



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099, D.F. PONIENTE



ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL *PROGRAMA ENCICLOMEDIA*. UN
EJERCICIO DE EVALUACIÓN DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

PRESENTA:
AIDEÉ KARINA DOMÍNGUEZ MONROY

MÉXICO D, F.

ABRIL DE 2010.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099, D.F. PONIENTE



ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL *PROGRAMA ENCICLOMEDIA*. UN
EJERCICIO DE EVALUACIÓN DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN
EDUCATIVA

PRESENTA:
AIDEÉ KARINA DOMÍNGUEZ MONROY

MÉXICO D, F.

ABRIL DE 2010.

DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACION

México, D. F., 15 de abril de 2010

**C. AIDEÉ KARINA DOMÍNGUEZ MONROY
P R E S E N T E**

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA, UN EJERCICIO DE EVALUACIÓN DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Modalidad T E S I N A, opción ensayo, a propuesta del Asesor (a), Profra. Rosa Elena Safont Magnani, manifiesto a Usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E



S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099
D. F. PTE.

**MTRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 099, D. F. PTE.**

GGCC/arr

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres que han sido la inspiración de mi vida: gracias por el amor, el apoyo, los esfuerzos, las palabras de ánimo y los consejos que me han brindado durante mi vida... Gracias por creer y confiar siempre en mí.

A mi hermana por el apoyo brindado, por su comprensión y cariño.

A mis sobrinos por llenar mi vida de luz, amor y alegría.

A mis amigos por su apoyo, por las palabras de ánimo, por el cariño y la amistad que siempre me brindan.

A mi Asesora de Tesina, la Maestra Rosa Elena Safont Magnani, quien me guió en el desarrollo de esta tesina, confió en mi trabajo animándome en cada momento.

Por último agradezco a cada uno de los profesores que impartieron la Licenciatura en Administración Educativa que fueron parte fundamental en mi formación profesional.

A todos gracias

"No dejes que termine el día sin haber crecido un poco, sin haber sido feliz, sin haber aumentado tus sueños"

Fragmento del poema "la Sociedad de los poetas muertos", de Walt Whitman.

Índice

	Pág
PRESENTACIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS	5
1.1 Planteamiento de la Problemática.....	5
1.1.1 Delimitación del Problema	12
1.1.2 Objetivo de la Investigación.....	13
1.2 Hipótesis	13
1.3 Metodología de la Investigación.....	15
CAPÍTULO 2. EL CAMINO HACIA EL <i>PROGRAMA ENCICLOMEDIA</i>.....	20
2.1 La Educación Básica en el Contexto Internacional	20
2.2 Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Ámbito Educativo.....	25
2.3 Estructura del Sistema Educativo Mexicano.....	28
2.4 La Modernización en la Educación Básica en México: Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica	32
2.5 Marco Normativo que fundamenta la creación del <i>Programa Enciclomedia</i>	36
CAPÍTULO 3. ESTRUCTURA DEL <i>PROGRAMA ENCICLOMEDIA</i>.....	44
3.1 Antecedentes Históricos de los Proyectos Educativos Tecnológicos en Educación Básica en México	45
3.2 Los Inicios del <i>Programa Enciclomedia</i>	47
3.3 El <i>Programa Enciclomedia</i>	49
3.4 Implantación del <i>Programa Enciclomedia</i> en México	52
3.5 Equipamiento de aulas de 5° y 6° año de primaria con el <i>Programa Enciclomedia</i>	55
3.6 Capacitación de Maestros para el uso del <i>Programa Enciclomedia</i>	61
3.7 Financiamiento para el <i>Programa Enciclomedia</i>	67

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ENCICLOMEDIA	73
4.1 Evaluaciones Externas Realizadas al Programa Enciclomedia	73
4.1.1 Universidad de Harvard (2006)	74
4.1.2 Comisión de Educación (2007)	76
4.1.3 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO 2008)	83
4.2 Análisis de los Resultados del Programa Enciclomedia, respecto a las Metas establecidas y de las Evaluaciones Externas realizadas en torno al Programa	86
4.3 Análisis de las Evaluaciones realizadas al Programa Enciclomedia	91
4.4 Comprobación de las Hipótesis	98
Análisis FODA	100
RECOMENDACIONES	101
CONCLUSIONES	104
BIBLIOGRAFÍA	110
FUENTES ELECTRÓNICAS	113
ANEXOS	116
Anexo 1. Solicitud Número 0001100340709: Aclaración del Presunto Financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo al Programa Enciclomedia	117
Anexo 2. Solicitud Número 0001100320809: Información sobre el Financiamiento del Programa Enciclomedia	122
Anexo 3. Solicitud Número 0001100377309: Información en General del Programa Enciclomedia	126
Anexo 4. Solicitud vía correo electrónico de Información del Programa Enciclomedia a la Coordinación Nacional del Programa a cerca del equipamiento de aulas, capacitación de maestros y alumnos beneficiados	138

PRESENTACIÓN

La educación, tiene como compromiso preparar a los alumnos para que se desarrollen íntegramente y enfrenten los retos que la sociedad demanda, en respuesta a estos retos el Sistema Educativo Mexicano (SEM), ha impulsado desde Educación Básica diversos Proyectos en los que se ha utilizado las TIC's tales como, el Programa COEBBA en 1985, SEC21 en 1996, Red Escolar en 1997 y *Enciclomedia* en 2004, por mencionar algunos. Este último, fue impulsado en el sexenio del ex Presidente Vicente Fox Quesada y tiene como objetivo elevar la calidad educativa a través de los libros de texto digitalizados enriquecidos con recursos multimedia y promover la generación de nuevas prácticas pedagógicas; la intencionalidad del *Programa Enciclomedia* es crear competencias a través del acceso a los maestros y alumnos de 5° y 6° año de primaria a diversas fuentes de información actualizada, impactando así en el proceso educativo. Sin embargo a lo largo de la implantación del *Programa Enciclomedia* en las escuelas del país, se derivaron una serie de problemas y controversias desde la creación, hasta el proceso de puesta en práctica del *Programa Enciclomedia*, relacionados con el equipamiento de aulas, la capacitación de los docentes y el financiamiento.

En el marco de la administración educativa que tiene como propósito proporcionar a los alumnos y maestros los recursos necesarios para poder alcanzar objetivos educativos a través de la planeación y la evaluación de la educación; y considerando que el cumplimiento de metas de un Programa es un punto clave para observar el avance que ha tenido durante su operación, en esta investigación se buscó analizar la situación del *Programa Enciclomedia* acerca del cumplimiento de metas al año 2006, con respecto al equipamiento de aulas de 5° y 6° año de primaria y a la capacitación de maestros. Este análisis se respalda en los documentos oficiales publicados por la Secretaría de Educación Pública y por la Subsecretaría de Educación Pública, de dicho Programa donde se presentan datos y argumentos que se consideraron para realizar esta investigación.

En el primer capítulo, se exponen los planteamientos metodológicos que guiaron la investigación documental, identificando la problemática, el objetivo, la delimitación, la hipótesis y la metodología de investigación donde se describe el procedimiento realizado para llevar a cabo la investigación, donde se presentan los documentos más importantes consultados en las bibliotecas y vía Internet, por último se expresan las expectativas de la investigación.

En el segundo capítulo, se da a conocer un panorama general de lo que han planteado los organismos e instituciones educativas frente a las necesidades actuales de la sociedad en el marco de la globalización, se destaca como necesidad el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en el ámbito educativo para favorecer la calidad de la educación en el nivel básico, tras esta necesidad en México se creó el *Programa Enciclomedia*, sin embargo fue importante destacar la estructura del SEM con la finalidad de localizar el nivel de educación primaria al cual está dirigido principalmente el *Programa Enciclomedia*, además se dan referentes de la política educativa que se plasmó en el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) en 1992 y que actualmente tiene mucho que ver con las desigualdades que existen en el SEM; por último se presenta el marco normativo que le da sustento a la creación e implantación del *Programa Enciclomedia* en el país.

En el tercer capítulo, se plantean las características principales del *Programa Enciclomedia*, partiendo de una breve descripción de los anteriores proyectos tecnológicos educativos que la SEP implantó en México desde la década de los ochentas, posteriormente se presenta como se fue estructurando la idea del Programa, el desarrollo de su implantación en las escuelas de 5° y 6° año de primaria, se indica su definición, su estructura incluyendo objetivos y metas establecidas en la administración 2000-2006, sus respectivas versiones, las condiciones que se establecieron para equipar las aulas y los convenios que se realizaron para su puesta en marcha con diversas instituciones educativas, empresas y los 31 Estados de la República. Además se describen los cursos de

capacitación y actualización que la Dirección General de Maestros en Servicio (DGMS) imparte a los directivos, maestros y asesores técnico pedagógico (atp's) para el uso de *Enciclomedia*, así mismo se realiza un análisis del financiamiento otorgado por la Cámara de Diputados desde su creación hasta el año 2008.

Finalmente en el capítulo cuatro se presenta el análisis de las evaluaciones realizadas por la Universidad de Harvard en el 2006, la Comisión de Educación en el 2007 y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO- México) en el 2008, fundamentando el cumplimiento o incumplimiento de las metas establecidas en el *Programa Enciclomedia*, las cuales identifican irregularidades en el proceso de licitación de las empresas que proveen en modalidad de renta el equipo de cómputo necesario para el funcionamiento del Programa, se destacan los resultados que tuvo cada evaluación, también se presenta un ejemplo de las situaciones de inequidad que enfrentan algunas comunidades en las escuelas a las que se implantó dicho Programa y se complementa con algunos testimonios de alumnos y maestros de la percepción que tienen del *Programa Enciclomedia*.

Todo este análisis dio como resultado recomendaciones que consisten en una visión general de la situación del *Programa Enciclomedia*, para después dar paso a las conclusiones donde se presenta con base en los resultados arrojados, una opinión acerca del Programa.

Entre lo significativo que deja este trabajo al área educativa, se destaca: el identificar el cumplimiento o incumplimiento de las metas establecidas; al realizar este análisis se contribuye con recomendaciones y datos que se esperan ayuden a clarificar el proceso de implantación del *Programa Enciclomedia* en las aulas de 5° y 6° de educación primaria, por lo que se espera aportar datos importantes que den pie a futuras investigaciones, en donde se enfatice la necesaria participación y responsabilidad que los actores educativos, la sociedad y el Estado deben llevar a cabo para la mejora continua del *Programa Enciclomedia* y que a la vez impacte positivamente en los alumnos y maestros del Sistema Educativo Mexicano, promoviendo la calidad educativa, la rendición de cuentas y transparencia en los procesos educativos.

Esta investigación es la opción a través de la que se pretende obtener el título de Licenciada en Administración Educativa.

Eligiendo el *Programa Enciclomedia* para dar cuenta cuán importante es la administración educativa en los programas y proyectos educativos impulsados por la SEP, que requieren no sólo la óptima utilización de los recursos humanos, materiales y financieros, sino el compromiso de cada actor educativo para apoyar la función educativa y el cumplimiento de sus metas y objetivos para la mejora de la calidad educativa.

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS

En el siguiente capítulo se presentan los planteamientos metodológicos mismos que conforman la base de esta investigación, de los cuales se desprende el objetivo, la delimitación del problema de investigación, su hipótesis y la metodología de investigación destacando el método de análisis de contenido que se utilizó para el análisis de los datos y su interpretación, citándose los documentos más relevantes del tema que sustentan parte de las conclusiones de la investigación.

1.1 Planteamiento de la Problemática

Durante las últimas décadas las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's),¹ se han desarrollado a pasos agigantados, además con el paso de los años se integraron diferentes redes sociales, teniendo gran impacto en la sociedad; lo cual ha propiciado cambios en gran parte del mundo, reflejándose en la forma en que los individuos hacen las cosas y en las necesidades que se requieren para enfrentar los cambios de la sociedad actual. No sólo el saber leer, escribir y tener otras habilidades es suficiente para obtener un empleo, ahora es necesario estar capacitado para el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como la computadora y su conexión a Internet.

En la actualidad se plantea que el analfabetismo tecnológico, es uno de los factores que impide a las personas el acceso a oportunidades en un mundo que está en constante cambio; ya que el impacto que tienen las TIC's en la sociedad, ha permitido que los individuos tengan acceso a la información, repercutiendo así

¹ TIC's: siglas que se utilizan para referirse a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Hacen referencia al conjunto integrado de tecnologías puestas a nuestra disposición para reunir, procesar, comprender y difundir la información y el conocimiento. Las TIC's abarcan las técnicas informáticas y de telecomunicaciones. Véase

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
http://www.unesco.org/water/wwap/facts_figures/base_conocimientos.shtml

en la educación, es por ello que ésta debe responder a los cambios generados en la sociedad a causa de la globalización. Algunos organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), por mencionar algunos, plantean la necesidad de incluir las TIC's en educación, para que sirvan como un medio para la introducción de los alumnos a la sociedad de la información y así propiciar el desarrollo del individuo y del país.

La educación² es un proceso de gran importancia, ya que tiene como objetivo ayudar a los individuos a adquirir conocimientos, desarrollando habilidades, actitudes y valores, que les permitan abordar problemas que se presentan en la sociedad tomando decisiones en beneficio propio y de la misma sociedad. La educación influye en todos los ámbitos de la sociedad, ya que brinda las competencias que permiten seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida por lo que se considera un instrumento fundamental para el desarrollo de un país.

Algunos países se proponen³ reforzar la enseñanza técnica y la formación profesional, como una manera de preparar mejor a los jóvenes para el mundo del trabajo, respondiendo así a las necesidades cambiantes del ámbito laboral, pero es ahí donde los individuos podrán adquirir las competencias requeridas para poder facilitar el trabajo en equipo y en el que podrán contribuir al desarrollo de la sociedad.

Por lo anterior, en México se han incorporado Tecnologías de Información y Comunicación en educación como: la radio, la televisión, la computadora y el

² Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. **La educación para el desarrollo sostenible (EDS)**. UNESCO. s/f
www.unesco.org/es/esd/

³ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Taller 3: **Calidad de la educación y competencias para la vida**. UNESCO. s/f
www.ibe.unesco.org/International/ICE47/Spanish/Organisation/Workshops/Workshop3CompSPA.pdf. p. 17

Internet. Referente a educación básica se han creado e implantado proyectos como:⁴

- El Programa Computación Electrónica en la Educación Básica (COEEBA) aplicado en 1985.
- El sistema Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), que se implantó en 1995.
- El plan Secundarias para el Siglo XXI (SEC21) que tenía como objetivo enseñar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en educación secundaria, establecido en 1996.
- El proyecto Red Escolar, el cual se implantó a partir de 1997.
- El proyecto de la Videoteca Nacional Educativa, cuyo objetivo es el desarrollo de procesos de conservación, preservación y documentación de material y contenido audiovisual educativo, el cual se puso en marcha a partir del año 2000.
- El *Programa Enciclomedía* el cual se implanta a partir del año 2003.

Con respecto al Sistema Educativo Mexicano, se han realizado políticas y reformas para elevar la calidad educativa; tales como el Acuerdo Nacional para la Modernización en Educación Básica (ANMEB), que se firmó en 1992 entre el Gobierno Federal, el Sindicato Nacional de Trabajadores para la Educación (SNTE) y los 31 Estados de la República, el cual para llevar a cabo dicha reforma estableció tres puntos principales; la reorganización del sistema educativo a través de la descentralización y de la participación social, la reformulación de contenidos y materiales educativos y la revaloración de la función magisterial. En el ANMEB surgió el Programa de Carrera Magisterial, que “es un sistema de promoción horizontal, integrado por cinco niveles de estímulos ("A", "B", "C", "D" y "E"), que permite al docente de educación básica superarse profesionalmente”⁵. El maestro participa de forma voluntaria e individual; dicho programa tiene como propósito “elevar la calidad de la educación, mediante el reconocimiento y apoyo a los docentes, así como el mejoramiento de sus condiciones de vida, laborales y

⁴ Subsecretaría de Educación Básica. **Alfabetización Digital en Línea: Habilidades Digitales para Todos**. México. 2009.

www.168.255.15.7/SEB/blogseb/300/documentos/HDT.pdf. p.1

⁵ Secretaría de Educación Pública. **Programa Nacional de Carrera Magisterial**. www.sep.gob.mx/wb/sep1/cncm_pncm

educativas”,⁶ por lo que los cursos de capacitación, actualización y de sus respectivas evaluaciones aunadas al Programa Carrera Magisterial, proporciona un estímulo económico que repercute en el salario del maestro.

A raíz de la descentralización educativa, la SEP siguió conservando hegemonía, es decir, aún controla las funciones normativas y de evaluación, dejando a los Estados a cargo de la operación de sus sistemas educativos, estructura de la que se han derivado algunas desigualdades a nivel nacional.

Por otro lado, cada sexenio elabora un Plan Nacional de Desarrollo (PND) y un Programa Nacional de Educación (PRONAE), en el cual se establecen políticas, objetivos, metas, programas y proyectos que se deberán llevar a cabo en cada ámbito de la sociedad durante los seis años de la gestión de cada Presidente de la República Mexicana.

En el rubro educativo tanto la administración del sexenio pasado 2001-2006 como lo que lleva de la actual, han propiciado el uso de las TIC’s en el Sistema Educativo, para que los estudiantes logren adentrarse a la sociedad de la información y el conocimiento brindándoles habilidades en el uso de las TIC’s y por lo tanto más oportunidades en su vida cotidiana.

Es así, que durante el sexenio del ex presidente Vicente Fox Quesada (2000-2006), en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 se plasmó la política educativa: Fomentar el Uso Educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Básica, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorezcan el aprendizaje; bajo esta política se desarrolló y puso en marcha el *Programa Enciclomedia*, que es un Programa impulsado por el Gobierno Federal a través de la SEP, dirigido a alumnos de 5° y 6° grado de primaria, en el que se digitalizaron los libros de texto gratuito, para acercar a los maestros y alumnos a nuevas fuentes de información y a espacios virtuales con la finalidad incrementar la calidad educativa. Dicho Programa contiene “hipervínculos entre el contenido de las lecciones y los diversos acervos

⁶ *Ibidem*

que se han elaborado dentro de la Secretaría de Educación Pública para apoyar al trabajo docente; asimismo, proporciona la información de los textos con recursos como la Enciclopedia Encarta, audio, fragmentos de películas, simuladores, animaciones, interactivos y ejercicios“.⁷

La incorporación de las TIC´s en los diversos ámbitos de la sociedad ha impuesto nuevos paradigmas, es decir, nuevas formas de hacer las cosas, por ello, la SEP plantea que la integración de las TIC´s en educación requiere nuevas formas de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje, esta transformación implicó la creación y desarrollo de proyectos pedagógicos, en donde se ha aprovechado la infraestructura disponible para la contribución de la labor educativa.

Si bien la introducción de nuevos recursos tecnológicos conllevan una serie de procesos diversos y paulatinos de aceptación en los distintos ámbitos de la sociedad como en las formas de vida y trabajo; también son recursos que no sustituyen los tradicionales, como en este caso el libro de texto gratuito, sino que hacen que se enriquezcan con los aportes de la tecnología.

Según el Libro Blanco del *Programa Enciclomedia*; el libro de texto gratuito digitalizado permite enriquecer los contenidos accediendo a otras fuentes de información, a través de enlaces hipermedia que conducen al alumno y al maestro a ambientes nuevos y atractivos ayudando a enriquecer el aprendizaje de los alumnos.

Para el logro del objetivo central del *Programa Enciclomedia* que es elevar los niveles de calidad educativa, es necesario clarificar el concepto de objetivo y meta; estos conceptos se presentan en todo proyecto o programa en los que se establecen objetivos y metas, las cuales indican hasta donde se quiere llegar y que hay que hacer para lograrlo. El objetivo se refiere a “los resultados que se desean obtener en un futuro”⁸ y la meta se define como “un objetivo temporal,

⁷ Secretaría de Educación Pública. **Programa Enciclomedia, Libro Blanco**. México. 2006. p. 27.

⁸ REYES, Ponce, Agustín. **Administración Moderna**. Limusa Noriega Editores. México. 2004. p. 189.

espacial y cuantitativamente dimensionado”,⁹ es decir, la meta establece estándares con los cuales se puede medir el avance obtenido por el proyecto o programa, para poder lograr los objetivos establecidos previamente. Existen dos tipos de metas; a corto y a largo plazo; las propuestas a corto plazo son las establecidas para ser cumplidas en un periodo de un año y las de largo plazo son las que se plantean en periodos superiores a un año.

Otra característica de la meta es que ésta tiene visión a futuro, e indica lo que se desea obtener en un determinado tiempo y espacio. Los resultados están estrechamente relacionados con las metas y los objetivos propuestos, ya que estos indican sí los objetivos se han logrado o no, conforme al cumplimiento de metas y detecta necesidades y problemas, arrojando datos que pueden ayudar a mejorar un proyecto, una organización, o una acción.

Por lo anterior, en la presente investigación se analizó el cumplimiento de las metas establecidas en el *Programa Enciclomedia*, estas han servido como base para el logro de objetivos planteados a cumplir a largo plazo en dicho Programa, ya que el cumplimiento de estas, son las que han contribuido que el Programa se esté llevando a cabo.

En torno al *Programa Enciclomedia*, por su controversia desde su creación y desarrollo, ha arrojado diversas opiniones tanto negativas como positivas, generando polémica y algunas dudas con respecto al proceso de desarrollo, de licitación, implantación e impacto del Programa en el aprendizaje de los alumnos, es debido a esto el interés por investigar lo anterior y los resultados que ha arrojado hasta el 2008 en cuanto a cumplimiento de metas de aulas equipadas y la capacitación de maestros para el uso del Programa.

Sin embargo, algunos estudios han percibido que el *Programa Enciclomedia* no ha tenido los resultados esperados, debido a situaciones como la pertinencia de la implantación del Programa a las aulas del país, la insuficiente capacitación a los

⁹ COHEN, Ernesto y Rolando Franco. **Evaluación de los Proyectos Sociales**. Siglo XXI editores. México. 2006. p. 91

maestros, o al incumplimiento de metas, es por ello el interés de saber qué tanto de lo que se ha percibido con respecto al *Programa Enciclomedia* es verdad y que obedece sólo a asuntos políticos.

Debido a esto, esta investigación pretendió identificar cuál fue el proceso de planeación, implantación y seguimiento en las administraciones 2000-2006 y 2007-2008.

La realización del *Programa Enciclomedia* requirió de la experiencia de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en TIC's en educación, por ello fue necesario saber ¿Qué proyectos anteriores al *Programa Enciclomedia*, se implementaron para adentrar las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación básica en México? Además, como todo proyecto a nivel nacional, es impulsado a través de políticas educativas que son plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo y en este caso en el Programa Nacional de Educación (2001-2006) y en el Programa Sectorial de Educación (2007-2012) es así como se pretendió responder ¿Quién fue el creador del *Programa Enciclomedia*?, ¿Bajo qué políticas educativas se realizó el *Programa Enciclomedia*? y ¿Cuáles son los objetivos del *Programa Enciclomedia*?

Este Programa según el Libro Blanco de *Enciclomedia* publicado por la SEP; se sometió a una prueba piloto en el 2003 y a partir del 2004 comenzó el proceso de equipamiento de las aulas de 5° y 6° de primaria del país para llevarse a cabo, sin embargo, su creación comenzó desde el año 2001 y para esto fue necesaria la colaboración de dependencias y empresas, por lo que fue importante saber ¿Quiénes fueron las dependencias que participaron en el *Programa Enciclomedia*?, ¿Quiénes son los beneficiarios de este Programa? y ¿Con cuánto presupuesto contó el *Programa Enciclomedia* durante los dos sexenios?

Debido a la implantación del *Programa Enciclomedia*, fue necesario que se diera capacitación a los administrativos, maestros y asesores técnico pedagógicos (atp's); para la utilización de tecnologías, por ello fue importante saber de acuerdo a la descentralización que se dio desde hace 17 años; describir la estructura a

nivel federal y estatal del proceso de capacitación y actualización a los maestros, para poder responder los siguientes cuestionamientos; ¿Qué dependencia se encargó de capacitar a los maestros? y ¿En qué consistió la capacitación de los maestros para la utilización del *Programa Enciclomedia*?

1.1.1 Delimitación del Problema

El enfoque que sostiene la investigación, es administrativo, ya que se evalúa y analiza el cumplimiento de dichas metas establecidas en el *Programa Enciclomedia*.

La problemática educativa, se identifica en México y comprende un análisis del período 2000-2008.

A continuación se plantea la pregunta central que ha guiado este trabajo:

¿Se cumplieron las metas establecidas al año 2006, para llevar a cabo el *Programa Enciclomedia* en el país, en cuanto a equipamiento de aulas y capacitación de maestros?

Equipamiento de aulas

¿Se cumplieron las metas establecidas en el Libro Blanco de *Enciclomedia*, con respecto al equipamiento de 165,615 aulas de 5° y 6° de primaria para el año 2006?

Capacitación de maestros

¿La Estrategia Nacional de Capacitación para la Formación Continua, cumplió la meta de atender a 180,000 maestros de educación primaria en el uso del *Programa Enciclomedia* para el año 2006?

1.1.2 Objetivo de la Investigación

En el desarrollo del *Programa Enciclomedia*, según el Libro Blanco, se establecieron metas a cumplir para lograr los objetivos a largo plazo, tales como equipamiento de 165,615 aulas de 5° y 6° de todo el país, la digitalización de 21 materiales educativos y la capacitación de 180,000 maestros. Por todo lo anterior, en esta investigación, se realizó un análisis del proceso de desarrollo que ha llevado el cumplimiento de tales metas y si estas fueron satisfactorias desde la implantación oficial (2004) de dicho Programa a nivel nacional.

Con el análisis en esta investigación del *Programa Enciclomedia*, se pretendió clarificar el proceso al que se sometió dicho Programa, las características de los resultados que hasta el año 2008 arrojó; permitiendo observar la controversia en torno al Programa y si ésta es justificable con los argumentos descritos en las tres evaluaciones realizadas y con los documentos oficiales tales como el Libro Blanco y el Documento Base; en los que se basó el análisis del Programa.

1.2 Hipótesis

Problemas en torno al equipamiento de aulas

¿Se cumplió para el año 2006 la meta de equipar a 165,615 aulas de 5° y 6° de primaria, establecida en el Libro Blanco de *Enciclomedia*?

Hipótesis 1

La meta establecida para equipar a 165,615 aulas al año 2006, no se llevó a cabo, debido a problemas relacionados con el proceso de equipamiento.

Categoría de análisis

El equipamiento de las aulas de 5° y 6° grado de primaria con el *Programa Enciclomedia* (se considera fundamental ya que constituye una herramienta

tecnológica indispensable para poder cumplir los objetivos metas y políticas propuestas), al hacer referencia al equipamiento se considera:

- Proceso de equipamiento
- Mantenimiento del equipo instalado: Esto se refiere al mantenimiento y soporte técnico que se le brinda al equipo instalado en las aulas de 5° y 6° año de primaria en escuelas públicas con el *Programa Enciclomedia*.
- Cumplimiento de la meta: Equipar a 165,615 aulas de 5° y 6° de primaria con el *Programa Enciclomedia*.

