real (ZDR) y evoluciona hasta alcanzar una zona de desarrollo potencial (ZDP) que es la zona inmediata a la anterior, esta zona de desarrollo potencial no puede ser alcanzada en la pasividad del alumno, sino a través de un ejercicio de acción que el sujeto pueda realizar solo, pero le es más fácil y seguro hacerlo si un adulto u otro niño más desarrollado le presta su zona de desarrollo real, (ZDR) dándole elementos que poco a poco permitirán que el sujeto domine la nueva zona y que esta zona de desarrollo potencial (ZDP) se convierta en zona de desarrollo real (ZDR).

Una de las cuestiones más importantes de Vigotsky era el de considerar que el niño poseía desde el mismo nacimiento habilidades mentales elementales, entre ellos la percepción, la atención y la memoria que se desarrollaban y alcanzaban funciones elementales superiores cuando existía la interacción con compañeros y adultos más conocedores; más específicamente, Vigotsky pensaba que el desarrollo cognitivo consiste en internalizar funciones que se generan y se gestan dentro de un plano social.

Un ejemplo muy claro de lo que acaba de argumentar Vigotsky se da cuando un adulto le lee a un niño un pequeño texto y le va señalando los objetos y los contabiliza frente al niño. La siguiente vez que los dos lean juntos el libro, el niño señalará las ilustraciones y tratará de contar los objetos sin ayuda, e inclusive tratará de pronunciar las palabras. En la interpretación de Vigotsky, el niño está internalizando una forma de usar los números para darle sentido a un conjunto de objetos. Cuando comienza a separarlo contando sin la presencia ni la ayuda de un adulto que le facilita la tarea, habrá realizado por su cuenta esta operación. Así Vigotsky supuso que interactuar con los adultos y compañeros en la zona de desarrollo próxima le ayuda al niño a alcanzar un nivel superior de funcionamiento. Desde esta perspectiva este autor señala que los adultos y compañeros pueden



construir los andamiajes al niño para que pueda acceder a un desarrollo superior o potencial.

Sobre este aspecto del andamiaje, Bruner expresa: “cuando el alumno interactúa con su maestro construye un andamiaje”, este término se da por la similitud de un albañil, que al construir un techo tiene que colocar “andamios” de madera, luego colocar el concreto y cuando ese concreto se ha endurecido se puede retirar el andamiaje; así el techo no se caerá y esta formación sólida puede servir para un nuevo andamiaje y un nuevo techo (Bruner 1998).<sup>24</sup>

El trabajo de los alumnos en grupo cooperativo facilita la identificación por parte del maestro y también de los miembros de cada equipo de la zona de desarrollo potencial de cada uno y del equipo en su totalidad. En la interacción alumno-alumno se da la Inter-subjetividad planteada por Vigotsky como medición necesaria para llevar dentro lo que está afuera. Es decir, aprender.

Mediante la comunicación y el diálogo entre los miembros del grupo, un proceso interpersonal se transforma en un proceso intrapersonal (Vigotsky, 1998).<sup>25</sup> Cada función aparece dos veces en el desarrollo del niño: primero en la dimensión social y luego en la individual. Primero en los individuos (intrapsicológica) y más tarde dentro del niño (intra-psicológica). Esta es la relevancia que tiene la actividad grupal y social y más concretamente la cooperación. Como dice Vigotsky: “lo que un niño puede hacer hoy con la ayuda de otro, lo podrá hacer solo después”. (Vigotsky 1998).<sup>26</sup>

Como se ha podido analizar las teorías de Vigotsky son muy interesantes y pueden servir a los maestros en el aula junto a sus alumnos y para mirar siempre a la construcción de un aprendizaje más significativo y constructivo.

---

<sup>24</sup> Carretero Mario Constructivismo y Educación. Pág. 24

<sup>25</sup> Judith Mece. “Desarrollo del Niño y del Adolescente. Pág. 47

<sup>26</sup> Mario Carretero, Constructivismo y Educación. Pág. 24

**Jean Piaget.-** Es indudable el enorme bagaje teórico que trajo consigo, las investigaciones de Piaget, quien vino a derrocar a los antiguos paradigmas psicológicos que imperaban en los años 60; dichos paradigmas proponían que el sujeto (niño) solo debía procesar la información, y con ella memorizar datos y acontecimientos, en donde el maestro era el que lo sabía todo y el alumno solo debía procesar la información que recibía. Con Piaget se derrumba esta transmisión del conocimiento y se sostiene que el conocimiento sólo puede ser generado en la actividad y en la interrelación constante del sujeto con el objeto. Para Piaget el conocimiento se obtiene en la interacción con el medio ambiente, de modo que la acción del sujeto con la realidad es la fuente del conocimiento en el proceso de aprendizaje. El individuo en su acción con el ambiente lo modifica; por ejemplo: tanto el bebé que juega con sonajero como el estudiante que realiza un trabajo académico. Para Piaget la acción no significaba exclusivamente la realización de movimientos externos (interacción con los demás) sino también una acción interna mental; así como el intercambio con los demás, donde los factores del desarrollo es la influencia social (Piaget 1932).<sup>27</sup> Por lo que para Piaget el conocimiento es un instrumento para la acción y se modifica en la acción.

**Ausubel.-** Uno de los aspectos más importantes que pretende alcanzar la escuela y los actores que en ella intervinieran es sin duda el de lograr un aprendizaje que esté sustentado en la realidad social del niño o sea un aprendizaje significativo. En este sentido es indispensable retomar y analizar la propuesta teórica de Ausubel, el cuál centra su interés en el estudio de los procesos del pensamiento y de las estructuras cognitivas y defiende la educación formal y los contenidos educativos. De igual forma se manifiesta a favor del aprendizaje verbal significativo (el que gesta en el dialogo compartido con los demás), opuesto al aprendizaje memorístico como: la acumulación de datos, acertijos y las tablas de multiplicar).

---

<sup>27</sup> Carretero Mario, Constructivismo y Educación. Pág. 23

Para Ausubel el aprendizaje significativo presenta grandes ventajas del aprendizaje memorístico: el conocimiento se recuerda durante más tiempo, aumenta la capacidad de aprender nuevos materiales relacionados y facilita el aprendizaje (volver a aprender lo olvidado). “Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender”.<sup>28</sup> Por ello lo que se comprenda será lo que se aprenderá y recordará mejor porque quedará integrado en nuestra estructura del conocimiento

El aprendizaje significativo requiere del esfuerzo por parte de los alumnos para relacionar el nuevo conocimiento con los conceptos relevantes que ya posee (conocimientos previos). Para conocer este proceso, tanto el profesor como el alumno deben conocer el punto de partida conceptual, si quieren avanzar de un modo más eficiente en la construcción de un aprendizaje significativo.

Desde esta perspectiva C. Coll manifiesta que: “aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de estudio”.<sup>29</sup> La significación del aprendizaje se manifiesta en el momento en que se da la posibilidad de poder establecer una relación sustantiva y no arbitraria entre lo que hay que aprender y lo que ya existe como conocimiento en el sujeto. La atribución de significado solo puede realizarse a partir de lo que ya se conoce mediante la actualización de los esquemas de conocimiento pertinentes para cada situación.

Lo anterior supone que los esquemas de conocimientos no se limitan a la simple asimilación de la información. Implica siempre una revisión, modificación y enriquecimiento para alcanzar nuevas relaciones y conexiones que aseguren la significación de lo aprendido. Esto además permite el cumplimiento de las otras características del aprendizaje significativo: la funcionalidad y la memorización comprensiva y reflexionada.

---

<sup>28</sup> Ausubel D. Psicología Educativa, Pág. 27

<sup>29</sup> Gómez Palacio Margarita, El Niño y sus Primeros años en la Escuela. Pág. 32

Características del aprendizaje significativo:

- 1.- Funcionalidad en la vida.
- 2.- Relación con los conocimientos que ya existen.
- 3.- Memoria comprensiva.

Si analizamos las características de la funcionalidad esta se refiere a la capacidad que tenga el alumno de aplicar los conocimientos aprendidos como una herramienta para resolver los problemas o situaciones que se le presentan en la vida.

En cuanto a la característica de memoria comprensiva, se refiere a la capacidad de análisis que haga el alumno sobre el objeto de conocimiento, o sea la relación significativa que tenga sobre éste, lo cuál permitirá guardar en la memoria información valiosa que pueda utilizar en alguna otra situación, lo que se aprende significativamente, es memorizado significativamente. Por eso es importante que en las escuelas se genere un aprendizaje social pero significativo que le permita al alumno aprender y comprender que los conocimientos que posee, le sirvan como armas indispensables para relacionarse con su medio escolar y con su mundo social en que se encuentra inmerso (Hogar y Comunidad). Es así como Enciclomedia contribuye con sus estrategias de enseñanza con medios y recursos interactivos a generar la interacción entre alumnos y docentes en el aula, preguntando y explorando para construir aprendizajes significativos que hacen al alumno más competente y preparado para la vida futura.

### **2.3 Características de Enciclomedia como programa Educativo.**

Dentro de las características que identifican a Enciclomedia como un programa educativo se puede mencionar que:

- Requiere de un equipamiento específico para facilitar el uso de los recursos, medios y herramientas y la interacción de ellos con los alumnos. (CPU, Monitor, teclado, computadora, pizarrón).
- Implica una constante actualización del software que permite incorporar innovadoras posibilidades de trabajo en el salón de clases.
- Requiere de los maestros y maestras la constante actualización de sus competencias profesionales y tecnológicas.

## **2.4 Objetivos del Programa Enciclomedia.**

### 1.- El objetivo general.

Contribuir a mejorar la calidad de la educación en las escuelas públicas de educación básica del país e impactar 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.

### 2.- Objetivos Específicos.

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

- Fomentar conocimientos, habilidades, valores y aptitudes que permitan a los alumnos de escuelas urbanas, rurales e indígenas, así como a los niños con necesidades educativas especiales, valorar su cultura y su entorno, a la vez que relacionarse respetuosamente con el resto de los niños mexicanos.
- Sugerir al docente estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares.
- Recuperar los conocimientos y experiencias del docente, en la integración, organización y desarrollo de temas o conceptos frente al grupo, generando un ambiente interactivo que propicie el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Continuar con la incorporación del manejo de las TIC en los procesos educativos, estableciendo así, nuevas maneras de construcción grupal del conocimiento en comunidades de aprendizaje que reconozcan el potencial de utilizar los recursos tecnológicos e informáticos para el desarrollo cognitivo y creativo de los alumnos.
- Promover la construcción de redes horizontales entre las escuelas para el intercambio de experiencias y prácticas docentes con el uso de Enciclomedia, influyendo en la gestión educativa para que sea la comunidad escolar quién identifique necesidades, problemas y metas tendientes a elevar la calidad del sistema escolar.
- Obtener la información que permita evaluar el impacto educativo generando a partir de la incorporación de esta herramienta en las dinámicas de clase.
- Establecer mecanismos de coordinación con las entidades federativas, para la organización, operación, actualización y evaluación, tomando en cuenta sus condiciones locales y fomentando así el espíritu federalista en la toma de decisiones,
- Propiciar que la sociedad participe en la construcción del programa a través de consultas, foros y mesas de trabajo.

## **2.5 Aplicación del Programa Enciclomedia.**

Al inicio fue concebido para 5º y 6º de educación primaria y se tenía contemplado abarcar todos los grados de la misma, incluyendo escuelas Indígenas y de Educación Especial y posteriormente se visualizaba la aplicación de este a nivel Secundaria, Tele secundaria y Técnicas.

Actualmente el programa Enciclomedia ha sido desarrollado únicamente, para 5º y 6º grados de educación primaria, urbana y rural, incluyendo las escuelas Indígenas y las de Educación Especial.

Cabe destacar que el programa Enciclomedia ha sido actualmente desarrollado única y exclusivamente para 5º y 6º grado de primaria.

En el caso de Secundarias, Tele secundarias y escuelas Técnicas, el programa Enciclomedia no aplica ya que cuenta con una versión específica diferente a lo que es el programa Enciclomedia, como lo mencioné anteriormente y reciben el nombre de “Aulas Telemáticas”.

**Enciclomedia** no es un programa comercial, y por lo tanto, no se vende. Es un programa educativo nacional financiado por el Gobierno Federal y los gobiernos estatales, por lo que su instalación en las escuelas públicas de educación básica, los Centros de Maestros y las escuelas normalistas entre otros es completamente gratuita.

Es probable que el programa Enciclomedia, se implemente posteriormente en las escuelas particulares; aún se están definiendo los lineamientos de incorporación y uso del programa; el programa solo se puede obtener a través de la Secretaría de Educación Pública.

## CAPÍTULO III.

### DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ENCICLOMEDIA.

En este capítulo haremos la descripción de lo que es el sistema enciclopedia y empezaremos por conocer los componentes del equipo, para que se pueda llevar a cabo el equipamiento adecuado y necesario para la aplicación del Programa, así como su estructura, el sitio del alumno y del maestro, los medios, recursos y herramientas que se encuentran en el Sitio del alumno, también describiremos la enseñanza de la asignatura de Español con enciclopedia, la planeación didáctica, así como los materiales necesarios para la planeación de clase, de igual forma se mencionará como se lleva a cabo el mantenimiento a las equipos de cómputo para su buen funcionamiento.

#### 3.1 Componentes del equipo.

Enciclopedia se instala en la memoria central (disco duro de la computadora) por medio de discos compactos incluidos en el equipamiento proporcionado a las aulas de educación primaria. No requiere conexión a Internet y aún cuando esta red global de información es un recurso más de búsqueda en Enciclopedia, no constituye un requerimiento indispensable para su funcionamiento.

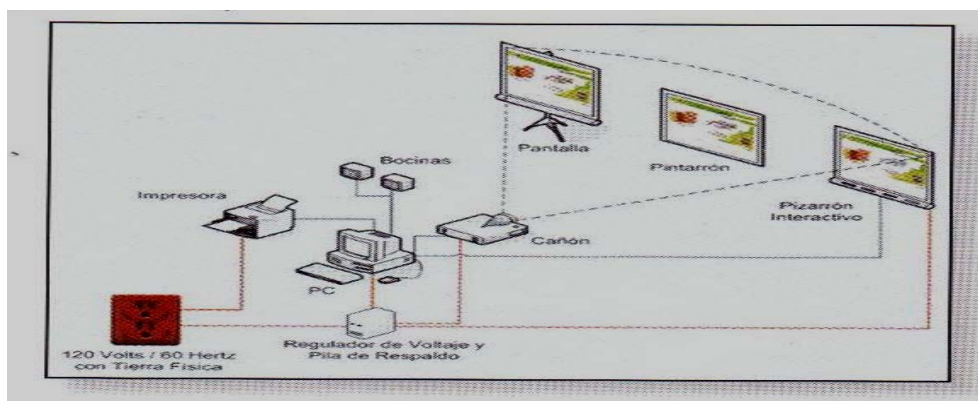




Fig. 1 Equipamiento del aula Enciclomedia con sus elementos básicos.

Aunque gran parte de las escuelas cuenta con el pizarrón interactivo, los contenidos integrados a Enciclomedia pueden verse adecuadamente en un pizarrón antirreflejante o una superficie plana color blanco de cualquier material. En estos casos es indispensable contar con el proyector.

Enciclomedia también permite otras opciones de despliegue en las cuales no es necesario tener pizarrón electrónico o proyector: un televisor lo suficientemente grande para que el grupo pueda apreciar el contenido, o bien varias computadoras conectadas en red; en su defecto, el propio monitor del equipo donde está instalado el programa y puede servir como vía de proyección. Como se aprecia en la figura. 2



Fig. 2 Proyección del programa Enciclomedia.

### 3.2 Estructura del Programa.

En la estructura de Enciclomedia se distinguen dos ámbitos de trabajo, dos partes fundamentales, el Sitio del Alumno y el Sitio del Maestro.

### 3.2.1 Sitio del Alumno

Integra los libros de texto que año con año reciben los alumnos en cada ciclo escolar, en una versión digital en el disco duro de la computadora. Se encuentra organizado por grado escolar y asignatura, por lo que con un solo clic, tanto el alumno como el maestro fácilmente pueden seleccionar cada uno de estos materiales. Los libros conservan su formato gráfico original. Cada lección está hipervinculada e hipermediada; es decir, se crearon ligas a nivel conceptual con la Enciclopedia Encarta y con imágenes fijas y en movimiento, audios, 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.



Fig. 3 Página del sitio del alumno.

### 3.2.2 Sitio del Maestro

Apoya las principales necesidades y tareas de los docentes, poniendo a su disposición recursos para familiarizarse con Enciclomedia y optimizar su uso en el salón de clases.

En la siguiente página podemos observar la Fig. 4; esta es la página del sitio del maestro.



Fig. 4 Página del sitio del Maestro.

### **El *Sitio del maestro* funciona como:**

#### **Un apoyo a la labor docente.**

- Contiene la versión digital de los libros para el maestro; así como el plan y programa de estudios de cada asignatura; el avance programático y los ficheros de Español y Matemáticas.
- Ofrece sugerencias didácticas para abordar los contenidos de los libros de texto gratuitos a través de diversos recursos multimedia y materiales disponibles en el aula.
- Cuenta con la sección de papelería donde se encuentran esquemas y mapas que frecuentemente se emplean en las actividades de clase, así como algunos formatos que se utilizan en las tareas administrativas.

#### **Una oportunidad para el desarrollo profesional**

- Incluye materiales adicionales, libros, artículos videos, entre otros, para que los profesores amplíen y actualicen sus conocimientos sobre las asignaturas incluidas en el currículo de educación básica.
- Cuenta también con documentos y referencias que tratan sobre la utilidad de incorporar los medios audiovisuales y las Tecnologías de la información y la Comunicación en la educación, así como los textos acerca de la pedagogía en general.

### **Un espacio para enseñar de manera creativa.**

- Las actividades y materiales del Taller Creativo permiten fomentar en los alumnos el interés por las disciplinas de educación Artística, pintura, teatro, danza, música, literatura, entre otras que complementan y equilibran su formación.
- El Taller Creativo tiene como finalidad pedagógica desarrollar la sensibilidad y habilidad estética y artística de los niños, es decir que entiendan el arte como un medio fundamental para expresar emociones y pensamientos.
- A través de las estrategias propuestas en este taller, los alumnos aprenden a manejar las tecnologías como instrumentos para comunicar sus ideas de manera original y creativa, ya que guiados por sus profesores pueden realizar guiones audiovisuales, programas de radio, presentaciones de temas en la computadora, puestas teatrales y ensayos literarios.

### **El uso de Enciclomedia.**

Enciclomedia se diseñó considerando los contenidos y la organización de los libros de texto gratuitos, por lo que, ésta es la primera y elemental forma de acercarse a los recursos del programa, ingresando al libro de la asignatura deseada y eligiendo el bloque y lección que se va trabajar en la clase.

En el libro se encuentran marcados como *hipervínculos* los contenidos e íconos que cuentan con recursos educativos en Enciclomedia.

### ¿Cómo entrar al programa?

Registro.

En el escritorio de la computadora se encuentra el icono de enciclomedia, al impulsarlo se tiene acceso al sistema.



Fig. 5 Ícono de Enciclomedia.

Al abrir Enciclomedia por primera vez, y sólo por una ocasión, se desplegará una ventana donde hay que registrar el salón y la escuela llenando los siguientes espacios.