Tabla 1. Indicador que permite medir el número de aulas de 5° y 6° de primaria que han sido equipadas con el Programa Enciclomedia.

Categoría	Indicador	Meta a evaluar
Equipamiento de aulas	Número de aulas de 5° y 6° año de primaria, equipadas con el <i>Programa Enciclomedia</i>	165,615 aulas de 5° y 6° año de primaria, equipadas con el <i>Programa Enciclomedia</i>

Número de aulas de 5° y 6° año de primaria, equipadas con el *Programa Enciclomedia*.- Este indicador permitió comparar el número de aulas equipadas, con respecto a la meta establecida.

Problemas en torno a la capacitación de maestros

¿La Estrategia Nacional de Capacitación para la Formación Continua, ha cumplido la meta de atender a 180,000 maestros de educación primaria para el año 2006 en el uso del *Programa Enciclomedia*?

Hipótesis 2

La Estrategia Nacional de Capacitación para la Formación Continua, cumplió la meta de atender a 180,000 maestros de educación primaria para el año 2006 en el uso del *Programa Enciclomedia*

Categorías de análisis

La capacitación de los maestros es un instrumento necesario para el logro de objetivos y metas propuestas. Al hacer referencia a la capacitación de maestros se considera:

- Proceso de capacitación: Identificar la dependencia encargada de la capacitación y actualización docente a nivel nacional del *Programa Enciclomedia*.
- Cumplimiento de la meta: Atender a 180,000 maestros de educación primaria en el uso del *Programa Enciclomedia*.

Tabla 2. Indicador que permite medir el número de maestros capacitados de educación primaria para el uso del Programa Enciclomedia.

Categoría	Indicador	Meta a evaluar
Capacitación de maestros	Número de maestros capacitados para el uso del <i>Programa Enciclomedia</i>	180,000 maestros capacitados para el uso del <i>Programa Enciclomedia</i>

Número de maestros capacitados.- Este indicador permitirá comparar el número de maestros capacitados, con respecto a la meta establecida en el *Programa Enciclomedia*.

1.3 Metodología de la Investigación

La presente investigación, es de tipo documental en la que se utilizó una metodología de análisis de contenido, ésta plantea seguir un procedimiento preciso para el análisis de un tema y la obtención de su interpretación; a continuación se presentan los pasos a seguir en la elaboración de este documento:¹⁰

¹⁰ PORTA, Luis. y Miriam Silva. **La investigación cualitativa: El Análisis de Contenido en la investigación educativa**. Universidad Nacional de Mar del Plata y Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Argentina. 2003. www.uccor.edu.ar/paginas/REDUC/porta.pdf

- Definir el tema a estudiar
- Planteamiento de la problemática
- Delimitación del problema
- Determinar el objetivo que se pretende alcanzar en la investigación
- Formulación de hipótesis
- Identificación de categorías de análisis
- Elaboración de indicadores
- Elección de documentos para el análisis del tema seleccionado
- Comparación de diversas fuentes de información que existan sobre el tema
- Interpretación y análisis de los resultados obtenidos
- Construcción de recomendaciones
- Elaboración de las conclusiones

Con el objetivo de analizar las metas establecidas para el año 2006 del *Programa Enciclomedia* en cuanto a equipamiento de aulas y capacitación de maestros, durante el transcurso de la investigación se consideraron cifras arrojadas al año 2008, basándose en los resultados de las tres evaluaciones presentadas y en documentos oficiales como el *Libro Blanco* y el *Documento Base*; con este análisis se pretendió identificar el proceso al que se sometió el *Programa Enciclomedia* y la controversia que gira en torno a él.

Por esta razón se realizó la exploración de documentos que se refieren al *Programa Enciclomedia* y a las TIC's, hallándose documentos publicados por la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), el Honorable Congreso de la Unión, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Además se realizaron visitas a la biblioteca de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) "Gregorio Torres Quintero", en la que se encontró el libro *Aprender más y mejor. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México*, de Fernando Reimers, publicado en el año 2006, en

el que se presenta una evaluación realizada por la Universidad de Harvard al *Programa Enciclomedia*. En términos generales esta evaluación realizó recomendaciones y observaciones, las cuales apuntan al mejoramiento de la infraestructura y a su mantenimiento; se detectó la ausencia de electricidad en aulas donde se instaló dicho Programa, lo cual impide la puesta en marcha y el logro de objetivos del Programa; asimismo indica que el *Programa Enciclomedia* es una herramienta en el aula que podría permitir alcanzar un aprendizaje significativo, siempre y cuando los maestros se encuentren en capacitación permanente y tomen en cuenta a las sugerencias didácticas que se les ofrecen en el mismo Programa.

Otra visita que se realizó fue a la biblioteca del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), en la que se encontró el *Documento Base del Programa Enciclomedia* y artículos de revistas que ayudaron a tener un panorama más general de la situación del *Programa Enciclomedia*.

Al igual, se realizó una visita a la Subsecretaría de Educación Básica (SEB) solicitando información sobre el *Programa Enciclomedia*, sin embargo esta indicó que no podían ofrecer ningún tipo de información que no fuese publicada por Internet, ya que el Programa se encontraba en auditoría por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) y se indicó realizar solicitudes de la información que se requería por medio del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI).

Por lo anterior y para obtener información más actualizada sobre la problemática que se plasma en esta investigación, se realizaron tres solicitudes al sitio web INFOMEX Gobierno Federal¹¹ (ver anexo); en la que se pidieron datos con respecto a aulas equipadas, materiales digitalizados, capacitación de maestros y financiamiento del *Programa Enciclomedia*. Estas solicitudes fueron dirigidas a la Unidad de Enlace de la SEP y distribuidas a los responsables de cada área, tal información sirvió de base para saber el grado de acciones realizadas en cuanto al cumplimiento de las metas establecidas en el Libro Blanco del *Programa*

¹¹ www.infomex.gob.mx

Enciclomedia, sin embargo por la tardanza al recibir la información vía Internet, se mandó una solicitud más por correo electrónico a la Dirección General de Materiales Educativos que es la unidad administrativa encargada del Programa solicitando datos precisos y desglosados por año o ciclo escolar aclarando la infinidad de información que se encuentra alterada.¹²

A continuación se señalan los documentos relevantes que guiaron la elaboración de la presente investigación y los que sustentan las conclusiones que se presentan; uno de ellos es el *Documento Base del Programa Enciclomedia* publicado por la SEB en el 2004 y el *Libro Blanco de Enciclomedia* publicado por la SEP en el 2006; estos documentos contienen el objetivo central y los específicos que persigue el Programa, además de proporcionar datos generales acerca de su desarrollo e implantación a las aulas de 5° y 6° grados de primaria del país.

Otro documento a considerar en esta investigación fue el publicado por la Honorable Cámara de Diputados, el cual realizó a través de la Comisión de Educación en la que se arrojan consideraciones y un análisis acerca del financiamiento otorgado en torno de la puesta en marcha del *Programa Enciclomedia*.

Con los resultados obtenidos del análisis, se espera contribuir con datos que ayuden a clarificar el proceso de implantación que tuvo el *Programa Enciclomedia* en las aulas de 5° y 6° año, desde su creación hasta el año 2008, así como también mostrar las metas que se han llevado a cabo para el cumplimiento de los objetivos establecidos en dicho Programa, por lo que se espera aportar datos importantes que den pie a futuras investigaciones acerca del *Programa Enciclomedia*.

La expectativa general que se tiene hacia esta investigación es que el sistema educativo ofrezca una mayor rendición de cuentas por parte de la SEP y el Gobierno Federal, ya que la información que está al alcance de la sociedad se

¹² Se anexan al final del documento las solicitudes elaboradas en torno a la investigación.

encuentra aún muy limitada; ya que para llevar a cabo un Programa como *Enciclomedia*; resulta indispensable que la sociedad en conjunto se encuentre informada acerca de los proyectos que hace el Gobierno en pro de la educación y a su vez se sienta parte de estos al ser tomada en cuenta, teniendo como consecuencia que los programas tengan mejores resultados.

CAPÍTULO 2. EL CAMINO HACIA EL *PROGRAMA ENCICLOMEDIA*

En el presente capítulo se realiza un recuento de algunas recomendaciones de los organismos internacionales en el marco de la globalización, que se han preocupado por favorecer una mejor calidad y cobertura principalmente en la educación básica, considerando los aportes de las TIC's y del marco legal que ha consistido en referentes fundamentales para el desarrollo del *Programa Enciclomedia*.

Además se define bajo diferentes autores la necesidad que existe en el mundo de utilizar las TIC's y por ende la necesidad que tiene el sistema educativo de aprovechar estas herramientas, ya que desde años atrás, se exige que los individuos respondan a las habilidades y conocimientos como el uso de las TIC's, para acceder no sólo al mercado laboral y a la sociedad de la información, sino para desarrollarse a lo largo de la vida.

Posteriormente, se describe brevemente la estructura del Sistema Educativo Mexicano, con la finalidad de localizar el nivel de educación primaria al cual está dirigido principalmente el *Programa Enciclomedia*. Asimismo, se dan referentes de la política educativa mexicana, en el que se plasmó el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) en 1992, como respuesta a la necesidad del cambio que requería el SEM; y por último, se da el marco normativo el cual da sentido a la creación y a la puesta en marcha del *Programa Enciclomedia*.

2.1 La Educación Básica en el Contexto Internacional

La educación es un proceso en el cual los individuos adquieren habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes que ayudarán a su desarrollo laboral y personal.

Actualmente algunos sistemas educativos se han visto en la necesidad de adecuarse y responder al contexto globalizador inmerso en la mayor parte del mundo.

Según Held “la globalización es el resultado de la intensificación de las relaciones económicas mundiales (son intercambios transfronterizos sin distancia), que se unen en situaciones distantes de manera que los acontecimientos locales son formados por eventos que ocurren a grandes distancias y que permean las fronteras y los Estados nacionales”.¹³ Otro autor, como Miguel Melendro señala que: “La globalización viene a mostrar cómo la sociedad actual es cada vez más la sociedad de la interdependencia, de la proximidad cultural, de la reducción de las barreras geográficas y temporales”.¹⁴

El mercado mundial ha requerido la aplicación de nuevas formas de comunicarse, de realizar transacciones económicas, de tener acceso a la información, entre otras cosas, por estos motivos es que se requiere que los individuos obtengan cada vez más habilidades comunicativas vinculadas al uso de la computadora y su conexión a Internet; por ello es innegable que la globalización ha impactado junto con la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación a la sociedad.

La globalización se puede ver desde dos puntos de vista; el primero es que este hecho abre nuevas posibilidades a los individuos de diversas partes del mundo, ya que pueden construir redes de comunicación que trascienden las fronteras de los países del mundo; y por otro lado, este es un fenómeno el cual ha sumergido a gran parte del mundo, dejando a países, zonas o regiones rezagados ante este hecho, sin embargo, ¹⁵los gobiernos de los distintos países siguen rompiendo

¹³ PÉREZ, Ordaz Angélica. **El desafío: ¿Educación VS Globalización?** UAM. Revista Casa del Tiempo. Sec Laberinto. Publicación mensual de Difusión Cultural, Marzo – Abril. México. 2008 p. 15. www.uam.mx/.../casa_del_tiempo_elV_num05-06_13_15.pdf

¹⁴ MELENDRO, Estefanía Miguel. **La globalización de la Educación.** Universidad de Salamanca. Revista Teoría de la Educación, volumen 17, Septiembre. Madrid. 2008. p. 4 www.mma.es/secciones/formacion_educacion/reflexiones/pdf/2008_09melendro.pdf

¹⁵ BAENA, Paz Guillermina. **Estructura Socioeconómica de México.** Publicaciones Cultural. México. 2003. p. 167.

fronteras entre las naciones, resultado de la emergencia de una economía global que se dio desde el siglo XVII, hasta nuestros días.

La influencia de la globalización en la sociedad y los diversos cambios que se enfrenta el mundo actualmente, exige que el ámbito educativo se mantenga a la vanguardia de los avances científicos y tecnológicos, de comunicación y de tratamiento de la información, por ello los gobiernos deben realizar o adecuar las políticas educativas tomando en cuenta las transformaciones que ha traído consigo este hecho, esto implica promover en los alumnos conocimientos, habilidades y competencias básicas para que puedan acceder a estudios de nivel superior o al mercado laboral.

A nivel Internacional, se han realizado conferencias, comisiones, entre otras, en los que se han desprendido recomendaciones y establecido objetivos relacionados con la educación básica en el marco de la globalización; objetivos como alcanzar la calidad educativa así como cobertura en educación básica han sido los principales ejes de la política internacional y nacional en varios de los países del mundo.

En 1990, se realizó en Jomtiem, Tailandia, la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos “Satisfacción de necesidades Básica de Aprendizaje” “Análisis de las políticas y los programas”,¹⁶ en el que se planteó a grandes rasgos la necesidad de garantizar el acceso universal de la educación a niños, jóvenes y adultos, reduciendo la tasa de analfabetismo y con ello lograr satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de cada persona, donde se menciona la necesidad de crear programas de educación básica que permitan acceso a todos los miembros de la sociedad, también se considera la utilización de los medios de comunicación y la tecnología en educación básica, ya que de alguna manera se considera una herramienta eficaz para el aprendizaje.

¹⁶ Subsecretaría de Educación Básica. **Reforma Integral de la Educación Básica, Acciones para la Articulación Curricular.** México 2008. p. 12

También se efectuó la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, dirigida por Jaques Delors en 1996, presentando un informe a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) indiciando que “los contenidos de la educación básica deben fomentar el deseo de aprender, el ansia y la alegría de conocer y la posibilidad de acceder a la educación durante toda la vida”.¹⁷ Además señala que la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares de conocimiento los cuales son: aprender a conocer, este se refiere a que cada persona debe comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás; el segundo pilar es aprender a hacer, el cual es necesario para que el individuo influya sobre su propio entorno; el tercer pilar es aprender a vivir juntos, este es el que el individuo requiere para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; y por último, aprender a ser, este es un proceso fundamental donde el individuo complementa los tres pilares anteriores, donde la educación contribuye al desarrollo de las personas, e influye en todo un conjunto de características para que estas puedan construir un pensamiento crítico, autónomo en donde desarrollen un juicio propio y así puedan desarrollarse integralmente a lo largo de su vida. Una de las recomendaciones que se desprenden de este documento es mejorar la calidad de la educación y adaptarla a las características particulares de los alumnos, a través de una formación profesional de calidad.

También se celebró el Foro Mundial sobre la Educación, en Dakar en el 2000, en el que participaron miembros de los gobiernos y de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), el Banco Mundial (BM), en este foro se analizaron los logros que se habían propuesto, en la reunión de Jomtiem en

¹⁷ Ibídem. p. 12

1990 para el año 2000, además se establecieron compromisos como:¹⁸ el mejoramiento de la calidad y de la equidad en la educación para todos, la utilización eficiente de los recursos educativos, la cooperación con la sociedad civil para alcanzar los objetivos sociales por medio de la educación y la promoción de la educación para la democracia y el civismo, una de las metas establecidas fue asegurar el acceso a una educación primaria de alta calidad para el año 2015.

En el mismo año 2000, se celebró la Cumbre del Milenio, en el cual se establecieron los Objetivos de Desarrollo de la ONU del Milenio para cumplirse de igual manera en el año 2015, de los cuales el más representativo es: lograr que la enseñanza primaria llegue a ser universal y promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer, con ello se buscó eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza de educación primaria y secundaria para el año 2005 y para todos los niveles para el año 2015.

Actualmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)¹⁹ plantea la necesidad de que la educación debe permitir a los alumnos desarrollar las competencias, habilidades, actitudes, valores y conocimientos necesarios para garantizar el aprendizaje a lo largo de la vida, en donde los individuos sean capaces de responder a las situaciones cambiantes de la sociedad.

Hasta ahora las conferencias, foros y comisiones que se han realizado en el rubro educativo han enfatizado en mejorar los niveles de calidad y cobertura en educación básica, sin embargo estas recomendaciones que se dan a los países, cambian de manera diversificada al ser plasmadas en las políticas educativas de cada país, ya que los contextos son muy diferentes, por lo tanto el impacto al

¹⁸ LOZANO, Mónica. **Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la tecnología**. Editorial Convenio Andrés Bello. Colombia 2005. p.234

¹⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. **La educación para el desarrollo sostenible (EDS)**. UNESCO. s/f
www.unesco.org/es/esd/

llevarlas a cabo y los resultados varían de acuerdo a cada región incluso del mismo país.

Por ello, la educación que imparte el Estado debe crear estrategias que permitan la reconfiguración de modelos educativos que cumplan con los objetivos para atender las necesidades de los individuos, es decir la escuela debe reestructurarse a favor de los nuevos intereses que persisten en la sociedad, donde se responda a las necesidades de cada individuo para enfrentarse al mercado laboral, dejando a un lado los intereses particulares y políticos. Los modelos educativos deben ofrecer oportunidades a los individuos que se encuentran expuestos a gran cantidad de información para no quedar rezagados en un mundo donde se requiere ser competente para la vida laboral.

2.2 Las Tecnologías de Información y Comunicación en el Ámbito Educativo

Los diversos cambios a los que se enfrenta el mundo, exige que el ámbito educativo establezca las condiciones para brindar oportunidades a los individuos ofreciéndoles habilidades y capacidades necesarias para adentrarse a la sociedad de la información.

Uno de los cambios que ha traído consigo las TIC's, ha sido la capacidad de ampliar las fuentes del conocimiento y la digitalización de cierta información en forma de textos, sonidos, voz, imágenes u otros medios, que permitió el acceso de los individuos a la información de una manera más fácil a través de tecnologías como la computadora y el Internet, lo que transformó la manera de relacionarse y comunicarse de algunas personas, organizaciones y países.

A nivel internacional se han realizado investigaciones que recomiendan el aprovechamiento de las TIC's, como proyecto pedagógico escolar, que generen en los individuos habilidades y competencias específicas.

Una de las recomendaciones hechas en 1996 en la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, (UNESCO), indica que “mientras la sociedad de la

información se desarrolla y multiplica las posibilidades de acceso a los datos y a los hechos, la educación debe permitir que todos puedan aprovechar esta información, recabarla, seleccionarla, ordenarla, manejarla y utilizarla”.²⁰

Posteriormente en el año 2000, se realizó la Cumbre del Milenio de Naciones Unidas que se denominó: la Función de las Naciones Unidas en el siglo XXI, donde el Secretario General de la ONU, Kofi Annan, denominó a las TIC´s puentes digitales, diciendo que “Las nuevas tecnologías brindan una oportunidad sin precedentes de que los países en desarrollo se salten las primeras fases del desarrollo. Hay que hacer todo lo posible para maximizar el acceso de sus pueblos a las nuevas redes de información”.²¹

En el 2001 el Informe de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estableció que “las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´s) contribuyen a superar tres barreras: a) barreras del conocimiento (más acceso a la información, mejor educación y capacitación); b) barreras de participación (Internet es un medio de vinculación y organización de movimientos de las sociedad civil en el ámbito global) y c) barreras de oportunidades económicas (las TIC´s son un sector dinámico de la sociedad)”.²²

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) las TIC´s son “...sistemas tecnológicos mediante los que se percibe, manipula y procesa información que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores”.²³

²⁰ DELORS Jacques. **La educación encierra un tesoro**. Editorial Santillana. Ediciones Unesco. España. 1996 p. 20.

²¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **II Encuentro Iberoamericano sobre objetivos del Milenio de Naciones Unidas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones**. Santiago de Chile. 2007. p. 15

²² BORELLO, José, et. al., **¿Brecha o división digital? Un análisis de ideas y prácticas en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la informática en Argentina. Desafíos a la especialización y a la competitividad**. Editorial Prometeo. Buenos Aires. 2006. p. 231.

²³ Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe. **Las tecnologías de la información y la comunicación para la integración social en América Latina**. Sociedad Civil. Santiago de Chile. 2005. p. 8

www.lasociedadcivil.org/docs/ciberteca/informe_final_de_investigacin.pdf

Las TIC's, según Angélica Pérez, "pueden desempeñar una función transformadora de la educación (tanto en los procesos escolarizados y no escolarizados de enseñanza-aprendizaje), que sirva para superar el abismo que nos separa de los países desarrollados, vencer las diferencias educacionales al interior de nuestros países entre sectores urbanos y rurales, donde la educación continua, a distancia y/o semipresencial podría ser un vector de cambio de la actual situación, al abrir nuevas oportunidades de aprendizaje para la población y llevar a una redefinición del sistema escolar, así como también, a que la formación y organización del docente experimente cambios profundos en el futuro".²⁴

Entonces se puede decir que las TIC's, son el conjunto de tecnologías como: las telecomunicaciones, la telefonía, el Internet, la computadora, relacionado con esta última, la informática, la realidad virtual, las aplicaciones multimedia, entre otras, que desde años atrás, éstas se han visto inmersas en la sociedad y las cuales han puesto a disposición de los individuos información de las más variada, en la que algunos han sido usuarios en algún momento de cierta tecnología.

Todas las recomendaciones anteriores indican que las TIC's se han convertido en un medio en el que se puede acceder a la información desde cualquier parte del mundo, los individuos fuera del aula se han visto rodeados de tanta información que muchas veces ésta resulta no ser confiable, sin embargo no se puede negar que la llegada de las tecnologías ha cambiado mayor parte de nuestro entorno, acerca a las naciones y a las personas así se encuentren del otro lado del mundo; todos estos cambios representan el avance que se ha tenido al paso de los años, la necesidad que se exige actualmente es que los individuos no se rezaguen ante estos nuevos cambios.

El acceso al conocimiento a través de la tecnología, constituye un aspecto crucial para que las personas puedan aprovechar las oportunidades que le presenten, así como para aumentar la productividad del trabajo y con ello fortalecer la

²⁴ PÉREZ, Ordaz Angélica. **El desafío: ¿Educación VS Globalización?** UAM. Revista Casa del Tiempo. Sec Laberinto. Publicación mensual de Difusión Cultural, Marzo – Abril. México. 2008. p. 14. www.uam.mx/.../casa_del_tiempo_elV_num05-06_13_15.pdf

competitividad de las economías y del desarrollo del país. Por ello los sistemas educativos deben transformarse y adaptarse a los nuevos contextos en que se ve inmersa la educación en donde los individuos deben encontrarse en constante preparación para utilizar nuevas tecnologías y desarrollar nuevos conocimientos y habilidades, los cuales le permitan competir en su vida cotidiana.

2.3 Estructura del Sistema Educativo Mexicano

A continuación se describe en forma general al Sistema Educativo Mexicano (SEM), en el cual se identifica el nivel educativo de los principales destinatarios del *Programa Enciclomedia*, que son los alumnos de educación primaria de los grados 5° y 6°, maestros, directivos entre otros.

En México todos los individuos que se hallan estudiando cualquier nivel educativo se encuentran en el Sistema Educativo Mexicano el cual se define como “el conjunto de normas, instituciones recursos y tecnologías destinadas a ofrecer servicios educativos y culturales a la población mexicana de acuerdo con los principios ideológicos que sustentan el Estado mexicano y que se hallan expresados en el Artículo Tercero Constitucional”.²⁵ En México, la educación que imparte el Estado, se sustenta en el Artículo 3° Constitucional, éste indica que el Poder Ejecutivo tiene la función de definir los contenidos, planes y programas educativos, en educación básica y normal, además establece la obligación que tiene el Estado de brindar educación básica, laica y gratuita a la población en igualdad de oportunidades, así como promover la enseñanza de los niveles educativos superiores. Igualmente indica que el Estado debe proveer al país de diferentes instituciones, organismos los cuales pueda atender todas las necesidades educativas de la nación, al mismo tiempo que evalúa el desempeño de la educación que se realiza por medio de la Secretaría de Educación Pública, a través de dependencias, e instituciones educativas.

²⁵ PAWDA Juan. **Logros, Inequidades y Retos del Sistema Educativo Mexicano**. Editorial Grijalbo. México. 1989. p. 17

Mientras tanto, la Ley General de Educación indica que el SEM, lo integran alumnos inscritos, el número de maestros que los atienden y el total de escuelas, así como autoridades educativas, administrativos, directivos, los contenidos, métodos, materiales y programas de enseñanza.

Por lo que se puede decir que, el SEM se conforma de normas, instituciones, recursos financieros, humanos y tecnológicos, que están destinados a ofrecer servicios educativos y culturales a la población, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a la Ley General de Educación.

El SEM se estructura en dos subsistemas: el escolarizado y el no escolarizado, el primero se conforma por los siguientes niveles educativos:²⁶ educación básica, educación media superior, educación superior y posgrado, con distintos niveles escolares y modalidades de servicio.

A continuación se describen los niveles que forman parte del Sistema Educativo Escolarizado. La educación básica se conforma de 3 niveles:²⁷ preescolar, primaria y secundaria. El nivel preescolar se cursa en tres años, tiene por objeto estimular el desarrollo de los niños de entre 3 y 5 años de edad en la formación de hábitos y la ampliación de aptitudes escolares. El segundo nivel es la educación primaria, esta se cursa en seis años, dirigida a niños a partir de 6 años; su objetivo es propiciar el desarrollo de las habilidades básicas matemáticas y lingüísticas (lectura y escritura), así como iniciar a los niños en el conocimiento de las ciencias y las disciplinas artísticas. Por último se encuentra, la secundaria, que se cursa en tres años, se ofrece a jóvenes de entre 12 y 14 años de edad, en este nivel se proporcionan conocimientos más avanzados que permitan a los egresados continuar con sus estudios. En el nivel de educación secundaria existen otras modalidades; la secundaria técnica, la diurna, la telesecundaria y la secundaria para personas mayores y/o trabajadores.

²⁶ Instituto Nacional de Evaluación para la Educación. **Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional: Estimaciones a partir del Sistema Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio escolar 2006-2007.** México. 2007. p. 34

²⁷ *Ibídem.*

Es importante mencionar que la educación en este siglo XXI, debe favorecer el desarrollo integral de los niños y jóvenes a través de cuatro dimensiones:²⁸ la primera se refiere a las habilidades lectoras, matemáticas, científicas y tecnológicas, que le permitan a los alumnos pasar del pensamiento simple al complejo y que a la vez les permita resolver problemáticas en un contexto que se encuentra en constante cambio; la segunda dimensión es la de la salud psicológica y afectiva que desde las primeras etapas de la infancia, favorece un desenvolvimiento adecuado para que los niños y jóvenes aprendan a relacionarse entre sí y a resolver conflictos de la mejor manera posible; la tercera dimensión del juicio ético y moral de los niños y jóvenes contribuye a que estos sean ciudadanos que se comprometen a su entorno en cualquier ámbito respetando a todas las personas sin importar su diversidad; y la cuarta dimensión se refiere a “la creatividad, la imaginación, la sensibilidad, el desarrollo físico y la armonía corporal a través de la Educación Artística y Física”.²⁹

En el nivel medio superior se cursa normalmente en tres años, dirigido a jóvenes entre los 15 y 17 años; tiene como objetivo capacitar al alumno en actividades diversas enfocadas al ámbito laboral y además brinda elementos para elegir entre diversas opciones de educación superior.

Mientras que el nivel superior, se cursa entre 4 y 6 años, dependiendo del plan de estudios, en éste acuden regularmente estudiantes a partir de los 18 años de edad; tienen el propósito de preparar a los estudiantes en alguna disciplina o conocimiento específico, ofrece tres modalidades: licenciatura normal que forma docentes para la educación básica; universitaria que brinda la mayor gama disciplinaria en los diferentes campos de conocimiento y la tercera es específica para materias tecnológicas. Y el último nivel es el posgrado que se encuentra integrado por la especialidad, la maestría y el doctorado.

²⁸ Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio. **Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. El enfoque por competencias en la Educación Básica 2009**. México. 2009. p.9

²⁹ *Ibíd.*

Aquellos servicios ofrecidos por el SEM a la población que por múltiples razones no es atendida por el sistema escolarizado y lo hace a través de las modalidades abierta, no escolarizada o semiescolarizada, se le denomina: Sistema Educativo Extraescolar, en este se imparte la educación inicial, el cual se encarga de los niños que aún no están en edad de ingresar al preescolar, tales como lactantes y maternales. También se imparte educación especial, la cual tiene por objeto atender a aquellos niños que presentan algún tipo de desorden de conducta, deficiencias o cualidades sobresalientes en el aprendizaje. Dentro de este sistema, se imparte la capacitación para el trabajo, en el que asisten personas que terminan la educación primaria o la secundaria que necesitan incorporarse a las actividades productivas, requiriendo conocimientos específicos. También se imparte educación media superior y superior a distancia, destinada a personas que no pueden seguir los programas de estudio en la enseñanza escolarizada. Finalmente, la educación indígena extraescolar se dispone a atender personas indígenas que no pueden asistir a la escuela en la modalidad escolarizada para seguir los planes de estudio.

Durante el ciclo escolar 2007-2008, el SEM atendió a 37 millones 700 mil alumnos en total, de estos; 33 millones (88.4%) recibieron servicios escolarizados y más de cuatro millones, servicios extraescolares (11.6%). Como se observa el sistema escolarizado posee la mayor proporción de la población matriculada atendiendo en educación básica a más de 25 millones de alumnos (76.5%); en el nivel preescolar a (18.6%), en nivel primaria ateniendo a la mayor proporción con 14 millones 654 mil alumnos (57.4%), y en nivel secundaria con (24%); en educación media superior el SEM atendió al rededor de 4 millones de alumnos (11.5%) y en educación superior se atendió a casi 3 millones de alumnos (7.9%).³⁰

³⁰ Instituto Nacional de Evaluación para la Educación. **Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional: Estimaciones a partir del Sistema Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio escolar 2007-2008.** México. 2008. p. 36

2.4 La Modernización en la Educación Básica en México: Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica

La Secretaría de Educación Pública, desde su creación en 1921, llevó educación a diversas zonas de la República Mexicana, proporcionó infraestructura para poder llevar a cabo la labor educativa; construyó escuelas; además alfabetizó a gran parte de la población, creó libros de texto gratuito e instituciones, centros de investigación, universidades, museos, teatros, bibliotecas, con toda esta estructura, la SEP proporcionó educación en todos sus niveles al país, sin embargo, el Sistema Educativo Mexicano, se fue agotando, se convirtió en una pesada estructura burocrática, en la que se mantenían duplicación de funciones y una insuficiente comunicación con la sociedad; trayendo como consecuencia costos elevados, rezago educativo, bajos niveles de calidad educativa, por lo que fue necesaria una reforma a nivel básico donde se plasmaran las directrices que llevaría a cabo el cambio del SEM.

Para resolver los problemas del SEM, durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari en el año 1992 se impulsó una política modernizadora educativa, la cual se plasmó en el Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1994, en el que participaron maestros, directivos, padres de familia, centros de investigación, representantes de organismos sociales y del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE); dentro del plan, se encontraba el Programa para la Modernización Educativa (PROMODE) 1989-1994, en el que se establecieron políticas para todos los niveles educativos, en este Programa se establecieron cuatro objetivos principales, los cuales hablaban de:³¹ mejorar la calidad del SEM, replanteando los planes y programas de enseñanza y aprendizaje en el que se buscaba que estos respondieran a las necesidades de los individuos que en ese entonces requería el país para su desarrollo, además se planteaba una mejor preparación de los

³¹ LOZANO, Medina Andrés. **Apuntes sobre el proyecto modernizador. La educación en México; un ejemplo.** Red de Investigación sobre Educación Superior (RISEU). México. 2009. p. 194.

www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0046.pdf

docentes, para que pudieran impartir una mejor calidad de enseñanza a los alumnos; otro objetivo fue elevar la escolaridad de la población, descentralizar la educación y fortalecer la participación social en la educación.

A partir de lo anterior y respondiendo a ello, los gobernadores de los 31 Estados del país, junto con el Secretario de Educación Pública, Ernesto Zedillo Ponce de León y la representante del Sindicato Nacional de Trabajadores Elba Esther Gordillo, firmaron el 18 de Mayo de 1992 el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), en él se retomaron políticas plasmadas en el PROMODE, las cuales eran: reorganización del sistema educativo, participación social, reformulación de contenidos y materiales educativos y la revaloración de la función magisterial.

El Gobierno Federal propuso reorganizar el SEM a través de la descentralización educativa, esto implicó la transferencia de responsabilidades, de recursos humanos, materiales, financieros, infraestructura del poder federal central a los 31 Estados de la República y en el Distrito Federal, otorgándoles poder de decisión en sus procesos educativos, sin embargo el gobierno central siguió manteniendo hegemonía, actualmente continua realizando los planes y programas de estudio, autoriza el uso de material educativo, elabora y mantiene actualizados los libros de texto gratuito, promueve la capacitación profesional de los maestros, es decir, tras la descentralización la SEP conservó funciones normativas, con la finalidad de evitar el rezago educativo, lograr una mejor calidad educativa y una mayor eficiencia administrativa. Por otro lado la participación social se refirió a que los diversos actores educativos como directivos, maestros, alumnos, padres de familia, se vieran involucrados en el proceso educativo, sin adentrarse en asuntos técnicos. Además se reformularon los contenidos y materiales educativos, por lo que se dio paso a la renovación de planes y programas de estudio y de los libros de texto gratuito. Por último se llevó a cabo una revaloración de la función magisterial, la cual se tradujo en el Programa Carrera Magisterial, este Programa comprende la formación de los maestros, en el que se participa de manera

voluntaria; y que a través de capacitación y actualización de los mismos, obtienen un estímulo económico, es decir, un aumento adicional a su salario, contribuyendo así a mejorar su nivel de vida, y a elevar la calidad de la educación.

Para que lo anterior tuviera un sustento jurídico, se modificó la Ley Federal de Educación en 1993, convirtiéndose en la Ley General de Educación donde se le da legalidad a la descentralización del SEM estableciendo que el Gobierno Federal estaría a cargo de la evaluación global del sistema educativo y de la asignación final de los recursos, también hace énfasis en la participación social que deben tener todos los actores involucrados en la educación para darle un sentido más democrático.

Además, se modificaron los Artículos 3° y 31° Constitucional. Las modificaciones que implicó la reforma de 1993 en el Artículo Tercero son las siguientes:

- La educación secundaria es considerada obligatoria, además de la preescolar y primaria.
- Faculta al ejecutivo a través de la SEP, a determinar los planes y programas que se aplicaran a nivel nacional.
- Otorga seguridad jurídica a los planteles particulares que imparten educación en distintos niveles.
- Retira la prohibición a las corporaciones religiosas a participar en la educación.

La reforma que se hizo al Artículo Tercero, determinó la necesidad de reformar la fracción primera del Artículo 31°, que en el texto original decía:

Son obligaciones de los mexicanos:

- Hacer que sus hijos o pupilos, menores de 15 años, concurren a las escuelas públicas o privadas, para obtener la educación primaria elemental y militar, durante el tiempo que marque la Ley de Instrucción Pública de cada Estado. Para quedar como sigue;

Son obligaciones de los mexicanos:

- Hacer que sus hijos o pupilos concurren a las escuelas públicas o privadas, para obtener la educación primaria y secundaria, y reciban la militar en los términos que establezca la Ley.

La descentralización implicó la reestructuración del SEM, a pesar de que se deseaba disminuir la ineficiencia del sistema educativo y con ello elevar la calidad educativa, los resultados que se dieron a raíz de esta modernización en la educación se tradujeron en problemas, por ejemplo “tenían que atender a todas las escuelas, incluyendo aquellas que se encontraban en comunidades aisladas, que generalmente eran las más pobres y que recibían menos atención por parte de las autoridades educativas y gubernamentales. Tenían que resolver la falta de equipos técnicos y profesionales en los sistemas educativos estatales, las condiciones limitadas para la intervención regional en lo pedagógico, la complicada integración tanto de los subsistemas educativos federalizado y estatal”.³²

Como se observa, la intención del Gobierno Federal de mejorar la calidad educativa a través de una reforma como esta, no produjo los resultados esperados, al contrario surgieron otros; sin embargo el cambio que se producía bajo el neoliberalismo y la globalización a la par con estos acontecimientos exigía que el individuo poseyera conocimientos y habilidades cada vez más específicos para adentrarse al mercado laboral.

Por ello, y en busca de mejorar la calidad en educación, durante los últimos años en educación básica, la introducción de las TIC’s ha sido el eje de las políticas públicas en el Sistema Educativo Mexicano y de otros países.

Por lo que en el sexenio del ex presidente Vicente Fox Quesada (2000-2006), se impulsó fuertemente en educación primaria en 5° y 6° grado de primaria el *Programa Enciclomedía* en respuesta a los cambios surgidos en el mundo debido

³² CALVO, Pontón Beatriz. “A 13 años de descentralización educativa en México. El Distrito Federal: un caso inconcluso”. En: Guadalupe Teresinha Bertussi (coordinadora). **Anuario educativo mexicano. Visión retrospectiva**. Universidad Pedagógica Nacional y Miguel Ángel Porrúa. México. 2005. p. 133-134

a las TIC's, sin dejar de lado la idea de buscar mejorar los niveles de calidad en educación.

2.5 Marco Normativo que fundamenta la creación del *Programa Enciclomedia*

Todo programa institucional que es implementado a nivel nacional, estatal, o internacional, cuenta con un fundamento jurídico y normativo; en el caso del *Programa Enciclomedia*, su creación se fundamenta en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Programa Nacional de Educación 2001-2006, que sustenta su implantación a nivel nacional en las aulas de 5° y 6° grado de primaria, sin embargo, como se dio seguimiento en el sexenio del actual presidente Felipe Calderón Hinojosa, también se considera su Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

En primer lugar es considerada la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en la cual se encuentran establecidas las responsabilidades y los derechos del Estado y de los ciudadanos; dentro de ésta en el Capítulo Primero denominado de las Garantías Individuales, en su Artículo 3° Constitucional dice que...“...Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria son obligatorias...”³³ En este apartado se indica la cobertura educativa que pretende mantener el Estado en el nivel de educación básica; mientras tanto en la Ley General de Educación en su Capítulo II, Sección Primera, indica las responsabilidades, funciones y atribuciones de las autoridades federales y estatales, entre las que se destaca el Artículo 12, inciso V, que detalla la

³³ **Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos.**

El 12 de noviembre del 2002, es publicado en el D.O.F. la modificación al Artículo 3° Constitucional estableciendo la obligatoriedad de la educación preescolar, primaria y secundaria. Asimismo en el Artículo 5° Transitorio de este decreto, se especifica que “La educación preescolar será obligatoria para todos en los siguientes plazos: en el tercer año de preescolar a partir del ciclo escolar 2004-2005; el segundo año de preescolar, a partir del ciclo 2005-2006; el primer año de preescolar, a partir del ciclo 2008-2009. En los plazos señalados, el Estado mexicano habrá de universalizar en todo el país, con calidad, la oferta de este servicio educativo”.

responsabilidad federal de fijar lineamientos generales para el uso de material educativo para la educación primaria y secundaria.

Tanto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como en la Ley General de Educación, se plasma la responsabilidad y obligación del Estado de proporcionar educación básica (preescolar, primaria y secundaria) a todos los individuos, otorgándoles el uso de material educativo, a través de normas generales, sustentando aquí el desarrollo del *Programa Enciclomedia* que es un recurso educativo brindado a los alumnos de 5° y 6° grado de primaria y a maestros de educación primaria.

Por otro lado, la creación de la política educativa en un país es de gran importancia, ya que a través de ella, se debe lograr que los individuos adquieran los conocimientos, competencias y destrezas, así como las actitudes y valores necesarios para su desarrollo personal y por ende para el mejoramiento de la nación.

En el año 2000 se plasmó el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 en el cual se definió la visión de México para el año 2025; bajo esta visión se pretende que el país, ante el panorama de la globalización y la sociedad de la información sea una nación democrática en la que se haya logrado reducir los desequilibrios sociales ofreciendo a los ciudadanos oportunidades de desarrollo humano.

Este PND 2001-2006 concibe a la educación como un factor de progreso y una fuente de oportunidades para el bienestar individual y colectivo; para responder a esto, se establecieron programas, proyectos y acciones que consideran lo siguiente:

- Educación para todos; en donde indica que la educación debe ser para todos los mexicanos, eliminando el rezago en la educación indígena, respetando su cultura, ampliando nuevas oportunidades de educación, diversificando la oferta para la sociedad, por medio de la apertura de planteles.

- Educación de calidad; en el que se permita al individuo el desarrollo de capacidades, habilidades intelectuales, artísticas, afectivas, sociales y deportivas; y valores solidarios, laborales, competitivos, logrando así la vinculación de la educación con la producción, ciencia y tecnología.
- Educación de vanguardia; esta debe responder al contexto de globalización y a la economía del conocimiento, a través de la formación de competencias y de capital humano.

Dentro del PND, en la política social en el área de Desarrollo Social y Humano, se plantean objetivos que permiten sustentar la creación del *Programa Enciclomedia* como son: Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos y Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.

En el objetivo: Mejorar los niveles de educación y bienestar de los mexicanos; hace hincapié en la necesidad de “erradicar las causas de la pobreza, atendiendo la satisfacción de las necesidades básicas, creando oportunidades de desarrollo humano proporcionando la infraestructura necesaria para lograr que todos los mexicanos estén por encima de ciertos umbrales, mínimos de educación y bienestar”.³⁴ Dentro de este objetivo en su primera estrategia establece; proporcionar una educación de calidad, adecuada a las necesidades de todos los mexicanos, donde se vincula el *Programa Enciclomedia*, ya que el Programa pretendió desde su inicio mejorar la calidad de la educación, respondiendo a las necesidades de los individuos a nivel nacional y regional.

Un segundo objetivo indica: Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades, en donde se encuentra la estrategia: Avanzar hacia la equidad en la educación, esta plantea brindar servicios de calidad a todos los alumnos, logrando con ello la igualdad de capacidades, sugiriendo el uso pedagógico de las nuevas tecnologías, cuidando los contextos de un proyecto social y educativo cuyo eje sea la equidad,

³⁴ Poder Ejecutivo Federal. **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**. México. 2001. p.81

para que así los aprendizajes sean más eficaces, proporcionando el respeto a las identidades culturales y las capacidades de los maestros; es aquí donde se vincula con el objetivo particular tres del *Programa Enciclomedia*, en el que pretende fomentar a los alumnos de todas las escuelas, desde las urbanas hasta las indígenas y con necesidades educativas especiales; habilidades, valores y conocimientos que les permitan relacionarse con respeto con todos los niños, a través del Programa.

Por otro lado, en el Programa Nacional de Educación 2001-2006, se establecen las políticas educativas específicas que llevaron a la creación del *Programa Enciclomedia*, bajo la gestión del entonces Secretario de Educación Pública Reyes Tamez Guerra; en este PRONAE, se identifican los retos que se deben de superar, estableciendo tres objetivos estratégicos: cobertura y equidad; buena calidad de los procesos y resultados educativos; e integración y gestión del Sistema Educativo Nacional.

Se contempla en el Subprograma Educativo correspondiente a la educación básica, el objetivo estratégico Calidad del Proceso y el Logro Educativos que expone: “Garantizar que todos los niños y jóvenes que cursen la educación básica adquieran conocimientos fundamentales, desarrollen las habilidades intelectuales, los valores y las actitudes necesarios para alcanzar una vida personal y familiar plena, ejercer una ciudadanía competente y comprometida, participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de la vida”.³⁵

En este mismo objetivo también se contempla la política de fomento al uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación básica, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorezcan el aprendizaje; el cual en su objetivo particular cuatro dice: “Desarrollar y expandir el uso de las tecnologías de información y comunicación para la educación básica e impulsar la producción, distribución y fomento del uso eficaz en el aula y en la escuela de materiales educativos audiovisuales e informáticos,

³⁵ Secretaria de Educación Pública. **Programa Nacional de Educación 2001-2006**. México. 2001. p. 145

actualizados y congruentes con el currículo”.³⁶ Es en lo anterior, donde se da pie a la creación del *Programa Enciclomedia*, dentro del Programa de Expansión del Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Básica.

Para lograr que el *Programa Enciclomedia* respondiera al objetivo descrito anteriormente, en el PRONAE se fijaron las siguientes líneas de acción: fomentar una cultura de TIC´s entre los alumnos, maestros, directivos y padres de familia, además de desarrollar y adquirir materiales educativos audiovisuales, e informáticos y ponerlos a disposición de los alumnos, maestros, padres de familia y público en general; facilitar a los actores educativos el acceso a información por medio de las TIC´s, impulsar la consolidación del sistema educativo mediante la digitalización, preservación de acervos educativos pertinentes y por último ampliar el equipamiento de escuelas primarias y secundarias en materia de TIC´s, en coordinación con las entidades federativas.

Al terminar este sexenio, según los datos presentados en la página web oficial del *Programa Enciclomedia*³⁷ se habían equipado a 21,434 aulas a nivel nacional, y beneficiado a cerca de 25,000 profesores y a 685,711 alumnos, de los cuales 670,062 pertenecen a primaria general y 15,649 pertenecen a primaria indígena. Además se distribuyeron 257,100 paquetes didácticos, esta cantidad difiere de la asentada en el *Libro Blanco de Enciclomedia*, ya que marca que sólo se distribuyeron 257,000 paquetes didácticos dirigidos a directivos, maestros y atp´s a nivel nacional.

Mientras tanto en el actual sexenio presidido por Felipe Calderón Hinojosa, en su Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, existe una vinculación entre el *Programa Enciclomedia* con los objetivos establecidos en el plan que se refieren a la calidad educativa y a las TIC´s, estos se establecen en el eje 3 igualdad de oportunidades en los objetivos 9 y 11, respectivamente.

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia**. México. www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Numeralia.htm

El objetivo 9 establece “Eleva la calidad educativa”,³⁸ y se vincula con el *Programa Enciclomedia*, ya que dicho Programa tiene como objetivo general contribuir a la mejora de la calidad de educación a nivel primaria.

Y el objetivo 11 establece: “Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida”,³⁹ en el que se menciona necesario que la sociedad haga uso de tecnologías, modernizar las instalaciones y actualizar los sistemas operativos del equipo de cómputo, para que se logre el desarrollo de una cultura informática.

Aunado al objetivo anterior se encuentra la estrategia 11.1 que establece; “Fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación desde el nivel de educación básica”;⁴⁰ esta estrategia indica la necesidad de saber utilizar las computadoras y tener acceso a las telecomunicaciones informáticas de tal manera que esto permitiera el acceso a una red en la que se pudieran intercambiar ideas. Por ello, en el documento se prevé el fortalecimiento de los programas que utilicen las nuevas tecnologías para la enseñanza, en el que se refuerce el manejo de equipo de cómputo y nuevas herramientas tecnológicas desde el nivel primaria en las escuelas públicas.

Además el *Programa Enciclomedia* se vincula con la estrategia 11.2 “Impulsar la capacitación de los maestros en el acceso y uso de nuevas tecnologías y materiales digitales”.⁴¹ En el que se establece propiciar el uso y el aprecio por las nuevas tecnologías de la información entre los maestros, directivos por medio de la capacitación y actualización permanente, para un mejor aprovechamiento en el

³⁸ Poder Ejecutivo Federal. **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012**. México. 2007. p. 182.

³⁹ *Ibíd.* p.187.

⁴⁰ *Ibíd.* p. 188.

⁴¹ *Ibíd.*

proceso de enseñanza y aprendizaje y en el desarrollo de habilidades de los alumnos.

Mientras tanto en el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2007-2012, se establece el objetivo 3 que a la letra dice “Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento”;⁴² en este objetivo se encuentran dos estrategias y una de ellas es la 3.1 “diseñar un modelo de uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que incluya estándares, conectividad y definición de competencias a alcanzar”,⁴³ a esta estrategia le corresponden dos líneas de acción relacionadas con el *Programa Enciclomedia* y a otros programas dirigidos a educación básica, estas líneas de acción son:

- Definir un nuevo modelo de uso de las tecnologías como apoyo a la educación que incluya contenidos, infraestructura, capacitación y las herramientas de administración, mediante estudios piloto en diferentes entidades federativas, que midan sus efectos sobre la calidad de la educación, este modelo tendrá un enfoque para primaria (de 1° a 4° grado), telesecundaria y la actualización de *Enciclomedia* en 5° y 6° grado tanto para alumnos como para maestros.

- Realizar el programa de transformación de *Enciclomedia*

En resumen, el énfasis de la política educativa en el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Educación del sexenio 2000-2006, está dirigida no sólo en la cobertura y en la ampliación de los servicios educativos, sino también en la equidad, calidad y vanguardia de los mismos, a través de herramientas como las Tecnologías de Información y Comunicación y en el caso de educación básica con

⁴² Secretaría de Educación Pública. **Programa Sectorial de Educación 2007-2012**. México. 2007. p. 39

⁴³ *Ibídem*.

el *Programa Enciclomedia* que tiene el fin de corregir desigualdades entre grupos sociales y regionales, respetando la cultura de cada región del país, pretendiendo mejorar la calidad en la educación

Por otro lado en el Plan Sectorial de Educación 2007-2012, se observa que no hace mucho énfasis en el *Programa Enciclomedia*, se señala la transformación del Programa, pero no que tipo de transformación y a donde se dirige esa transformación. A pesar de ser un Programa impulsado en la administración pasada a la que se le han asignado recursos importantes, no se fundamentan las líneas de acción establecidas para dar continuidad al *Programa Enciclomedia*, sin embargo éste aún está operando en algunas de las aulas en las que se encuentra instalado el equipo.

CAPÍTULO 3. ESTRUCTURA DEL *PROGRAMA ENCICLOMEDIA*

En este capítulo, se describen los antecedentes de los proyectos tecnológicos en educación básica en México del *Programa Enciclomedia* desde 1983, además se presenta el desarrollo de la implantación del Programa en el país, desde cómo se dio la idea original, quien fue su creador, el proceso en el que se convirtió en un proyecto a nivel nacional, la problemática que pretendió resolver, se indica la definición del Programa sus respectivas versiones y su estructura incluyendo objetivos y metas establecidas en la administración 2000-2006.

También se presenta el proceso al que fue sometido el Programa para su puesta en marcha, tomando en cuenta los convenios realizados con otras instituciones y el equipamiento de las aulas de 5° y 6° de primaria, así como su presunta puesta en marcha en educación secundaria.

Además se describen los cursos que imparte la SEP sobre el *Programa Enciclomedia*, a través de la Dirección General de Formación continua para Maestros en Servicio, a los directivos, maestros y atp's.

Por último se describe el proceso de aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), para posteriormente presentar el financiamiento que se le ha otorgado al *Programa Enciclomedia* desde los años 2001 al 2008 y los debates en los que se ha visto envuelto desde su puesta en marcha.

Este capítulo presenta una parte sustancial de este trabajo de investigación documental, ya que muestra las metas que se establecieron del *Programa Enciclomedia*, donde posteriormente en el capítulo cuarto se podrá verificar hasta qué grado se han cumplido las metas antes establecidas.

La información fue recabada de los principales documentos del *Programa Enciclomedia* publicados por la SEP, tales como: el *Documento Base*, el *Libro Blanco*, los *Lineamientos de Operación del Programa*, la página web oficial del Programa y noticias en línea de periódicos nacionales.

3.1 Antecedentes Históricos de los Proyectos Educativos Tecnológicos en Educación Básica en México

La implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) han impactado e impuesto cambios de paradigmas en la sociedad y por ende en el ámbito educativo, surgiendo así nuevas formas de concebir los procesos de enseñanza-aprendizaje y nuevos recursos que se pueden utilizar en el aula.

En México se han impulsado diversos proyectos educativos en el nivel básico que han incorporado las TIC's, como son: Proyecto Galileo, Computación Electrónica en la Educación Básica (COEEBA), Red Escolar, Red Satelital de Televisión Educativa, SEC 21, SEPiensa, Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (EMAT) y Enseñanza de las Ciencias con Tecnología (ECIT), hasta llegar al *Programa Enciclomedia*. A continuación se da una breve descripción de los programas que antecedieron al *Programa Enciclomedia* con la finalidad de identificar los programas tecnológicos en educación básica.

En 1983 se da a conocer el Proyecto Galileo con el objetivo de enseñar principios de la Física, tres años más tarde en 1985 se crea el Programa de Computación Electrónica en la Educación Básica (COEEBA) con la finalidad de usar la computadora como apoyo didáctico en el aula.

En 1995 se pone en operación la Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), que es un sistema de señal restringida que cuenta con más de 35,000 equipos receptores en el sistema educativo mexicano.

Durante 1996 se pone en marcha el proyecto SEC 21 (secundarias para el siglo XXI), este proyecto aprovecha los recursos que ofrecen las TIC's, como herramientas para la enseñanza en nivel secundaria, incorpora recursos como el video en formato digital, el acceso a Internet, calculadoras algebraicas, software para la enseñanza de física, química y biología.

Es importante mencionar que el proyecto COEBBA, sirvió de experiencia para que se creara entre el ILCE y la SEP el Proyecto Red Escolar en 1997 con el objetivo

de elevar la calidad de la educación básica a través de actividades permanentes, cursos y talleres en línea. Para el apoyo de educación básica el ILCE, mediante la producción de publicaciones digitales para Web y CD-Rom, crean el Proyecto Biblioteca Digital de Red Escolar.

En el año 2005, se crea el portal SEPiensa, que es un portal educativo de educación básica que integra contenidos de instancias públicas, privadas, sociales y de los proveedores de materiales educativos.