Una captura de pantalla de una ventana de registro. El título es "Proporciona información acerca de tu escuela:". Hay siete campos de selección con el texto "-----Seleccionar-----" y un ícono de flecha hacia arriba y hacia abajo. Los campos están etiquetados como: "Región en que se ubica", "Estado", "Municipio", "Localidad", "Escuela", "Grado" y "Grupo". Debajo de estos campos hay un campo de texto para "Nombre completo del profesor". En la parte inferior izquierda hay el logo "Enciclo media" y en la parte inferior derecha hay dos botones: "ENVIAR" y "BORRAR".

Fig. 6 Registro en Enciclomedia.



Fig. 7 Página de inicio del Programa.

**A)** Cuando ya se tiene acceso al sistema aparece la página de inicio.

**B)** Inicio y enlace a la Página Principal del programa Enciclomedia. Cuando aparece en la pantalla la Página de Inicio, con un clic en el botón de iniciar se puede entrar directamente a la *Página Principal* de *Enciclomedia*. Como se puede observar aquí aparecen todos los libros de 1° a 6° grado, en este caso se elegirá 5° ó 6° grado, porque Enciclomedia es sólo para quinto y sexto grados.



Fig. 8 Página Principal.

**C)** El área de contenido. En la **Página Principal**, se encuentra la información de los diferentes libros de 5º y 6º grado de primaria, así como los libros de apoyo: Conozca nuestra Constitución, el Atlas de Geografía Universal y Atlas de México.

Por ejemplo: para 6º grado se selecciona el libro que aparece en el área de contenido.

**D)** Definir el grado escolar sobre el cual se va a trabajar con *Enciclopedia*. Y al dar un clic sobre el grado que se requiere, que puede ser 5º o 6º grado, aparece la portada de este grado con cada una de las asignaturas. Y el siguiente paso es definir la materia que se va a tratar.



Fig. 9 Portada de Selección del Grado Escolar.

**E)** Definir la materia. Una vez en la página del grado requerido, por ejemplo de 6º grado, aparecen los libros de cada una de las asignaturas del grado. Si la asignatura a tratar es Matemáticas, seleccionaremos el libro de matemáticas.

En la siguiente página se puede observar la portada de las Materias que integran el grado escolar seleccionado.



Fig. 10 Portada de Materias del Grado Escolar Seleccionado.



Al seleccionar el libro aparece de inmediato una página mostrándonos el libro que hemos seleccionado. Si la asignatura es Español aparece el libro de Español.



Fig. 11 Portada de la Asignatura.

Si damos un clic sobre la palabra **índice** se despliega su contenido organizado en bloques. Esto es para la asignatura de Matemáticas. En el caso de la asignatura de Español aparece una página parecida a esta, porque en lugar de bloques, aparecen unidades y temas.



Fig. 11 Página del Contenido de la Asignatura.

**F) Escoger las lecciones a trabajar.**

Si requiere consultar los recursos que contiene la lección 27 de matemáticas, titulada “volúmenes y áreas” solo damos un clic sobre el título de la lección para que se abra la página del libro, y esta aparecerá tal como se tiene en el libro impreso. Para la asignatura de Español se selecciona la unidad, la lección y el tema

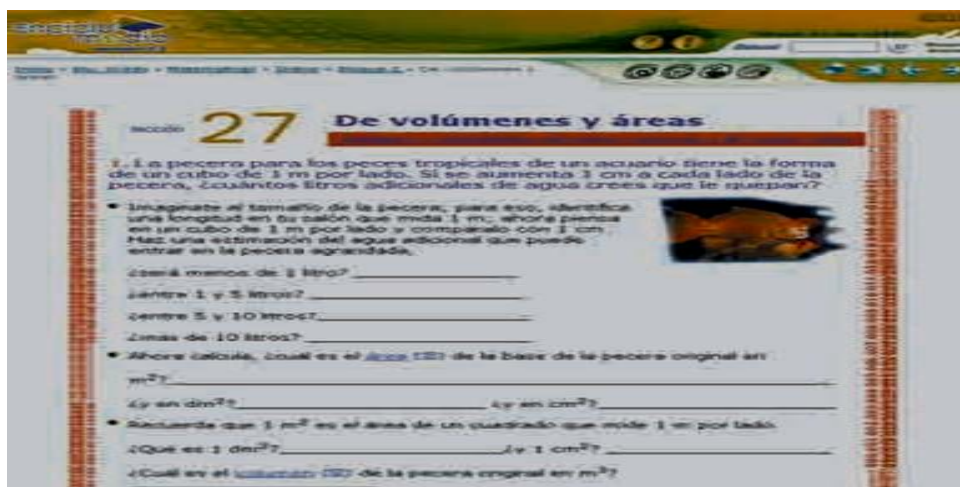


Fig. 12 Página de la Lección.

**G) En los recursos disponibles.** Al hacer clic sobre el recurso actividades nos muestra los interactivos y animaciones que hay ligados a tal lección. Y al hacer clic sobre los títulos de los temas y lecciones se abre el recurso como el de Animación a Escala de un video. En la asignatura de Español se recurre a este recurso ya que hay videos que ilustran algunas lecciones.

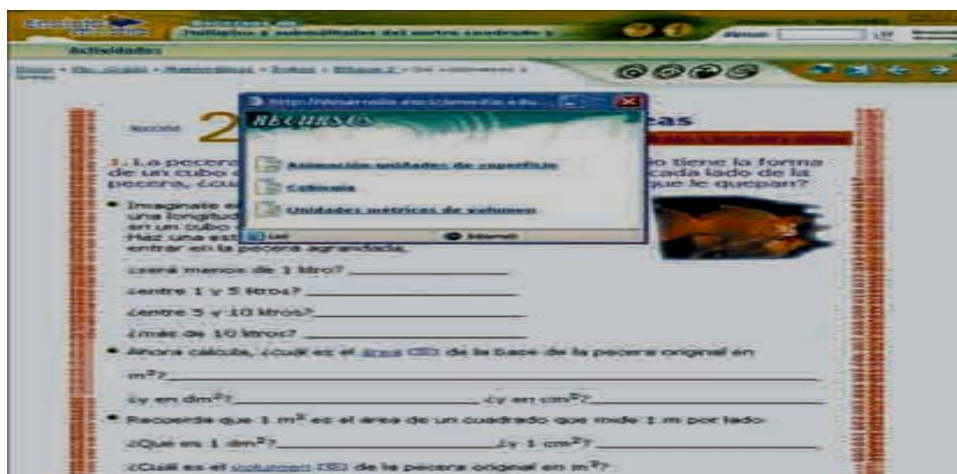


Fig. 13 Ligas a la Lección elegida.

#### H) Enlace de imagen.

Cuando se tiene una fotografía o imagen en el libro de texto digitalizado, acompañada por el símbolo del medio (cámara fotográfica o de video, esto nos indica que se puede tener otro enlace con otro tema, con la finalidad de tener diferentes puntos de vista relacionados con el tema.

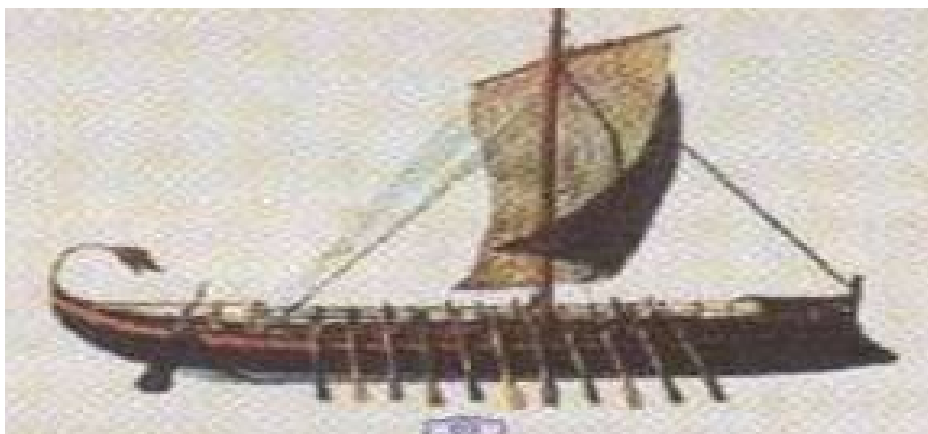


Fig. 14 Enlace con otros temas.

#### I) Enlace a la línea del tiempo.

En cada una de las páginas digitalizadas de los libros de texto, se tiene una línea del tiempo que muestra el lapso que se está estudiando.

Si damos un clic en el signo (+) que se tiene a un lado, esta aparecerá, y se puede mover con una flecha que señala derecha o izquierda.

La línea del tiempo es una línea imaginaria que nos dice en donde estamos ubicados en la Historia de nuestro Planeta, esto dicho con otras palabras puede ser desde que apareció el hombre sobre la tierra hasta nuestros días.

A través de los videos que ofrece el Programa, los alumnos se pueden transportar de una época a otra de la Historia ya sea el pasado o la proyección del futuro, con este recurso, el alumno puede conocer y enterarse de los eventos ocurridos en el pasado o visualizar lo que se espera sucederá en el futuro.

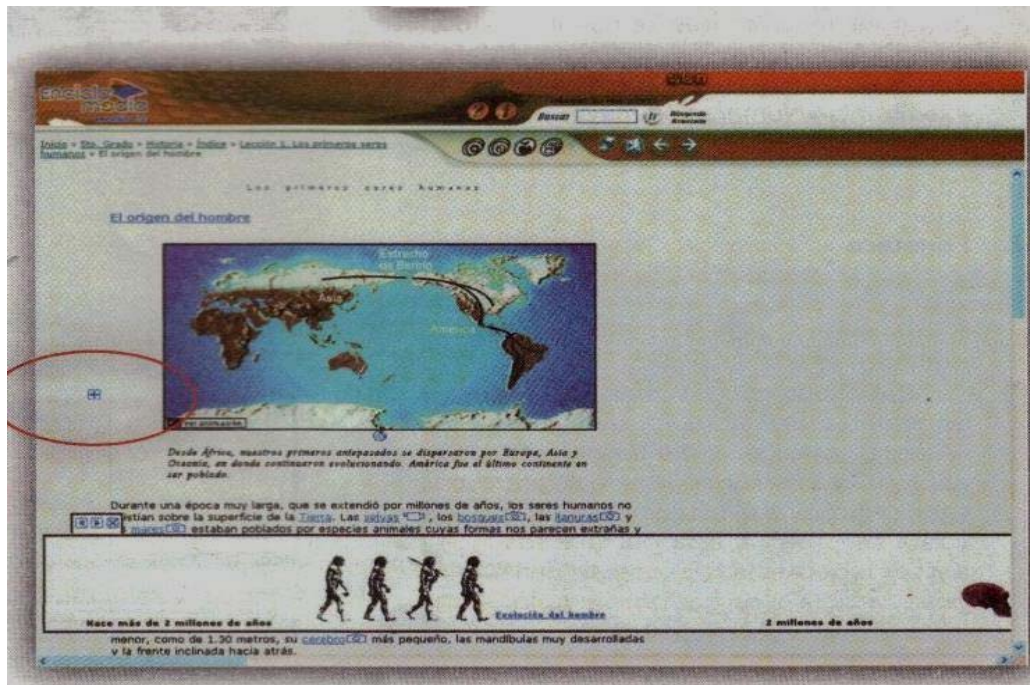


Fig. 15 Página de Enlace a la Línea del Tiempo.

### 3.2.3 Principales medios, recursos y herramientas que se encuentran en el Sitio del alumno.

**a) Medios.** Los medios vinculados a los libros de texto son variados y dependen de los temas y propósitos de las lecciones. Estos íconos normalmente están a un lado de la palabra o de la oración a la que se refiere el recurso, expresado con una simbología propia y que nos indica el tipo de objeto de aprendizaje que se tiene disponible para ser utilizados en cualquier momento; se encuentran en el sitio del alumno, y son los siguientes:







Visuales	Fotografías, pinturas, grabados, ilustraciones	
	Mapas	
Sonoros	Textos en audio, música, efectos sonoros	
Audiovisuales	Segmentos de video y de películas	
Libros de Texto	Libros de texto gratuito	
Imágenes creadas digitalmente	Animaciones, interactivos, realidad virtual	

Fig. 16 Medios de los libros de texto.

**Los medios** también denominados ***Enlaces de pie de página*** y normalmente se encuentran a un lado de la palabra o de la oración a la que se refiere el recurso expresado con el símbolo propio y que indica el tipo de objeto de aprendizaje que se tiene disponible y que se puede utilizar en cualquier momento.

Los medios visuales como son: las fotografías, imágenes, mapas en la asignatura de español enriquecen las lecciones y los textos, lo cual resulta interesante para los alumnos.

Los medios sonoros son atractivos para los alumnos ya que los textos son narrados y así no tienen que leer los textos de los temas del libro de lecturas, solo poner mucha atención y escuchar el relato del texto que a veces viene acompañado de música y algunos efectos sonoros, que hacen más atractivas las clases. Los videos y las películas complementan sin lugar a dudas los textos porque atraen la atención de los alumnos, sobre todo del alumno pasivo.

Las actividades interactivas y las animaciones permiten a los alumnos poner a prueba sus conocimientos y habilidades las ideas y tomar decisiones.

A manera de ejemplo se puede tomar la asignatura de Historia en 5° grado que habla de los griegos y en la lección 4 dice:

Los Griegos y como subtítulo, el Origen de los Griegos; al dar clic aparece un Mapamundi el cual representa el antiguo Mundo Helénico y en donde se señalan todos los territorios conocidos y habitados por los griegos en esa época.

**b) Recursos.** Se les llama recursos de enriquecimiento a los programas educativos que a su vez integran diversos medios y actividades de aprendizaje, que relacionan y complementan los contenidos de aprendizaje.

Son otras fuentes de información y plantean formas distintas de abordar la materia de enseñanza, estos se encuentran en el sitio del alumno y se pueden aprovechar para enriquecer aún más la información de los docentes y alumnos.

Esta diversidad de Recursos no pretende sustituir el uso de los Libros de Texto impresos, la consulta de la Biblioteca del aula, la interacción con material concreto o el aprovechamiento del medio natural de la escuela; más bien, busca enriquecer las posibilidades de acceso a la información de alumnos y maestros. Por lo que es necesario articular las herramientas y recursos electrónicos de Enciclomedia con otros materiales que convencionalmente se han empleado en el aula. La incorporación gradual de Enciclomedia en el desarrollo de las clases, brindará al maestro los elementos para definir los momentos, actividades y formas de uso más adecuados. Y están incluidos los siguientes:

	<p>Proyecto del ILCE que promueve la colaboración en el trabajo, la vinculación entre asignaturas y el uso de las nuevas tecnologías de comunicación.</p>
	<p>Es un portal educativo que ofrece textos útiles para reforzar la formación académica y cívica; ofrece alternativas para el aprovechamiento creativo del tiempo libre.</p>
  	<p>Es una enciclopedia digital que ofrece un amplio banco de información en textos escritos, imágenes, videos, audios, imágenes virtuales.</p> <p>También incluye artículos especializados, un diccionario, un atlas interactivo, estadísticas, línea del tiempo y juegos.</p> <p>Es una colección de imágenes de esculturas, pinturas, piezas arqueológicas, grabados y fotografías. Están ubicadas por salas virtuales correspondientes a los temas de Historia.</p>
 Audioteca	<p>Es una selección de música relacionada con los temas de las asignaturas. Incluye un reproductor con las mismas funciones de cualquier equipo de sonido.</p>
 Mapoteca	<p>Contiene mapas de diversos tipos cuya finalidad es complementar la información que aporta el libro de texto gratuito.</p>
 Actividades interactivas y animaciones	<p>Son actividades en las que los alumnos ponen a prueba sus conocimientos y habilidades para analizar, confrontar ideas y tomar decisiones.</p>

Fig. 17 Recurso de los Medios

**c) Herramientas.** Son instrumentos virtuales que sirven para realizar diversas funciones y tareas y se puede disponer de ellas en el momento que se requiera, también se encuentran en el sitio del alumno y son las siguientes:











 <p>Paint</p>	<p>Es un accesorio que permite realizar dibujos, esquemas, ilustraciones en la pantalla de la computadora, darles color, aumentar o disminuir su tamaño y pegarlos a otros documentos y presentaciones.</p>
 <p>Regla</p>	<p>Cumple las mismas funciones que una regla común, pero además puede aumentar o disminuir su tamaño, conforme a las necesidades de medición.</p>
 <p>Transportador</p>	<p>Permite medir ángulos. Se puede usar para dibujar figuras geométricas.</p>
 <p>Calculadora</p>	<p>Incorpora a la pantalla de <i>Enciclomedia</i> la calculadora instalada en la computadora.</p>
 <p>Bloc de notas</p>	<p>Permite registrar textos escritos sin necesidad de dominar las funciones de un procesador de textos. Éstos se pueden guardar y archivar en carpetas de la computadora.</p>
 <p>Lupa</p>	<p>Agranda las imágenes o textos que se coloquen debajo de ella. Permite observar con mayor detalle en tres niveles de aumento, que se activan con las teclas + (más), y disminuyen con - (menos).</p>
 <p>Plumón</p>	<p>Permite destacar textos, encerrarlos en un círculo, marcarlos con flechas u otro tipo de línea. Se puede utilizar sobre cualquier imagen o texto.</p>
 <p>Teclado</p>	<p>Permitirá escribir textos desde el pizarrón electrónico.</p>
 <p>Grabador de sonidos</p>	<p>Puede hacer las funciones de una grabadora de audio, reproducir sonidos, grabarlos, insertarle efectos, música, eco y otros recursos expresivos. Puede apoyar la realización de tareas de aprendizaje como entrevistas, programas de audio, prácticas de lectura oral, oratoria o la narración de historias.</p>
 <p>Cronómetro</p>	<p>Es un reloj que mide con precisión pequeñas fracciones de tiempo. Puede apoyar la realización de grabaciones de audio y video. El tiempo de duración en juegos y concursos.</p>

Fig. 18 Herramientas del Sitio del Alumno.



### **3.3 La enseñanza de la asignatura de Español con Enciclomedia.**

Español es fundamental ya que debe visualizarse como el acceso principal a otras asignaturas y campos formativos, lo que la determina como la columna vertebral de la vida académica y social del alumno.

El programa para la enseñanza del español tanto para quinto, como para sexto grado, organiza los contenidos y las actividades considerando cuatro componentes tales como: La expresión oral, la lectura, escritura y la reflexión sobre la lengua. Por lo se considera muy importante que estos no deben ser trabajados de manera aislada, ya que tanto el estudio y el aprendizaje de la lengua debe ofrecerse de manera integral. En educación primaria se espera que las clases de la asignatura de español contribuyan a que los alumnos logren comunicarse eficazmente, ya que la enseñanza de español no solo conlleva al tratamiento de contenidos, sino al desarrollo de otras habilidades y actitudes de los alumnos tales como:

- La capacidad de resolver problemas de comunicación que generan la necesidad de reafirmar conocimientos anteriores, construir nuevos conocimientos y desarrollar estrategias
- Explicar, confrontar, sistematizar ideas entre alumnos y de manera grupal.
- Desarrollar actitudes de colaboración, ayuda, y consenso grupal.
- Mantener interacciones recíprocas.
- Reflexionar y analizar críticamente los textos orales y escritos.
- Usar la lectura y la escritura para satisfacer necesidades de recreación, conocerse a sí mismos y a la realidad en que viven.
- Desarrollar estrategias para comprender y ampliar su lenguaje al hablar, escuchar, leer y escribir.
- Se formen como lectores que valoren críticamente lo que leen, disfruten la lectura y formen sus criterios de preferencia y gusto personal.
- Usar los medios de comunicación que tienen a su alcance y reconozcan la influencia de la comunicación en la sociedad.