Otros proyectos son: Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (EMAT), Enseñanza de las Ciencias con Tecnología (ECIT) y el Proyecto de enseñanza de la Física con Tecnología (EFIT). El proyecto Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (EMAT), incorpora las TIC's a las matemáticas de la escuela secundaria, con base en un modelo pedagógico orientado a mejorar y enriquecer los contenidos curriculares. El proyecto Enseñanza de las Ciencias con Tecnología (ECIT) es un modelo pedagógico que introduce la tecnología con el objetivo principal de mejorar la enseñanza de las ciencias en el nivel secundaria, de este proyecto se encarga la SEP en coordinación con ILCE y el Proyecto de Enseñanza de la Física con Tecnología (EFIT) que es una adaptación del modelo canadiense Technology Enhanced Science Secondary Instruction (TESSI) en el que se incluye varios recursos multimedia para la enseñanza de la física.

Los diversos proyectos ya mencionados se han llevado a cabo gracias a acuerdos realizados entre la SEP y el ILCE, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), por mencionar algunos.

Estos proyectos son los antecedentes del *Programa Enciclomedia*, que según el *Libro Blanco* de dicho Programa “por su concepción pedagógica y tecnológica se convertían en restricciones para su aplicación en las escuelas primarias rurales y/o marginadas”,⁴⁴ aún así, la SEP tomó como referente la experiencia que

⁴⁴ Secretaría de Educación Pública. **Programa Enciclomedia, Libro Blanco**. México. 2006. p. 15

obtuvieron de todos estos proyectos; por lo que tomando como base los libros de texto gratuito, estos fueron digitalizados y complementados con materiales provenientes de los programas de la misma SEP y con la Enciclopedia Encarta de Microsoft México; que permiten la proyección en pizarrones electrónicos las páginas de los libros de texto articulando la información de los textos con audio, fragmentos de películas, simuladores, animaciones, interactivos y ejercicios mediante vínculos informáticos, de manera tal que sirvan de apoyo a la clase presentada por los maestros, es así como se creó el *Programa Enciclomedia*.

3.2 Los Inicios del *Programa Enciclomedia*

El *Programa Enciclomedia* como anteriormente se ha explicado, se fundamenta en la política educativa del ex presidente Vicente Fox Quesada, pero la idea original comenzó⁴⁵ en el año 1998, cuando se planteó la necesidad de utilizar la experiencia que tenía la SEP con la tecnología para tener un impacto mayor en la educación.

Por ello el Dr. Felipe Bracho Carpizo,⁴⁶ cuando fungió como Director de Investigación Orientada en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en colaboración con el Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrolló del primer prototipo del *Programa Enciclomedia* en el que se veía necesario el contar con un sistema que fuera capaz de vincular las palabras con temas, pero la idea tomó forma cuando un estudiante de ingeniería del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) Eliseo Steve Rodríguez realizó una tesis denominada *SARCRAD: Sistema de Administración de Recursos Conceptuales y de Referenciación Automática Difusa. Enciclomedia: Una aplicación específica*; en el que logró vincular lecciones de libros de texto con temas, videos, textos, visitas

⁴⁵ Centro de Finanzas Públicas. **Nota informativa: Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 Enciclomedia**. H. Cámara de Diputados. México. 2008. p. 4

⁴⁶ Actualmente funge como Coordinador de Informática Educativa del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)

virtuales, sonidos e imágenes; es sistema en el cual se basa el *Programa Enciclomedia*.

Después el Dr. Felipe Bracho Carpizo trabajó el Programa, junto con Eliseo Steve Rodríguez para presentarlo ante el Secretario de Educación Pública el Dr. Reyes S. Taméz Guerra, que posteriormente lo mostró al Presidente de la Administración 2000-2006, quien lo integró como proyecto educativo en su sexenio.

Para crear el prototipo del *Programa Enciclomedia* en el año 2001 y 2002, se firmaron convenios para su supervisión pedagógica entre el CONACYT, IPN, ITAM y la UPN. Para el apoyo técnico del Programa se firmó un convenio con la empresa Microsoft México, para garantizar la calidad del diseño y la ingeniería del Programa, esta otorgó cinco mil licencias de uso de la Enciclopedia Encarta, que se instaló en la base tecnológica de Red Escolar.

Después el CONACYT cedió el uso del *Programa Enciclomedia* a la SEP, para su difusión en el país y esta última junto con Microsoft México contrató al Fondo de Información y documentación para la Industria (INFOTEC), para desarrollar la versión preliminar del Programa.

Ya para el mes de agosto del año 2003, el proyecto fue presentado ante la 9° Reunión de Titulares de Educación de los Estados, por el Subsecretario de Educación Básica Lorenzo Gómez-Morín Fuentes y posteriormente en el mes de octubre, se firmó un tercer convenio entre el ILCE y la SEP para llevar a cabo el diseño pedagógico y la definición formal como *Programa Enciclomedia*.

Para la puesta en marcha del *Programa Enciclomedia* la SEP encomendó a diversas unidades administrativas su desarrollo, en la que se hace cargo: la Dirección General de Materiales Educativos y el ILCE los cuales se encargan del desarrollo de aspectos pedagógicos del *Programa Enciclomedia*, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y los responsables por Entidad Federativa que se encargan de la formación docente y apoyo pedagógico del Programa, la Dirección General de Tecnologías de la Información y las Autoridades Educativas Estatales que se encargan de la adecuación y

equipamiento de aulas y por último la Subsecretaría de Educación Básica, el ILCE, los evaluadores externos, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y la Dirección General de Tecnología de la Información, se hacen cargo del seguimiento y la evaluación del *Programa Enciclomedia*.

3.3 El *Programa Enciclomedia*



Imagen 1. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.
Programa Enciclomedia. www.encyclomedia.edu.mx

El *Programa Enciclomedia*, es una respuesta a la política educativa que se plasmó en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en el que indica la necesidad de reducir el rezago, la brecha tecnológica,⁴⁷ y las carencias que se presentan en el ámbito

educativo; situaciones que requieren ser atendidas para elevar la calidad de la educación en donde los alumnos tengan los conocimientos y competencias necesarias para entrar a la Sociedad de la Información, para esto indica que una herramienta favorable para el desarrollo social y laboral es la utilización de la tecnología, de ahí la necesidad de crear el *Programa Enciclomedia*.

El *Programa Enciclomedia* según el *Documento Base*, “es una estrategia didáctica que se fundamenta en los libros de texto gratuito que a partir de su edición digital, los enlaza, a fotografías, mapas, visitas virtuales, videos, películas, audios,

⁴⁷ Se define este fenómeno como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. Véase:

SERRANO, Arturo y Evelio Martínez. **La Brecha Digital: Mitos y Realidades**. Editorial UABC. México. 2003.

www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf p.8

interactivos, animaciones y otros recursos tecnológicos [...] favoreciendo competencias del pensamiento y la observación”.⁴⁸

Según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia*, éste fomenta el federalismo permitiendo que cada entidad federativa pueda tomar decisiones con respecto a la implantación del Programa, desde cómo elegir los contenidos más pertinentes que se encuentran en el Programa, hasta cómo y cuándo capacitar al personal docente de cada escuela en el que este instalado el Programa para poder operar el equipo.

Dicho Programa, tiene como objetivo general:⁴⁹ contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas primarias públicas del país, con el que se pretende impactar en el proceso educativo, a través del manejo de contenidos educativos que se encuentran integrados al *Programa Enciclomedia*, utilizándola como una herramienta pedagógica de apoyo a la labor docente estimulando nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de contenidos de los libros de texto gratuito.

El Programa también establece objetivos específicos, los cuales pretenden:⁵⁰ proporcionar fuentes de información actualizada a los maestros y alumnos de educación primaria así como herramientas para la construcción de los aprendizajes de los alumnos con el apoyo de recursos tecnológicos, promover la generación de un aprendizaje significativo a través de nuevas rutas de acceso al conocimiento, en el que conduzcan a los maestros y a los alumnos a la creación de ambientes atractivos, fomentar entre los alumnos de escuelas urbanas, rurales e indígenas y con necesidades educativas especiales, los conocimientos y habilidades que le permitan valorar su cultura y relacionarse respetuosamente con el resto de los niños mexicanos, sugerir a los docentes estrategias didácticas innovadoras, propiciar el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje

⁴⁸ Subsecretaría de Educación Básica y Normal. **Programa Enciclomedia Documento Base**. México. 2004. p. 9

⁴⁹ Secretaría de Educación Pública. **Programa Enciclomedia, Libro Blanco**. México. 2006.p.2

⁵⁰ *Ibíd.* p. 2-3

recuperando los conocimientos y las experiencias del maestro generando un ambiente interactivo, establecer nuevas formas de reconstrucción del conocimiento a través del reconocimiento e incorporación del uso de las TIC's en los procesos educativos, promover entre las escuelas el intercambio de experiencias y prácticas docentes en el uso del *Programa Enciclomedia*, obtener información que permita evaluar el impacto que ha tenido en las aulas a partir de su implantación, propiciar que la sociedad participe en la construcción del Programa, a través de reuniones, foros, entre otros y por último establecer mecanismos de coordinación entre las entidades federativas, que lleven a cabo desde la organización hasta la evaluación, tomando en cuenta sus condiciones particulares, en el que cada una le imprima su sello propio al momento de la toma de decisiones.

Es así como el *Programa Enciclomedia* se concibe como una herramienta pedagógica dirigida inicialmente a alumnos de 5° y 6° de primaria, permitiendo un acercamiento a la información con apoyo de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dicho Programa está conformado por:⁵¹ el Sitio del Alumno y el Sitio del Maestro, el primero es el espacio donde se encuentran digitalizados los libros de texto gratuito en su versión original que están vinculados a diversos recursos como audio, video, imágenes, mapas, visitas virtuales, ejercicios interactivos, además posee recursos como regla, compas, escuadra, calculadora, entre otros, en donde el maestro puede retroalimentar el contenido del tema con los vínculos que se encuentran en las lecciones de los libros.

En el Sitio del Maestro, se encuentra la versión digital de los libros de texto gratuito para el maestro, los planes y programas de estudios de cada asignatura, el avance programático, los ficheros de Español y Matemáticas; además se

⁵¹ Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del *Programa Enciclomedia***. México. 2006.
www.encyclomedia.edu.mx/sitio_del_maestro

ofrecen sugerencias didácticas que ayudan al maestro a tratar los contenidos de los libros de texto a través de recursos multimedia y los materiales que se encuentran en el aula. Los maestros pueden acceder a documentos sobre Pedagogía, la utilidad de incorporar las TIC's a la educación y también pueden acudir a la papelería que contiene materiales que normalmente se utilizan en clase como son: esquemas, mapas y formatos que se usan para realizar tareas administrativas.

3.4 Implantación del *Programa Enciclomedia* en México

Con la creación e implantación del *Programa Enciclomedia* en educación primaria, se buscó resolver problemáticas que aquejan a nivel nacional a la educación básica como son: el abatir el rezago tecnológico y disminuir la brecha tecnológica que existe en las zonas urbanas, suburbanas y en relación con otros países, además se pretendió lograr que los niños y maestros del país tuvieran acceso equitativo a las nuevas tecnologías, así como de promover la formación docente de manera continua, proporcionando las competencias necesarias con la finalidad de convertir a la tecnología en una herramienta para favorecer el desarrollo social y laboral del país.

Según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia*, durante el año 2003, se realizaron convenios entre la SEP y los 31 Estados de la República para la operación y equipamiento de aulas con la versión 1.0 del Programa, el cual se sometió a prueba piloto en cinco escuelas del Distrito Federal, además se digitalizaron 21 materiales de 5° y 6° grado de educación primaria incorporando los libros de texto del alumno, los libros del maestro, ficheros y se elaboró el Sitio del Maestro el cual ofrece recursos complementarios y sugerencias didácticas a los maestros para su práctica en el aula.

Para evitar el maltrato y extravío del equipo, costos por fletes y trámites de donación; la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal

realizó convenios con los Estados de la República y promovió que las escuelas se hicieran cargo del resguardo y mantenimiento del equipo.

En todo Programa, se establecen objetivos y metas, entendiendo que estas se pretenden lograr en un tiempo determinado, regularmente son cuantitativas, las cuales ayudarán a lograr los objetivos planteados, los cuales se entienden como algo que se pretende alcanzar a largo plazo. En el *Programa Enciclomedia* se establecieron ciertas metas en las que se involucraron cuestiones de pertinencia, en el que según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia*, en Febrero del 2004, tras una reunión se definió la implantación del *Programa Enciclomedia* a 4°, 5° y 6° grado de primaria, así como las metas para finales del 2004 y 2006, de acuerdo a las metas presidenciales establecidas en el PND 2001-2006. Las metas que se establecieron se presentan a continuación:

Tabla 3. Metas establecidas al año 2004 y 2006

Año	Elemento	Meta (unidades)
2006	Aulas	390,559
	Alumnos	11'700,000
	Materiales	70
2004	Aulas	44,400
	Alumnos	1'300,000
	Materiales	23

Fuente: SEP. *Programa Enciclomedia*, Libro Blanco.⁵²

Para el término del año 2004, se propuso equipar a 44,400 aulas, beneficiar a 1'300,000 alumnos de 4°, 5° y 6° grado de primaria y digitalizar 23 materiales educativos. Para el año 2006, se proyectó equipar a 390,559 aulas, beneficiar a 11'700,000 alumnos de 4°, 5° y 6° grado de primaria y digitalizar 70 materiales educativos.

Sin embargo en el mes de Noviembre de ese mismo año según el *Libro Blanco* de dicho Programa, se reestructuraron las metas establecidas que se habían presentado el mes de Febrero, debido a una serie de consideraciones de pertinencia educativa y de disponibilidad de recursos presupuestales, dichas

⁵² Secretaría de Educación Pública. *Programa Enciclomedia, Libro Blanco*. México. 2006.p.20

metas quedaron como se presenta a continuación, quedando la implantación del Programa sólo a 5° y 6° grado de educación primaria:

Tabla 4. Metas reestructuradas al año 2004 y 2006

Año	Elemento	Meta (unidades)
2006	Aulas	165,615
	Alumnos	3'900,000
	Materiales	21
2004	Aulas	21,434
	Alumnos	643,000
	Materiales	14

Fuente: SEP. *Programa Enciclomedia*, Libro Blanco.⁵³

Las metas que se reestructuraron indican que para el término del año 2004, se pretendió equipar a 21,434 aulas, beneficiar a 643,000 alumnos de 5° y 6° grado de primaria,⁵⁴ y digitalizar 14 materiales educativos. Proyectándose para el año 2006: equipar a 165,615 aulas, beneficiar a 3,900,000 alumnos de 5° y 6° grado de primaria, y digitalizar 21 materiales educativos.

En el rubro de formación continua de los maestros, según el Libro Blanco del *Programa Enciclomedia*, para el 2006 se pretendió atender en coordinación con las autoridades educativas estatales a por lo menos 180,000 maestros, 114,000 directivos escolares, 32 equipos técnicos estatales y 10,000 asesores técnico pedagógicos (atp's).

Durante esta primera fase del *Programa Enciclomedia*, se concluyó el desarrollo de contenidos incorporando los libros de texto gratuito de 5° y 6° grado de educación primaria exceptuando el libro de Geografía, además se concluyó el desarrollo de las ligas hipermedia.

Por otra parte también se firmaron convenios entre el Subsecretario de Educación Básica y las Autoridades Educativas Estatales, en donde se acuerda la aportación

⁵³ *Ibidem*. p.21

⁵⁴ Es preciso mencionar que los alumnos beneficiados sólo se toma en cuenta los grados de 5° y 6° grado de primaria, por lo que a pesar de que en el SEM existen alrededor de 14 millones de alumnos, no se considera el beneficio para los demás grados escolares.

de los recursos necesarios para la implantación del *Programa Enciclomedia*, mediante el desarrollo de cuatro componentes los cuales son: construcción pedagógica, formación docente y apoyo pedagógico, equipamiento, evaluación y seguimiento.

3.5 Equipamiento de aulas de 5° y 6° año de primaria con el *Programa Enciclomedia*

Desde implantación del *Programa Enciclomedia* a nivel nacional en el año 2004, según los Lineamientos de Operación de dicho Programa, para que una escuela de educación primaria pública se incorpore en él, es necesario que las aulas de 5° y 6° cuenten con las características de Aula Lista, las cuales se describen a continuación:⁵⁵

En cuanto a construcción de las aulas se debe contar con:

- Paredes de adoquín, ladrillo, concreto, tabla roca, adocreto, o materiales similares
- Techo impermeabilizado
- Acabado enyesado, liso, pintura o directamente del material
- Piso de concreto, cemento o material similar
- Ventanas colocadas
- Puerta de acceso

En cuanto a Seguridad, las aulas deben contar con:

- Puerta con chapa o candado de seguridad
- Ventanas colocadas y aseguradas, con vidrios o celosías cuando así corresponda.

En cuanto a Energía Eléctrica, las aulas deben contar con:

- Tomacorriente doble polarizado (mínimo 1 de preferencia 2)
- 120 Volts CA $\pm 13\%$ a 60 Hz de frecuencia
- Cableado eléctrico hasta el aula calibre 14

⁵⁵ Secretaría de Educación Pública. **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia**. México. 2005. p. 6

El *Libro Blanco del Programa Enciclomedia*, establece que las escuelas que son participes en el Programa han recibido el siguiente equipamiento:

Tabla 5. Equipamiento requerido para la instalación del Programa Enciclomedia.

Cantidad	Equipo	
1	Computadora personal	
1	Proyector 1300-1500 lum	
1	Impresora monocromática	
1	Mueble para computadora	
1	Pizarrón electrónico interactivo	
1	Fuente de poder ininterrumpible	
1	Solución de un sistema de conectividad	

Fuente: SEP. *Programa Enciclomedia, Libro Blanco*.⁵⁶

Mientras tanto, según el *Libro Blanco* de dicho Programa, la SEP desde el año 2004, instaló 21,434 Aulas Solamente Administradas (ASA) a salones de 5° y 6° grados de educación primaria y a Centros de Formación inicial y Continua de Maestros de todo el país. Además se sustituyó la televisión por el pizarrón interactivo, por cuestiones de pertinencia pedagógica.

Debido a ciertas dificultades en el proceso de equipamiento, en la segunda etapa del *Programa Enciclomedia*, en el año 2005 se construyó el Modelo Multianual de Servicios (MMS), que consiste en contratar la prestación de los servicios que permitió que las aulas de 5° y 6° de primaria contaran con la infraestructura para la ejecución y el monitoreo del Programa, “su finalidad es garantizar el funcionamiento de todos los componentes de *Enciclomedia*: pizarrón electrónico, computadora, proyector, impresora, sistema de monitoreo, regulador de energía

⁵⁶ Secretaría de Educación Pública. Op. Cit. p.5

(no break) y software, a través de un sistema de conectividad y monitoreo permanentes”,⁵⁷ además se encarga de atender los incidentes que le reporte la Mesa de Servicios y Control de Calidad.

Según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia* este modelo MMS, se contrató mediante el procedimiento de Licitación Pública, en el que se establecieron Convenios de Coordinación multianuales 2005-2010, en los cuales se plasmaron mecanismos de coordinación para desarrollar, operar, administrar, los recursos humanos, materiales y financieros. Este modelo permitió el equipamiento, instalación, configuración y puesta en operación de 125,562 aulas de 5° y 6° grado de educación primaria y centros de formación inicial y continua para maestros, además mediante este modelo, “los proveedores se comprometen a instalar en las aulas los equipos necesarios para el funcionamiento de *Enciclomedia* en los tiempos y formas establecidos por la SEP, así como optimizar su uso dándoles mantenimiento en forma ininterrumpida hasta el Ciclo Escolar 2010-2011. Los proveedores, a través de sus Mesas de Servicio regionales, deberán solucionar cualquier falla técnica u operativa en un periodo no mayor a 72 horas.”⁵⁸

Para monitorear el correcto funcionamiento del equipo del *Programa Enciclomedia*, se desarrolló la Mesa de Servicios y Control de Calidad *Enciclomedia* (MSC) la cual permite identificar los problemas que se dan con el equipo y solucionarlos eficazmente en tiempo y forma, es decir, es el punto de contacto, registro y soporte técnico entre los usuarios y el proveedor; además se encuentran informados del cumplimiento de compromisos que los proveedores tienen con la SEP y al tanto de que el ILCE resuelva cualquier problema que surja con el *software*.

Durante el mes de Agosto en el año 2005, según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia*, se firmó un convenio entre la Subsecretaría de Educación Básica, la Oficialía Mayor y el ILCE para continuar implementando el Programa, y entre sus

⁵⁷ Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia**. México. 2006. www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/

⁵⁸ *Ibíd.*

acciones indica el desarrollo de una mesa de ayuda, adicional a la MSC para resolver los problemas específicos de uso de *Enciclomedia*, a través del soporte vía telefónica y visitas a los Estados.

Posteriormente en el ciclo escolar 2005-2006, se creó la segunda versión del Programa: *Inglés Enciclomedia* que corresponde a la versión 1.2, esta tuvo la finalidad de que los alumnos de 6° grado de primaria tuvieran un primer acercamiento al idioma inglés. Según la página web oficial del *Programa Enciclomedia*, para el desarrollo de contenidos se contó con la asesoría de The Anglo Mexican Foundation (TAMF) y un comité formado por representantes de la SEP, el ILCE, SEPAInglés y SEP Coahuila, que se encargaron de evaluar y seleccionar una propuesta viable para el diseño de un curso de inglés, para posteriormente seleccionar 16 Estados de la República⁵⁹ para realizar una prueba piloto en 168 aulas de 6° grado de primaria del *Programa Inglés Enciclomedia*, en esta versión se incluye un tutorial el cual facilita la capacitación en el que el maestro puede consultarlo cuando desee, el curso se imparte en sesiones de una hora, dos veces por semana; esta versión se instaló en todos los equipos de Aulas (ASA), bajo el Modelo Multianual de Servicios (MMS).

Posteriormente se desarrolló entre la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa y la Dirección General de Educación Indígena; la tercera versión de dicho Programa que corresponde a la versión 2.0, en la cual se incluyen contenidos traducidos a lenguas indígenas, para alumnos con capacidades diferentes y para alumnos de educación intercultural bilingüe, además se incorporaron más recursos y actividades para Educación Artística, Educación Cívica y Educación Física, además el Sitio del Maestro cuenta con mayor número de interactivos en el Taller Creativo.

⁵⁹ Los 16 Estados participantes son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Coahuila, Durango, Distrito Federal, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Veracruz y Zacatecas. Véase: Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia**. México. 2006. www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Ingles_Enciclomedia.htm

Durante el ciclo escolar 2006-2007, se incluyó a las escuelas particulares en el *Programa Enciclomedia*, para esto se realizó un convenio entre la SEP y la UPN en el que se comprometían a colaborar entre sí para la instalación del Programa en las aulas de 5° y 6° grados de escuelas privadas.

También en ese mismo ciclo escolar,⁶⁰ el Secretario de Educación Pública, indicó la iniciación del *Programa Enciclomedia* en el primer año de secundaria, con el objetivo de cerrar la brecha digital para que ningún estudiante se quedará sin conocer esta tecnología, para esto se instaló el mismo equipamiento que en primarias, pero con un *software* adecuado al nivel que contiene temas de matemáticas, biología e inglés, sin embargo según información solicitada a la Secretaría de Educación Pública que se refiere a: ¿Cuándo y por qué se implementó el *Programa Enciclomedia* en escuelas de educación secundaria? y ¿Se ha cancelado el Programa para este nivel escolar, o aún siguen funcionando las aulas?, por medio del portal INFOMEX,⁶¹ el día 31 de agosto de este presente año, en el que la Dirección General de Materiales Educativos, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y la Dirección General de Tecnología de la Información, contestaron lo siguiente: “Se manifiesta que el *Programa Enciclomedia* en su fase secundarias no operó derivado del inicio de procedimiento de terminación anticipada de los contratos multianuales de prestación de servicios, de fecha 29 de enero de 2007, a cargo de las áreas administrativas dependientes de la Oficialía Mayor.”⁶²

En diversas noticias indican con más detalle el motivo de la cancelación de la operación del *Programa Enciclomedia* a escuelas secundarias:⁶³ esto se derivó de

⁶⁰ El Universal. **Iniciará introducción de *Enciclomedia* en secundaria.** El Universal. México. 2006.

www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=370317&tabla=notas

⁶¹ Secretaría de Educación Pública. **Solicitud Número 0001100377309.** México. 2009. www.infomex.gob

⁶² *Ibidem.*

⁶³ Cámara de Diputados. **Departamento de Análisis y Monitoreo de Medios Electrónicos: *Enciclomedia* no ha dado muestras clara de su efectividad: diputados.** Carpeta Informativa: Reporte Matutino. México. 2007. www3.diputados.gob.mx/camara/content/.../file/compendio.doc p. 7-8

la cancelación por parte de la Cámara de Diputados del presupuesto original 7 mil 56 millones de pesos, para posteriormente otorgar un poco más de 3 mil 500 millones de pesos. En el que la Comisión de Educación de la Cámara de Diputados argumentó que el año anterior, el Programa no había sido instalado en el 12% de las escuelas previstas porque no contaban con luz para operarlo. Por este motivo la implantación del Programa fue cancelado, además de que el gobierno se vio obligado a pagar indemnizaciones por 1 mil 654 millones de pesos a las cuatro empresas: Alef, Interconecta, Cepra y Mainbit, con quienes la SEP se había comprometido para instalar el equipo en las escuelas de educación secundaria.

Durante el año 2008, la SEP impulsó el proyecto Habilidades Digitales para Todos (HDT), que según esta dependencia, está en búsqueda de la calidad educativa, concibiéndolo como un macroproyecto que integra el uso de las TIC's en educación básica orientado a facilitar la enseñanza y el aprendizaje, ofreciéndoles a los maestros capacitación y certificación de sus habilidades, este proyecto se complementa con proyectos educativos como son: Telesecundaria, Aula Telemática y *Enciclomedia*, aprovechando la infraestructura que tiene el *Programa Enciclomedia* agregando otros recursos. El Programa tiene como fin equipar a las escuelas a través de cuatro modelos tecnológicos, entre estos, el uso de Laptops por parte de los alumnos en el salón de clases guiados por el profesor, la utilización del pizarrón interactivo con un proyector y *software* para que los alumnos presenten sus clases con la ayuda del maestro y los laboratorios en Red, con 10 o 15 computadoras, para que los estudiantes trabajen en proyectos educativos.⁶⁴ Como en todo proyecto la puesta en marcha de este depende del involucramiento y compromiso de los actores educativos (directivos, atp's, maestros, alumnos, padres de familia), según la SEP el proyecto HDT pretende no desplazar *Enciclomedia*, si no fortalecerlo.

⁶⁴ HINOJOSA, Sandra. **Buscan reactivar *Enciclomedia***. Diario el Mañana. México. 2009. www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=141734

3.6 Capacitación de Maestros para el uso del *Programa Enciclomedia*

La capacitación y actualización de los maestros en México está a cargo de la SEP, que a través de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (DGFCMS) brinda formación continua a los profesores en servicio, los cuales son los encargados de proporcionar educación a los alumnos para que respondan a las competencias que son requeridas en el mundo actual.