Los recursos que el programa Enciclomedia presenta como apoyo para el desarrollo de las actividades que el maestro realiza en su salón de clases, tiene la posibilidad de utilizarse para activar los conocimientos de los alumnos, en la realización de los ejercicios durante el proceso de construcción del mismo.

De los materiales editados por la SEP que se encuentran en Enciclomedia para sexto grado son:

- a. Programa de Estudio 2000 de 6° grado.
- b. Fichero de Actividades Didácticas
- c. Avance Programático

Es preciso aclarar que el avance programático de 5° grado puede ser utilizado para el 6° grado.

Materiales Diseñados en el Programa Enciclomedia.

- a. Taller Creativo.
- b. Desarrollo Profesional.
- c. Sugerencias Didácticas.

Es importante mencionar que en el caso de sexto grado No hay Sugerencias Didácticas, sin embargo pueden utilizarse las de quinto grado ya que los contenidos pertenecen al mismo ciclo, adecuándolos al sexto grado según el criterio del maestro.

### **3.4 Planeación didáctica.**

El Sitio del Maestro está organizado para que el docente planee el desarrollo de los itinerarios de aprendizaje en las diversas etapas que esto requiere, mediante los siguientes apoyos.

**Avance Semanal:** Ayuda en la planeación de temas y lecciones correspondientes a cada semana del periodo escolar. La consulta de las lecciones con sugerencias didácticas, con la opción de imprimirlas junto con la planeación semanal, así como guardar la información de cada semana para consultarla

posteriormente. El Avance Semanal genera gráficas de avance que permiten dar seguimiento al avance total y parcial de cada una de las asignaturas.

Las sugerencias didácticas: son alternativas para poder mover situaciones de aprendizaje que recurren a los recursos del sitio del alumno, los libros de las Bibliotecas de Aula y Escolares, y los libros de texto gratuitos impresos. Además le ofrecen ejercicios complementarios, actividades de evaluación, glosario de conceptos, guías para la realización de proyectos experimentales y otros apoyos docentes. Las sugerencias didácticas incluyen un glosario de términos y, de acuerdo con la asignatura, se añaden los experimentos, ejercicios, orientaciones y evaluaciones.

De esta manera la planeación didáctica rebasa el mero ejercicio de dosificación y asignación de temas y tiempos para constituirse en una actividad que integra los distintos aspectos presentes en la práctica docente: lo normativo, lo metodológico y lo formal; es decir ordena y cohesiona los propósitos, las estrategias y los recursos, en la búsqueda de una nueva docencia. Además, en Enciclomedia los distintos apoyos ya se encuentran organizados por grado y asignatura por lo que el ejercicio de planeación ya está propuesto y al docente solo le resta conocerlo y analizarlo para contextualizarlo en su grupo y conforme a su propio criterio y experiencia.

### **3.4.1 Materiales Necesarios para la planeación de Clases**

A- Programa de estudio 2000 de 6° grado.

B- Fichero de Actividades Didácticas.

C- Libro de Texto y Lectura de Español y

D- El Programa Enciclomedia.

“A partir del año 2000, entra en vigor el nuevo programa de Español el cual está basado en un enfoque comunicativo y funcional, donde comunicar significa dar y

recibir información en el ámbito de la vida diaria, y por lo tanto leer y escribir significan dos maneras de comunicarse”.<sup>30</sup>

El fichero de actividades didácticas. Este es un material diseñado por la SEP para auxiliar al docente de una forma flexible y diversa ya que las actividades que contiene no se conciben como las únicas que pueden llevarse a cabo. Estos materiales son necesarios para que el docente pueda llevar a cabo una planeación de clases, apoyándose con los medios, recursos, y herramientas que el programa Enciclomedia le proporciona.

A continuación describiremos una Planeación de Clase Semanal, utilizando algunos medios y recursos que ofrece el programa Enciclomedia a los docentes que imparten enseñanza con el programa.

**I. Contenido o lección:** Piratas a la vista, título y subtítulo, causas y consecuencias, crónica periodística, periódico mural.

**II. Aspecto y Propósito marcado en el programa.**

Comprensión de lectura, lectura y escritura.

**III. Secuencia de actividades de inicio.**

Relato del texto Piratas a la vista, interpretación del texto, lluvia de ideas, composición de un cuento relacionado a un pirata, investigar que es un pirata.

**IV. Secuencia de actividades planteadas para el desarrollo del contenido.**

Escuchar el relato del texto piratas a la vista, buscar palabras desconocidas y subrayar en el libro las palabras desconocidas y copiarlas en el cuaderno.

**V. Secuencia de actividades de cierre.**

Observar el video de un pirata, escuchar nuevamente el relato del texto, y los alumnos interpretan el texto y luego escribirán en sus cuadernos las palabras que hayan escuchado con la letra “g” y después viene una lluvia de ideas, pero se toma en cuenta las tres formas de uso que tiene la letra “g”, si es necesario se vuelve a escuchar el recurso y luego revisarlo y corregirlo si así lo considera.

---

<sup>30</sup> <http://pronap.ilce.edu.mx/enciclomedia/site/index.htm>.

**VI. Descripción de la forma en que se utilizarán los materiales y recursos, tanto de Enciclomedia como otros.**

Para escuchar el relato del texto se usará como recurso el audio libro.

Para observar el video se usará el recurso de la Enciclopedia Encarta y el recurso interactivo.

Marcadores de texto, para marcar en el libro las palabras desconocidas, y el cuaderno para anotar las palabras que hayan escuchado del relato del cuento.

**VII. Formas organizativas para el trabajo de los alumnos.**

Se dará lectura al texto, en forma grupal e individual, observando la lectura en la pantalla, después en el libro, se preguntará a los alumnos de que trató la lectura y en base a ello inventarán una historia de un pirata.

**VIII. Preguntas o situaciones de aprendizaje que llevan al alumno a la reflexión.**

¿Qué metales se encontraron en nuestro país?

¿Qué encontraron en Perú?

¿Qué en las islas del Caribe?

¿Quién atacó el puerto de Campeche ó quienes eran los piratas?

Es necesario comentar con el grupo la importancia de leer con atención y que otros beneficios se adquieren con el hábito de la lectura.

De manera específica en los libros de español encontramos:

Interactivos: historietas marcianas y los Audio libros.

El interactivo. Permite reconstruir de la secuencia lógica de un texto; en los recursos de Encarta, Biblioteca, Red Escolar, y las Cápsulas biográficas se tiene acceso a la información que puede ser utilizada como referencia para que los alumnos formulen preguntas e hipótesis y puedan identificar diferentes tipos de formatos de texto, así como referencias textuales, que les permitan construir significados y avanzar en su proceso lector.

Los Audio libros favorecen en el alumno las habilidades de escucha ya que se van familiarizando con diversas entonaciones e intenciones. Y dada la potencialidad

de este recurso se recomienda a los docentes buscar las diferentes maneras de tratarlos con los alumnos, y se sugiere por ejemplo:

- Leer y luego escuchar. Leer con diferentes intenciones los textos.
- Escuchar sin leer y tratar de reseñar el contenido y elaborar sus propios audiolibros.

Estos recursos se encuentran en el libro de lecturas de 5º y 6º grado.

La reflexión sobre la lengua debe trabajarse de forma contextualizada tanto en trabajo con textos orales como escritos, y los recursos que ofrece Enciclomedia para este desarrollo son:

El Glosario. Este permite a los alumnos ampliar su vocabulario y también una fuente para verificar la ortografía de algunas palabras. Por ejemplo en el recurso interactivo, se pueden encontrar los sinónimos, palabras pérdidas, entre otras. Todos estos ejemplos sin duda enriquecen las lecciones de los libros de texto de español, pero es muy importante contar con la orientación del docente para constituirlos en recursos que permitan la comprensión de las reglas.

### **Los recursos de Enciclomedia para Español son los siguientes:**

Audio libro, fonoteca, video, cápsula biográfica, libro de texto, lecturas complementarias, Red escolar, Encarta, biblioteca, revisión de mapas, animación, en el rincón de cómputo actividades interactivas y el glosario.

Es preciso aclarar que, estos recursos no apoyan a todas las lecciones de los libros de texto solo algunas.

### **3.5 Mantenimiento a los Equipos de Cómputo.**

Para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, la SEP utiliza los servicios técnicos y especializados de la Mesa de Servicios y Control de la Calidad

de Enciclomedia. El reporte de cualquier desperfecto, es muy importante, ya que permite identificar los problemas más frecuentes, y poder solucionarlos y conocer si los proveedores están cumpliendo con prontitud y calidad los compromisos adquiridos ante la SEP.

La Mesa tiene la obligación de brindar soluciones eficaces y oportunas a los problemas cotidianos que enfrentan los maestros frente a grupo, ya sean técnicos o relativos al software de Enciclomedia, además, se supervisa que el proceso de instalación en las aulas se realice de manera eficaz, completa y oportuna, y ya instalados garantizan que todos los componentes operen correctamente.

Información en la Red Edusat. La Dirección General de Materiales Educativos en colaboración con la Dirección General de Televisión Educativa desarrollo las cápsulas Enciclomedia: ¿Qué hacer?, dirigidas a maestros y directores de escuelas en las que se ofrecen orientaciones para resolver los problemas técnicos que se presentan con más frecuencia durante la operación del programa y en el manejo de los equipos. Estas cápsulas aparecen durante la programación regular de los canales de la Red Edusat y los reportes y cuestionamientos pueden ser:

Robo de equipo, falla técnica del equipo, encendido y apagado del equipo, sobre los recursos de la barra de herramientas, ¿Dónde están los libros?, ¿Cómo se puede calibrar el pizarrón interactivo, así como la operación de la versión 2.0 y el uso del avance semanal para el maestro.

**En caso de falla técnica de los equipos** se reporta a la Mesa de Servicios al 01800 001 2852, quién debe hacer el reporte es el director y maestro que está a cargo del programa. Al hacer el reporte del desperfecto, un operador atenderá la llamada y solicitará la clave del centro de trabajo (Escuela). El operador dará solución inmediata al problema.

El operador se escriba y conserve un número de reporte.

Una vez que se canaliza al proveedor competente, que aquí en Tabasco la empresa responsable es **Interconecta**, ubicada en “Calle Teapa número 206, Colonia Prados de Villahermosa”. Posteriormente un representante de la empresa visitará el plantel con el fin de solucionar la problemática reportada. Este deberá identificarse y realizar las reparaciones y sustituciones del equipo dentro de la escuela. Una vez que el proveedor solucione el problema, deberá corroborar la información con el profesor o el director de la escuela. Solo ellos pueden confirmar que la falla ha sido reparada. Y en ese momento se concluye el proceso. El reporte tiene como plazo tres días.<sup>31</sup>

**En caso de robo del equipo** se lleva a cabo el mismo procedimiento, le atenderán y le solicitarán la clave del centro de trabajo de su escuela. Así mismo proporcionará un número de reporte que se deberá conservar. Es indispensable que el profesor responsable y el director de la escuela elaboren un acta administrativa explicando lo que ocurrió y acudan también al ministerio público a levantar un acta ministerial.

El director de la escuela deberá notificar el robo al Coordinador de Educación a Distancia de su entidad. Una vez que el daño se reporte a la Mesa de Servicios, ésta es responsable de contactar al proveedor correspondiente para solicitar la reposición de los bienes.

Cabe aclarar qué: Únicamente se reemplazarán los equipos cuyos casos estén debidamente documentados y justificados según los procedimientos. Y es muy importante que la escuela cuente con la documentación mencionada para poder contar con el servicio y continuar con la aplicación del programa enciclomedia en el aula.

---

<sup>31</sup> Datos obtenidos de los Archivos Generales del Depto de Tecnologías de la Información y Comunicación de Tabasco.



## **CAPÍTULO IV.**

### **ENCICLOMEDIA EN TABASCO.**

En este capítulo, se mencionará la implementación del programa Enciclopedia en nuestro estado, y el número de escuelas equipadas con el programa, de igual forma se describirá la capacitación para el uso del programa, las Ventajas y Desventajas del programa, y el costo aproximado del programa en el estado de Tabasco.

#### **4.1 Programa Enciclopedia en el Estado de Tabasco.**

El programa Enciclopedia llega a Tabasco en el mes de Noviembre del 2004, y de inmediato se da inicio con el proceso de capacitación dirigidas a las autoridades del nivel docente de 5° y 6° grados así como a los Asesores Técnico Pedagógicos de las Supervisiones escolares y personal de los Centros de Maestros, conducido por la Dirección de Superación Académica del Magisterio. Y paralelamente al proceso de capacitación se lleva a cabo la instalación de equipos para el uso y aplicación del programa Enciclopedia.

#### **4.2 Número de Escuelas equipadas con el Programa.**

En su primera etapa de instalación que da inicio en el mes de Noviembre del mismo año, se incorporó un total de **337** aulas en **96** centros educativos del Estado, clasificados como se muestra en el siguiente cuadro:

<b>Escuelas</b>	<b>Aula Tipo A</b>	<b>Aula Tipo B</b>	<b>Total</b>
Primarias Urbanas	113	146	259
Primarias Rurales	49	8	57
Primarias Indígenas	0	2	2
Centro de Maestros	18	0	18
Escuela Normal	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>156</b>	<b>337</b>

El equipamiento de Aula Tipo **A**, se compone de:

Un Software Enciclopedia, Equipo de Cómputo, Cañón de Proyección, Pizarrón Electrónico y una Impresora.

Para el equipamiento de Aula Tipo **B**. Un Software de Enciclopedia, Equipo de Cómputo, Cañón de Proyección, Pizarrón blanco antirreflejante, y una Impresora.

En su segunda etapa de instalación que da inicio en el mes de Diciembre del 2005 y continuando en el 2006 se incorporaron un total de **2942** aulas, en **1779** centros educativos del Estado distribuidos como se muestra en el siguiente cuadro:

<b>Tipo de Escuela</b>	<b>Planteles</b>	<b>Aulas</b>
Primaria General	1544	2636
Primaria Indígena	97	146
Centros de Maestros	21	24
Supervisiones y Jefaturas de Sector.	109	109
<b>Otras.</b> CITETAB, Depto Técnico de primaria, Dirección de Superación Académica del Magisterio, Escuelas Normales, Centros de Actualización del Magisterio, UPN, Centros de Atención Múltiple de educación Especial.	26	27
<b>TOTAL</b>	<b>1797</b>	<b>2942</b>

En esta misma etapa en el mes de Octubre del 2006, se inicia con el equipamiento de aulas para Secundarias, Tele Secundarias, y Técnicas, equipando un total de **819** aulas en todo el estado de tabasco.

### **4.3 Capacitación para el Uso del Programa.**

La capacitación de los Docentes, Asesores de Centros de Maestros, Asesores Técnico Pedagógicos, Directivos de los Sectores y Zona escolar que participan en el programa Enciclomedia, se llevan a cabo por Trayectos Formativos, y estos se imparten en los Centros de Maestros de cada Zona y Sector escolar correspondiente. La capacitación para el Docente la conducen los Asesores de los Centros de Maestros, Asesores Técnico Pedagógicos de cada Zona y Sector escolar. Los cursos de capacitación se dan en tres niveles; el Inicial, Intermedio y Avanzado.

En Noviembre-Diciembre del 2004, da inicio la primera etapa de capacitación.

Nivel Inicial se imparten los cursos de:

- Cómputo básico, habilidades tecnológicas y el uso de Microsoft.

En el Nivel Intermedio se imparte el curso de:

- El uso del pizarrón interactivo en el aula.

Posteriormente uno de los cursos impartidos para dar a conocer el programa enciclomedia fué: *La enseñanza asistida por Enciclomedia*.

En el Nivel Inicial se empezó con:

- La exploración autónoma asistida con la “Guia Enciclomedia y la Enseñanza”.
- El desarrollo del tutorial de Enciclomedia.
- Una telesección del sitio del maestro y sitio del alumno.

En el Nivel Intermedio.

- Se proporciona el curso guía de exploración enfocado en el sitio del maestro de Enciclomedia.
- Se imparte un taller corto de Enciclomedia y la planeación didáctica en formación cívica y ética.
- Una telesección de Enciclomedia y la formación cívica y ética.
- Un taller corto de Enciclomedia y la planeación didáctica de español.
- Una telesección de los recursos de los libros de español.

Se señala que en el 2004 – 2005, en los meses de Noviembre-Diciembre – en su primera etapa de capacitación no se imparten cursos para el nivel avanzado, pero sí cursos generales que consisten en:

- El uso de la tecnología en el aula.
- Un proyecto didáctico con tecnología.
- La introducción de Enciclomedia en el aula.
- La incorporación de las tecnologías, en la enseñanza de las ciencias naturales en educación primaria.

Para la capacitación de los docentes de nivel Primaria, Secundaria y personal que participan en el programa Enciclomedia se les proporciona material de apoyo necesario, para los tres niveles de capacitación

Para el Nivel Inicial.

- Dúptico informativo del programa, disco de autoestudio, disco de materiales de difusión, guía de exploración del programa, guía del uso de Enciclomedia versión 1.2, guía de talleres cortos, guía para telesecciones y un manual del uso del pizarrón interactivo.

Para el Nivel Intermedio

- Guía de exploración del sitio del maestro, guía del uso de Enciclomedia versión 1.2, guía de talleres cortos y teleseSIONES, manual del uso del pizarrón interactivo.

Normalmente los cursos que se imparten tienen una duración de 32 a 35 Hrs. De trabajo y los talleres y teleseSIONES duran de 3 a 4 Hrs; Estos cursos tienen valor como curso general.

En su segunda etapa de capacitación de Noviembre a Diciembre del 2006, el curso impartido fué: *La enseñanza asistida por Enciclomedia*.

En el Nivel Inicial.

La exploración autónoma asistida con la guía de Enciclomedia y la enseñanza. Un primer vistazo.

- Desarrollo del tutorial de Enciclomedia.
- Talleres cortos de Enciclomedia y la planeación didáctica en las asignaturas de Ciencias naturales y Matemáticas.
- Una teleseSION del sitio del maestro.

En el Nivel Intermedio.

- Se lleva a cabo una guía de exploración del sitio del maestro que imparte enciclomedia.
- Taller corto de Enciclomedia y la planeación didáctica de Español, una reflexión sobre la lengua.
- Una teleseSION de los recursos de los libros de Español.

Nivel Avanzado.

- Taller corto de Enciclomedia y el trabajo con la lectura.
- Una teleseSION del uso de estrategias de lectura con Enciclomedia.
- Trabajo en grupo con los docentes para la formación continua y el uso de las tecnologías en la educación.

Para la capacitación de los Docentes se distribuye el siguiente material de apoyo:

- Guías de trabajo, documentos impresos, videos de clase, material de multimedia y programas de televisión que sirven de apoyo para las diversas actividades y modalidades de formación.
- El material está integrado en paquetes didácticos, estos se entregan a los docentes tomando en cuenta su función y nivel de participación en el programa Enciclomedia.