Por medio del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP) desde 1994, hasta la fecha se han establecido 32 Instancias Estatales de Formación Continua y 574 Centros de Maestros;⁶⁵ en los cuales la SEP en coordinación con la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio (DGFCMS) y los responsables por Entidad Federativa han llevado a cabo cursos de formación docente mediante:⁶⁶ la capacitación y actualización en los Centros de Maestros, de directivos, de asesores técnicos pedagógicos (atp's) (los cuales actúan como facilitadores con los colegas de su entidad) de los sectores y zonas escolares y de los maestros de grupo.

En el proceso de capacitación y actualización del *Programa Enciclomedia*, la SEP ofrece opciones a nivel nacional y estatal llevándose a cabo cursos generales, talleres cortos, trayectos formativos, sesiones de teleconferencias, cursos y talleres en línea a través la red satelital Edusat, entre otros.

Los cursos de capacitación y actualización se evalúan por medio de un examen al que se le denomina Exámenes Nacionales para la Actualización de los Maestros en Servicio (ENAMS), estos ayudan al proceso de aprendizaje de los maestros, ya

⁶⁵ Secretaría de Educación Pública. **Resumen Ejecutivo PRONAP**. México. 2009. p. 5
www.sep.gob.mx/work/sites/sep1/resources/.../5/resumen.pdf

⁶⁶ ESPINOSA Chávez, Juan Fernando, y María Imelda Rubio Ayón. **La Enciclomedia vista desde los Centros De Maestros**. Congreso Estatal de Investigación Educativa Actualidad, Prospectivas y Retos. 4 y 5 de Diciembre. México. 2006.
www.educacion.jalisco.gob.mx/dependen/posgrados/CIIE/DctoCONGRESO.pdf p. 2

que sirven como base para identificar los aspectos de conocimiento que se dominan y los que aún no, además “contribuyen a transformar sus prácticas educativas al brindarles elementos para la toma de decisiones y el diseño de estrategias para mejorar el aprendizaje de los alumnos en las escuelas de educación básica”.⁶⁷

La incorporación del *Programa Enciclomedia* en las aulas, ofrece un conjunto de recursos multimedia, que se convierten en una herramienta que ayuda a los maestros a crear nuevos escenarios para la construcción de conocimiento, por esta razón los maestros requirieron la capacitación y actualización de sus conocimientos y habilidades para poder utilizar una herramienta como el *Programa Enciclomedia*.

Desde el año 2004, se pusieron en marcha programas de capacitación a maestros, con el objetivo de ofrecer una formación básica en el uso educativo de las TIC's y brindar conocimientos generales sobre el uso del *Programa Enciclomedia*.

En el año 2005, se presentó a las autoridades educativas estatales la propuesta: Estrategia Nacional de Formación para la Enseñanza asistida por *Enciclomedia* que comprendió desde la incorporación de las escuelas al Programa, hasta la capacitación de asesores y maestros en el uso de las TIC's; además se impartió el Taller Nacional para Coordinadores de Centros de Maestros, en el que se incorporaron maestros al nivel inicial y a los cursos del nivel intermedio del trayecto formativo.

Dentro de esta estrategia se organizaron tres fases para la capacitación y actualización del *Programa Enciclomedia* las cuales son: trayecto formativo inicial, trayecto formativo intermedio y trayecto formativo avanzado, cada una de ellas

⁶⁷Subsecretaría de Educación Básica. **Dirección General de Formación Continua para Maestros en Servicio, Sec ENAMS**. SEP. México. s/f.
www.formacioncontinua.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=8

puede desarrollarse durante un ciclo escolar, mediante distintas modalidades: de carácter presencial, semipresencial y a distancia.

Los trayectos formativos abarcan tres tipos de actividades que son: Exploración de *Enciclomedia*, Talleres Cortos y Telesesiones, los cuales se describen a continuación:

El curso Exploración de *Enciclomedia* permite que los maestros puedan conocer, familiarizarse con los recursos y herramientas del Programa permitiendo explorar nuevos recursos que se incorporan a las nuevas versiones de *Enciclomedia*.

En los Talleres Cortos se incluyen videos de clases para analizar el uso del *Programa Enciclomedia*; además se proponen un conjunto de actividades para conocer los recursos, una lección, o un apartado de los libros digitalizados, para posteriormente elaborar un plan de clase; esto permite que los talleres puedan realizarse de manera individual, o colectiva con otros maestros del mismo grado o por escuela.

En las Telesesiones, los maestros discuten aspectos relacionados con el enfoque de la asignatura y comparten los planes de clase con los maestros de la zona o sector; además se profundiza en el conocimiento de *Enciclomedia* con la ayuda de algunos de los especialistas que colaboraron en la construcción de los sitios del maestro y del alumno.

El primer trayecto formativo: La enseñanza asistida por *Enciclomedia* tiene una duración de 32 horas y se estructura de la siguiente manera:⁶⁸

- Exploración autónoma y asistida con la guía “*Enciclomedia* y la enseñanza. Un primer vistazo”
- Desarrollo del tutorial de *Enciclomedia*
- Primer Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Ciencias Naturales”, 5º grado

⁶⁸ Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio. **El Plan General para la Formación Continua de docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la enseñanza asistida por *Enciclomedia***. SEP/SEB. México. 2006. p.34

- Primer Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Ciencias Naturales”, 6º grado
- Primera Telesesión: “Los recursos de *Enciclomedia* para Ciencias Naturales”
- Segundo Taller Corto: “*Enciclomedia* y la enseñanza de las Ciencias Naturales”, 5º y 6º grados
- Segunda Telesesión: “Los recursos del libro de Matemáticas”
- Tercer Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Matemáticas” , 5º y 6º grado
- Tercera Telesesión: El Sitio del Maestro
- Entrega del trabajo final: Tres planes de clase (Ciencias Naturales, Matemáticas y una asignatura por elegir)

El segundo trayecto formativo equivalente al nivel intermedio, tiene una duración de 35 horas y se conforma de las siguientes actividades:⁶⁹

- Guía de exploración “El Sitio del Maestro y la tarea de enseñar. Enfocando la mirada”, Versión 1.2
- Cuarto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la enseñanza de la Historia”, 5º grado
- Cuarto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la enseñanza de la Historia”, 6º grado
- Cuarta Telesesión: “Los recursos de los libros de Historia”
- Quinto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Geografía”, 5º grado
- Quinto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Geografía”, 6º grado
- Quinta Telesesión: “Uso de los atlas en la clase de Geografía”
- Sexto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Formación Cívica y Ética”, 5º grado
- Sexto Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Formación Cívica y Ética”, 6º grado
- Sexta Telesesión: “*Enciclomedia* y la Formación Cívica y Ética”
- Séptimo Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Español”, 5º grado
- Séptimo Taller Corto: “*Enciclomedia* y la planeación didáctica en Español”, 6º grado
- Séptima Telesesión: “Recursos del libro de Español”

⁶⁹ *Ibidem.* p. 35

- Entrega del trabajo final: Cuatro planes de clase (Español, Historia, Geografía, Formación Cívica y Ética) junto con un reporte de la forma como desarrollaron la clase con su grupo

Y por último el tercer trayecto formativo que representa el nivel avanzado tiene una duración de 36 horas y contiene las siguientes actividades:⁷⁰

- Octavo Taller Corto: “*Enciclopedia* y el trabajo con la lectura”, 5º grado
- Octavo Taller Corto: “*Enciclopedia* y el trabajo con la lectura”, 6º grado
- Octava Telesesión: “Uso de estrategias de lectura en *Enciclopedia*”
- Noveno Taller Corto: “*Enciclopedia* y el trabajo con la Educación Artística”, 5º grado
- Noveno Taller Corto: “*Enciclopedia* y el trabajo con la Educación Artística”, 6º grado
- Novena Telesesión: “Uso de los recursos del Sitio del Maestro en Educación Artística”
- Trabajo en colectivo con el acervo Formación continua y uso educativo de las tecnologías
- Trabajo en colectivo a partir de los materiales de apoyo sobre el uso de *Enciclopedia* en las diferentes asignaturas

También se encuentran los Cursos Generales de Actualización (CGA) los cuales forman parte del catálogo nacional y los maestros que participen en ellos pueden obtener un reconocimiento con valor en Carrera Magisterial; estos cursos incluyen los siguientes contenidos:⁷¹

- El uso de la tecnología en el aula.
- Un proyecto didáctico con tecnología.
- Introducción a *Enciclopedia* en el salón de clases.
- Incorporación de las TIC en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria.
- Incorporación de las TIC en la enseñanza de las Matemáticas en la escuela primaria.
- Uso educativo del audio y del video.

⁷⁰ *Ibidem.* p. 36

⁷¹ *Ibidem.*

Es importante hacer mención que los maestros que no cuenten con el *Programa Enciclomedia* instalado en su escuela pueden tomar estos cursos, siempre y cuando se encuentren interesados en adquirir conocimientos acerca de dicho Programa y las TIC's.

Durante esta etapa de capacitación según el documento Lineamientos de Operación del *Programa Enciclomedia* indica que las autoridades de las escuelas deben elaborar un programa de trabajo detallado en coordinación con la SEP, en el que los maestros de diversos turnos deben participar en la formación continua para la enseñanza asistida por *Enciclomedia*, en el que los directivos deben comprometerse al uso, aprovechamiento y mantenimiento del *Programa Enciclomedia*, además el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia* indica la distribución de 257 mil paquetes didácticos.

Por otra parte, según la página web oficial del *Programa Enciclomedia*; la capacitación en el uso de *Inglés Enciclomedia*, consiste en un taller de tres horas, en el que el objetivo principal es que el maestro logre conocer el funcionamiento y la estructura del Programa, así como de los materiales que fueron impresos para esta acción que es el Student Workbook (cuaderno de trabajo para el alumno) y la guía para el maestro, sin embargo la mayor parte de los maestros no practican ni tienen dominio sobre el idioma inglés y aunque la intención es buena es necesario que se planteen estrategias en torno a la capacitación de los maestros en el idioma Inglés, ya sea brindándoles cursos de Inglés básico, prácticas u otras alternativas para el aprovechamiento de esta versión del *Programa Enciclomedia*.

En algunos ámbitos dentro del mercado laboral se exige que los individuos tengan los conocimientos mínimos para hacer uso de tecnologías como la computadora y el Internet, por ello la capacitación y la actualización es importante sobre todo sí en el ámbito educativo un profesor se enfrenta a este tipo de cambios y no se encuentra identificado con una herramienta como el *Programa Enciclomedia*, difícilmente podrá cumplir los objetivos o metas que se haya impuesto y por ende sus alumnos no podrán desarrollar habilidades hacia las tecnologías, a menos de que el alumno esté inmerso en este contexto. Sin embargo la incorporación del

Programa Enciclomedia no significa que pueda sustituir las lecciones que brinda el maestro, es más bien una herramienta en la que se puede apoyar el maestro durante sus clases.

3.7 Financiamiento para el *Programa Enciclomedia*

La educación es el medio por el cual los países obtienen mayor desarrollo económico, es por ello que éstos han hecho énfasis en la inversión del factor humano, ya que es un rubro que no puede descuidarse del gasto programable de cualquier país.

Para poder otorgar el presupuesto se requiere del análisis de los resultados que arroja cada año un determinado programa o proyecto, sin embargo, en algunos sexenios se busca la implementación de nuevos programas, o la modificación de programas existentes, en este caso el *Programa Enciclomedia* fue un Programa nuevo que se implementó en la administración 2000-2006 y que en la actual administración se le da continuidad para seguir operando.

Como ya se mencionó, el Gobierno Federal al inicio de cada sexenio realiza un Plan Nacional de Desarrollo, en el cual se establecen para los siguientes seis años lineamientos generales, políticas públicas, compromisos y programas. Para que éstos se lleven a cabo es necesario que se les proporcionen los recursos humanos, técnicos y financieros, estos últimos son expresados en los Presupuestos de Egresos de la Federación (PEF) de cada año. En el PEF, se presenta anualmente el gasto público en el que se detallan funciones, ramos administrativos, unidades responsables y capítulos de gasto, además se establecen los montos de gasto correspondientes a algunos programas específicos para atender a la población.

El Presupuesto se financia con recursos públicos, por ello el Gobierno debe rendir cuentas a los ciudadanos sobre el manejo de esos recursos; y como los

representantes de los ciudadanos es el Poder Legislativo y la Honorable Cámara de Diputados, estos tienen la facultad de examinar, discutir y aprobar anualmente el Presupuesto de Egresos de la Federación, de acuerdo al Artículo 74 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Este presupuesto pasa por el siguiente proceso de aprobación: se le es entregado a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) los presupuestos solicitados por las dependencias de la administración pública, las empresas paraestatales, el poder legislativo y judicial, órganos autónomos, la Comisión Nacional de Derechos Humanos, el Instituto Federal Electoral, conformando el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF). Aquí las dependencias presentan sus programas operativos anuales (POA), en los cuales se indican los recursos que se necesitan por proyectos y las unidades que se encargan del ejercicio de estos recursos.

Posteriormente la Secretaría de Hacienda revisa los programas y los regresa a las dependencias con los techos de gasto y cuando son aprobados los presupuestos la SHCP, se encarga de enviar el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación a la Cámara de Diputados, para su examen, deliberación y aprobación.

La Cámara de Diputados, recibe el paquete presupuestal que contiene: el Documento de Criterios Generales de Política Económica para el ejercicio fiscal correspondiente, la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

De la Cámara de Diputados se envía a las comisiones de Presupuesto y Cuenta Pública y de Hacienda y Crédito Público, para su análisis y dictamen, es importante señalar que la discusión y aprobación del presupuesto es competencia sólo de la Cámara de Diputados. Aprobado el paquete presupuestal, el Poder Legislativo lo envía al Ejecutivo para su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Durante la puesta en marcha del *Programa Enciclomedia*, se destinaron una gran cantidad de recursos financieros los cuales “siempre han sido financiados con recursos fiscales, mediante el presupuesto asignado y autorizado por la Cámara de Diputados”⁷² con la finalidad de desarrollar del *software*, comprar el equipo, e implantar y capacitar a los maestros de 5° y 6° de primaria.

A continuación se muestra el presupuesto que se le ha otorgado al *Programa Enciclomedia* desde su origen hasta el año 2008.

Según el *Libro Blanco del Programa Enciclomedia* publicado por la SEP, desde el inicio del *Programa Enciclomedia* durante los años 2001, 2002, 2003 el Programa no tuvo recursos presupuestales autorizados específicos para su desarrollo.

Sin embargo, es importante mencionar que durante el año 2001 el Programa recibió apoyo para desarrollar su versión preliminar de la Oficialía Mayor de la SEP por 426 millones 300 mil pesos.

Durante el 2002 se otorgó para el fortalecimiento técnico-informático de la plataforma del Programa la cantidad de 1mil 116 millones 700 mil pesos por parte de la Dirección General de Materiales Educativos.

Para el año 2003, se otorgó al Programa 65 millones 049 mil 600 pesos, de los cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 40 millones 049 mil 600 pesos transferidos a los Estados para el Programa piloto de equipamiento y 25 millones de pesos para el desarrollo del *software* del *Programa Enciclomedia* que fueron otorgados por parte de la Dirección General de Televisión Educativa.

Ya en el año 2004 el *Programa Enciclomedia*, según el *Libro Blanco*, recibió por medio de la SHCP un monto de 1 mil millones de pesos, de los cuales se ejercieron 975 millones 591mil 606.10 pesos.

⁷² Dirección General de Materiales Educativos. **Solicitud Número 0001100340709**. México. 2009. www.infomex.gob

De acuerdo con datos del Centro de Estudios de Finanzas Públicas en el año 2005, se aprobó 2 mil 105 millones de pesos, de los cuales según el Libro Blanco se ejercieron 478 millones 338 mil pesos. Sin embargo es importante resaltar que durante este año, surgió una controversia constitucional que presentó el Presidente de la República de ese entonces: Vicente Fox Quesada, ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ya que la Cámara de Diputados rechazó las observaciones realizadas por el Presidente de la República, argumentando que este carecía de competencia para vetar el presupuesto; esto debido a partir de que la Cámara de Diputados no otorgó presupuesto en un inicio al *Programa Enciclomedia* y fue excluido del decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2005, debido a que argumentaban “que representaría un elevado gasto sin conocer los resultados en el aprendizaje de los escolares”,⁷³ además de que los empresarios que participaron en el proceso denunciaron que el gobierno favoreció a una empresa en especial para la compra del equipo. Los diputados del Partido Acción Nacional (PAN) argumentaban que el impedir su continuación significaría no sólo privar a la población de los beneficios que le representan sino poner en riesgo los 1,000 millones que ya se han ejercido en su primera etapa.⁷⁴ Pero más tarde, la Suprema Corte de Justicia falló a favor del Presidente de la República argumentando que éste tiene la facultad de veto según la Constitución en el Artículo 72° inciso a y c, otorgando presupuesto al *Programa Enciclomedia*.

Mientras tanto en el año 2006, según los datos enviados a petición de las solicitudes con número 0001100377309 y 0001100320809 a la página web INFOMEX⁷⁵ se aprobó 3 mil 754 millones 500 mil pesos, de los cuales se ejercieron 4 mil 897 millones 245 mil 966.70 pesos y para el año 2007 se asignó

⁷³ AYALA, Silvia, Juan Ramón Alba, et al. *Enciclomedia' sí seguirá, aunque con menos dinero*. Periódico Milenio. México. 2004. www.foros.fox.presidencia.gob.mx/read.php?3,80450

⁷⁴ Partido Acción Nacional. **Voto particular del grupo parlamentario del Partido Acción Nacional sobre el dictamen con Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2005**. México. 2004. www.gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/59/.../VotoParticularPEF2005.doc p. 4-5

⁷⁵ Secretaría de Educación Pública. **Solicitud Número 0001100377309**. México. 2009. www.infomex.gob
Dirección General de Materiales Educativos. **Solicitud Número 0001100320809**. México. 2009. www.infomex.gob

un monto de 3 mil 553 millones 400 mil pesos de los cuales de acuerdo a la información otorgada por la SEP y la Dirección General de Materiales Educativos, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y la Dirección General de Tecnología de la Información ejercieron 7 mil 145 millones 765 mil 371.00 pesos, aunque la Cámara de Diputados haya aprobado y argumentado el motivo del recorte, se desconoce cual fue el por qué de la reasignación presupuestal al Programa y el que se haya dado la cancelación del Programa, siendo que según la SEP fue debido a la falta de presupuesto, sin embargo se muestra en estas cifras que se ejerce más de lo que se pidió.

Ya durante el año 2008 se otorgó un monto de 4 mil 937 millones 053 mil 131.00 pesos, de los cuales al cierre del año se ejercieron 5 mil 898 millones 677 mil 767.63 pesos.

Tabla 6. Importe asignado y erogado del Programa Enciclomedia del año 2004 al 2009.

AÑO	IMPORTE PROYECTO PEF	IMPORTE ASIGNACIÓN ORIGINAL	IMPORTE ASIGNACIÓN MODIFICADA	IMPORTE EJERCIDO
2004	0.00	0.00	975,591,610.00	975,591,606.10
2005	2,105,000,000.00	2,105,000,000.00	478,337,963.88	478,337,963.74
2006	3,754,500,000.00	3,754,500,000.00	4,897,245,967.00	4,897,245,966.70
2007	7,053,400,000.00	3,553,400,000.00	7,218,877,679.00	7,145,765,371.00
2008	4,937,053,131.00	4,937,053,131.00	5,898,952,322.10	5,898,677,767.63
*2009	5,291,000,000.00	3,291,000,000.00	3,162,589,884.50	2,555,944,355.00

Nota: * Cifras con corte al 31/08/2009

Fuente: Secretaría de Educación Pública.⁷⁶

⁷⁶ Secretaría de Educación Pública. **Solicitud Número 0001100377309**. México. 2009. www.infomex.gob.mx
 Dirección General de Materiales Educativos. **Solicitud Número 0001100320809**. México. 2009. www.infomex.gob

Como se aprecia el *Programa Enciclomedia* se ha visto envuelto en debates políticos, en los que el presupuesto ha salido a relucir argumentando que el gasto realizado para la puesta en marcha del Programa, no ha dado los resultados esperados que vayan encaminados a la calidad de la educación.

Para los países invertir en educación significa permitir el desarrollo social y económico de sus naciones, por ello en México el gobierno ha considerado a la educación como prioritaria para el desarrollo del país y de sus ciudadanos, con respecto al financiamiento de la educación la solución no siempre sería aumentar la asignación de recursos, ya que el hacerlo implica tal vez dejar varios sectores con menos recursos que son necesarios para el progreso del país, además de que el aumento de los recursos financieros no significa que los resultados sean los mejores, esto lleva a considerar que el gasto en educación debe ser más eficiente, donde el utilizar mejor los recursos se refleje en los resultados que se obtengan, además esto depende también de las actividades realizadas por parte de los actores educativos, ya que deben distinguirse por el compromiso que se tiene hacia la enseñanza, para que los resultados sean los deseados.

Aunque al *Programa Enciclomedia* se le han otorgado un poco más de 21 mil millones de pesos, no cabe duda que las TIC's en los últimos años han influido en las actividades cotidianas de las personas, en respuesta a este avance el *Programa Enciclomedia* es una herramienta que utiliza las TIC's acercando a los alumnos y maestros a las tecnologías, a través de los recursos multimedia ligados a los libros de texto gratuito buscando enriquecer los contenidos, proporcionando información que puede convertirse en conocimiento, a la par de que en los alumnos y maestros logren desarrollar habilidades y competencias en relación de las tecnologías, por ello para el país es importante seguir invirtiendo en programas educativos que utilicen las TIC's, para que la sociedad responda al contexto actual y no se amplíe más la brecha de los que utilizan esta herramienta y los que no.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL *PROGRAMA ENCICLOMEDIA*

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos del *Programa Enciclomedia* y el grado de cumplimiento de las metas propuestas para su operación.

Para este análisis, se ha considerado desde el inicio de esta investigación el cumplimiento de metas establecidas en el Libro Blanco para cumplir al año 2006 en cuanto a equipamiento de aulas y capacitación de los maestros, para ello se ha consultado documentos como el Libro Blanco del *Programa Enciclomedia*, los informes de gobierno de la administración 2000-2006 y lo que lleva de esta administración 2007-2008, y algunas de las evaluaciones externas efectuadas al Programa una de ellas hecha por la Universidad de Harvard en el año 2006, otra por la Comisión de Educación en el año 2007 y otra realizada por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) en el año 2008.

A continuación se presentan los datos más relevantes referentes al *Programa Enciclomedia* en los que se destacan los resultados y las evaluaciones efectuadas por las instituciones citadas, haciendo referencia a los documentos consultados durante la investigación, complementando con algunos testimonios presentados en la página de Internet del Programa y un ejemplo de un caso que se presentó en distintas partes del país con respecto al equipamiento de aulas y la infraestructura de algunas escuelas a las que se implantó el *Programa Enciclomedia*, dando como resultado algunas recomendaciones y las conclusiones a las que se llegó al realizar esta investigación.

4.1 Evaluaciones Externas Realizadas al *Programa Enciclomedia*

En este apartado se describirán las evaluaciones realizadas al *Programa Enciclomedia* por la Universidad de Harvard en el año 2006, la Comisión de

Educación en el año 2007 y la FLACSO-México en el año 2008, que ayudarán a analizar los resultados que arrojo el Programa durante este lapso de tiempo.

4.1.1 Universidad de Harvard (2006)

Este estudio fue realizado en los meses de enero y agosto del 2006 a petición de la Secretaria de Educación Pública (SEP) por un equipo de la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard que fue dirigido por la doctora Ilona Holland, con la cooperación de Felicia Knaul, Felipe Bracho, Beatriz Osorio Sánchez, Marcela Santillan Nieto, Juan José Sánchez Rueda, Alejandra López, Diana Bessoudo y Nancy Noches.

El objetivo del informe fue examinar el impacto del *Programa Enciclomedia* para contribuir en la enseñanza y en el aprendizaje de los estudiantes de 5° y 6° grado en las escuelas primarias públicas.

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron visitas de campo a ocho aulas de diez escuelas del Distrito Federal, que tenían instalado el *Programa Enciclomedia*, se realizaron entrevistas a directores de escuela, coordinadores estatales para la obtención información sobre la administración y la capacitación; y a grupos de enfoques con maestros durante las visitas de campo y después mediante videoconferencias.

Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

El Programa tiene valor agregado a los libros de texto, ya que la combinación que existe entre los libros de texto y los recursos multimedia, las estrategias para su integración junto a las sugerencias pedagógicas para la enseñanza, según la evaluación el *Programa Enciclomedia* “incrementa el valor ofrecido por Enciclomedia sobre aquel del aprendizaje con los libros de texto o los recursos por sí solos”⁷⁷

⁷⁷ REIMERS, Fernando (coord.) Aprender más y mejor. **Políticas, Programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México.** México 2006. p 387

Con base en entrevistas con directivos, coordinadores, administradores, capacitadores y maestros, se detectaron expectativas altas respecto a la enseñanza y el aprendizaje con el Programa y se llegó a la conclusión de que “*Enciclomedia* bien podría producir aprendizaje significativo, pero el alcance del aprendizaje dependería de cómo fuera utilizado el Programa y cuáles elementos y actividades fueran incorporados al evento educativo”⁷⁸

Se realizaron estudios sobre la interactividad llegando a la conclusión de que *Enciclomedia* podía producir un alto nivel de interactividad en el aula, ya que permitía que los alumnos se involucraran en el Programa; pero esto dependía de las estrategias que eran utilizadas por los maestros y por el uso de las sugerencias didácticas. Además se llegó a la conclusión de que el Programa proporciona acceso a infinidad de recursos estimulantes y abundantes y esto puede llegar a desviar de los objetivos a los alumnos y a los maestros si no existe una adecuada planeación.

Con respecto a la usabilidad del Programa se detectaron 50 problemas durante la exploración del Programa y estos problemas se pueden ver traducidos en la falta o nula usabilidad del *Programa Enciclomedia*.

Las recomendaciones a las que llegó la evaluación realizada por la Universidad de Harvard son las siguientes:

Mejorar la infraestructura, su mantenimiento y ofrecer apoyo técnico para así dar respuesta a los maestros que necesiten ayuda, ya que durante ese tiempo se detectaron equipos que estaban a la espera de ser reparados y además se detectó en algunos lugares donde las aulas estaban equipadas con el *Programa Enciclomedia* no se contaba con electricidad.

Extender el *Programa Enciclomedia* a otros grados tanto superiores como a inferiores a 5° y 6° grado de primaria para no perjudicar tanto al maestro como al alumno en el desarrollo de habilidades durante el uso del Programa.