Es importante mencionar que no todos los Docentes y personal que reciben capacitación, logran concluir los tres niveles de formación continua, para poder llevar a cabo, tanto la aplicación así como el uso adecuado del programa Enciclomedia. Muchos de los docentes sólo cuentan con capacitación hasta el nivel intermedio.

Tomando en cuenta esta situación en Julio del 2007-2008.

La Subsecretaría de Educación Básica, la Dirección General de formación continua de Maestros en Servicio, lanza nuevos *Trayectos y acciones de Enciclomedia*, llevando a cabo una reorientación donde los propósitos fundamentales son:

- Ofrecer a todos los maestros de educación primaria oportunidades para iniciar o continuar su capacitación del programa Enciclomedia.
- Se abren nuevas posibilidades para que los docentes de educación primaria profundicen en el conocimiento del programa Enciclomedia, ofreciéndoles distintas modalidades y puedan concluir la formación.

Es de suma importancia que los Docentes concluyan la formación, por que son ellos quienes aplican y hacen uso del programa Enciclomedia en el aula. y así poder favorecer el desarrollo de las competencias comunicativas de los alumnos aprovechando los recursos, medios y herramientas de Enciclopedia para así con ello lograr una enseñanza eficaz y un aprendizaje significativo en los alumnos.

A continuación se mencionan los trayectos y las acciones puestas en marcha para lograr los propósitos planteados.

Acciones puestas en marcha:

#### Trayecto Inicial.

Capacitación de talleres de verano en los Centros de Maestros, que consisten en el manejo técnico básico de los componentes del módulo de Enciclomedia, de office e internet y el uso del pizarrón interactivo.

- Trayectos formativos renovados para los Maestros iniciales e intermedio.
- Materiales de apoyo para la capacitación de docentes, directivos, y asesores.
- Paquete didáctico para cada zona escolar.

Septiembre.

- Capacitación en las escuelas. Se imparte un taller acerca del uso de Enciclomedia, llamado *Pregunta, Explora y Construye (UPN)*. La información está contenida en un disco compacto, la capacitación la conducen los directivos y los asesores.

Octubre-Diciembre, curso de capacitación:

- La planeación de clases y el uso didáctico de Enciclomedia.

A fines del mes de Diciembre se práctica un examen nacional de actualización de Enciclomedia, la planeación didáctica y el uso en el aula.

#### Trayecto Intermedio.

Octubre-Diciembre.

- Capacitación en las escuelas dirigida por los asesores de centros de maestros.
- Taller del uso de enciclomedia de *Pregunta, Explora y Construye* (Desarrollado por la UPN).

- Curso de Enciclomedia y la enseñanza.

A mediados de Diciembre. Se aplica un examen nacional de actualización, de Enciclomedia, planeación didáctica y el uso en el aula.

Trayecto Avanzado.

- Curso de la enseñanza asistida por Enciclomedia.

Febrero-Mayo.

- Curso en línea para los docentes de Nivel Avanzado. Este curso es a través del Internet.

Materiales de apoyo proporcionados para la formación y capacitación:

Para los talleres de verano.

- Disco de autoestudio de Microsoft
- Fichas y Manual del uso del pizarrón interactivo en primaria

Para la formación.

- Un disco compacto de la planeación de clases y el uso didáctico de Enciclomedia.

Para los Asesores y escuelas se les proporciona:

- Portafolios para Zonas escolares, que contienen material que apoyan los trayectos formativos.<sup>32</sup>

Nota: Los Cursos y Talleres se imparten durante todo un ciclo escolar. En las fechas antes mencionadas.

---

<sup>32</sup> Datos obtenidos de los Archivos Generales de la Dirección de Superación Académica del Magisterio de Tabasco. (DSAM).



## **Personal Capacitado para el uso del programa Enciclomedia en el Estado de Tabasco, desde su inicio a la actualidad.**

En el año del 2004, que inicia en el mes de Septiembre a Octubre, y se capacitaron: **499** Docentes, **67** Asesores Técnicos, **143** Directores, **48** Supervisores y **12** Jefes de Sector, que hacen un total de **799** capacitados.

Del 2005 al 2006, Noviembre-Diciembre se capacitaron: **646** Docentes, **89** Asesores Técnico Pedagógicos, **37** Directores y **53** Supervisores, **19** Jefes de Sector, Entre otros

Del 2007 al 2008 se han capacitado.

**1423** Docentes, **96** Asesores Técnicos, **113** Directores, **82** Supervisores y **38** Jefes de Sector.

En el 2009, que inicia el 15 de Enero al 20 de Marzo, se han capacitado y concluido. **2022** Docentes de primaria, incluyendo los de las escuelas multigrado y las escuelas indígenas, **191** Asesores Técnicos, 132 Directores, **71** supervisores y **44**, Jefes de Sector.<sup>33</sup>

Es muy importante destacar que en este total de capacitados, se incluyen los docentes de nivel primaria de ambos turnos; el matutino y el vespertino, así como los docentes de las escuelas secundarias en todas sus modalidades.

Como podemos darnos cuenta los Trayectos de Formación Continua de Maestros, Directores, Supervisores, Asesores y personal de apoyo, en el uso y manejo del programa Enciclomedia está vigente durante todo un ciclo escolar.

---

<sup>33</sup> Datos obtenidos de los Archivos Generales de la Dirección de Superación Académica del Magisterio del Estado de Tabasco. (DSAM).

#### 4.4 Ventajas y Desventajas del Programa.

##### **Ventajas:**

- No se requiere de infraestructura específica, solo es necesario adecuar las aulas con la instalación eléctrica apropiada y herrería de protección.
- No requiere de conexión a Internet, pues todos los vínculos que señalan las lecciones de los libros de Texto Gratuitos ya se encuentran instalados en el disco duro de la computadora. Pero en el caso de que se tenga acceso a la Red, el programa recomienda sitios que complementan, profundizan o presentan otros puntos de vista sobre los temas y actividades incluidas en los libros de Texto, pero no es un requisito indispensable.
- Para el uso y aplicación del programa, los docentes no necesitan saber mucho de computación, solo lo básico y un poco de práctica para poder llevar a cabo la aplicación del programa en el aula, y sobre todo que el docente tenga interés y disposición.
- El programa ofrece cursos generales de capacitación en verano, para los docentes que no han podido concluir con la capacitación para llevar a cabo el uso y aplicación adecuados del programa enciclomedia en el aula.
- Apoya al docente para su labor con estrategias didácticas novedosas y atractivas en todas las asignaturas; y además el docente puede obtener información actualizada del programa consultando el sitio del maestro, ó alguno de los 548 Centros de Maestros en todo el país ingresando al programa.
- El docente puede apoyarse con los recursos y sugerencias que le ofrece el programa para elaborar una planeación de clase semanal en las diferentes asignaturas.
- Para la asignatura de Español el programa, enriquece las lecciones volviéndolas más atractivas para los alumnos ya que estas son narradas por el audio libro, e ilustradas con videos, fotografías, y algunas actividades que sugiere el programa.

- Tanto los docentes, como los alumnos ya no necesitan escribir en el pizarrón como se hace tradicionalmente ya que el pizarrón interactivo ó antireflejante proyecta el contenido de los temas, lecciones, actividades y ejercicios complementarios, muy atractivos e interesantes para todos los alumnos.
- La Enciclopedia Encarta, ofrece a los alumnos y docentes la opción de consultar el significado de algunas palabras, sin tener que acudir al diccionario.
- Enciclomedia puede ser proyectada las veces que sean necesarias si el tema ó lección no ha sido comprendido, y sí el docente así lo considera conveniente.
- Ayuda al docente a optimizar el tiempo para tratar los temas en su totalidad.
- Despierta el interés de los alumnos, manteniendo el orden y la disciplina en el aula; porque aprender una lección o tema ilustrado con imágenes, fotos, videos, resulta muy atractivo para los alumnos, ya que se logra captar la atención de todos.

### **Desventajas**

- Una de las grandes desventajas del programa es la falta de energía eléctrica, ya que la electricidad es indispensable para su funcionamiento.
- La descompostura del equipo del cómputo, si esto sucede el docente no puede avanzar en su clase.
- La falta de interés de algunos docentes para el uso y aplicación del programa en el aula.
- La falta de supervisión en las escuelas de parte de las autoridades que están a cargo de esta misión.
- El programa se aplica solo para 5° y 6° de primaria, excluyendo los grados anteriores, lo ideal sería que se contemplara su aplicación desde el nivel preescolar, que es cuando el niño es más receptivo a las imágenes y a los sonidos.

#### **4.5 Costos del Programa Enciclomedia en el Estado de Tabasco.**

Uno de los compromisos más importantes que tiene el gobierno del estado de Tabasco con su gente, es mejorar y apoyar la educación para cumplir con el anhelo del progreso educativo. En los últimos años Tabasco ha ocupado uno de los últimos lugares en educación, específicamente en la prueba enlace del 2008, ocupó el 29° el vigésimo noveno lugar en cuanto a educación se refiere, por estas razones el gobierno se ha empeñado en seguir contribuyendo e invirtiendo fuertemente en programas educativos, con la finalidad de elevar y mejorar el rezago educativo de nuestro estado. El programa Enciclomedia es una de sus grandes prioridades.

“El programa se obtiene solo a través de la SEP, y su instalación en las escuelas de educación básica entre otras es completamente gratuita”.

El programa como se menciona anteriormente, es un software que contiene toda la información de los libros de texto, y este es instalado en el disco duro de la computadora, por lo que es necesario contar con un equipo de cómputo para poder proyectar el programa en el aula.

Es preciso aclarar que los equipos no son propiedad del Gobierno Federal y Estatal, estos equipos son rentados a empresas particulares; por lo tanto el gobierno del estado de tabasco aporta una renta mensual de aproximadamente \$60,000 pesos por cada equipo instalado en cada aula de las escuelas primarias de nuestro estado”.<sup>34</sup>

Desde el inicio del programa hasta la fecha actual, se han instalado un total de 4,098 equipos de cómputo en todo el Estado; por lo que el Estado invierte cada mes la cantidad de \$ 24'588,000.00 de pesos para el sostenimiento del programa

---

<sup>34</sup> Datos Obtenidos del Depto. de Tecnologías de la Información y Comunicación del Estado de Tabasco.

## **CAPÍTULO V.**

### **RESULTADOS EN LA APLICACIÓN DE ENCICLOMEDIA.**

En el presente capítulo se describirá el protocolo que se utilizó para llevar a cabo la investigación, delimitando nuestro tema y planteando dicho problema, de igual forma el establecimiento de las hipótesis que nos guían para la obtención de nuestros resultados, también, describiremos la justificación del problema, así como los objetivos, general y los específicos, que son la médula de esta investigación; se describen la metodología, diseño de la investigación, población a estudiar, la muestra, las entrevistas, cuestionarios y la observación que se llevó a cabo en el aula que fueron utilizados para la obtención de los resultados de esta investigación.

#### **5.1 PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

El protocolo, es una guía que nos permite llevar una secuencia ordenada, clara y precisa para obtener la información verdadera y confiable, que hacen posible la realización de ésta investigación.

##### **5.1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA.**

**Ventajas de la enseñanza con el programa “Enciclomedia”** que se lleva a cabo en el 6° grado de educación primaria en la asignatura de Español en la escuela primaria José Morgas García. C.C.T 27DPR138B Zona escolar .05 Sector educativo 0.1 ubicada en la calle prolongación Ignacio Gutiérrez N° 103, colonia Gil y Sáenz, antes colonia el Águila.

##### **5.1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El planteamiento del problema antes citado en el capítulo 1, apartado 1.4, y que esta investigación tiene como meta verificar:

**“Cuáles son las ventajas de la enseñanza con el programa Enciclomedia sobre el rendimiento escolar”**

### 5.1.3 ESTABLECIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS.

#### HIPÓTESIS PRINCIPAL.

El uso del programa “Enciclomedia” influye favorablemente en el rendimiento escolar.

#### HIPÓTESIS ALTERNATIVA.

“A mayor interés de los docentes en la capacitación para el uso y manejo del programa Enciclomedia” mayor rendimiento escolar.

#### OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.

##### Variables:

Vi \_\_\_\_\_ Rendimiento escolar.

Vd \_\_\_\_\_ Enciclomedia.

Las variables que aquí se presentan son de dos tipos: la **Independiente y la Dependiente**.

La variable **Dependiente** es aquella variable que está sujeta al comportamiento de otras variables.

La variable **Independiente** es aquella cuyos resultados están sujetos a su propio desempeño.

El **rendimiento escolar** es una variable **independiente** porque los resultados están sujetos al desempeño del alumno.

El programa **Enciclomedia** es una variable **dependiente** ya que los resultados están sujetos al empeño del docente, el interés del alumno, al uso y la aplicación del programa; en ambas variables se establece una relación para un resultado final satisfactorio.

#### 5.1.4 JUSTIFICACIÓN.

Abatir el rezago educativo en nuestro país ha sido una de las tareas que se han propuesto los gobiernos tanto federales como estatales durante los últimos sexenios, considerando que nuestro sistema educativo básico se encuentra hoy en los últimos lugares en cuanto al rendimiento escolar. Tabasco se coloca en el 29º vigésimo noveno lugar en Educación Básica de acuerdo a los resultados de la prueba enlace 2008.

A continuación un cuadro comparativo: Prueba enlace, Español nivel Primaria

Entidad Año	Nacional	Tabasco	Diferencia
2006	500.0	481.7	18.3
2007	507.8	485.7	22.1
2008	513.8	497.2	16.6

Prueba enlace 2008, cuadro comparativo Español (habilidad lectora), nivel Primaria.

Actualmente a nivel Nacional y en nuestro estado (Tabasco) se colocan ocupando un nivel de dominio con un grado “elemental”, lo cual indica que el alumno ubica e integra diferentes partes de un texto. Reconoce la idea central y comprende relaciones del tipo problema-solución, causa-efecto, comparación- contraste. Infiere el significado de palabras, así como la relación entre párrafos e ideas. Reconoce la postura del autor. Relaciona la información que se presenta en el texto y la que se encuentra en las tablas.

Nivel de comparación	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente	Alumnos evaluados
Nacional	20.8	<b>48.7</b>	26.7	3.8	28,140
Tabasco	26.6	<b>47.6</b>	22.5	3.3	18,405

A lo largo de la historia el instrumento por excelencia para la enseñanza-aprendizaje ha sido el libro de texto gratuito. Es por ello que el gobierno federal a través de la SEP. Ha puesto en marcha un programa de enseñanza apoyado en la tecnología de la información y la comunicación, denominado “**Enciclomedia**”, programa educativo de vanguardia que busca optimizar los materiales educativos existentes e integrar con estos un importante acervo informativo alrededor de los libros de texto gratuitos que por años han sido el punto de partida de la enseñanza en nuestro país, con el único objetivo de contribuir a mejorar la calidad de la educación primaria y secundaria, posteriormente.

Es por ello que este trabajo de investigación demostrará como influye este programa en el rendimiento escolar, así como la eficacia del mismo, obteniendo información del programa y observando su aplicación en el aula, así como el desarrollo de las actividades en las asignatura de Español del 6º grado, grupo “A” de la escuela primaria “José Morgas García”

Con los resultados obtenidos se realizará **“un análisis comparativo de resultados para demostrar las ventajas que se obtienen con el uso del programa Enciclomedia sobre el rendimiento escolar”**

Este trabajo de investigación fundamenta su importancia en el gran beneficio educativo que proporcionará al grupo de alumnos al que se le aplicará el estudio, lo cual traerá como consecuencia que los alumnos presenten una mayor habilidad en el uso y manejo de las competencias educativas.

De igual forma los resultados que emanen del estudio de este proyecto de investigación servirán de base para que toda la zona escolar reflexione y se involucre en la aplicación y desarrollo de un estilo de enseñanza que vaya siempre dirigido a desarrollar las competencias educativas de los alumnos por medio de la interacción grupal.



De allí la importancia de que este trabajo de investigación sea puesto en marcha y difundido en toda la zona escolar para que los docentes cuenten con una información adicional para el mejor desarrollo de la enseñanza con el programa “**Enciclomedia**”, así como a toda la comunidad educativa, básica y profesional para que esta información sirva como punto de partida para la consulta y realización de nuevos trabajos de investigación.

#### **5.1.5 OBJETIVO GENERAL.**

Analizar el uso del programa “Enciclomedia” en la asignatura de Español del 6° grado de primaria y su efecto en el rendimiento escolar.

#### **5.1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Conocer el funcionamiento del programa “Enciclomedia” y su aplicación en el aula.
- Medir como influye el programa “Enciclomedia” en el rendimiento escolar.
- Observar la labor del docente en el uso y aplicación del programa “Enciclomedia” en el aula.
- Evaluar los resultados finales del estudio de investigación.
- Demostrar la eficacia del programa “Enciclomedia”.

### **5.2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **5.2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

En este capítulo se presenta el diseño que se empleó para que ésta investigación se llevara a cabo, para lo cuál fue necesario utilizar los siguientes elementos para su elaboración.

## TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Esta investigación es del tipo documental y de campo, con un enfoque cualitativo, ya que los datos fueron obtenidos mediante la observación en el aula durante la aplicación del programa Enciclomedia, y material impreso requerido al docente como son: las evaluaciones diagnóstica y bimestrales del grupo, así como otros materiales impresos e información proporcionados por personas de la Secretaría de Educación de Tabasco que dirigen el programa Enciclomedia para complementar la investigación.

## ESTRATEGIAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

Se utilizó el método de observación no participativa en el aula en un periodo de tiempo de 4 meses de Noviembre del 2008 a Febrero del 2009, se realizó una bitácora del uso y aplicación del programa Enciclomedia en el 6° grado de primaria grupo "A" en la asignatura de Español.

Para obtener mayor información fue necesario aplicar cuestionario a los alumnos y docente del grupo, de opción múltiple tipo escala lickert que constó de 10 reactivos, esto para evitar confusiones en el momento del análisis de los resultados. De igual forma se realizaron entrevistas al docente para conocer su opinión personal sobre la aceptación y obtención de resultados en cuanto al programa Enciclomedia y a algunas autoridades de la Secretaría de Educación de Tabasco, que dirigen y conocen el programa Enciclomedia en nuestro Estado. Con la finalidad de obtener datos confiables para esta investigación.

### **5.2.2 POBLACIÓN A ESTUDIAR.**

En esta investigación se trabajó en la Escuela Primaria "José Morgas García" turno matutino, ciclo escolar (2008-2009). C.C.T 27DPR138B Zona escolar .05

Sector educativo .01 ubicado en la calle Prolongación Ignacio Gutiérrez N° 103 colonia Gil y Sáenz, antes Colonia el Águila del municipio del Centro, Tabasco.

## POBLACIÓN.

La población está compuesta por dos grupos de sexto grado de educación primaria, 6° “A” y 6° “B”, con un total de 82 alumnos, compuesto por 39 niñas y 42 niños., con una edad entre los 10 y 12 años, de nivel socio económico medio bajo.

### **5.2.3 MUESTRA.**

Se tomó como muestra la totalidad del grupo 6 “A”. Del ciclo escolar (2008-2009), el cual cuenta con 16 niñas y 24 niños, comprendidos entre las edades mencionadas.

### **5.2.4 CUESTIONARIOS.**

Los cuestionarios que se aplicaron, tanto al los alumnos como a la docente, fueron de 10 reactivos, tipo escala lickert con preguntas previamente elaboradas y relacionadas con el programa Enciclomedia, con la finalidad de obtener resultados positivos para dicha investigación.

### **5.2.5 ENTREVISTAS.**

Las entrevistas que se realizaron, a la docente del grupo muestra, así como a algunos funcionarios de la Secretaría de Educación de Tabasco que dirigen y conocen el programa Enciclomedia, constó de 10 preguntas específicas con relación al programa Enciclomedia, con el objetivo de obtener información verídica y confiable para la investigación.

### **5.2.6 OBSERVACIÓN.**

Para llegar a los resultados de ésta investigación, fue necesario observar en el aula en las fechas antes mencionadas, la forma en que la docente lleva a cabo la enseñanza con el uso, manejo y aplicación del programa Enciclomedia, en la asignatura de Español, y de acuerdo a las observaciones se realizó una bitácora para llevar un control detallado del uso, manejo y aplicación del programa en el aula. También tuve la oportunidad de observar cómo la docente imparte sus clases de español, con la enseñanza tradicional.

A continuación se presentan los resultados, tanto cuantitativos como cualitativos derivados de la investigación, el cuestionario aplicado a los alumnos y las gráficas de resultados correspondientes, el cuestionario aplicado a la docente del grupo muestra, la evaluación diagnóstica y el concentrado general de las tres evaluaciones bimestrales de la materia de español aplicadas al 6° grado, grupo "A", y las entrevistas realizadas a la docente del grupo y a las autoridades que dirigen y conocen el programa Enciclomedia.

## 5.3 RESULTADOS (CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS)

### 5.3.1 Cuestionario (alumnos).

#### UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

Cuestionario de investigación para el Alumno.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ESCUELA: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Subraya la respuesta que consideres más conveniente.

1.- ¿El Prof. Usa el programa Enciclomedia para impartir la asignatura de español?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

2.- ¿Apoyas a tu profesora en el uso y manejo del programa Enciclomedia?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

3.- ¿Consideras que el programa Enciclomedia favorece tu rendimiento escolar?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

4.- ¿El programa Enciclomedia facilita tu aprendizaje en la asignatura de español?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

5.- ¿El programa enciclomedia facilita tú aprendizaje en la asignatura de español?

**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

**6.- ¿Consideras que las estrategias del programa Enciclomedia te enseñan algo nuevo?**

**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

**7.- ¿Con el programa Enciclomedia aprendes cosas que no se te olvidan de la asignatura de español?**

**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

**8.- ¿El programa Enciclomedia despierta tú interés para aprender más en la asignatura de español?**

**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

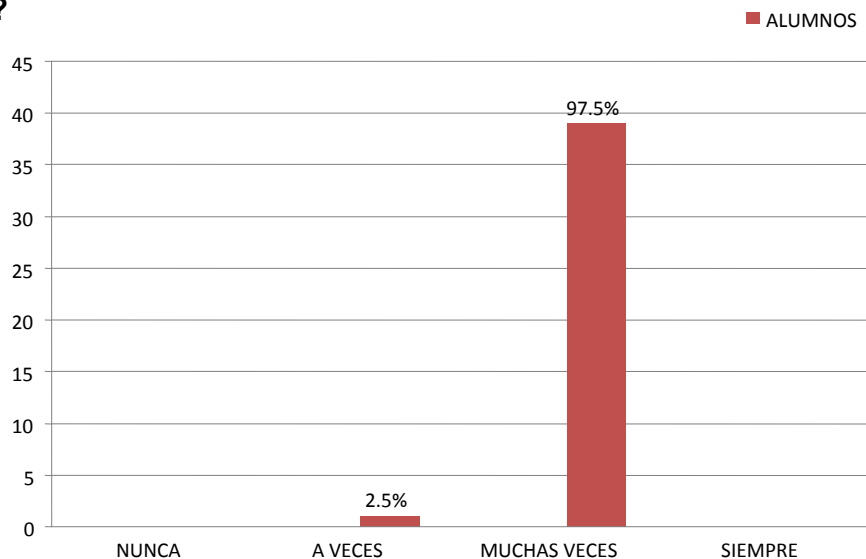
**9.- ¿Cuándo la asignatura de español se imparte con el programa Enciclomedia, tienes mayor participación en la clase?**

**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

**10.-¿Llegan personas a supervisar y hacer preguntas sobre el programa Enciclomedia?**

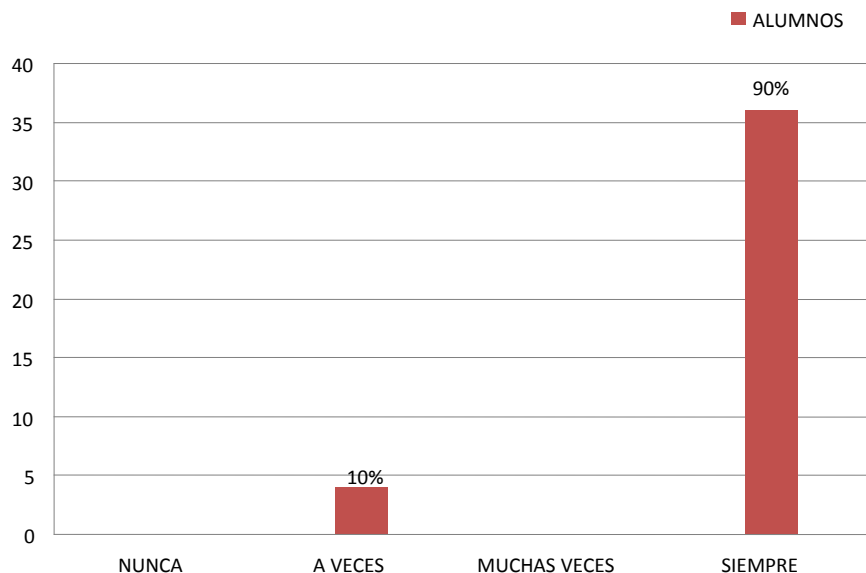
**A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre**

## 1.- ¿El profesor usa el programa enciclomedia para impartir la asignatura de español?



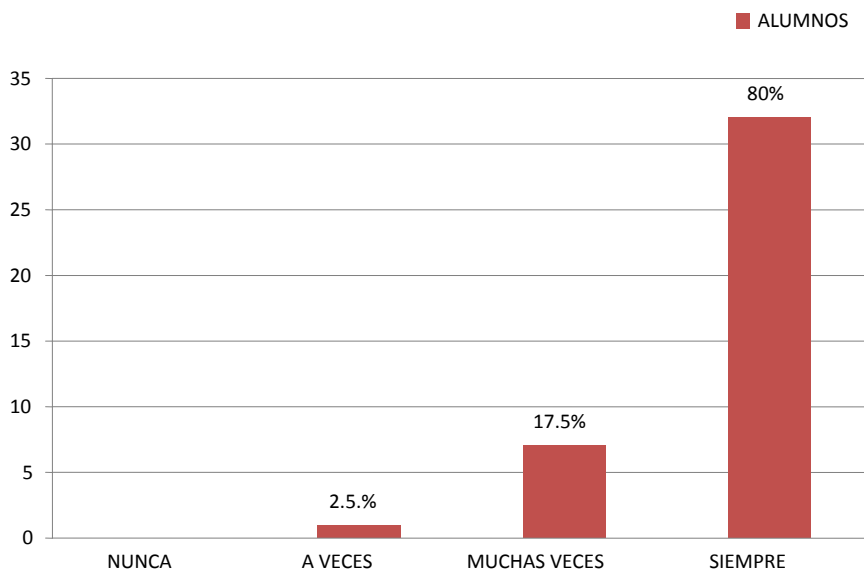
En esta gráfica podemos observar que el 97.5% de los alumnos contestaron que la docente hace uso del programa para impartir la asignatura de Español la mayor parte de las clases.

## 2.- ¿Apoyas a tu profesor en el uso y manejo del programa Enciclomedia?



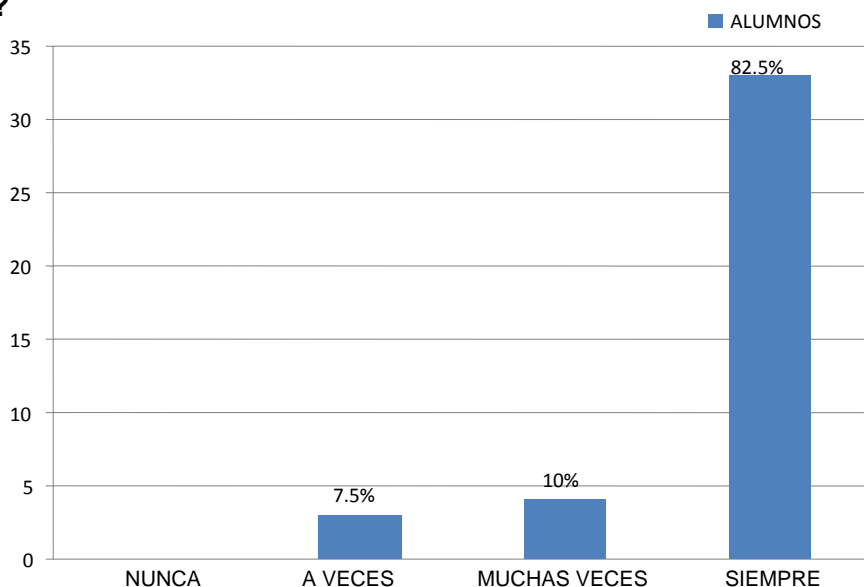
El resultado demuestra que la mayoría de los alumnos en un 90% apoyan a su profesor en el uso y manejo del programa enciclomedia en el aula.

### 3.- ¿Consideras que el programa Enciclomedia favorece tu rendimiento escolar?



De los 40 alumnos encuestados, en esta gráfica podemos observar que el 80% contestaron que el programa sí favorece su rendimiento escolar.

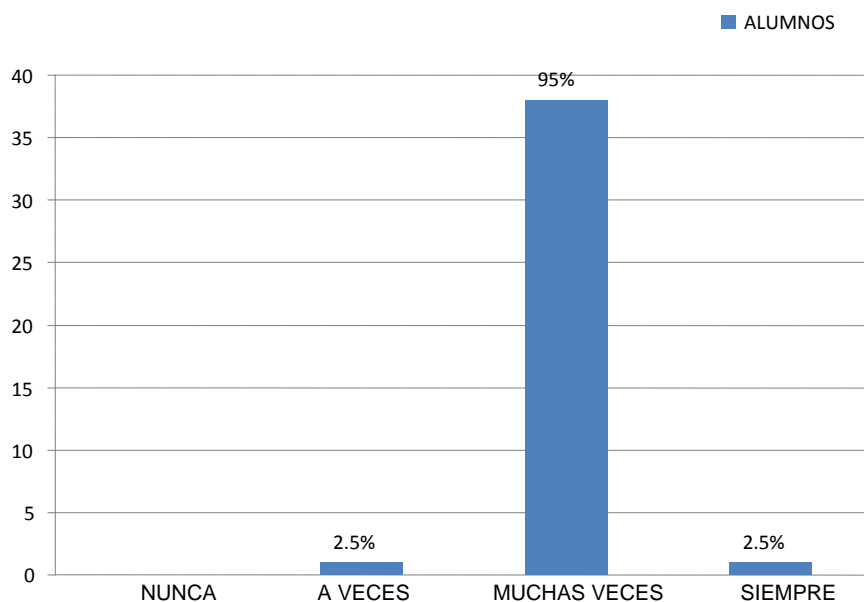
### 4.- ¿El programa Enciclomedia facilita tu aprendizaje en la asignatura de Español?



La presente gráfica nos demuestra que la mayoría de los alumnos consideran que se les facilita aprender con el programa en la materia de Español.

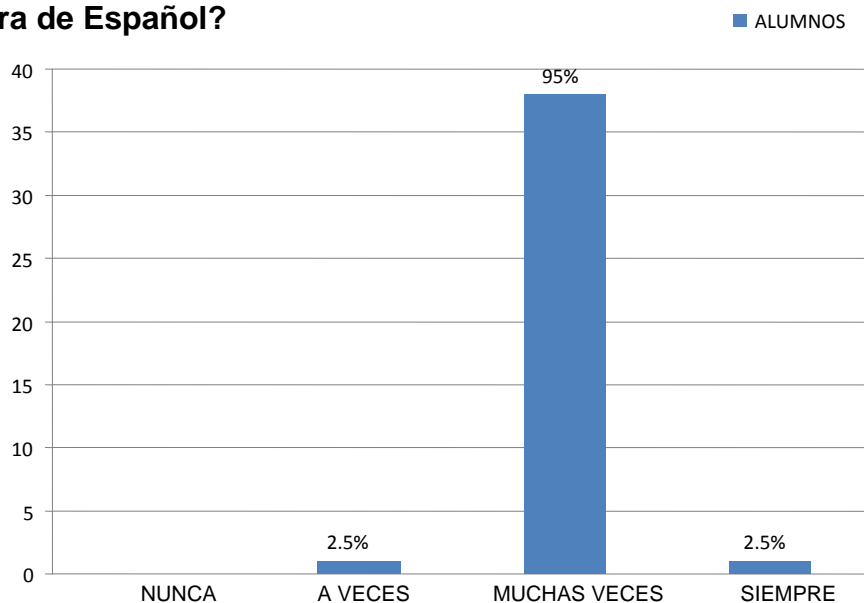


**5.- ¿Consideras que las estrategias del programa Enciclomedia te enseñan algo nuevo?**



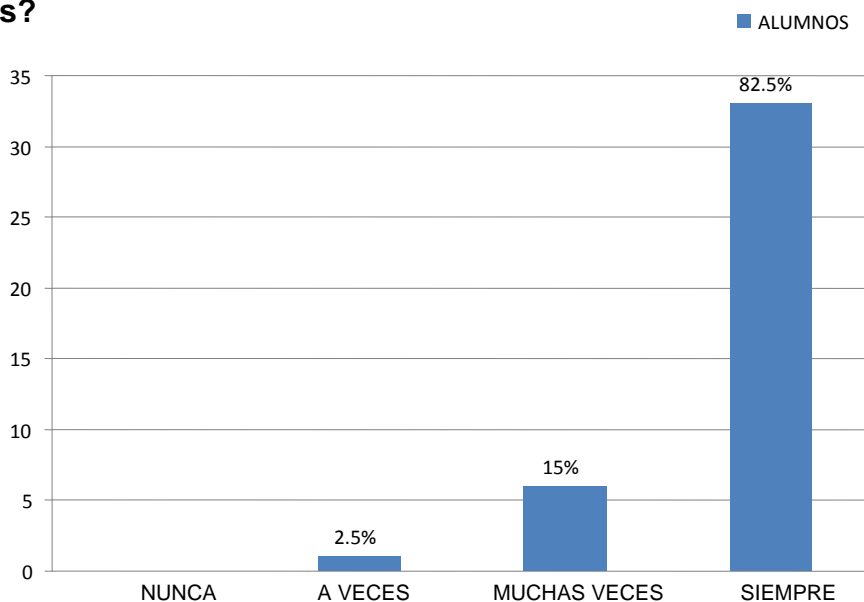
De acuerdo a los resultados obtenidos en esta gráfica la mayoría de los alumnos considera que el programa les proporciona conocimientos nuevos.

**6.- ¿Con el programa Enciclomedia aprendes cosas que no se te olvidan de la asignatura de Español?**



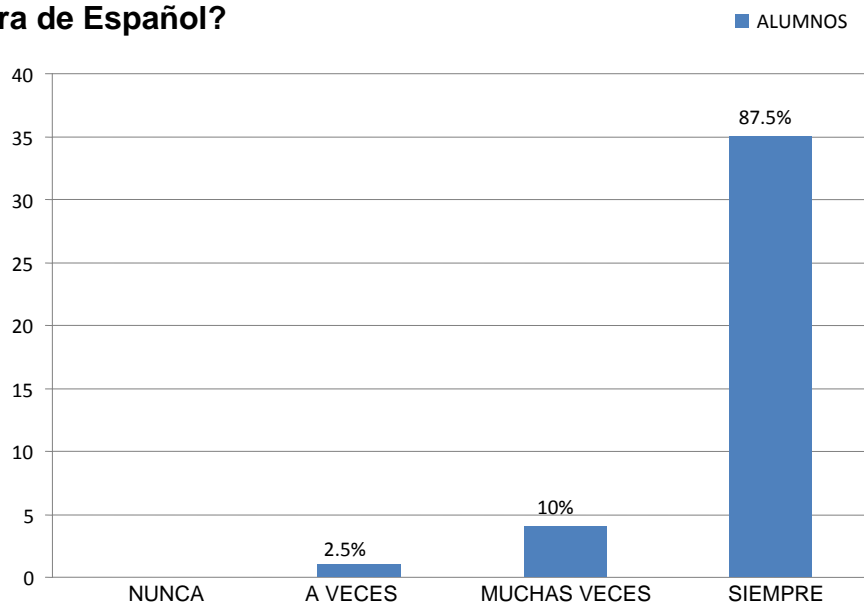
En esta gráfica podemos observar que el alto porcentaje de los alumnos opina que el programa les permite memorizar conocimientos en la asignatura de Español.

**7.- ¿Con el uso del programa Enciclomedia los temas te parecen más fáciles y atractivos?**



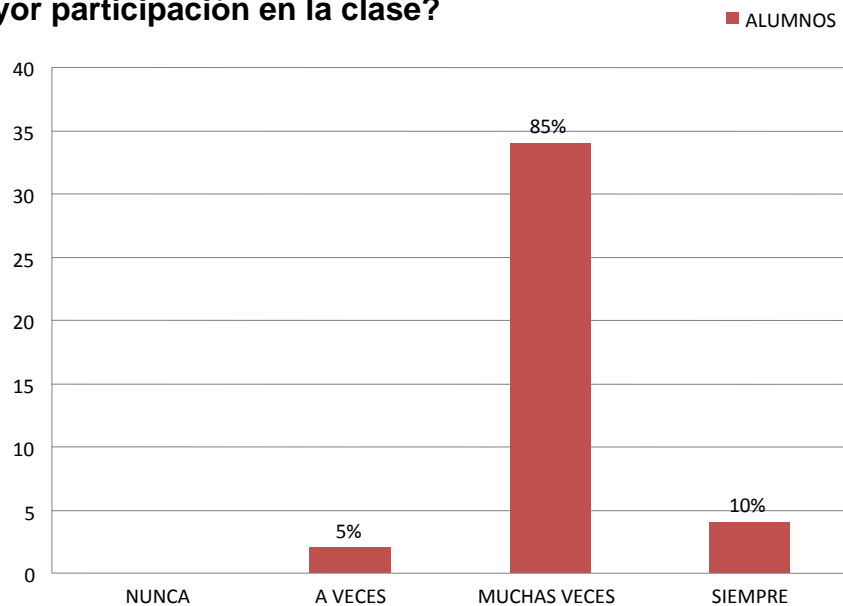
El alto porcentaje demuestra que la mayoría de los alumnos consideran que aprender con el programa los temas les parece más fácil y atractivo.