⁷⁸ *Ibíd.*

Proporcionar mayores oportunidades de capacitación a los maestros y mayor acceso a las computadoras en las que está instalado el *software* para poner en práctica lo que van aprendiendo.

Establecer métodos para la rendición de cuentas para que los maestros sepan que existe control sobre quien usa el *Programa Enciclomedia*.

Incrementar los recursos financieros al *Programa Enciclomedia* para que las recomendaciones anteriores se lleven a cabo.

Esta evaluación fue una de las primeras que identificó los problemas del *Programa Enciclomedia*, después se realizaron otras evaluaciones que identificaron estos y otros problemas y que a la vez realizaron recomendaciones por ejemplo la evaluación realizada por la Comisión de Educación y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – México.

4.1.2 Comisión de Educación (2007)

En el año 2007 se realizó una evaluación al *Programa Enciclomedia* por la Comisión de Educación perteneciente a la Cámara de Diputados quien creó Subcomisión para Investigar y dar Seguimiento a todo lo Relativo al *Programa Enciclomedia* con el objetivo de analizar y controlar dicho Programa verificando si este dio resultados satisfactorios realizando recomendaciones a las dependencias responsables del Programa para el logro de sus metas.

Esta subcomisión realizó nueve sesiones con la participación de funcionarios de la SEP y del ILCE, así como de expertos en educación; donde se analizó el diseño, implementación, administración, operación, resultados y contratos del *Programa*

Enciclomedia así como también se analizaron evaluaciones sobre estudios internacionales sobre las TIC's y la calidad educativa.

Al analizarse cada uno de los aspectos mencionados, la subcomisión detectó diversas irregularidades en torno a la implantación de *Programa Enciclomedia*.

Con referente al financiamiento se detectaron grandes cantidades de dinero otorgadas al Programa, sin embargo a pesar de ello no se cumplieron varias acciones como las que a continuación se mencionan:

Desde la creación del prototipo hasta su establecimiento oficial como *Programa Enciclomedia*, el Programa no contó con recursos financieros autorizados por parte de la Cámara de Diputados de esto se deriva un procedimiento inusual ya que no se especificó la cantidad otorgada dentro del PEF de cada año.

Se menciona que para el año 2005 segunda etapa de equipamiento del *Programa Enciclomedia*, se programó la instalación de 18,464 aulas (MMS), en donde sólo se instalaron 7,287 aulas, quedando pendiente la instalación de 11,177 aulas, es decir la Dirección General de Tecnología de la Información (DGTI), no destinó por completo los recursos financieros otorgados por 2 mil 205 millones de pesos para la implementación del Programa ejerciendo sólo el 23% es decir 478 millones 337 mil 900 pesos del presupuesto otorgado dejando inconclusa la instalación de esta herramienta tecnológica a 11,177 aulas. Además según este informe no se demostró la existencia del equipo restante y no se proporcionaron documentos sobre la presunta penalización establecida en el contrato.

Así mismo se indica que de los 478 millones 337 mil 900 pesos que se ejercieron para el *Programa Enciclomedia* la cantidad de 69 millones 784 mil 200 pesos corresponden a los gastos por mantenimiento y consumo de alimentos.

El informe indica que "en la administración 2000-2006, la SEP no realizó los estudios de costo-beneficio donde se justificará la distribución de dinero para la

renta de las Aulas Enciclomedia, como la mejor opción para elevar los niveles de calidad de los aprendizajes de los alumnos de 5° y 6° grados de primaria”⁷⁹ es decir que la implantación del Programa no tuvo un análisis adecuado que considerara aspectos pedagógicos y de equidad para su puesta en marcha trayendo consigo diversas dificultades.

Otra irregularidad que se encontró con respecto al equipamiento de las aulas, fue la firma contratos multianuales por cinco años a las empresas que ganaron la licitación y que obligan a la actual administración a cumplir con esos contratos hasta los años 2010 y 2011, además las empresas incumplieron con los plazos establecidos en los contratos multianuales y según el informe la SEP no realizó las sanciones ni se inhabilitó a las empresas que incumplieron con las entregas del equipo *Enciclomedia*. Por lo que no se considera que este tipo de inversión haya garantizado las mejores condiciones para la educación básica, ya que se pudo comprar el equipo en lugar de rentarlo.

En este informe los responsables del *Programa Enciclomedia* indican que al momento de dar a conocer el proyecto “se giró la instrucción de llevarse a cabo en más de 165 mil aulas de 5° y 6° grados de primaria del país”⁸⁰ precipitándose así la contratación de empresas para equipar los salones de clase a lo que llamaron “atender la exigencia del entonces Presidente de la República”. Por ello se puede decir que la precipitación de llevar a cabo el Programa en todo el país no permitió que se llevara a cabo un proceso de planeación que permitiera aprovechar la experiencia, los avances, las estructuras educativas del país en materia de tecnología en educación.

Con respecto a las licitaciones la Comisión detectó ciertas irregularidades: de las once empresas que presentaron su propuesta económica y técnica, sólo siete

⁷⁹ Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados. **Resultados y Recomendaciones al Programa Enciclomedia. Primer Informe.** México. 2007. p. 8

⁸⁰ *Ibíd.* p. 10

realizaron contrato con la SEP⁸¹ las cuales se presume “ofrecieron diferentes precios para cada zona geográfica y ajustaron sus precios aproximadamente un 10%” para supuestamente beneficiarse entre sí y conseguir las licitaciones, además existe evidencia de recibos telefónicos de que el ex Director de la DGTI el Ing. Francisco Javier Cárdenas mantuvo comunicación con las empresas que ganaron la licitación de ser cierto esto se habrá infringido el artículo 30 del reglamento de la Ley de Adquisiciones y Arrendamientos y Servicios del Sector Público.⁸²

El informe señala la compra de más de 50,000 tutoriales de software con un costo de \$ 200 USD, precios superior a marcas como Microsoft E-Learning favoreciendo así a la empresa Fase Software, ocasionando un daño al erario público de 11 millones de dólares.

Con referente a los derechos de autor del *Programa Enciclomedia* que se encuentra conformado por tres elementos: el *software*, los contenidos, la plataforma tecnológica para la visualización y uso de la obra compilada.

Se indica que el *software* fue registrado y desarrollado por un particular que posteriormente lo donó al ILCE por la cantidad simbólica de 100 pesos por medio de un convenio, sin embargo se realizó un segundo convenio en el que el Dr. Felipe Bracho Carpizo creador del Programa cobró alrededor de 7 millones de pesos para ceder los derechos del Programa para su uso en México y en América Latina. Por esta razón la SEP sólo puede hacer uso del Programa en el país en

⁸¹ Las empresas son: THEOS, Ted Tecnología en consorcio con Dell de México; Interconecta; Mainbit en consorcio con Dell de México; Sistemas Aplicados de la Conurbación del Pánuco; Centro de Productividad Avanzada, Accesorios y Suministros Informáticos en consorcio con Corporativo Lanix y Alef Soluciones Integrales.

⁸² Artículo 30.- En las bases de las licitaciones, las dependencias y entidades, además de atender a lo previsto en el artículo 31 de la Ley, deberán observar lo siguiente:
VII. Precisar que será requisito el que los licitantes presenten una declaración de integridad, en la que manifiesten que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes;...

escuelas públicas de educación básica, ya que el extender este a otros niveles o grados educativos y distribuir el *software* libremente a instituciones y a las personas interesadas implica que la SEP asuma costos diversos que causa que esta dependencia no tenga los derechos de autor del *Programa Enciclomedia*.

Por ello el informe recomienda confirmar si éste se diseñó con recursos públicos, cuando el Dr. Felipe Bracho Carpizo era funcionario del CONACYT ya que un particular lo registró con el nombre de *Enciclomedia* ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI) el 17 de diciembre de 2001, aun cuando se anunció como un proyecto educativo del gobierno unos meses antes por la administración 2000-2006. Se hace mención de que “existe información que muestra que el propietario de los derechos de autor del *Programa Enciclomedia* lo está explotando y está lucrando de manera individual por medio de convenios a nivel internacional un ejemplo de esto es de un contrato que realizó con Egipto”⁸³

Con todo lo anterior se puede observar que no existió transparencia en los procesos de licitación de la administración pasada, además que no se garantizó que el Estado fuera dueño de los derechos de autor del *Programa Enciclomedia*, dejando que el creador lucrará con este en otros países dejando de lado el beneficio para su propio país.

La Comisión también realizó observaciones y recomendaciones que tienen que ver con la implementación de las TIC´s en la escuela, tomando como referencia la evaluación realizada por la Universidad de Harvard en el año 2006 la que señala que el *Programa Enciclomedia* “posee el potencial para producir aprendizaje significativo”⁸⁴ pero esto no significa que por sí sólo va a dar resultados favorables, sino esto depende de cómo sea utilizado y si quien lo utiliza sabe cómo manejarlo.

Esta evaluación detectó que había fallas en la capacitación y preparación de los docentes y que no hay evidencia en la que se demuestre que al usar el Programa

⁸³ *Ibíd.* p. 15

⁸⁴ *Ibíd.* p. 16

en las aulas impacte el aprendizaje, porque existen resultados variables de las clases y en las escuelas que se analizaron.

En este documento menciona que la OCDE en el 2006⁸⁵ indica que “la sola implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s), en la escuela y en el aula de clases, no garantiza que los resultados desarrollen aprendizajes y competencias significativas, tales como el pensamiento crítico, la solución de problemas complejos, la capacidad de abstracción, la creatividad y la colaboración”⁸⁶. Por ello es necesario que la implementación de estas tecnologías, tengan previamente capacitación y soporte técnico que permita un cambio de paradigma educativo y a la vez un cambio en el modelo de enseñanza aprendizaje.

Con respecto a las cuestiones técnicas del *Programa Enciclomedia* el informe indica que la Mesa de Servicios y Control de Calidad (MSC) “no ha cumplido de manera total con sus objetivos, ya que se ha concentrado sólo en monitorear y registrar las horas en el que se mantiene encendido el equipo y además no se ha aportado información sobre cómo se usa y sí efectivamente se está usando”⁸⁷ recomendando que de MSC debe asegurar el cumplimiento de sus objetivos para que pueda contar con información respecto al funcionamiento del Programa en cada aula en donde se encuentre instalado.

Con base en lo anterior, se llega a la conclusión de que la implementación del *Programa Enciclomedia* se ha visto afectada en gran parte por la falta de planeación que debería tener un programa de gran magnitud como éste, por lo visto en la Administración del ex Presidente Vicente Fox, se apresuró la decisión de implementar el Programa a todas las aulas de 5° y 6° grado de primarias en el país, sin un análisis previo en el que se observaran las deficiencias y las

⁸⁵ OCDE. Are Students Ready for a Technology-Rich World? OCDE. 2006.

⁸⁶ Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados. Óp. Cit. p. 16

⁸⁷ ibídem. p.17

oportunidades tanto pedagógicas, técnicas, de infraestructura, que tenía el país para poder incorporar este tipo de TIC's, al sistema educativo.

Con respecto a las presuntas irregularidades que se presentaron desde la planeación del Programa hasta su implementación demuestra que se realizó mediante procesos poco comunes, un ejemplo de ello es que se presume que las licitaciones llevadas a cabo beneficiaron a distintas empresas y en el que los costos fueron ajustados para poder llevar contratos multianuales que se llevaron a cabo en 2005 y 2006 y debido a ello en el actual sexenio del presidente Felipe Calderón Hinojosa, se ha obligado a cumplir y a atender el compromiso con las empresas integradoras del *Programa Enciclomedia* hasta los años 2010 y 2011.

Resulta importante que se tome en cuenta la recomendación de la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados, sin ser menos importantes las demás realizadas, al hacer énfasis en que para que se incorporen las TIC's en el ámbito educativo como es el caso de *Enciclomedia*, es necesario que los usuarios en este caso los alumnos, maestros y personal administrativo, cuenten con la capacitación necesaria para el uso y aprovechamiento de estas herramientas en las aulas y escuelas del país.

Otro punto que es necesario atender, es que las dependencias involucradas en el desarrollo e implementación del Programa, deben integrarse a un proceso de transparencia en el que justifiquen la distribución de grandes cantidades de dinero y por lo tanto también el que la SEP no resulte dueña de los derechos de autor del *software*, que aparentemente fue desarrollado con recursos del erario público.

Finalmente, se concluye que es innegable que el *Programa Enciclomedia* es una herramienta que se ha rodeado de opiniones negativas como positivas y ha contraído grandes cantidades de recursos financieros, pero es preciso señalar que también es una herramienta que acerca a los alumnos, maestros y directivos a otra forma de acercarse a la información.

4.1.3 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO 2008)

La evaluación realizada entre agosto del 2007 y marzo de 2008 por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales al *Programa Enciclomedia* fue a petición de la SEP y contratada por la Dirección General de Evaluación de Políticas de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas, tomando como base sus resultados y su diseño, el costo de esta evaluación fue de \$660,000 pesos.⁸⁸

Esta evaluación fue realizada por profesores-investigadores de la FLACSO-México⁸⁹ que al igual que las evaluaciones anteriores revisaron documentos, informes, entrevistas con los responsables del Programa, reportes e investigaciones realizados en torno a la implementación, administración y evaluación del *Programa Enciclomedia*.

En este documento presenta las características principales del *Programa Enciclomedia*, indicando que este hasta el momento “no está sujeto a Reglas de Operación pero tiene su fundamento normativo en la Ley General de Educación, el Plan Nacional de Desarrollo y los Lineamientos de Operación del propio Programa, así como en los Convenios de Colaboración que ha firmado con cada una de las Entidades Federativas y los contratos celebrados con sus proveedores”.⁹⁰

El diagnóstico es uno de los elementos más importantes para poder abatir e identificar la problemática y así llevar a cabo un proyecto, en este estudio se identifica que el *Programa Enciclomedia* no cuenta con diagnósticos actualizados sobre la problemática que atiende y recomienda que se debe tener información sobre: “el acceso y uso de equipos que tengan instalado el *software* de *Enciclomedia* y un análisis del nivel de alfabetización tecnológica de alumnos,

⁸⁸ Secretaría de Educación Pública. **Sección del Programa Enciclomedia**. México. 2006. www.sep.gob.mx/wb/sep1/programa_enciclomedia

⁸⁹ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Informe del Programa Enciclomedia**. México. 2008. p. 2

⁹⁰ *ibídem*. p. 6

docentes y directivos”⁹¹ identificando que con lo anterior se podrán tener indicadores con respecto al nivel de aprendizaje que los actores mencionados tienen cuando hacen uso de una herramienta como *Enciclomedia*.

Este estudio identificó que el *Programa Enciclomedia* no tiene definido el fin y el propósito, ya que como propósito según se plantea en el *Documento Base* el Programa pretende “Contribuir en la mejora de la calidad de la educación” y como fin se plantea “contribuir en fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de Tecnologías de Información”, en este último se hace énfasis en aspectos como equipamiento y cobertura, considerando que el sólo uso de las TIC’s no garantiza la contribución de fortalecer los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje ni que se alcance el propósito de mejorar la calidad de la educación. Por ello es necesario que se le dé más peso al desarrollo de habilidades, competencias, nuevas destrezas relacionadas a la incorporación de las TIC’s en el aula.

Además se identificó la ausencia de una planeación estratégica impidiendo que no existan distintos caminos viables para el cumplimiento del objetivo, por lo que el que las autoridades que se encargan del Programa según este informe sólo se han concentrado en ampliar su cobertura, mantener las aulas funcionando, capacitar a los maestros en el uso de esta herramienta sin que haya documentación de la efectividad que han tenido estos puntos.

Como se ha dicho es necesario que los encargados del Programa desarrollen una planeación estratégica que permita identificar los elementos y la experiencia con la que se cuenta y de ahí partir para desarrollar las estrategias para cumplir el objetivo principal que es mejorar la calidad educativa con ayuda del *Programa Enciclomedia*.

Los resultados del informe realizado por la FLACSO-México indican que el *Programa Enciclomedia* no está sujeto a Reglas de Operación, por lo que la falta de este ha impedido que las unidades administrativas encargadas del Programa y

⁹¹ *Ibidem*. p. 8

demás actores educativos que participan en el, tengan claro su función, sus responsabilidades, su vinculación entre sí y sus mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

De lo anterior es importante que se desprendan más indicadores cualitativos que permitan medir la eficiencia y efectividad con la que avanza el *Programa Enciclomedia*.

Así mismo el informe considera necesario que se hagan evaluaciones sobre la calidad de la capacitación, identificación de los grados de usabilidad, accesibilidad y satisfacción con que los usuarios evalúan el *Programa Enciclomedia*, ya que según esta evaluación no existen documentos que capturen la percepción de los beneficiarios de dicho Programa.

Los resultados que arroja el informe señalan que el *Programa Enciclomedia* no cuenta con elementos para conocer el impacto del Programa en las prácticas pedagógicas de los maestros ni en los aprendizajes de los alumnos, por ello recomienda que el Programa cuente con los recursos necesarios para que se evalúe permanentemente y se conozcan los efectos de dicho Programa en los alumnos y maestros y así se pueda identificar sus problemas y aprovechar sus aciertos.

Según las entrevistas realizadas a los responsables del *Programa Enciclomedia*, señalan que la mayor parte del presupuesto proporcionado al Programa se ha destinado al equipamiento de las aulas y a su soporte técnico, es decir a los pagos a los proveedores, pagos que la actual administración esta comprometida a pagar hasta los años 2010 y 2011 según los convenios multianuales que se firmaron durante el año 2005.

Al igual que las recomendaciones hechas por la Comisión de Educación en el año 2007, este informe señala que es necesario que se busquen otras opciones para el acceso al hardware y al software educativo una de ellas es el software de código abierto esta opción le permitiría al gobierno bajar los costos con respecto al equipamiento.

Con lo anterior se puede decir que el *Programa Enciclomedia* no deja de ser un proyecto educativo que puede permitir en el ámbito pedagógico nuevas prácticas que brinden a los alumnos la oportunidad de desarrollar algunas habilidades y competencias. Esto no quiere decir que se obtengan resultados inmediatos, es un proceso donde se requiere la formación de nuevas formas de administración, de habilidades y capacidades que requiere esta sociedad, en la que el uso de las TIC's llega a ser indispensable en el ámbito laboral y en la vida cotidiana.

Es importante que las unidades administrativas que se encuentran cargo del *Programa Enciclomedia* se comprometan a realizar sus funciones y con las Reglas de Operación que recomienda este informe se plasmaran en él entre otras cosas las responsabilidades que cada actor educativo participante tiene ante el *Programa Enciclomedia*.

4.2 Análisis de los Resultados del *Programa Enciclomedia*, respecto a las Metas establecidas y de las Evaluaciones Externas realizadas en torno al Programa.

El propósito del establecimiento de metas es medir los logros que se han de cumplir en un tiempo determinado, regularmente estas son precisas y cuantificables, por lo que en el *Programa Enciclomedia* se definieron las metas para cumplir al año 2004 y 2006, en cuanto a equipamiento de aulas, materiales digitalizados, alumnos beneficiados y maestros capacitados.⁹²

Para el análisis de las metas del *Programa Enciclomedia* se utilizaron los datos arrojados por la SEP, los informes de gobierno de la administración 2000-2006, lo que lleva esta administración y los resultados de las evaluaciones realizadas durante los años 2006, 2007 y 2008, referente al equipamiento de aulas de 5° y

⁹² Ver página 56.

Según la Directora Académica de Enciclomedia: Natividad Rojas V, confirmó mediante un correo electrónico el día 2 de octubre de 2009 que para los años 2007 y 2008 no se ampliaron las metas del *Programa Enciclomedia* referente al equipamiento de aulas y capacitación de maestros.

6°, materiales digitalizados y la capacitación de maestros se puede apreciar lo siguiente:

Tabla 7. Número y Porcentaje de aulas equipadas de 5° y 6° de primaria y materiales digitalizados respecto a las metas establecidas al 2004.

Metas 2004	Acciones 2004-2005	%	
21,434 aulas	Se equiparon: 21,434 Aulas Solamente Administradas (ASA) *	100	Instalando en aulas de 5° y 6° de primaria, de 6,700 escuelas y en aulas de los 548 Centros de Maestros. **
14 materiales digitalizados	Digitalización de 13 libros de texto gratuitos para alumnos de 5° y 6° grados de educación primaria, 8 libros para el maestro además de ficheros y avances programáticos. Sumando 21 materiales digitalizados ***	150	Cumpliendo 50% más de la meta establecida que era digitalizar 14 materiales.

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP, el Sexto Informe de Gobierno, la Página web oficial del *Programa Enciclomedia* y el Informe de Rendición de cuentas 2000-2006.⁹³

Considerando las metas establecidas durante el año 2004, según el Libro Blanco del *Programa Enciclomedia*, se instalaron 21,434 Aulas Solamente Administradas (ASA),⁹⁴ cumpliéndose la meta en tiempo; además “se beneficiaron 685,711 alumnos, los cuales 15,649 corresponden a primarias indígenas”,⁹⁵ verificando que la meta establecida al 2004, para beneficiar a 643,000 alumnos se cumplió logrando el beneficio de 42,711 alumnos más.

⁹³ Secretaría de Educación Pública. **Programa Enciclomedia, Libro Blanco**. México. 2006.p.21 Poder Ejecutivo Federal. **Sexto Informe de Gobierno**. México. 2006. p.74
 Secretaría de Educación Pública. **Página Web del Programa Enciclomedia**. México. 2006. www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Numeralia.htm
 Secretaría de Educación Pública. **Informe de Rendición de Cuentas 2000-2006**. México. 2006.p.69

⁹⁴ Aulas ASA. Se refiere a que las aulas adquiridas en esta primera etapa fueron compradas y no rentadas, como posteriormente se llevo a cabo con el demás equipos, mediante las Licitaciones Públicas Internacionales.

⁹⁵ Secretaría de Educación Pública. **Página Web del Programa Enciclomedia**. México. 2006. www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Numeralia.htm

Para el año 2006, se propuso instalar el *Programa Enciclomedia* en 165,615 aulas que representa el 100% de las aulas de 5° y 6° año, sin embargo como se muestra en la siguiente tabla esta meta no se cumplió, ya que desde el año 2005 hasta el año 2008 se instalaron sólo 125,562 aulas MMS de 5° y 6° año de primaria, que junto a las 21,434 aulas equivale al 88.7% de cobertura, sin embargo en la página web oficial del *Programa Enciclomedia* señala que más de 150,000 aulas se encuentran equipadas, es decir un poco más de 90% de las 165,615 aulas de 5° y 6° año de primaria por lo que se puede decir que los datos no coinciden con los proporcionados por la Dirección General de Materiales Educativos (DGME) que es la unidad responsable del *Programa Enciclomedia*.

Referente a los 21 materiales digitalizados, desde el año 2004 se cumplió la meta de ese mismo período y la meta para el 2006, sin embargo hasta el mes de julio del 2008 según la página web oficial del *Programa Enciclomedia*, se digitalizaron 13 libros para el alumno y 14 libros para el maestro, más 4 ficheros de actividades.

Tabla 8. Número y Porcentaje de aulas equipadas de 5° y 6° de primaria y materiales digitalizados respecto a las metas establecidas al 2006.

Metas 2006	Cifras por año**	N° Aulas equipadas	%
165,615 aulas	2005	8,845	5.34
	2006	115,141	69.52
	2007	1,572	0.94
	2008	4	0.002
	2009	No se realizó ninguna instalación	-
Metas 2006	N° Materiales digitalizados*		%
21 materiales digitalizados	Al 2004 se digitalizaron los 21 materiales educativos, superando la meta y cumpliendo la establecida al 2006		100

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP*, y la DGME**⁹⁶

⁹⁶ Secretaría de Educación Pública. *Programa Enciclomedia, Libro Blanco*. México. 2006.p.21
Dirección General de Materiales Educativos. *Respuesta a solicitud vía correo electrónico de Información del Programa Enciclomedia*. México. 2010.

Con estas acciones según la información proporcionada por la Dirección General de Materiales Educativos del Área del *Programa Enciclomedia* los alumnos beneficiados del año 2005 al 2008 son los siguientes:

Tabla 9. Número de alumnos de 5° y 6° de primaria beneficiados aproximadamente del año 2005 al 2009.

Ciclo escolar	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	Total
Alumnos Beneficiados	2,417,103	2,781,456	2,922,538	2,929,047	11,050,144

Fuente: Dirección General de Materiales Educativos. Respuesta a solicitud vía correo electrónico de Información del *Programa Enciclomedia*.⁹⁷

Con estas cifras se puede apreciar que del ciclo escolar 2005-2006, al ciclo escolar 2008-2009, se han beneficiado alrededor de 11, 050,144 alumnos.

Con respecto a la capacitación y actualización de maestros en servicio la SEP se puso como meta, por lo menos capacitar a 180,000 maestros al año 2006, considerando directivos, atp's, equipos técnicos estatales (ete); para esto se llevó a cabo en los Estados la Estrategia Nacional de Formación Continua para la Enseñanza Asistida por Enciclomedia, en el que se elaboraron:⁹⁸ 61 materiales informativos, guías de trabajo para los talleres cortos, fichas didácticas, videos de clase, manuales dirigidos a directores, maestros de nivel inicial e intermedio, atp's y formadores, a quienes se les distribuyeron durante el período 2005-2006 257,100 paquetes didácticos alcanzando en el ciclo escolar 2006-2007 alrededor de 300,000 paquetes distribuidos.

Debido a que no se contaba con datos de los maestros, directivos, atp's, ete, capacitados al año 2008, se mandó una solicitud con número 0001100377309 a la página web INFOMEX⁹⁹ pidiendo información acerca de la cantidad de maestros que se han capacitado, en donde se contestó que hasta el año 2008 la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio que capacita a maestros en servicio y basándose en los datos del Sistema de Registro, Acreditación y

⁹⁷ Dirección General de Materiales Educativos. Óp. Cit. México. 2010.

⁹⁸ Secretaría de Educación Pública. **Informe de Rendición de Cuentas 2000-2006**. México. 2006.p.69

⁹⁹ Secretaría de Educación Pública. **Solicitud Número 0001100377309**. México. 2009. www.infomex.gob

Certificación de los Procesos de Formación Continua y Superación Profesional de los Maestros en Servicio (SIRAF), son hasta el momento “317,361 cabe mencionar que algunos de ellos tienen funciones de apoyo técnico pedagógico (atp’s); sin embargo, el dato que se reporta no distingue entre maestros frente a grupo y atp’s.”¹⁰⁰ Posteriormente se realizó un correo electrónico a la Dirección General de Materiales Educativos del Área del *Programa Enciclomedia*, pidiendo entre otras cifras datos de los maestros, atp’s y directivos capacitados al año 2008, con esta información se complementaron las cifras y se comparó las cifras del SIRAF (317,361) con el total de 322,750 maestros, directivos, atp’s y ete capacitados del ciclo escolar 2004-2005 al 2007-2008, encontrando una diferencia de 5,389 actores educativos donde cabe la posibilidad que no se hayan considerado el total para la fecha en que se solicitó la información.