**8.- ¿El programa Enciclomedia despierta tu interés para aprender más en la asignatura de Español?**



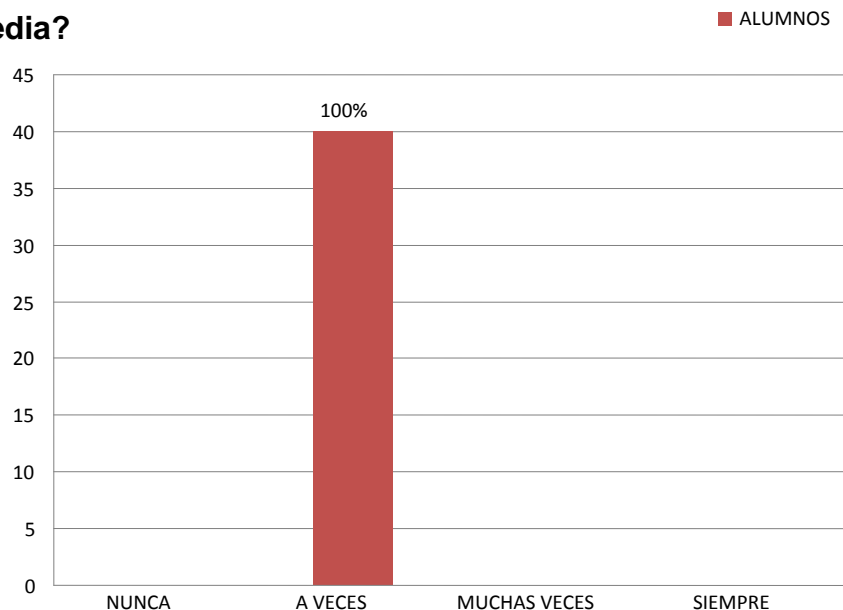
De acuerdo a los resultados obtenidos se demuestra que el programa despierta el interés de la mayoría de los alumnos por aprender más en la asignatura de Español.

**9.- ¿Cuándo la asignatura de Español se imparte con el programa Enciclomedia, tienes mayor participación en la clase?**



En esta gráfica el resultado demuestra que los alumnos tienen mayor participación en la clase de Español.

**10.- ¿Llegan personas a supervisar y hacer preguntas sobre el programa Enciclomedia?**



De acuerdo al resultado que se presenta en la gráfica, las personas encargadas de supervisar la aplicación y uso del programa realizan visitas periódicas a las aulas.

5.3.2 A continuación se presenta el cuestionario aplicado a la docente del 6° grado grupo "A"

### UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

Cuestionario de investigación para el Docente.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ESCUELA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Subraye la respuesta que considere más conveniente.

1.- ¿Recibe usted como docente capacitación constante para el uso y manejo del programa Enciclomedia?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

2.- ¿Hace uso del programa Enciclomedia para impartir sus clases?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

3.- ¿El programa Enciclomedia despierta el interés de los alumnos en la asignatura de español?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

4.- ¿Considera que el programa Enciclomedia favorece el rendimiento escolar de los alumnos en la asignatura de Español?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

5.- ¿El programa Enciclomedia es una herramienta de apoyo para facilitar la enseñanza – aprendizaje?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

6.- ¿El programa Enciclomedia le sugiere estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

7.- ¿El programa Enciclomedia promueve la generación de un aprendizaje más significativo?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

8.- ¿El uso del programa Enciclomedia facilita la información y la comunicación dentro del aula?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

9.- ¿El alumno se vuelve más participativo con el uso del programa Enciclomedia?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

10.-¿La supervisión escolar le da seguimiento y evaluación al programa Enciclomedia?

A) Nunca      B) a veces      C) muchas veces      D) siempre

### 5.3.3 Evaluación diagnóstica y Concentrado General de las evaluaciones Bimestrales de la asignatura de Español del 6° grado grupo "A".

ESCUELA PRIMARIA "JOSE MORGAS GARCIA"  
ZONA ESCOLAR: 05 SECTOR:01  
C.C.T.27DPR1388B

EVALUACION DIAGNOSTICA

APLICACIÓN: 20 DE AGOSTO

NO.	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPAÑOL	MAT.	C. NAT.	HISTORIA	GEOGRAFIA	FORMACION CIV. Y ETICA	PROMEDIO
1	ALAMILLA MALDONADO ANTONIO DE JESUS	8	7	8	8	8	8	7.9
2	AQUINO BAUTISTA JHOANY PATRICIA	8	7	7	7	7	7	7
3	BAUTISTA RODA JOSE EDUARDO	7	7	7	7	7	7	7
4	CARRERA CASTRO CRISTIAN	6	6	6	7	7	7	6
5	CASTRO DE LA CRUZ IRVING JULIAN	8	7	7	8	8	8	8
6	CHABLE OCCEGUERA ALEJANDRA DEIDAD	7	6	7	7	7	6	6.6
7	CONTRERAS CABRERA LUIS MANUEL	8	8	8	8	8	8	8
8	CRUZ PEREZ JOSE ANTONIO	6	7	8	7	6	8	7
9	DE DIOS VILLEGAS BRAYTON	7	6	6	6	7	7	6.4
10	DE LA CRUZ REYNA MONSERRAT	8	8	8	8	8	8	8
11	FRIAS PERES DIANA LAURA	8	8	8	8	8	8	8
12	GALLEGOS ALAMILLA STEPHANIE	8	8	8	8	8	8	8
13	GARCIA ALVAREZ MOISES	9	9	9	9	9	9	9
14	GARCIA TORRES CINTHIA YAZMIN	7	6	7	7	6	6	6.5
15	GOMEZ CORNELIO ROGELIO	8	7	7	6	6	7	6.8
16	HDEZ HDEZ JESUS ARTURO	7	7	7	8	8	7	7.3
17	HDEZ POLICARPO JESUS FRANCISCO	7	7	8	7	7	7	7.1
18	JUAREZ PIÑA BOLIVAR DE JESUS	8	7	7	6	6	7	6.8
19	MADRIGAL HDEZ LAURA ALEJANDRA	8	7	7	8	8	7	7.5
20	MANDUJANO CORNELIO LUIS FCO.	6	6	7	6	6	6	6
21	MARIN DE LA CRUZ CECILIA	8	8	9	9	8	8	8.3
22	MENDEZ JARQUIN JOSE ISRAEL	8	7	8	7	7	7	7.3
23	MORALES HDEZ MANUEL ANTONIO	9	8	9	7	8	8	8.1
24	OLAN RAMOS CRISTEL	6	6	7	7	7	6	6.5
25	OVANDO NAJERA JOSE DE JESUS	8	6	6	7	6	6	6.5
26	PEÑA PIMIENTA EDUARDO DANIEL	9	8	9	9	8	8	8.5
27	RODRIGUEZ LAZARO ANNGELLY	8	7	7	8	8	8	7.6
28	RODRIGUEZ RAMOS MARIA ANTONIETA	6	6	7	6	7	6	6.3
29	ROJAS PEREZ FRANCISCO	6	6	6	6	7	7	6.3
30	ROSS GARCIA CARLOS FRANCISCO	6	6	6	6	7	6	6
31	SANCHEZ PECH FRED ENRIQUE	6	7	6	6	6	7	6
32	SANTIAGO GOMEZ SILVIA ISABEL	6	6	7	7	6	6	6.3
33	TOLEDO COLORADO LUCINA EUGENIA	7	6	6	7	7	6	6.5
34	TORRES DIAZ RONALDO	9	8	9	9	9	9	8.8
35	TORREZ MORENO ORIANA DISIREE	8	8	8	8	8	8	8
36	VILLANUEVA PRIEGO DIANA LAURA	7	6	6	7	7	6	6.5
37	ZENTENO GOMEZ JOSE MIGUEL	7	7	7	7	7	8	7
38	PEREZ ORTIZ MOISES RAFAEL	6	6	7	7	6	7	6.5
39	JIMENEZ NEGROC ERICK FERNANDO	8	8	7	8	8	8	7.8
40	ZAMUDIO GALLOSO LUIS ENRIQUE	8	7	8	8	8	7	7.6
		7.4						7.2

NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE  
DULCE MARIA ZURITA ALMEIDA

**ESCUELA PRIMARIA "JOSE MORGAS GARCIA"**

**ZONA ESCOLAR: 05 SECTOR:01**

**C.C.T.27DPR1388B**

**CONCENTRADO GENERAL DE LAS EVALUACIONES BIMESTRALES DE LA MATERIA DE ESPAÑOL**

<b>NO.</b>	<b>NOMBRE DEL ALUMNO</b>	<b>PRIMER BIM.</b>	<b>SEG. BIMESTRE</b>	<b>TER. BIMESTRE</b>	<b>PROMEDIO</b>
1	ALAMILLA MALDONADO ANTONIO DE JESUS	9	10	9	9.3
2	AQUINO BAUTISTA JHOANY PATRICIA	8	9	9	8.6
3	BAUTISTA RODA JOSE EDUARDO	7	8	7	7.3
4	CARRERA CASTRO CRISTIAN	6	8	7	7
5	CASTRO DE LA CRUZ IRVING JULIAN	9	9	10	9.3
6	CHABLE OCCEGUERA ALEJANDRA DEIDAD	8	8	9	8.3
7	CONTRERAS CABRERA LUIS MANUEL	9	9	10	9.3
8	CRUZ PEREZ JOSE ANTONIO	7	8	8	7.6
9	DE DIOS VILLEGAS BRAYTON	7	8	8	7.6
10	DE LA CRUZ REYNA MONSERRAT	9	9	9	9
11	FRIAS PERES DIANA LAURA	9	10	10	9.6
12	GALLEGOS ALAMILLA STEPHANIE	8	9	9	8.6
13	GARCIA ALVAREZ MOISES	9	9	9	9
14	GARCIA TORRES CINTHIA YAZMIN	6	8	9	7.6
15	GOMEZ CORNELIO ROGELIO	7	8	9	8
16	HDEZ HDEZ JESUS ARTURO	9	8	9	8.6
17	HDEZ POLICARPO JESUS FRANCISCO	7	8	9	8
18	JUAREZ PIÑA BOLIVAR DE JESUS	8	9	9	8.6
19	MADRIGAL HDEZ LAURA ALEJANDRA	8	10	10	9.3
20	MANDUJANO CORNELIO LUIS FCO.	7	8	8	7.6
21	MARIN DE LA CRUZ CECILIA	9	10	10	9.7
22	MENDEZ JARQUIN JOSE ISRAEL	7	8	9	8
23	MORALES HDEZ MANUEL ANTONIO	9	10	10	9.6
24	OLAN RAMOS CRISTEL	8	9	10	9
25	OVANDO NAJERA JOSE DE JESUS	8	8	9	8.3
26	PEÑA PIMIENTA EDUARDO DANIEL	10	10	10	10
27	RODRIGUEZ LAZARO ANNGELLY	9	9	9	9
28	RODRIGUEZ RAMOS MARIA ANTONIETA	8	9	10	9
29	ROJAS PEREZ FRANCISCO	8	8	9	8.3
30	ROSS GARCIA CARLOS FRANCISCO	8	9	9	8.6
31	SANCHEZ PECH FRED ENRIQUE	7	8	8	7.7
32	SANTIAGO GOMEZ SILVIA ISABEL	7	8	9	8
33	TOLEDO COLORADO LUCINA EUGENIA	8	9	9	8.7
34	TORRES DIAZ RONALDO	10	10	10	10
35	TORREZ MORENO ORIANA DISIREE	9	10	10	9.7
36	VILLANUEVA PRIEGO DIANA LAURA	7	8	9	8
37	ZENTENO GOMEZ JOSE MIGUEL	9	8	8	8.3
38	PEREZ ORTIZ MOISES RAFAEL	7	8	9	8
39	JIMENEZ NEGROC ERICK FERNANDO	8	9	10	9
40	ZAMUDIO GALLOSO LUIS ENRIQUE	9	10	10	9.7
		<b>8.1</b>	<b>8.8</b>	<b>9.1</b>	<b>8.6</b>

**NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE**  
**DULCE MARIA ZURITA ALMEIDA**

### 5.3.4 ENTREVISTAS.

#### ENTREVISTA REALIZADA A LA DOCENTE DEL 6° GRADO GRUPO “A”

**1.- ¿Cuál es su nombre completo?**

Dulce María Zurita Almeida.

**2.- ¿Cuántos años lleva ejerciendo su profesión?**

27 años de servicio, 19 en escuela rural y 8 en escuela urbana.

**3.- ¿Cuántos años lleva aplicando el programa Enciclomedia?**

5 años desde que inició, tengo 5 años impartiendo el 6° grado y aplicando el programa.

**4.- ¿Cuántas veces por semana usa y aplica el programa Enciclomedia en la asignatura de Español?**

De lunes a viernes, pero si está descompuesto el equipo de cómputo, la clase se imparte de forma tradicional.

**5.- ¿Considera usted que el programa es benéfico para la enseñanza de la asignatura de Español?.**

Si, aunque faltan más actividades, trae muy pocas, pero si es bueno. Sobre todo para la asignatura de español, por que cuando se da lectura resulta atractivo para los alumnos, ya que el texto se ilustra con fotos o videos, pero no todas las lecciones traen sólo algunas.

**6.- ¿Considera usted que a los alumnos les gusta aprender con Enciclomedia?**

Si les encanta, sobre todo en Ciencias Naturales y Matemáticas porque trae mucho más actividades y ejercicios y los videos y fotos que ilustran los temas son muy atractivos para ellos y todos participan en la clase.

**7.- ¿Considera usted que los recursos que el programa Enciclomedia le ofrece son los adecuados para impartir la asignatura de Español?**

Si, aunque trae pocas actividades, considero que faltan más, para enriquecer los temas y las lecciones, por ejemplo el audio libro para la lectura, la Enciclopedia Encarta que da los significados de algunas palabras. Videos, y fotos, son muy buenos para complementar los temas, pero es conveniente y sería fabuloso que las



estrategias de enseñanza me apoyaran más como docente en la asignatura de Español.

#### **8.- ¿Considera usted que el programa tiene más ventajas que desventajas?**

Si tiene más ventajas, apoyan al docente con las actividades, las sugerencias didácticas, los alumnos entienden mejor temas y conceptos que se consideran difíciles, los videos y fotos que ilustran los temas son atractivos. Por ejemplo, para Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales, las clases son más dinámicas para los alumnos.

En cuanto a las desventajas, la principal es cuando se descompone el equipo de cómputo y no se puede avanzar, no todas las actividades aparecen en el programa y por lo tanto yo sigo con mi planeación, y considero que la capacitación para los maestros es insuficiente.

#### **9.- ¿Cómo considera las capacitaciones al docente para el uso y aplicación del programa?**

Regular, considero que falta más capacitación y tiempo, el programa es aparentemente sencillo, pero a veces es complicado. Considero que se necesita tiempo para conocer más el programa y poderlo aplicar correctamente, los cursos de capacitación que se imparten no siempre son para los docentes de primaria, a veces ni me entero que hay curso relacionado con Enciclomedia, tiene casi año y medio que acudí al último curso de capacitación para el uso y aplicación del programa. He tomado varios cursos que imparte la SEP para los maestros de primaria solamente, la verdad es que ni me entero de los cursos de enciclomedia. Al inicio del programa si asistí a varios, concluí hasta el nivel intermedio nada más.

#### **10.- ¿Tiene dificultades para el uso y aplicación del programa?**

Si, en algunas ocasiones, porque no siempre aparecen las actividades que se necesitan para complementar el tema. Se pueden utilizar las actividades de otras asignaturas, siempre y cuando se relacione con el tema que se tratando, pero esto requiere de tiempo para hacerlo, aunque ya tengo tiempo aplicándolo, se me dificulta un poco. A veces nos apoyamos los docentes que aplicamos el programa en este caso con las maestras de 5° grado.

## **ENTREVISTA REALIZADA A LA COORDINADORA DE ENLACE ESTATAL DE ENCICLOMEDIA.**

### **1.- ¿Cuál es su nombre completo y profesión?**

Patricia León May, profesora

### **2.- ¿Cuánto tiempo tiene ocupando este cargo?**

Tengo 4 años como coordinadora del programa.

### **3.- ¿Cuándo inicia el programa Enciclomedia en Tabasco?**

Inicia en el mes de Noviembre del año 2004

### **4.- ¿En qué niveles educativos se aplica el programa Enciclomedia?**

En 5° y 6° grado de primaria, incluyendo escuelas indígenas, y de educación especial, para las escuelas secundarias el programa no es Enciclomedia, se les llama "Aulas Telemáticas"

### **5.- ¿Cómo se capacitan a los maestros para el uso del programa?**

Con trayectos de formación continua, se dan en tres niveles; inicial, intermedio y avanzado.

### **6.- ¿Quiénes imparten las capacitaciones a los docentes para el uso y aplicación del programa?**

Una servidora, Directivos y asesores técnico pedagógicos.

### **7.- ¿Cada cuánto tiempo se imparten las capacitaciones a los maestros?**

Durante todo un ciclo escolar, además están los cursos de verano en Junio-Julio para que todos los maestros que no han concluido los tres niveles puedan hacerlo en esa fecha.

### **8.- ¿En qué consisten las capacitaciones para el docente?**

Se imparten cursos, talleres y teleseSIONES.

### **9.- ¿Dónde reciben capacitación los docentes?**

Los del municipio del Centro en los Centros de Maestros, y asisten los jefes Directivos de los municipios, los maestros de los municipios en la zona escolar correspondiente.

### **10.- ¿Considera usted que la capacitación que reciben los docentes es suficiente? Si, pero no todos los docentes concluyen los tres niveles de formación.**

**ENTREVISTA AL COORDINADOR DEL DEPTO. TÉCNICO PEDAGÓGICO  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA.**

**1.- ¿Cuál es su nombre completo?**

Armando Gil Luna

**2.- ¿Cuánto tiempo tiene con este cargo?**

Con el programa Enciclomedia 4 años

**3.- ¿Cómo se da seguimiento al programa Enciclomedia aquí en el estado?**

Se realiza posteriormente a la capacitación que se brinda al docente, para la aplicación y uso del programa en el aula.

**4.- ¿De qué forma se da seguimiento al programa?**

Se visitan las escuelas que cuentan con el programa enciclomedia en el aula, todas las escuelas primarias en este caso, porque nosotros atendemos el nivel primaria, y el personal que se designa para dar seguimiento son los asesores técnicos pedagógicos y los supervisores de zona y esto se lleva a cabo por medio de la observación en las aulas de quinto y sexto grado, se realizan entrevistas, encuestas y cuestionarios que se aplica a los alumnos y docentes.

**5.- ¿Cada cuánto tiempo se da seguimiento al programa?**

Por lo general de 6 a 10 veces por año escolar.

**6.- ¿Quiénes son los encargados de dar seguimiento al programa?**

Los Asesores Técnicos Pedagógicos, y en cada centro de maestro hay un supervisor de zona. Ellos son quienes se encargan de este proceso, y posteriormente nosotros recibimos la información y reporte de los avances en cuanto al programa.

**7.- ¿Cómo evalúan los resultados del programa Enciclomedia?**

Con los resultados que se obtienen de los cuestionarios, encuestas y entrevistas que se aplican en el aula a los docentes y alumnos y en base a ello se conocen los avances del programa y el aprovechamiento en cuanto al uso y aplicación del mismo.