Tabla 10. Maestros, directivos, atp’s, ete’s, capacitados en el uso del Programa Enciclomedia del año 2004 al 2008.

Ciclo escolar	Maestros de 5° y 6° grado de primaria	Directivos	atp’s	ete	Totales por ciclo escolar
2004-2005	20,966	96	1,763	789	23,614
2005-2006	73,865	0	3,789	950	78,604
2006-2007	101,723	13,727	5,121	944	121,515
2007-2008	96,733	2,284	0	No se tienen cifras	99,017
Totales	293,287	16,107	10,673	2,683	322,750

Fuente: Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio: Capacitación de maestros en el uso de Enciclomedia
Dirección General de Materiales Educativos. Respuesta a solicitud vía correo electrónico de Información del *Programa Enciclomedia*¹⁰¹

Tabla 11. Número y porcentaje de los maestros de 5° y 6° grado de primaria capacitados respecto al total de maestros de educación primaria.

Ciclo escolar	N° maestros de 5° y 6° grado de primaria	N° de maestros en educación primaria*	%
2004-2005	20,966	561,342	3.73
2005-2006	73,865	563,022	13.11
2006-2007	101,723	564,822	18
2007-2008	96,733	566 809	17.06

Fuente: Elaboración propia con datos del PRONAP, la DGME y el INEGI*.¹⁰²

¹⁰⁰ *Ibidem*

¹⁰¹ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Informe del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP)**. México. 2007. p. 8-9

Dirección General de Materiales Educativos. **Respuesta a solicitud vía correo electrónico de Información del *Programa Enciclomedia***. México. 2010.

Como se puede apreciar la meta de capacitar a 180,000 maestros no se cumplió al 2006, ya que de los 563,022 maestros de educación primaria para ese ciclo escolar, sólo el 13.11% se capacitó para el uso del *Programa Enciclomedia* mostrándose un asenso para el siguiente ciclo escolar, sin embargo para el ciclo escolar 2007-2008 alrededor del 48.2% de los maestros de educación primaria no habían recibido capacitación lo cual quiere decir que hay aulas equipadas que no cuentan con un profesor capacitado, lo que afecta directamente la enseñanza de los alumnos y la confianza de los maestros al utilizar tecnología como el *Programa Enciclomedia*.

Con la información recabada vale la pena mencionar que durante la investigación se encontró gran cantidad de información en la que los datos difieren comenzando por discursos políticos en los que piden la reducción de presupuesto del *Programa Enciclomedia* o por informes de las mismas administraciones, por lo que se puede decir que la información publicada muchas veces se muestra alterada por intereses políticos que persisten en el país y a pesar de que la información debe ser objetiva y estar al alcance de la sociedad, los datos arrojados no corresponden a los proporcionados por la DGME que es la encargada del *Programa Enciclomedia*, que es considerable una fuente confiable.

4.3 Análisis de las Evaluaciones realizadas al *Programa Enciclomedia*

De las evaluaciones que se realizaron sobre el *Programa Enciclomedia* presentadas en este documento, se aprecia que sus resultados son similares, los

¹⁰² Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Informe del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP)**. México. 2007. p. 8-9
Instituto Nacional de Estadística y Geografía. **Personal docente - nivel educativo - 1950-2008 – nacional**. México. 2008.
www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu03&s=est&c=3270

cuales coinciden en la falta de un diagnóstico y una planeación estratégica para la implementación del *Programa Enciclomedia*, en los grados de 5° y 6° de primaria. Se presume de un insuficiente control y dirección de los recursos humanos, técnicos y financieros con los que cuenta el Programa, en el que se le ha dado prioridad a unos asuntos más que a otros, tal es el caso de la Mesa de Servicio y Control de Calidad que sólo monitorea el estado del equipo, es decir, sólo mide por cuánto tiempo se encuentra encendido y no registra las actividades que se realizan en el equipo, por tanto se desconoce si se utiliza con eficiencia.

Tomando a la capacitación como un elemento indispensable para asegurar el logro de objetivos, las evaluaciones indican que la capacitación para el uso del *Programa Enciclomedia* debe ser continua e impartirse a todos los maestros de nivel primaria del país, porque es muy probable que los que recibieron capacitación no se encuentren dando clases a los grados de 5° y 6° año y los que no han recibido dicha capacitación estén atendiendo a estos grupos, ya que por lo regular los maestros no permanecen en un mismo grado de un ciclo escolar a otro.

Por otro lado, se señalan grandes cantidades de dinero que se invirtieron para poder llevar a cabo el *Programa Enciclomedia*, esto según la evaluación realizada por la FLACSO–México, ha rebasado las asignaciones que se dan a diversos subsistemas educativos cada año, por lo que la recomendación que hacen es realizar un análisis de los costos que ha tenido el desarrollo del Programa en cuanto a equipamiento y a *software*, ya que estos son los componentes en los que se ha invertido más, sin embargo existen otras opciones que es necesario analizar que conlleven un costo más bajo como lo sugiere la Comisión de Educación, esta opción es el *software* libre o de código abierto que es menos costoso y puede hacer que exista más inversión en otros componentes que conforman en el *Programa Enciclomedia*.

Una observación que se encontró durante la investigación es que la información no se encuentra actualizada y los datos se encuentran dispersos, en cuanto a la página web oficial del *Programa Enciclomedia* tampoco se encuentra actualizada, en cuanto a la página de la SEP existe información y el documento de la

evaluación realizada por la FLACSO-México, su costo y sus responsables tanto del *Programa Enciclomedia* como de la evaluación, también en otro apartado que no se encuentra en la sección del Programa se encuentra el documento: *Libro Blanco*, sin embargo es recomendable que las autoridades responsables otorguen información y que esta se encuentre organizada promoviendo la transparencia sobre el estado financiero, las situaciones y recomendaciones pedagógicas hechas para el uso del *Programa Enciclomedia*. En lo que se refiere a la página web oficial del Programa se encuentra información que sirve para dar a conocer sus inicios y algunas cifras sobre los libros digitalizados, las aulas equipadas hasta el ciclo escolar 2006-2007, se observa que se presentan de manera general y la mayor parte de los datos se encuentran desactualizados, por lo que es importante mencionar que el tener acceso a la información sobre la operación del *Programa Enciclomedia* contribuirá a dar transparencia a su gestión.

También se observa que de las evaluaciones realizadas al *Programa Enciclomedia*, se hacen recomendaciones que parecieran no ser consideradas para llevar a cabo cambios que ayuden a un mejor aprovechamiento; por ejemplo se han localizado zonas donde se encuentra el equipo instalado y no hay electricidad esto es un problema que no deberían de tener las escuelas sea cual sea su nivel, ya que lo ideal es tener las condiciones necesarias para llevar a cabo la educación; obligación que el Estado debe vigilar y cumplir y que en algunos Estados de la República no se ve reflejada esta obligación.

Aunado a esto es preciso poner un ejemplo de una entrevista que se publicó en la revista *Proceso* a principios del año 2008 de un Estado de la República:¹⁰³ Oaxaca, que según el Ingeniero Kenneth Rosenzweig Espinal, quien fue contratado por la empresa Mainbit en mayo del 2007 para instalar equipos en dicho Estado, declaró que esta empresa que ganó la licitación para equipar las aulas con el *Programa Enciclomedia*; no cumplió en tiempo con instalar los equipos correspondientes faltando a lo establecido en el contrato al no alcanzar a

¹⁰³ DÁVILA, Patricia. **Enciclomedia: costosas mentiras.** Revista *Proceso* 13 enero de 2008. México. 2008. p. 34-39

equipar algunas de las aulas en el año 2006 y no capacitar por lo menos a tres personas para operarlos, por lo anterior se reafirma que no se cumplió en tiempo la meta de equipar al total de aulas (165,615) de 5° y 6° grado de primaria.

Además declara “La consigna fue ponerle sí a todo¹⁰⁴ y que el responsable de la escuela firmara de conformidad” “yo procuraba capacitar a una (persona), pero mis compañeros me decían que nunca daban la capacitación y la que daban era cómo se prende, cómo se apaga y ya”¹⁰⁵

Estas declaraciones ponen en duda el proceso de equipamiento de aulas que según los Lineamientos de Operación del *Programa Enciclomedia* indica que para la instalación del equipo es necesario contar con las características de “Aula Lista” esta aula debe tener la infraestructura necesaria para instalar y poner en uso los equipos del *Programa Enciclomedia*; el Ingeniero confirma que debían de reportar todos los equipos en operación de lo contrario no recibirían el pago, en su experiencia cuenta que tardó dos días para llegar al poblado de Santiago de Niltepe y que en algunas ocasiones tardaba cuatro horas llegar a una comunidad llevando consigo una planta de luz, ya que en esas comunidades no había energía eléctrica. Esta planta de luz servía para conectar el equipo y tomarle una foto funcionando, para después quitarlo e ir a otra escuela y realizar el mismo procedimiento.

Comenta de una escuela de una comunidad que no tenía luz y estaba construida de madera y lámina con un declive que parecía provocado por un deslave, es por estas condiciones que instaló el equipo en la iglesia del lugar, donde no podían utilizar el *Programa Enciclomedia*, por la falta de electricidad. Por casos similares al anterior el Ingeniero indica que la empresa Mainbit donó 40 plantas de

¹⁰⁴ El Ingeniero Kenneth Rosenzweig Espinal, indica que la Ingeniera Claudia Flores, vicepresidenta de la empresa Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicación (ANADIC) que fue subcontratada y que se encargó de formar los grupos de personal técnico para distribuir los equipos, giró la siguiente instrucción “Ustedes instalen les van a entregar una ruta. No importa si la escuela tiene ventanas, si tiene protecciones, si hay luz, si tiene techo, si van a instalar en la iglesia, en la escuela, en la casa del vecino, en un jacal o debajo de un árbol. Si hay quien selle y firme, instalan” *Ibíd.* p. 34

¹⁰⁵ *Ibíd.*

electricidad y que a él le tocó entregar cuatro en donde la gente lo invitaba a comer “dos tortillas con sal”.

Desafortunadamente esta situación la viven personas que habitan en comunidades aisladas, carecen de alimento, servicios como luz, agua, drenaje; problema que el Gobierno Federal ha tratado de disminuir con programas compensatorios que no tienen el impacto que se espera, realmente en estos casos las políticas de gobierno se deben de concentrar en cubrir las necesidades básicas de las personas y utilizar recursos que se le otorgan a Programas como *Enciclomedia* en lugar de otorgarles equipo que forzosamente utiliza la energía eléctrica y que no tendrá ningún uso a falta de este servicio. Aunque hay que aclarar que para estas comunidades desde la firma del ANMEB en el que se descentralizaron los servicios educativos y se reorganizó el SEM, es decir cuando el gobierno federal transfirió los recursos humanos, materiales, técnicos, los derechos y obligaciones a los Estados de la República, estos tienen la obligación de proveer los servicios de energía eléctrica, así como otorgarla a las escuelas, no obstante también es pertinente recordar que la SEP está a cargo del equipamiento, del control, soporte técnico y seguridad del equipo que se instaló en las aulas de 5° y 6° año de primarias públicas para llevar a cabo el *Programa Enciclomedia* por lo tanto junto con las autoridades estatales debe de garantizar las condiciones para la implantación de dicho Programa, situación que parece ser no tiene la cobertura necesaria en varios Estados de la República Mexicana.

Este es un ejemplo de muchos de los casos que se han presentado al equipar las aulas de primaria, en el que se ve reflejada la falta de transparencia y problemas relacionados con el proceso de equipamiento, como el insuficiente control y seguimiento de las acciones para equipar algunas aulas del país, además según esta información se presentan contradicciones en los datos que la SEP ha arrojado, contra los comprobantes y declaraciones que el Ingeniero encargado de equipar algunas de las aulas en Oaxaca ha realizado, cabe mencionar que este Estado es uno de los más desfavorecidos del país, aun así según las cifras del INEE en su informe del año 2004: “11mil 884 primarias en el país carecían de luz,

agua, patios, baños, paredes y techos”,¹⁰⁶ por ello es de suma importancia que el Gobierno Federal y los Gobiernos Estatales garanticen los servicios de luz, agua, drenaje y la infraestructura necesaria para que las escuelas de los poblados, comunidades que no cuenten con estos servicios no queden rezagados y así puedan recibir las mismas oportunidades, para implantar un Programa como *Enciclomedia* que brinda la oportunidad en los alumnos y maestros de desarrollar capacidades y habilidades que se requiere para ser parte de la sociedad del conocimiento y de la información.

Otro aspecto que es importante señalar es que en algunas escuelas se ha dado el caso de robo del equipo de cómputo del *Programa Enciclomedia*, esto es un problema que afecta directamente la oportunidad de los niños de utilizar esta tecnología y enriquecer su aprendizaje, ya que por demás se le tiene que agregar el tiempo de reporte de su extravió a la SEP y a la Mesa de Servicios y Control de Calidad de *Enciclomedia* y levantar el acta correspondiente a las autoridades y el tiempo que tome el reponer el equipo.

Por otro lado, existen algunas opiniones positivas de los maestros y alumnos que son los beneficiarios directos del *Programa Enciclomedia* que a continuación se presentan:¹⁰⁷

"Los alumnos muestran gran interés en cada una de las clases, pues les entusiasma saber que ahora los temas incluyen alguna sorpresa como rompecabezas, dibujos, juegos en equipo, memoramas, crucigramas, interactivos y demás elementos de apoyo". "Lo que sí no me gusta es cuando se *atora* la computadora y ya no sé cómo restablecerla". Profra. Eva Angelina Armenta

¹⁰⁶TINOCO, Yenise. **Enciclomedia perdidas por secundaria: 4 mil mdp.** en Revista Contralinea: secc. educación. 29 Mayo 2009. México. 2009. www.contralinea.info/archivo-revista/index.php/2009/05/24/enciclomedia-perdidas-por-secundaria-4-mil-mdp/

¹⁰⁷ Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia.** México. 2006. www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Lo_que_la_gente_opina/index.html En la evaluación realizada por la Universidad de Harvard en el 2006, se aprecian algunas opiniones de los maestros sobre el *Programa Enciclomedia* y la mayoría lo percibió como una herramienta que brinda oportunidades para ayudar a sus alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

González, profesora de la Escuela Primaria "Venustiano Carranza", en el Estado de Sinaloa.

"*Enciclomedia* ha sido de mucha utilidad en mi quehacer diario, ya que nos brinda muchos recursos y hace las clases más interactivas. Sabiendo utilizarla, da muy buenos resultados con los alumnos." Profesor José Librado Bustamante Carreras, turno vespertino de la Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Domínguez", en Culiacán, Sinaloa.

"Me gustan mucho los videos pero sobre todo las actividades interactivas, pues nos ayudan a pensar y a recordar más rápido [...] ahora participamos más y nos interesamos mucho por las actividades que realizamos." Daniel, alumno de quinto grado, de la Escuela Primaria "General Anatolio B. Ortega", del Estado de Sinaloa.

"Me encanta la *Enciclomedia*. Mi maestra no sabe utilizarla muy bien, pero algunos compañeros y yo le ayudamos un poco (.). *Enciclomedia* fue una gran idea, yo lo tomo como un divertido juego todos los días. Lo que más me gusta son las lecturas en audio y la ruleta. Pongo más atención a las clases y ahora me gusta más geografía porque la maestra nos pone videos. Me gustaría que le dieran cursos de cómo usarla a los maestros y que los niños de secundaria también la tuvieran, pues con ella se les dificultarían menos las clases." Dessire Ordaz, alumna de quinto año, de la Escuela Primaria "Justo Sierra Méndez", de Cd. Juárez, Chihuahua.

Como se ve las opiniones se encuentran divididas ya que por un lado se muestran las deficiencias en cuanto a planeación, el control, la insuficiente administración de recursos humanos, técnicos, financieros y el desarrollo que ha tenido la implantación del *Programa Enciclomedia* en los Estados del país; y por otro lado se encuentran las opiniones de algunas personas que están a favor del *Programa Enciclomedia* y otras de los beneficiarios directos indicando beneficios que han tenido algunos alumnos y maestros en el país, sin embargo estas opiniones no hacen a un lado los hechos e irregularidades que ha tenido la implantación del Programa en las aulas del país.

4.4 Comprobación de las Hipótesis

Ya que esta investigación pretende comprobar la hipótesis 1 respecto al equipamiento de aulas: “La meta establecida para equipar a 165,615 aulas al año 2006, no se llevó a cabo, debido a problemas relacionados con el proceso de equipamiento”

Al revisar la documentación general del *Programa Enciclomedia* respecto a las aulas equipadas y las evaluaciones consultadas, se considera que la hipótesis anterior se aprueba, ya que a pesar de que para ese año se equiparon 145,420 (87.8%) aulas de 5° y 6° grado y para el año 2008 se había alcanzado la cantidad de 146,996 (88.7%) aulas equipadas, no se llegó a la meta en el 2006 de equipar 165,615 aulas debido a problemas relacionados con el proceso de equipamiento tales como el insuficiente control, seguimiento y la falta de un diagnóstico sobre la situación del país, trayendo consigo irregularidades y falta de transparencia en el proceso de equipamiento, ampliando más la brecha digital que existe en el país.

Por lo anterior es importante mencionar que el desarrollo de una planeación estratégica en el *Programa Enciclomedia* debe ayudar a mejorar sus resultados aprovechando los recursos y experiencias con las que cuenta hasta hoy.

Por otro lado se buscó comprobar la hipótesis 2 con respecto a la capacitación de maestros para el uso de Enciclomedia: “La Estrategia Nacional de Capacitación para la Formación Continúa, cumplió la meta de atender a 180,000 maestros de educación primaria para el año 2006 en el uso del *Programa Enciclomedia*”.

Para esta hipótesis se recabaron los datos referentes a la capacitación demostrando que para ese año no se cumplió la meta, ya que al año 2006 sólo se capacitaron 73,865 maestros de 5° y 6° de primaria; sin embargo hasta el año 2008 los maestros que recibieron capacitación para el uso del *Programa Enciclomedia* fueron alrededor de 293,287 considerando que para el ciclo escolar 2007-2008 el total de maestros de educación primaria fue de 566,809, se puede decir que cerca del 48.2% de los maestros de educación primaria no recibieron

capacitación, lo que podría haber afectado la enseñanza de los alumnos, ya que existen aulas que se encuentran equipadas y no cuentan con un maestro capacitado debido a la rotación de maestros cada ciclo escolar.

Aun así no cabe duda que las TIC's han provocado cambios importantes en la sociedad, convirtiéndose cada vez más en herramientas habituales y en el que su uso forzosamente debe incorporarse a la educación, ya que esta debe dar respuesta a los cambios originados en la sociedad para que los alumnos puedan adquirir habilidades y competencias para enfrentarse al mundo laboral.

Es por ello que el *Programa Enciclomedia* puede brindar a los alumnos y maestros la oportunidad de desarrollar habilidades, competencias alrededor de las TIC's, aunque es importante que no se excluya a la población más vulnerable, para esto se requiere un incremento en el presupuesto para reforzar la infraestructura necesaria en las zonas más desfavorecidas para que las TIC's puedan ser efectivamente instaladas y aprovechadas.

Análisis FODA

A partir de la información que se recabó respecto al *Programa Enciclomedia*, se realizó un análisis FODA, el cual tuvo como objetivo el identificar las Fortalezas, Debilidades del Programa, así como también sus Oportunidades y Amenazas.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>El <i>Programa Enciclomedia</i> brinda oportunidades, para el desarrollo de competencias y habilidades en los alumnos y maestros en relación con las TIC's.</p> <p>Los beneficiarios del <i>Programa Enciclomedia</i> muestran más interés por aprender, siempre y cuando los maestros manejen bien el Programa.</p> <p>El 88.7% de las aulas de 5° y 6° de primaria tiene instalado el <i>Programa Enciclomedia</i></p> <p>Los maestros tienen acceso a distintos recursos multimedia (videos, fotos, audios, etc.) para fortalecer sus clases.</p> <p>El <i>Programa Enciclomedia</i> brinda capacitación a los maestros, atp's, directivos fortaleciendo sus habilidades en el uso de tecnología.</p>	<p>Expandir el <i>Programa Enciclomedia</i> a otros grados y niveles educativos, para evitar las brechas digitales.</p> <p>El <i>Programa Enciclomedia</i> puede fortalecerse al desarrollarse nuevas y mejores versiones.</p> <p>La capacitación constante de los maestros brinda la oportunidad de desarrollar habilidades en el uso de la tecnología.</p> <p>Otorga incentivos a los maestros dentro del Programa Carrera Magisterial, se recomienda reforzar con un plan de motivación.</p> <p>La participación de algunas organizaciones (*) fortalece el <i>Programa Enciclomedia</i>.</p> <p>Desarrollo de infraestructura y tecnología con proveedores especializados.</p> <p>Fortalecimiento de nuevos paradigmas como la incorporación de las TIC's a la educación y la creación de nuevos ambientes de aprendizaje.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>En algunas de las zonas rurales, las escuelas no cuentan con electricidad para la operación del <i>Programa Enciclomedia</i>.</p> <p>Incremento en la brecha tecnológica entre alumnos y maestros, además de la ya existente.</p> <p>Información e indicadores del estado actual del <i>Programa Enciclomedia</i> dispersos y/o desactualizados.</p> <p>Se carece de soporte técnico y administrativo eficiente.</p> <p>Insuficiente control sobre la información de la página web oficial y la utilización del <i>Programa Enciclomedia</i>.</p> <p>El <i>Programa Enciclomedia</i> no garantiza que la educación que reciban los alumnos sea de calidad.</p> <p>Falta de transparencia, rendición de cuentas, control y seguimiento.</p>	<p>El <i>Programa Enciclomedia</i> no está disponible a otros grados de educación primaria (1° al 4°), ni a otros niveles educativos</p> <p>Falta de control para evitar robos del hardware y software.</p> <p>Fallas técnicas del software y hardware atendidas con retrasos por parte de los proveedores.</p> <p>Se observan algunas deficiencias en el cumplimiento de los proveedores, se recomienda apegarse a la Ley de Adquisiciones y Arrendamientos y Servicios del Sector Público.</p>

(*) Principales organizaciones que realizaron convenios con la SEP para participar en el *Programa Enciclomedia*: Microsoft, TELMEX, ILCE, ITAM, UNAM, IPN, UAM, México Desconocido.

RECOMENDACIONES

Con los argumentos anteriores se realizaron las siguientes sugerencias que consisten en una visión general de la situación del *Programa Enciclomedia*:

Es conveniente que los responsables del *Programa Enciclomedia* continúen investigando acerca de los avances que ha tenido el Programa desde sus inicios hasta la fecha, identificando los problemas pedagógicos, técnicos, infraestructura y financieros a los que se ha enfrentado desde su puesta en marcha.

Es importante resaltar que las evaluaciones siempre serán relevantes ya que con éstas se puede medir el avance que un proyecto ha tenido durante cierto tiempo, por ello es preciso que las autoridades y diferentes responsables del *Programa Enciclomedia* aprovechen la información y los resultados con los que disponen para así establecer indicadores tanto cuantitativos como cualitativos que puedan servir para medir el logro de las metas y el avance del Programa.

Con el propósito de controlar y eficientar la operación del *Programa Enciclomedia*, se sugiere mantener una supervisión detallada del proceso de equipamiento en donde se verifique que las aulas se instalen en tiempo y forma con las debidas instrucciones, en caso contrario que la unidad responsable del *Programa Enciclomedia* sancione a la empresa licitadora; por otro lado es necesario crear mecanismos más eficientes que permitan mantener una mejor vigilancia sobre el desarrollo de las actividades que se realizan durante el día en clase comprobando que sea utilizado conforme al plan y en caso contrario informar la causa y propiciar una solución ya sea con capacitación o soporte técnico.

La capacitación es un proceso sumamente importante para la operación de proyectos que incorporan tecnología a la educación y aunque los resultados de la capacitación de los maestros de la República varían, es recomendable seguir capacitando y/o actualizando a los maestros; considerando que estos no permanecen en un mismo grado de un ciclo escolar a otro, estableciendo

indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan medir el grado de avance de las metas propuestas y la calidad de los resultados, proceso en el cual los directores toman un papel muy importante, ya que pueden contribuir en los docentes a motivar su deseo de aprender y a utilizar el *Programa Enciclomedia*.

Dado el impacto que han tenido las TIC's en la sociedad y la necesidad de incorporarlas a la educación, es necesario que en México, las políticas públicas respondan eficientemente a las necesidades de las personas, en especial de la población vulnerable, en donde los gobiernos de los Estados de la República les proporcionen los servicios básicos tales como: vivienda, empleo, salud, alimentación, agua, drenaje y electricidad, a través de acciones que contribuyan a reducir las desigualdades y faciliten la incorporación de Programas como *Enciclomedia*, brindado a los alumnos y maestros la oportunidad de incorporarse a la sociedad de la información y del conocimiento.

Para evitar que se amplíe la brecha digital de las Tecnologías de Información y de Comunicación en el país, como indica la evaluación realizada por la Universidad de Harvard y que recomienda se imparta el *Programa Enciclomedia* a la mayor parte de los alumnos y maestros para disminuir las desigualdades sociales, este deberá contemplar todos los grados de educación básica, considerando los distintos usos y costumbres de las comunidades de los Estados y Municipios. Además es importante que el Programa se encuentre al alcance de los maestros en proceso de capacitación para que pueda reforzar esta misma fuera del aula.

Es preciso que se continúen realizando evaluaciones y se realicen diagnósticos para saber el estado en que se encuentra el *Programa Enciclomedia*, identificando sus fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades, partiendo de la planeación y de acuerdo a las necesidades que se presentan en cada caso; para esto es necesario que recursos y actores educativos involucrados en el Programa como los atp's, maestros, directivos aporten elementos de acuerdo a su experiencia que pudieran resultar útiles y que a partir de esto se realicen acciones preventivas y correctivas, y se focalice u oriente la "planeación estratégica" considerando sus características, ya que el insuficiente control, monitoreo y evaluación de los

recursos humanos, financieros y técnicos impiden la mejora continua del *Programa Enciclomedia*.

En cuanto a los hurtos de equipos de cómputo del *Programa Enciclomedia*, se recomienda simplificar los excesivos trámites, con la finalidad de que las escuelas recuperen lo antes posible el equipo para evitar rezagos entre los alumnos y se otorgue más seguridad en las escuelas para evitar este tipo de incidentes.

Por otro lado, es necesario que se supervise, controle y se concentre la información relacionada con el *Programa Enciclomedia* en su página web oficial, donde se encuentren los documentos de dicho Programa como son el *Libro Blanco*, el *Documento Base* y los Lineamientos de Operación, así como sus evaluaciones, información sobre los avances del Programa en cada Estado, datos relevantes en cuanto capacitación y equipamiento de aulas.