**8.- ¿En qué consisten las preguntas del cuestionario que se aplica a los alumnos y docentes?**

Básicamente se formulan en cuanto al desarrollo del programa en el aula, así como su aplicación y uso, si realmente es aceptada por el docente y los alumnos.

**9.- ¿Considera que hay progreso en el aprendizaje de los alumnos con el uso y la aplicación del programa?**

Si, de acuerdo a los resultados de las observaciones, cuestionarios y entrevistas que se han realizado tanto al docente como a los alumnos demuestran los avances.

**10.- ¿Considera que la evaluación y seguimiento se realizan de forma oportuna y eficaz?**

Si, el departamento técnico atiende al programa Enciclomedia y los demás programas de nivel Primaria.

## **ENTREVISTA REALIZADA AL ADMINISTRADOR DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIÓN DE TABASCO.**

### **1.- ¿Cuál es su nombre completo y profesión?**

Luis A. Ligonio, Profesor.

### **2.- ¿Cuánto tiempo tiene de estar a cargo de este departamento y cuál es su función?**

5 años, este departamento se encarga de dar cobertura a la instalación de equipos de cómputo en las escuelas, en las aulas de 5° y 6° grados de primaria entre otras.

### **3.- ¿Cuándo se da inicio con la instalación de los equipos para la aplicación del programa Enciclomedia?**

En el mes de Noviembre del 2004, se inicia con la primera etapa, se adecuan las aulas de 5° y 6° grados en escuelas rurales, urbanas, indígenas, Centros de Maestros y escuelas Normales, en ésta etapa se instalaron un total de 337 aulas en todo el estado de Tabasco.

Son tres etapas o fases en la actualidad, la última es para las escuelas Secundarias en todas sus modalidades.

### **4.- ¿Quiénes están a cargo de dar mantenimiento a los equipos de Cómputo?**

Los técnicos especializados de la empresa proveedora de equipos de cómputo Interconecta, ubicada en calle Teapa N° 206, Colonia Prados de Villahermosa, Esta empresa recibe los reportes de la Mesa de Servicios y un representante de la empresa proveedora visita la escuela con la finalidad de dar solución al problema reportado.

### **5.- ¿Cuál es la mecánica que se sigue para reportar la descompostura de un equipo?**

Los maestros que aplican el programa en el aula reportan al docente que está a cargo del programa en la escuela y este a su vez reporta la falla a la Mesa de Servicios ubicada en la ciudad de México, al teléfono 018000012852, el operador le solicitará la clave del centro de trabajo de su escuela, le proporcionarán un número de reporte el cuál debe conservarse, posteriormente se canaliza el reporte a la

empresa proveedora Interconecta aquí en Tabasco y ellos finalmente solucionan el problema.

**6.- ¿En caso de robo de un equipo de cómputo quienes se hacen responsables?**

La misma empresa proveedora de equipos de cómputo aquí en el estado de Tabasco. Es la empresa que renta los equipos de cómputo.

**7.- ¿Cuál es el procedimiento que se sigue para reportar el robo de un equipo en el aula?**

De la misma forma que se reporta la falla de un equipo de cómputo, los docentes que cuentan con el programa en el aula, dan aviso al encargado del programa en la escuela y esta persona reporta ya sea la falla o robo del equipo a la Mesa de Servicios al 018000012852. A nivel nacional y estos a su vez canalizan el reporte a la empresa proveedora aquí en el Estado y ellos dan solución al problema.

**8.- ¿Los equipos que son robados se reemplazan nuevamente a las escuelas?**

Únicamente se reemplazan los equipos cuyos casos estén debidamente documentados y justificados por eso es muy importante que la escuela cuente con los documentos necesarios, como son: el acta administrativa y el número de reporte que proporciona la Mesa de Servicios.

**9.- ¿Los equipos de cómputo utilizados para el programa Enciclomedia son propiedad del gobierno del Estado?**

No, son equipos rentados a empresas particulares, y son financiados por el gobierno estatal.

**10.- ¿Cuál es el costo que destina el gobierno para sostener el programa Enciclomedia aquí en nuestro estado?**

Los recursos que el gobierno estatal destina para el programa Enciclomedia, es de aproximadamente \$60,000.00, por renta mensual de cada equipo instalado en las aulas. Esto quiere decir que si han instalado un total de 4,098 equipos para la aplicación de Enciclomedia, el gobierno paga mensualmente \$24,580.000.00

## **5.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

Después de que se ha llevado a cabo la investigación es importante y necesario realizar un análisis de los resultados obtenidos, con la finalidad de conocer y sustentar dicha investigación, lo cuál nos permite dar respuesta a las preguntas planteadas en la misma.

### **5.4.1 Análisis de resultados del cuestionario aplicado a los alumnos.**

Al analizar los resultados del cuestionario aplicado a los alumnos, se observa que el programa Enciclomedia ha sido aplicado correctamente en un porcentaje superior al 80%, para impartir la asignatura de español.

También se puede observar derivado del cuestionario que los alumnos participan en el uso y manejo del programa.

**5.4.2** Analizando los resultados del cuestionario aplicado a la Docente del grupo, se puede afirmar que para usar el programa fue previamente capacitada para impartir sus clases, y opina que el programa ha despertado un gran interés en los alumnos por aprender más en la materia de español.

**5.4.3** Análisis de resultados de las Evaluaciones, Diagnóstica y Bimestrales del grupo muestra. De acuerdo a los resultados que se observan en la evaluación diagnóstica aplicada al grupo, al inicio del ciclo escolar podemos darnos cuenta que en la asignatura de Español, el promedio obtenido es de 7.4 a nivel grupo, y promediándolo con las demás asignaturas el grupo obtiene un promedio general de 7.2, lo cuál nos indica que el promedio es favorable.

Al analizar los resultados que arrojan la evaluación correspondiente al Primer Bimestre, se puede observar que el promedio incrementó en la asignatura de

Español a 8.0 y promediándolo con las otras asignaturas se obtiene un promedio general de 8.2, indicándonos que el grupo tuvo una mejoría en cuanto al promedio.

Los resultados de la evaluación del Segundo Bimestre, nos demuestran que el avance de los alumnos es muy favorable, ya que en la materia de Español el grupo alcanzó un promedio de 8.8, y promediándolo con las demás materias el promedio general es de 8.7, de manera que el grupo ha ido mejorando notablemente; ya que si nos damos cuenta, el resultado de la evaluación del Tercer Bimestre, nos demuestran que el avance de los alumnos es muy provechoso, ya que en la materia de Español el grupo alcanza un promedio de 9.0 y promediándolo con las otras materias el grupo obtiene un promedio general de 8.8.

#### **5.4.4 Análisis de las entrevistas**

De las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a la docente se deduce que tiene 5 años aplicando el programa a grupos de 6° grado, y que ha sido previamente capacitada para usar y aplicar el programa en la asignatura de Español.

De acuerdo a las respuestas obtenidas de la Coordinadora Estatal de Enlace Enciclomedia. Las capacitaciones que reciben los docentes se imparten durante todo un ciclo escolar en las fechas antes mencionadas y que también hay cursos de verano para los docentes que no han podido concluir con la capacitación. La capacitación se da en tres niveles: el inicial, el intermedio y el avanzado y que muchos docentes han sido capacitados para la aplicación del programa en el aula. De tal manera que sus respuestas coinciden con las de la docente del grupo muestra de nuestra investigación.

Al analizar las respuestas del encargado del Departamento Técnico de la Dirección de Educación Primaria, nos indican que la evaluación y seguimiento que se le da al programa Enciclomedia se llevan a cabo en forma periódica, y que los instrumentos que utilizan como método para evaluar y dar seguimiento al programa,



son los adecuados para obtener los resultados en cuanto al avance del programa y el progreso de los alumnos. De acuerdo a las respuestas de los alumnos, de la docente del grupo y a la observación en el aula, efectivamente han llegado personas a supervisar y evaluar el programa.

Analizando las respuestas del Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información y Telecomunicación, quien es el responsable de dar cobertura de la instalación de equipos de cómputo en la entidad, nos informa que se cubrió con la instalación de equipos en el 80% de las escuelas primarias en todo el Estado de Tabasco, para la aplicación y uso del programa en el aula.

## CONCLUSIONES.

Ya analizados los resultados obtenidos en la investigación derivados de los cuestionarios, las evaluaciones aplicadas a los alumnos, las entrevistas y la observación en el aula, se llega a las siguientes conclusiones:

A) El programa Enciclomedia, es una herramienta eficaz, atractiva y novedosa, que supera la enseñanza tradicional ya que se ve reflejado en el aumento progresivo del rendimiento escolar de los alumnos.

B) La totalidad del grupo confirma que la docente, hace uso del programa para impartir sus clases de español. Ya que consideran que cuando aprenden con enciclomedia, se sienten motivados y demuestran un gran interés, por que el programa enciclomedia les facilita el aprendizaje y les proporciona conocimientos nuevos que memorizan con facilidad, dejando en ellos un verdadero aprendizaje significativo.

C) La docente sí hace uso del programa Enciclomedia por que es una herramienta, un recurso didáctico que sí apoya su labor en todo momento; fue previamente capacitada para el uso y manejo del programa, a pesar que tiene aproximadamente 12 meses que no recibe capacitación para continuar innovándose; su gran interés la ha llevado a seguir aplicando el programa porque sin lugar a dudas está consciente de que el programa enriquece sus clases.

D) Las autoridades responsables de las capacitaciones para el uso y aplicación del programa, deben continuar capacitando a todos los docentes que cuentan con el programa, ofertando cursos de capacitación tanto en el uso del equipo como del software que le permitan al docente utilizarlo como un recurso didáctico, así también propiciar una mayor vinculación entre las instancias de capacitación a docentes para brindar un mejor servicio que atienda las demandas sobre el uso de Enciclomedia como un recurso didáctico.

E) Las autoridades que supervisan, evalúan y dan seguimiento al programa, han llevado a cabo su labor, así lo confirman los alumnos, la maestra, el maestro que

está a cargo del programa y el director de esta escuela, y de acuerdo a la observación en el aula puedo afirmar que los responsables de esta labor están pendientes del uso y aplicación del programa.

F) Gran parte de los alumnos que estudian en esta escuela primaria, son hijos de padres que trabajan en la Secretaría de Educación de nuestro Estado. Y están siempre pendientes de la educación de sus hijos, lo cuál influye para que sus hijos reciban enseñanza con la aplicación del programa, considerando que el nivel de aprendizaje y rendimiento escolar de sus hijos aumenta cuando reciben enseñanza con el programa.

G) Las autoridades encargadas de dar cobertura de la instalación de equipos de cómputo para llevar a cabo la aplicación del programa en la entidad cumplieron con el objetivo, ya que se dio cobertura en el 80% de la instalación de equipos en todo el estado.

Con los resultados obtenidos en la investigación se confirma la hipótesis principal, que **“El uso del programa Enciclomedia influye favorablemente en el rendimiento escolar”**.

De igual forma se comprueba la hipótesis alternativa; que **“A mayor interés de los docentes en la capacitación, en el manejo y uso del programa Enciclomedia” mayor rendimiento escolar**.

En cuanto a los objetivos tanto General como Específicos que se plantearon y fueron la guía de esta investigación se cumplieron satisfactoriamente, ya que se obtuvieron las respuestas de las preguntas planteadas de esta investigación.

Desafortunadamente, en la presente Administración Federal, el 27 de Enero del 2007, la Ex titular de la Secretaría de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota, suspende la instalación de equipos de cómputo para el uso y aplicación del programa Enciclomedia, aún así el programa Enciclomedia continúa en las escuelas que fueron

equipadas, y se siguen creando estrategias de enseñanza, capacitando a los maestros, y las personas responsables de dar mantenimiento a los equipos están cumpliendo con su labor.

El actual Sub-Secretario de Educación Básica Fernando González Sánchez, considerando que el programa Enciclomedia no debe quedar en el olvido, mencionó que se está haciendo un relineamiento, así como de todos los proyectos tecnológicos que se han desarrollado en los últimos 10 años tales como, RED ESCOLAR, SEPIENSA, EFIT, EMAT, Y Tele Secundarias entre otros.

Por lo antes expuesto se considera conveniente hacer las siguientes recomendaciones:

#### RECOMENDACIONES.

- 1.- El programa debe continuar por que es una herramienta de apoyo para la enseñanza-aprendizaje, que supera ampliamente la enseñanza tradicional.
- 2.- Se recomienda continuar y difundir con mayor eficiencia la capacitación de los docentes para reforzar la eficiencia en la aplicación del programa en el aula.
- 3.- Que las autoridades responsables de supervisar y evaluar el programa, se comprometan a llevarlo a cabo en todas y cada una de las escuelas, que cuentan con el programa para cerciorarse de que se cumpla con el uso y aplicación del mismo.
- 4.- Que el departamento encargado de diseñar las estrategias para el programa, incrementen y diversifiquen las actividades enfocadas a la enseñanza de Español, así como en las demás asignaturas.
- 5.- Que el gobierno de continuidad y siga destinando los recursos necesarios para mantener el programa vigente.
- 6.- Incentivar más a los docentes para despertar un mayor interés en la aplicación y uso del programa Enciclomedia en el aula.

**7.-** Crear un departamento que mejore el software existente de Enciclomedia, y además que incluyan temas y más actividades propios de la región, para enriquecer el acervo cultural de los alumnos.

**8.-** Que el docente haga conciencia de la herramienta tan valiosa que se ha puesto en sus manos y que le ofrece estrategias novedosas para la enseñanza, que vea en ella un recurso didáctico para apoyar su labor en el aula, porque Enciclomedia no sustituye al profesor en el salón de clases, sino al contrario Enciclomedia es un apoyo a la labor docente. Los recursos vinculados a los Libros de Texto Gratuitos no tienen sentido educativo alguno si el maestro no los explica y contextualiza.

**9.-** Incrementar la creatividad de los docentes en el uso del recurso de Enciclomedia como apoyo para el desarrollo de estrategias educativas, diseñando un plan con las estrategias que el programa le proporciona, más las de su aportación, con la finalidad de brindar confianza y de facilitar el uso didáctico del recurso dentro del aula para eficientar los aprendizajes.

**10.-** Involucrar a los padres de familia para que estén pendiente de que sus hijos reciban la enseñanza aplicando el programa Enciclomedia.

**11.-** Para dar continuidad al programa se recomienda que las autoridades correspondientes concluyan con la cobertura al 100% de los equipos de cómputo en las escuelas que aún no cuentan con el programa.

**12.-** El programa no debe eliminarse por completo, por que sin lugar a dudas es eficaz y es una herramienta necesaria que se requiere para mejorar y elevar la calidad de la educación de nuestro estado y del país en general, como se ha demostrado en la presente tesis, porque ese era el objetivo primordial cuando se inicia con el programa. Pero para que esto se lleve a cabo se requiere del compromiso pleno, tanto de las autoridades federales, como estatales, así como también de las personas responsables del programa aquí en nuestro estado.

**13.-** A todos los maestros que tienen la oportunidad de contar con el programa, que la usen y apliquen, que participen más en los cursos de capacitación, demostrando su interés y dedicación, que no le teman a la innovación, que aprovechen al máximo lo que el programa les ofrece para mejorar su desempeño en el aula.

Así, por todo lo anteriormente citado y ante la necesidad de elevar el aprovechamiento de los educandos en los niveles básicos de educación, no hay que desechar el programa Enciclomedia, por todas las bondades expuestas; lo cual redundará en un mejor aprovechamiento de los alumnos en los niveles Medio y Superior.

## **GLOSARIO.**

### **Animación**

Imagen fija adicionada con recursos en movimiento.

### **Audio libro.**

Es un recurso de enciclomedia que favorece en los alumnos las habilidades de escucha ya que se van familiarizando con diversas entonaciones e intenciones

### **Audioteca**

Es una selección de música relacionada con los temas de las asignaturas. Esta incluye un reproductor de música con las mismas funciones de cualquier equipo de sonido.

### **Aula telemática**

Recibe este nombre porque es un producto que funciona en C.D (Discos Compactos), la información está concentrada en discos específicos y puede ser descargada en la memoria central y proyectada en una pantalla o pizarrón en el momento que se requiera.

### **Biblioteca Digital**

La biblioteca digital cuenta con un acervo de varios libros para consulta de los maestros y alumnos. Los primeros hacen referencia a los libros en la biblioteca del aula o directamente a los libros en su versión digital, (libros de texto)

### **CIE**

Coordinación de Informática Educativa.

### **CONACYT**

Coordinación Nacional de Ciencia y Tecnología.

### **Digital**

Representación gráfica de datos en lenguaje informático.

### **Disco duro**

Dispositivo de memoria externa empleado en numerosos sistemas informáticos (especialmente en computadoras personales). Consiste básicamente en uno o varios

discos magnéticos, de material rígido (de ahí su nombre). Por lo general el disco duro está permanente encerrado en una unidad o drive lectura, escritura.

### **Educación en los medios**

Conjunto de actividades educativas dirigidas a la formación del individuo en el uso y comprensión de los diversos medios audiovisuales y de comunicación social presentes en nuestra sociedad.

### **Enciclomedia (EC)**

De acuerdo a la definición de las propias autoridades que la impulsan, es un proyecto educativo pedagógico que vincula libros “digitalizados” de educación básica con distintos recursos como la Enciclopedia Encarta, materiales multimedia, artículos especializados y sitios de Internet.

### **Escritorio**

Fondo de la pantalla inicial que es espacio de trabajo sobre el cual aparecen las ventanas, iconos y cuadros de diálogo.

### **Fonoteca**

La fonoteca contiene una selección de textos grabados o una selección de música relacionada con los temas de las asignaturas de los libros de textos.

### **Glosario**

Es un recurso que permite a los alumnos y alumnas ampliar su vocabulario y es una fuente para verificar la ortografía de algunas palabras.

### **Hardware**

Término de origen inglés, hoy generalizado en muchos idiomas para designar todos los elementos físicos que componen un ordenador. Literalmente esta palabra significa partes duras. Está constituido por las máquinas y dispositivos o la parte física de un ordenador: unidad de entrada, unidad central, unidad de salida, y para su funcionamiento, requiere ser complementado por los llamados software. (partes blandas).

### **Icono**

Imagen que se muestra en la pantalla y representa una determinada acción de la computadora.



**ILCE**

Instituto Latino Americano de Comunicación Educativa.

**Internet**

Conjunto de computadoras conectadas entre sí a través de una red mundial que comparten un mismo protocolo de comunicación.

**Interactividad**

Diálogo entre el usuario y los medios y recursos.

**ITAM**

Instituto Tecnológico Autónomo de México.

**Línea del tiempo**

Escala cronológica de eventos históricos.

**Mapoteca**

Esta contiene mapas de diversos tipos cuya finalidad es complementar la información que aporta el libro de texto gratuito.

**Microsoft Enciclopedia Encarta**

Cuenta con más de 100 mil entradas, esta enciclopedia digital ofrece un banco de datos con textos escritos, imágenes, videos, audios, vistas virtuales que incluyen artículos especializados, el diccionario de la Real Académica Española, un atlas interactivo, datos estadísticos y líneas del tiempo.

**Multimedia**

Información digitalizada que combina texto, gráficos, sonido, imagen fija y en movimiento.

**Página inicial**

Portada de un programa o aplicación que muestra información general sobre los contenidos.