En cuestión de capacitación aún no se tiene claridad de que ésta resulta suficiente y adecuada para su aprovechamiento, al igual no se sabe con certeza cuantas de las más de 146,996 aulas se encuentran en operación; todo esto con la finalidad de que la sociedad se encuentre informada sobre las acciones realizadas en relación con el *Programa Enciclomedia*, cumpliendo así las condiciones de transparencia y rendición de cuentas.

Con respecto al presupuesto, es necesario se asignen y utilicen eficientemente los recursos financieros estudiando detalladamente los costos y analizando las oportunidades para la utilización de *software* libre y el hardware de bajo costo.

Además es preciso que la SEP salvaguarde los derechos de autor del *Programa Enciclomedia*, ya que es un proyecto desarrollado con recursos del erario público, así el Programa podrá extenderse a otros niveles educativos y fortalecer la capacitación de los maestros fuera del aula.

CONCLUSIONES

Desde la creación del Sistema Educativo Mexicano en 1921, se ha buscado cubrir las necesidades que en su tiempo son importantes para llevar la labor educativa, en un principio se creó infraestructura y una estructura organizativa la cual requería el país para ampliar la enseñanza, sin embargo a lo largo del tiempo, este sistema se ha ido agotando, repercutiendo en la obsolescencia y en los bajos niveles en la calidad educativa.

En México el nivel educativo que causa más preocupación es la educación básica, por lo que se han realizado reformas, políticas y proyectos educativos con la intención universalizar el acceso a la educación, elevar la calidad de la educación y reorganizar la estructura burocrática que aqueja al Sistema Educativo Mexicano.

Desde la década de los noventa y como respuesta a estas necesidades, la SEP y el Gobierno Federal han tratado de eliminar ciertas barreras que obstaculizan la labor educativa impulsando insuficientes reformas como el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), el cual tuvo el objetivo de mejorar la calidad educativa, descentralizar la educación, revalorar la función magisterial, la reformulación de contenidos y materiales educativos, siendo este acuerdo un punto de partida para que los Estados se hicieran cargo de la educación de su población.

Mientras tanto con la llegada de la globalización y avances tecnológicos, la sociedad ha ido avanzando a pasos agigantados, cambiado el entorno social de los países; por esta razón la educación se ve en la necesidad de responder a las exigencias de la sociedad, brindando oportunidades a los individuos para adquirir habilidades, competencias, destrezas y valores que le permitan desarrollarse a lo largo de su vida.

En México se han creado políticas educativas en respuesta a estos cambios y considerando que la sociedad exige que los ciudadanos tengan otras habilidades y competencias relacionadas con las TIC's, se plasmó en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 la política "fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación básica, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorezcan el aprendizaje"; lo anterior dio pie a la creación del *Programa Enciclomedia*, esta política en sus líneas de acción se encuentra enfocada a reducir desigualdades ampliar oportunidades y mejorar la calidad educativa en el nivel básico, todo esto tomando como herramienta las TIC's.

Es así como el *Programa Enciclomedia* busca además de contribuir a la mejora de la calidad educativa, a través de los libros de texto digitalizados enriquecidos con recursos multimedia, promover la generación de nuevas prácticas pedagógicas, permitiendo acercar a los maestros y alumnos de 5° y 6° año de primaria a diversas fuentes de información actualizada, impactando así en el proceso educativo, con la participación de los Estados de la República, las unidades administrativas y los actores educativos. Sin embargo a lo largo de su implantación se han dado discusiones y análisis en cuanto a los recursos humanos, técnicos y financieros invertidos en el Programa en el que se detectaron irregularidades y deficiencias tanto en el *Programa Enciclomedia* como en el SEM.

El *Programa Enciclomedia* tuvo como metas proveer de equipo de cómputo a las aulas de 5° y 6° grado de primaria, capacitar a los docentes para la enseñanza con esta herramienta y digitalizar materiales e incorporarlos al Programa para que los beneficiarios directos: alumnos y maestros tuvieran acceso a esta herramienta para comenzar a insertarse en las exigencias de la sociedad.

Esta investigación tuvo como objetivo analizar el cumplimiento de metas al 2006 establecidas en el documento Libro Blanco publicado por la SEP en cuanto a equipamiento de aulas y capacitación de maestros, al mismo tiempo se analizó el proceso al que fue sometido para su puesta en marcha, esto permitió observar la controversia en torno al *Programa Enciclomedia* sustentándolo en las

evaluaciones realizadas por la Universidad de Harvard, la Comisión de Educación y la FLACSO-México junto con notas periodísticas y artículos de revistas.

Tras la controversia que rodea al *Programa Enciclomedia* se identificó que en un inicio las metas establecidas para llevar a cabo al 2004 se cumplieron, sin embargo ya para el año 2006 de las metas que se establecieron en el Libro Blanco del Programa sólo la meta de digitalizar los 21 materiales educativos se cumplió, llegando a 31 materiales educativos en total según cifras presentadas en la página web oficial del Programa.

Con relación a las hipótesis plateadas se llegó a la conclusión de que la hipótesis¹, que se refiere a “La meta establecida para equipar a 165,615 aulas al año 2006, no se llevó a cabo, debido a problemas relacionados con el proceso de equipamiento” se aprueba ya que para esa fecha sólo se instalaron 145,420 aulas de 5° y 6° de primaria; mientras que la hipótesis 2 indica que: “La Estrategia Nacional de Capacitación para la Formación Continúa, cumplió la meta de atender a 180,000 maestros de educación primaria al año 2006 en el uso del *Programa Enciclomedia*”, se rechaza debido a que la meta no se cumplió y sólo se capacitó a 73,865 maestros de primaria; este incumplimiento de metas reflejó que el Programa careció de un diagnóstico y de una planeación estratégica que debe corresponder a la realidad del país, sin embargo con esto se puede decir que se ha ampliado más la brecha digital que existe en el ámbito educativo, no sólo por las desigualdades que existen en el SEM, sino porque de los maestros capacitados al año 2008, alrededor del 48.2% no han recibido capacitación para el uso del *Programa*, lo cual indica que existen maestros al frente de grupos que tienen en sus aulas el *Programa Enciclomedia* que no se encuentran capacitados debido a la rotación de los maestros cada ciclo escolar.

Por otro lado, a lo largo de la investigación se dio cuenta de que en algunas ocasiones el proceso de equipamiento de aulas se vio alterado al infringir lo expuesto en los Lineamientos de Operación del *Programa Enciclomedia*, esto como resultado de los problemas relacionados con el proceso de equipamiento tales como un insuficiente control y seguimiento; además de que la infraestructura

en algunas aulas del país aun no son las adecuadas para poner en marcha un Programa como *Enciclomedia*.

Esta situación es respaldada con las evaluaciones externas presentadas en este documento, en las que indican una inversión de más de 21 mil millones de pesos en un Programa que presenta deficiencias de planeación frente a un sistema educativo que aún carece de infraestructura escolar y que requiere reforzar la capacitación y actualización para los actores educativos, principalmente para los maestros, que son los que se encuentran directamente vinculados con los alumnos y que llevan a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es preciso aclarar que los resultados deseados no sólo se basan en el cumplimiento de metas, también conlleva un proceso de capacitación y aunque el *Programa Enciclomedia* enriquezca los contenidos de libros de texto gratuito con recursos multimedia, de ninguna manera su uso podrá sustituir al maestro, por ello es preciso que a estos se les otorgue la capacitación continua, necesaria y pertinente; en donde se satisfaga sus propias necesidades de aprendizaje, ofreciendo a los alumnos la oportunidad de desarrollar habilidades y competencias necesarias que le ayudarán a introducirse a la sociedad actual.

Por otro lado es importante destacar que una política bien sustentada, no garantiza la obtención de resultados deseados, ya que depende de cómo se lleva a cabo y de los factores externos que influyen en los resultados de las políticas creando distintos escenarios que impiden obtener los resultados anhelados, sin embargo para enfrentar estas situaciones se requiere crear nuevas y mejores estrategias que respondan a necesidades más prioritarias de la población. En el caso del *Programa Enciclomedia*, dadas las declaraciones de los encargados de implantar el Programa, que indicaron que la decisión de su puesta en marcha se debió según los estudios a presiones ejercidas por la Administración pasada, decisión que hizo que se realizaran contratos con empresas precipitadamente para el equipamiento de aulas, cayendo en irregularidades, en el que no se tomó en cuenta la compra del equipo requerido para la mayor parte de las aulas, la utilización de recursos más económicos en beneficio de la educación y la

insuficiente infraestructura que persiste en algunas aulas de los Estados del país para llevar a cabo esta política, por lo que se confirma la falta de un diagnóstico y una planeación estratégica.

Vale la pena hacer mención que el proceso y los resultados arrojados varían debido a que los contextos son distintos en cada zona del país, de ahí la importancia que tiene el liderazgo dentro de la administración educativa, ya que a través de este elemento se estimula la relación entre los individuos para que en conjunto se logren los objetivos propuestos teniendo un uso más eficiente de las personas involucradas en el proyecto, es por ello que se considera al liderazgo como un elemento que impacta dentro de la implantación de Programas como el de *Enciclomedia*.

Bajo la política pública del fomento al uso de las TIC's en el ámbito educativo, es preciso señalar que aún falta mucho por hacer, por una parte se deben superar ciertos paradigmas y retos que impiden el uso de las TIC's en beneficio de la sociedad, para esto se requiere el compromiso y la sensibilización de los actores educativos al uso de las tecnologías; si bien es cierto que la utilización de las TIC's en educación no es un proceso que de resultados automáticos, ya que requiere que los docentes y alumnos cambien los paradigmas que no permiten la incorporación de las tecnologías en educación. A la par, se requiere que las autoridades garanticen las condiciones de igualdad en todas las escuelas públicas del país mejorando la infraestructura y dotando de mobiliario para que los objetivos se puedan cumplir en las mismas condiciones de infraestructura y equipamiento de las primarias, es así como la incorporación de las TIC's se ve como un área de oportunidad que permitirá combatir las desigualdades y la brecha digital que persisten en el país. Por este motivo es preciso e indispensable que el Poder Ejecutivo autorice y asigne el presupuesto necesario, para adquirir el hardware y el software requerido para todo el sector educativo del país.

Por otro lado se tiene claro que las opiniones acerca del *Programa Enciclomedia* son variadas, algunas apuntan a los beneficios que puede tener en los alumnos, otros señalan las deficiencias y los pocos o nulos avances que se han percibido durante estos años de operación, aunque las opiniones se encuentran divididas no se puede negar que en las aulas existe este recurso, por esta razón es importante que no se desaproveche y que se hagan a un lado los intereses políticos realizando objetivamente los análisis de la situación del país, conformando una sinergia entre los partidos políticos que conduzcan a la toma de decisiones para la mejora de la educación.

Por lo demás resulta significativo tomar en cuenta que si el *Programa Enciclomedia* se extiende a todos los grados y niveles educativos deben realizarse estudios a cerca de su uso y aprovechamiento en las escuelas, así como indagar las condiciones de infraestructura en las que se encuentran las aulas y escuelas así como establecerse proyectos piloto cuidadosos que permitan resolver los problemas administrativos, de soporte técnico y logísticos, antes de extenderlo a nivel nacional.

Por todo lo anterior es importante que la información acerca del Programa se encuentre disponible y al alcance de la sociedad en la que se promueva una adecuada rendición de cuentas y se dé cuenta de la condición actual del *Programa Enciclomedia*.

Finalmente es preciso apuntar que el SEM debe brindar a las escuelas del país infraestructura necesaria para llevar a cabo la educación; este proceso implica tiempo, compromiso y seguimiento, ello involucra a su vez el fortalecimiento de Programas como una política de Estado, en donde los mandatarios de las administraciones deben procurar seguir, para alcanzar los niveles deseados de calidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

BAENA, Paz Guillermina. **Estructura Socioeconómica de México**. Publicaciones Cultural. México. 2003.

BORELLO, José, et. al., **¿Brecha o división digital? Un análisis de ideas y prácticas en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la informática en Argentina. Desafíos a la especialización y a la competitividad**. Editorial Prometeo. Buenos Aires. 2006.

CALVO, Pontón Beatriz. "A 13 años de descentralización educativa en México. El Distrito Federal: un caso inconcluso". En: Guadalupe Teresinha Bertussi (coordinadora). **Anuario educativo mexicano. Visión retrospectiva**. Universidad Pedagógica Nacional y Miguel Ángel Porrúa. México. 2005.

Centro de Finanzas Públicas. **Nota informativa: Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 Enciclomedia**. H. Cámara de Diputados. México. 2008.

COHEN, Ernesto y Rolando Franco. **Evaluación de los Proyectos Sociales**. Siglo XXI editores. México. 2006.

Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos de la Cámara de Diputados. **Resultados y Recomendaciones al Programa Enciclomedia. Primer Informe**. México. 2007.

Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos.

DÁVILA, Patricia. **Enciclomedia: costosas mentiras**. Revista Proceso 13 enero de 2008. México. 2008

DELORS Jacques. **La educación encierra un tesoro**. Editorial Santillana. Ediciones Unesco. España. 1996.

Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio. **Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. El enfoque por competencias en la Educación Básica 2009**. México. 2009.

Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio. **El Plan General para la Formación Continua de docentes, directivos y personal de apoyo técnico-pedagógico para la enseñanza asistida por Enciclomedia**. SEP/SEB. México. 2006.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Informe del Programa Enciclomedia**. México. 2008.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. **Informe del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP)**. México. 2007.

Instituto Nacional de Evaluación para la Educación. **Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional: Estimaciones a partir del Sistema Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio escolar 2006-2007**. México. 2007.

Instituto Nacional de Evaluación para la Educación. **Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional: Estimaciones a partir del Sistema Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio escolar 2007-2008**. México. 2008.

LOZANO, Mónica. **Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la tecnología**. Editorial Convenio Andrés Bello. Colombia. 2005.

PAWDA Juan. **Logros, Inequidades y Retos del Sistema Educativo Mexicano**. Editorial Grijalbo. México. 1989.

Poder Ejecutivo Federal. **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**. México. 2001.

Poder Ejecutivo Federal. **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012**. México. 2007.

Poder Ejecutivo Federal. **Primer Informe de Gobierno**. México. 2007.

Poder Ejecutivo Federal. **Segundo Informe de Gobierno**. México. 2008.

Poder Ejecutivo Federal. **Sexto Informe de Gobierno**. México. 2006.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **II Encuentro Iberoamericano sobre objetivos del Milenio de Naciones Unidas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones**. Santiago de Chile. 2007.

REIMERS, Fernando (coord.) Aprender más y mejor. **Políticas, Programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México**. México. 2006.

REYES, Ponce, Agustín. **Administración Moderna**. Limusa Noriega Editores. México. 2004.

Secretaría de Educación Pública. **Informe de Rendición de Cuentas 2000-2006**. México. 2006.

Secretaría de Educación Pública. **Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia**. México. 2005.

Secretaría de Educación Pública. **Programa Enciclopedia, Libro Blanco.** México. 2006.

Secretaria de Educación Pública. **Programa Nacional de Educación 2001-2006.** México. 2001.

Secretaría de Educación Pública. **Programa Sectorial de Educación 2007-2012.** México. 2007.

Subsecretaría de Educación Básica. **Reforma Integral de la Educación Básica, Acciones para la Articulación Curricular.** México 2008.

Subsecretaria de Educación Básica y Normal. **Programa Enciclopedia Documento Base.** México. 2004.

FUENTES ELECTRÓNICAS

AYALA, Silvia, Juan Ramón Alba, et al. ***Enciclomedia'* sí seguirá, aunque con menos dinero.** Periódico Milenio. México. 2004.
www.foros.fox.presidencia.gob.mx/read.php?3,80450

Cámara de Diputados. **Departamento de Análisis y Monitoreo de Medios Electrónicos: *Enciclomedia* no ha dado muestras clara de su efectividad: diputados.** Carpeta Informativa: Reporte Matutino. México. 2007.
www3.diputados.gob.mx/camara/content/.../file/compendio.doc

El Universal. **Iniciará introducción de *Enciclomedia* en secundaria. El Universal.** México. 2006.
www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=370317&tabla=notas

Dirección General de Materiales Educativos. **Respuesta a solicitud vía correo electrónico de Información del *Programa Enciclomedia*.** México. 2010.

Dirección General de Materiales Educativos. **Solicitud Número 0001100320809.** México. 2009.
www.infomex.gob

Dirección General de Materiales Educativos. **Solicitud Número 0001100340709.** México. 2009.
www.infomex.gob

ESPINOSA Chávez, Juan Fernando y María Imelda Rubio Ayón. ***La Enciclomedia vista desde los Centros De Maestros.*** Congreso Estatal de Investigación Educativa Actualidad, Prospectivas y Retos. 4 y 5 de Diciembre. México. 2006.
www.educacion.jalisco.gob.mx/dependen/posgrados/CIIE/DctoCONGRESO.pdf

Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe. **Las tecnologías de la información y la comunicación para la integración social en América Latina.** Sociedad Civil. Santiago de Chile. 2005.
www.lasociedadcivil.org/docs/ciberteca/informe_final_de_investigacin.pdf

HINOJOSA, Sandra. **Buscan reactivar *Enciclomedia*.** Diario el Mañana. México. 2009.
www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=141734

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. **Personal docente - nivel educativo - 1950-2008 – nacional.** México. 2008.
www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu03&s=est&c=3270

LOZANO, Medina Andrés. **Apuntes sobre el proyecto modernizador. La educación en México; un ejemplo.** Red de Investigación sobre Educación Superior (RISEU). México. 2009.
www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0046.pdf

MELENDRO, Estefanía Miguel. **La globalización de la Educación**, Universidad de Salamanca. Revista Teoría de la Educación, volumen 17, Septiembre. Madrid. 2008.
www.mma.es/secciones/formacion_educacion/reflexiones/pdf/2008_09melendro.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
www.unesco.org/water/wwap/facts_figures/base_conocimientos.shtml

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Taller 3: **Calidad de la educación y competencias para la vida.** UNESCO. s/f
www.ibe.unesco.org/International/ICE47/Spanish/Organisation/Workshops/Workshop3CompSPA.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. **La educación para el desarrollo sostenible (EDS).** UNESCO. s/f
www.unesco.org/es/esd/

Partido Acción Nacional. **Voto Particular Del Grupo Parlamentario Del Partido Acción Nacional Sobre El Dictamen Con Proyecto De Decreto De Presupuesto De Egresos De La Federación Para El Ejercicio Fiscal Del Año 2005.** México. 2004.
www.gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/59/.../VotoParticularPEF2005.doc

PÉREZ, Ordaz Angélica. **El desafío: ¿Educación VS Globalización?** UAM. Revista Casa del Tiempo. Sec Laberinto. Publicación mensual de Difusión Cultural, Marzo – Abril. México. 2008.
www.uam.mx/.../casa_del_tiempo_eIV_num05-06_13_15.pdf

Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia.** México. 2006.
www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/

Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia.** México. 2006.
www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Numeralia.htm

Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia.** México. 2006.
www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Ingles_Enciclomedia.htm

Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia**. México. 2006.

www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Lo_que_la_gente_opina/index.html

Secretaría de Educación Pública. **Página web oficial del Programa Enciclomedia**. México. 2006.

www.encyclomedia.edu.mx/sitio_del_maestro

Secretaría de Educación Pública. **Programa Nacional de Carrera Magisterial**.

www.sep.gob.mx/wb/sep1/cncm_pncm

Secretaría de Educación Pública. **Resumen Ejecutivo PRONAP**. México. 2009.

www.sep.gob.mx/work/sites/sep1/resources/.../5/resumen.pdf

Secretaría de Educación Pública. **Sección del Programa Enciclomedia**. México. 2006.

www.sep.gob.mx/wb/sep1/programa_encyclomedia

Secretaría de Educación Pública. **Solicitud Número 0001100377309**. México. 2009.

www.infomex.gob

SERRANO, Arturo y Evelio Martínez. **La Brecha Digital: Mitos y Realidades**. Editorial UABC. México. 2003.

www.labrechadigital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf

Subsecretaría de Educación Básica. **Alfabetización Digital en Línea: Habilidades Digitales para Todos**. México. 2009.

www.168.255.15.7/SEB/blogseb/300/documentos/HDT.pdf

Subsecretaría de Educación Básica. **Dirección General de Formación Continua para Maestros en Servicio, Sec ENAMS**. SEP. México. s/f.

www.formacioncontinua.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=88

TINOCO, Yenise. **Enciclomedia perdidas por secundaria: 4 mil mdp**. en Revista Contralinea: secc. educación. 29 Mayo 2009. México. 2009.

www.contralinea.info/archivo-revista/index.php/2009/05/24/encyclomedia-perdidas-por-secundaria-4-mil-mdp/

ANEXOS

Anexo 1. Solicitud Número 0001100340709: Aclaración del Presunto Financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo al *Programa Enciclomedia*



05/08/2009 04:19:40

Solicitud de Información Pública o de Acceso a Datos

Número de Folio	0001100340709
Solicitante:	
Nombre o Razón Social	AIDEE DOMÍNGUEZ MONROY
Representante:	
Domicilio:	
Unidad de enlace:	
Dependencia o entidad:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Para efecto del cómputo del plazo establecido en el artículo 44 (en el caso de solicitudes de acceso a información pública) y 24 (para las solicitudes de acceso a datos personales), de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental se ha recibido su solicitud con fecha 5 de agosto de 2009.

Al haber enviado su solicitud por medio electrónico, acepta que las notificaciones y resoluciones que se formulen en atención a la misma, se pondrán a su disposición en los plazos establecidos en la Ley referida, en esta página, misma que se obliga a consultar para dar seguimiento a su solicitud. En el caso de acceso a datos personales se expedirán copias simples o certificadas. La entrega de éstos se hará en el domicilio de la Unidad de enlace o en el del solicitante mediante correo

El seguimiento a su solicitud podrá realizarlo, mediante el número de folio que se indica en este acuse, en la página de internet con dirección:

<http://www.infomex.org.mx/gobiernofederal>

Si por alguna falla técnica del sistema, no pudiera abrir las notificaciones y resoluciones que se pongan a su disposición en esta página, deberá informarlo a la unidad de enlace de la dependencia o entidad a la que solicitó información en un plazo de 5 días hábiles, a fin de que se le notifique por otro medio.

Plazo de respuesta a la solicitud de acceso a información pública gubernamental:

Conforme se establece en los artículos 40 y 44 de la Ley referida, los tiempos de respuesta o posibles notificaciones referentes a su solicitud, son los siguientes:

Respuesta a la solicitud, indicando la forma y medio en que se pondrá a su disposición la información, así como en su caso, el costo:	20 días	(02/09/2009)
Notificación en caso de que la información solicitada no sea de competencia de la dependencia o entidad:	5 días	(12/08/2009)
Requerimiento para proporcionar elementos adicionales o corregir información que permitan localizar la información solicitada:	10 días	(19/08/2009)
Notificación de ampliación de plazo para dar atención a la solicitud:	20 días	(02/09/2009)
Respuesta a la solicitud, en caso de que haya recibido notificación de ampliación de plazo:	40 días	(01/10/2009)
Acceso o envío de información una vez que indique el medio y forma de entrega y de tener costo, una vez efectuado el pago:		10 días

Conforme se establece en el artículo 24 de la Ley referida, los tiempos de respuesta o posibles notificaciones referentes a su solicitud de acceso a datos personales, son los siguientes:

Respuesta a la solicitud, indicando la forma y medio en que se pondrá a su disposición los datos personales, así como en su caso, el costo:	10 días	(19/08/2009)
Requerimiento para proporcionar elementos adicionales o corregir información que permitan localizar los datos solicitados:	10 días	(19/08/2009)
Acceso o envío de información una vez que indique el medio y forma de entrega y de tener costo, una vez efectuado el pago:		10 días

1. Las solicitudes recibidas después de las 15:00 horas de un día hábil o en un día inhábil, se dan por recibidas al día hábil siguiente.
2. La solicitud deberá enviarse a la unidad de enlace competente, reiniciándose el proceso de solicitud y los plazos de respuesta.
3. Este requerimiento interrumpirá el plazo de respuesta.
4. El solicitante deberá acreditar su identidad para recibir los datos personales con credencial de elector, cartilla del servicio militar, cédula profesional o pasaporte. La entrega de dichos datos se hará en la Unidad de Enlace (si decide recogerlos personalmente) o le serán enviados por medio de correo certificado con notificación. Si desea nombrar a un representante legal para que reciba sus datos, dicho representante deberá acudir directamente a la Unidad de Enlace para acreditar tal representación y recibir los datos personales.
5. La reproducción de los datos personales solicitados, únicamente podrá ser en copias simples (sin costo) o en copias

* A partir del 15 de julio de 2008 el INEGI es un organismo constitucional autónomo, por lo que toda solicitud de información deberá realizarse directamente en la dirección <http://www.inegi.org.mx>. El SISI continuará recibiendo solicitudes para esta Institución hasta el 14 de agosto de 2008.



05/08/2009

Solicitud de Información Pública o de Acceso a Datos

Número de Folio 0001100340709

Descripción de la solicitud:

Datos del solicitante

Nombre: AIDEE
 Primer Apellido: DOMÍNGUEZ
 Segundo Apellido: MONROY

Domicilio (para recibir notificaciones)

Calle:
 Número Exterior:
 Número Interior:
 Colonia:
 Entidad Federativa:
 Delegación o Municipio:
 Código Postal:
 Teléfono:
 Correo electrónico:

Datos adicionales del solicitante para fines estadísticos:

Fecha de Nacimiento: 19/08/1987
 Ocupación: Otros

Solicitud de información a

Dependencia o entidad: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Modalidad en la que se prefiere se le otorgue acceso a la información, de estar disponible en dicho medio

Modalidad de entrega: Entrega por Internet en el INFOMEX

Descripción clara de la solicitud de información:

Si es verdad que el BID, otorgó financiamiento al Programa Enciclomedia?. Desde que fecha otorgó financiamiento al Programa? En que consistió el acuerdo?, cuánto dinero otorgó?, por cuánto tiempo? Aún el BID sigue financiando el

Programa Enciclomedia, bajo que política internacional?, Cómo el BID evalúa el Programa?

Otros datos para su localización:

Anexo un documento acerca del Financiamiento del BID hacia el Programa Enciclomedia

Archivo de la descripción

0001100340709.pdf

Autenticidad de la información:

cc2d4bcf9f52fe7a3999c1c23c391b31

Autenticidad del acuse

787ace8728da7c7b59051619c3b01b8d

Autenticidad del archivo:

a9b067dbfe56eb2ae91345cca6f49314

Se recomienda conservar el presente acuse para fines informativos y aclaraciones.

DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES EDUCATIVOS



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

México, D. F., a 02 de septiembre de 2009.

A QUIEN CORRESPONDA:

Número de solicitud:

0001100340709

Respuesta:

En atención a la solicitud recibida con No. de Folio **0001100340709**, dirigida a la Unidad de Enlace de **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**, el día 05/08/2009, nos permitimos hacer de su conocimiento que con fundamento en el artículo 42, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Dirección de Gestión y