**Pantalla**

Parte del monitor en la que se representan los datos visualmente.

**Pizarrón electrónico**

Pantalla interactiva la cual se visualiza el monitor de la computadora, permite realizar en el las funciones de un pizarrón tradicional.

**Programa**

Sistema de procesos que desempeña una función específica para el usuario.

Incluyen artículos especializados, el diccionario de la Real Académica Española, un atlas interactivo, datos estadísticos y líneas del tiempo.

**Red Edusat**

Red Satelital de Televisión Educativa. En este espacio los docentes pueden consultar información de Enciclomedia y solicitar orientación para resolver problemas técnicos que se presentan con más frecuencia durante la operación del programa y el manejo de los equipos de cómputo, estos aparecen durante la programación regular de los canales de la Red Edusat.

**Red Escolar**

Proyecto educativo en red que promueve la comunicación y colaboración en el trabajo, así como la vinculación entre las diferentes asignaturas y el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

**SARCRAD**

Sistema de Administración de Recursos Conceptuales y de Referenciación Automática Difusa. (sistema que vincula palabras con temas y recupera información de los libros de texto gratuitos).

**SEPiensa**

Es el portal educativo que ofrece textos útiles para complementar la formación Académica y Cívica; ofrece alternativas para el aprovechamiento creativo del tiempo libre. Es un programa que esta en red, los docentes pueden consultar la página ([sepiensa.org.mx](http://sepiensa.org.mx)).

**Sitio**

Espacio virtual que contiene recursos y servicios para un determinado grupo de usuarios.

**Software**

Conjunto de programas y procedimientos, que una vez cargados en la computadora, controlan su funcionamiento y las operaciones relacionadas con el procedimiento de los datos. Se define por oposición al hardware que es la parte dura.

### **Tecnología educativa**

En sentido amplio, puede concebirse como el proceso de diseño, desarrollo aplicación y evaluación de sistemas, técnicas y medios para mejorar el aprendizaje humano. Esta definición considera la tecnología como aplicación de la ciencia a la práctica; en el ámbito educativo es la aplicación de conocimiento organizado a la solución de problemas educativos, concretamente al diseño de cursos de acción controlados para producir aprendizajes.

### **TIC**

Tecnología de la Información y la Comunicación.

### **Usuario**

Persona que maneja los recursos y servicios en una determinada computadora.

### **Vídeo Interactivo.**

Se denomina así a todo programa de video en el que las secuencias de imágenes y la selección de los manejos están determinados por las respuestas del usuario. Es un dispositivo de aprendizaje individualizado compuesto por un sistema que combinan la utilización conjunta de dos tecnologías: la informática y el vídeo.

### **Virtual**

Término que se designa elementos o funciones simulados y que tienen la virtud de parecer reales.

## BIBLIOGRAFÍA.

Ausubel. D. Psicología Educativa. "Un Punto de Vista Cognitivo". Editorial, Trillas, México, 1995

Arancibia C. Violeta; Herrera, Paulina; Strasser, Catherine. "Psicología de la Educación". Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999, 2ª Edición

Cabrera Muñoz Guadalupe Patricia. "El Uso de la Tecnología en el Aula". Secretaría de Educación Pública, 2003.

Carretero Mario, "Constructivismo y Educación", 8ª Edición, 2ª reimpresión, Buenos Aires: Aique, Grupo Editor, 2006.

Cuervo González Alma Rosa. "El Uso de Enciclomedia en las Escuelas Multigrado". Secretaría de Educación Pública, 2005, 1ª reimpresión, 2006

Enciclopedia de las Ciencias de la Educación, Educar S.A, Edición Especial, Aula Santillana, 1983, by Santillana

Enciclopedia de la Psicología, tomo 4, Editorial Océano, 2003, Barcelona España.

Gómez Palacios Margarita, "El Niño y Sus Primeros Años en la Escuela". Editorial FOCET, México, 1996

Judith Mece I. "Desarrollo del Niño y del Adolescente". México. Ed. Mc Graw Hill. 2000

Prieto Ana María. "Guía Para el Uso de Enciclomedia". Versión 1.2, 1ª Edición, 2005, Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública, "Orientaciones para el Óptimo aprovechamiento de Enciclomedia", 1ª Edición, 2008

Subsecretaría de Educación Básica y Normal, Coordinación General de Actualización y Capacitación de Maestros en Servicio, Dirección General de Televisión Educativa, "Guía Básica para la exploración Autónoma de Enciclomedia", "La Enciclomedia y la Enseñanza un primer vistazo", Edición, 2004

Villaseñor Sánchez Guillermo. "La Tecnología en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje" Editorial Trillas, 1997

### **OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN**

Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, 2002.

<http://pronap.ilce.edu.mx/enciclomedia/site/index.htm>. 2005-2008

[http://fbracho.ilce.gob.mx/academia/proyecto\\_enciclomedia.htm](http://fbracho.ilce.gob.mx/academia/proyecto_enciclomedia.htm). 2005

<http://www.enciclomedia.edu.mx>. 2005

<http://www.sep.gob.mx>. 2004-2007

<http://www.enlace.org.mx>. 2008

[http://pnd.calderón.presidencia.gob.mx/igualdade-oportunidades/transformación educativa.html](http://pnd.calderón.presidencia.gob.mx/igualdade-oportunidades/transformación_educativa.html)

Archivos Generales del Depto. Técnico de Educación Primaria. "Enlace Enciclomedia". 2005-2009

Archivos Generales del Depto. de Tecnologías de la Información y Comunicación del Estado de Tabasco. 2004-2007

Archivos Generales de la Dirección de Superación Académica del Magisterio, del Estado de Tabasco. (DSAM). 2005-2009

C.D. Pregunta, Explora y Construye."El uso de Enciclomedia". Editorial (UPN, SEP), 2006

## ANEXOS.

### ANEXO I Evaluaciones Bimestrales aplicadas a los alumnos del 6° grado grupo "A".

**ESCUELA PRIMARIA "JOSE MORGAS GARCIA"**  
**ZONA ESCOLAR: 05 SECTOR:01**  
**C.C.T.27DPR1388B**  
**APLICACIÓN DEL 20 AL 24 DE OCTUBRE**

**PRIMER BIMESTRE**

NO.	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPAÑOL	MAT.	C. NAT.	HISTORIA	GEOGRAFIA	FORMACION CIV. Y ETICA	PROMEDIO
1	ALAMILLA MALDONADO ANTONIO DE JESUS	9	8	9	9	9	10	9
2	AQUINO BAUTISTA JHOANY PATRICIA	8	7	8	7	8	8	7.6
3	BAUTISTA RODA JOSE EDUARDO	7	7	8	7	7	7	7.1
4	CARRERA CASTRO CRISTIAN	6	6	6	6	6	7	6.1
5	CASTRO DE LA CRUZ IRVING JULIAN	9	8	8	8	8	9	8.3
6	CHABLE OCCEGUERA ALEJANDRA DEIDAD	8	8	8	7	8	8	7.8
7	CONTRERAS CABRERA LUIS MANUEL	9	9	9	9	9	10	9.1
8	CRUZ PEREZ JOSE ANTONIO	7	7	8	7	6	6	6.8
9	DE DIOS VILLEGAS BRAYTON	7	8	8	7	8	6	7.3
10	DE LA CRUZ REYNA MONSERRAT	9	9	8	8	8	9	8.5
11	FRIAS PERES DIANA LAURA	9	9	10	10	10	10	9.7
12	GALLEGOS ALAMILLA STEPHANIE	8	7	8	8	8	8	7.8
13	GARCIA ALVAREZ MOISES	9	10	10	10	10	10	9.8
14	GARCIA TORRES CINTHIA YAZMIN	7	6	6	6	6	6	6.1
15	GOMEZ CORNELIO ROGELIO	7	8	9	8	9	8	8.2
16	HDEZ HDEZ JESUS ARTURO	9	8	7	8	9	9	8.3
17	HDEZ POLICARPO JESUS FRANCISCO	7	7	8	8	9	8	7.8
18	JUAREZ PIÑA BOLIVAR DE JESUS	8	8	9	8	8	8	8.2
19	MADRIGAL HDEZ LAURA ALEJANDRA	8	9	8	8	7	8	8
20	MANDUJANO CORNELIO LUIS FCO.	7	6	8	7	8	8	7.3
21	MARIN DE LA CRUZ CECILIA	9	9	10	9	10	10	9.5
22	MENDEZ JARQUIN JOSE ISRAEL	7	7	8	8	7	7	7.3
23	MORALES HDEZ MANUEL ANTONIO	9	9	10	10	9	10	9.5
24	OLAN RAMOS CRISTEL	8	9	10	8	8	8	8.5
25	OVANDO NAJERA JOSE DE JESUS	8	8	9	8	8	8	8.1
26	PEÑA PIMIENTA EDUARDO DANIEL	10	10	9	10	10	10	9.8
27	RODRIGUEZ LAZARO ANNGELLY	9	8	9	9	9	9	8.8
28	RODRIGUEZ RAMOS MARIA ANTONIETA	8	8	8	8	8	8	8
29	ROJAS PEREZ FRANCISCO	8	7	7	7	8	9	7.7
30	ROSS GARCIA CARLOS FRANCISCO	8	8	7	7	8	9	7.8
31	SANCHEZ PECH FRED ENRIQUE	7	6	7	7	8	8	7.1
32	SANTIAGO GOMEZ SILVIA ISABEL	7	7	8	8	8	8	7.6
33	TOLEDO COLORADO LUCINA EUGENIA	8	7	8	8	9	8	8
34	TORRES DIAZ RONALDO	10	9	10	10	10	10	9.8
35	TORREZ MORENO ORIANA DISIREE	9	8	9	8	9	9	8.7
36	VILLANUEVA PRIEGO DIANA LAURA	7	7	8	7	7	7	7.1
37	ZENTENO GOMEZ JOSE MIGUEL	9	7	9	8	9	7	8.1
38	PEREZ ORTIZ MOISES RAFAEL	7	7	8	9	8	8	7.8
39	JIMENEZ NEGROC ERICK FERNANDO	8	7	9	8	8	8	8
40	ZAMUDIO GALLOSO LUIS ENRIQUE	9	8	9	8	9	9	8.7
	<b>8.0</b>							<b>8.2</b>

**NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE**  
**DULCE MARIA ZURITA ALMEIDA**

**ESCUELA PRIMARIA "JOSE MORGAS GARCIA"**

**ZONA ESCOLAR: 05 SECTOR:01**

**C.C.T.27DPR1388B**

**SEGUNDO BIMESTRE**

**APLICACIÓN DEL 15 AL 19 DE DICIEMBRE DEL 2008**

NO.	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPAÑOL	MAT.	C. NAT.	HISTORIA	GEOGRAFIA	FORMACION CIV. Y ETICA	PROMEDIO
1	ALAMILLA MALDONADO ANTONIO DE JESUS	10	9	9	10	9	10	9.5
2	AQUINO BAUTISTA JHOANY PATRICIA	9	7	8	9	8	8	8.1
3	BAUTISTA RODA JOSE EDUARDO	8	7	7	8	7	7	7.3
4	CARRERA CASTRO CRISTIAN	7	8	7	7	7	8	7.3
5	CASTRO DE LA CRUZ IRVING JULIAN	9	9	8	9	9	9	8.8
6	CHABLE OCCEGUERA ALEJANDRA DEIDAD	8	9	9	8	8	8	8.3
7	CONTRERAS CABRERA LUIS MANUEL	9	10	9	9	10	10	9.5
8	CRUZ PEREZ JOSE ANTONIO	8	9	9	8	8	8	8.3
9	DE DIOS VILLEGAS BRAYTON	8	8	8	7	8	8	7.8
10	DE LA CRUZ REYNA MONSERRAT	9	8	9	8	9	8	8.5
11	FRIAS PERES DIANA LAURA	10	9	10	10	10	9	9.7
12	GALLEGOS ALAMILLA STEPHANIE	9	8	8	9	8	8	8.3
13	GARCIA ALVAREZ MOISES	9	10	10	10	10	10	9.8
14	GARCIA TORRES CINTHIA YAZMIN	8	8	8	7	7	7	7.5
15	GOMEZ CORNELIO ROGELIO	8	8	9	8	7	9	8.1
16	HDEZ HDEZ JESUS ARTURO	8	8	9	8	7	9	8.1
17	HDEZ POLICARPO JESUS FRANCISCO	8	9	9	8	9	10	8.8
18	JUAREZ PIÑA BOLIVAR DE JESUS	8	9	9	9	8	8	8.5
19	MADRIGAL HDEZ LAURA ALEJANDRA	9	9	8	8	8	9	8.5
20	MANDUJANO CORNELIO LUIS FCO.	10	10	9	9	10	10	9.7
21	MARIN DE LA CRUZ CECILIA	8	9	9	8	9	9	8.7
22	MENDEZ JARQUIN JOSE ISRAEL	10	10	9	10	9	9	9.5
23	MORALES HDEZ MANUEL ANTONIO	8	8	8	7	8	8	7.8
24	OLAN RAMOS CRISTEL	10	10	9	10	9	10	9.7
25	OVANDO NAJERA JOSE DE JESUS	9	9	9	9	8	9	8.8
26	PEÑA PIMIENTA EDUARDO DANIEL	8	9	8	9	9	7	8.3
27	RODRIGUEZ LAZARO ANNGELLY	10	10	10	10	10	9	9.8
28	RODRIGUEZ RAMOS MARIA ANTONIETA	9	7	8	8	9	9	8.3
29	ROJAS PEREZ FRANCISCO	8	8	9	8	7	9	8.1
30	ROSS GARCIA CARLOS FRANCISCO	9	8	8	7	7	9	8
31	SANCHEZ PECH FRED ENRIQUE	8	7	8	8	7	8	7.7
32	SANTIAGO GOMEZ SILVIA ISABEL	8	8	9	9	8	9	8.5
33	TOLEDO COLORADO LUCINA EUGENIA	9	8	8	8	9	8	8.3
34	TORRES DIAZ RONALDO	10	10	9	10	10	10	9.8
35	TORREZ MORENO ORIANA DISIREE	10	9	8	9	9	9	9
36	VILLANUEVA PRIEGO DIANA LAURA	8	8	8	9	8	9	8.3
37	ZENTENO GOMEZ JOSE MIGUEL	8	8	8	9	8	9	8.3
38	PEREZ ORTIZ MOISES RAFAEL	8	8	8	8	9	8	8.1
39	JIMENEZ NEGROC ERICK FERNANDO	9	8	7	9	8	8	8.1
40	ZAMUDIO GALLOSO LUIS ENRIQUE	10	9	9	9	8	9	9
		<b>8.7</b>						<b>8.7</b>

**NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE**  
**DULCE MARIA ZURITA ALMEIDA**



**ESCUELA PRIMARIA "JOSE MORGAS GARCIA"**  
**ZONA ESCOLAR: 05 SECTOR:01**  
**C.C.T.27DPR1388B**

**TERCER BIMESTRE**

**APLICACIÓN DEL 23 AL 26 DE FEBRERO**

NO.	NOMBRE DEL ALUMNO	ESPAÑOL	MAT.	C. NAT.	HISTORIA	GEOGRAFIA	FORMACION CIV. Y ETICA	PROMEDIO
1	ALAMILLA MALDONADO ANTONIO DE	9	9	9	10	9	10	9.3
2	AQUINO BAUTISTA JHOANY PATRICI	9	8	8	8	8	8	8.1
3	BAUTISTA RODA JOSE EDUARDO	7	8	7	8	9	9	8
4	CARRERA CASTRO CRISTIAN	7	7	7	7	7	6	6.8
5	CASTRO DE LA CRUZ IRVING JULIAN	7	7	7	7	6	6	6.7
6	CHABLE OCCEGUERA ALEJANDRA D	10	9	8	9	9	9	9
7	CONTRERAS CABRERA LUIS MANUEI	9	9	9	8	8	9	8.7
8	CRUZ PEREZ JOSE ANTONIO	10	9	9	10	9	9	9.3
9	DE DIOS VILLEGAS BRAYTON	8	8	8	9	8	7	8
10	DE LA CRUZ REYNA MONSERRAT	8	8	7	8	8	7	7.7
11	FRIAS PERES DIANA LAURA	9	8	9	9	8	8	8.5
12	GALLEGOS ALAMILLA STEPHANIE	10	9	9	10	10	10	9.6
13	GARCIA ALVAREZ MOISES	9	9	10	10	10	10	9.7
14	GARCIA TORRES CINTHIA YAZMIN	9	8	8	7	8	7	7.8
15	GOMEZ CORNELIO ROGELIO	9	8	9	8	8	8	8.3
16	HDEZ HDEZ JESUS ARTURO	9	8	8	9	10	9	8.8
17	HDEZ POLICARPO JESUS FRANCISCO	9	9	9	8	8	9	8.7
18	JUAREZ PIÑA BOLIVAR DE JESUS	9	9	9	8	9	9	8.8
19	MADRIGAL HDEZ LAURA ALEJANDRA	10	10	10	9	10	9	9.7
20	MANDUJANO CORNELIO LUIS FCO.	8	8	9	9	9	9	8.7
21	MARIN DE LA CRUZ CECILIA	10	10	10	9	10	9	9.7
22	MENDEZ JARQUIN JOSE ISRAEL	9	8	8	8	8	8	8.1
23	MORALES HDEZ MANUEL ANTONIO	10	10	10	10	9	9	9.7
24	OLAN RAMOS CRISTEL	10	9	9	9	9	9	9.1
25	OVANDO NAJERA JOSE DE JESUS	9	9	9	8	8	8	8.5
26	PEÑA PIMIENTA EDUARDO DANIEL	10	10	9	10	10	10	9.8
27	RODRIGUEZ LAZARO ANNGELLY	9	9	10	9	10	10	9.5
28	RODRIGUEZ RAMOS MARIA ANTONIE	10	8	8	9	8	9	8.7
29	ROJAS PEREZ FRANCISCO	9	8	9	8	8	8	8.3
30	ROSS GARCIA CARLOS FRANCISCO	9	8	8	8	8	9	8.3
31	SANCHEZ PECH FRED ENRIQUE	8	8	8	8	8	7	7.8
32	SANTIAGO GOMEZ SILVIA ISABEL	9	9	9	9	9	9	9
33	TOLEDO COLORADO LUCINA EUGEN	9	9	8	9	8	8	8.5
34	TORRES DIAZ RONALDO	10	10	10	10	9	10	9.8
35	TORREZ MORENO ORIANA DISIREE	10	9	9	9	9	9	9.2
36	VILLANUEVA PRIEGO DIANA LAURA	9	8	9	9	9	8	8.7
37	ZENTENO GOMEZ JOSE MIGUEL	8	8	9	9	9	8	8.5
38	PEREZ ORTIZ MOISES RAFAEL	9	8	9	9	8	8	8.5
39	JIMENEZ NEGROC ERICK FERNANDC	10	8	9	8	10	9	9
40	ZAMUDIO GALLOSO LUIS ENRIQUE	10	10	10	9	10	9	9.7
		<b>9.0</b>						<b>8.8</b>

**NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE**  
**DULCE MARIA ZURITA ALMEIDA**

**ANEXO II** Fotografías.



Fachada. Escuela Primaria José Morgas García



Equipo que integra Enciclomedia.



Clases impartidas con el Programa Enciclomedia.

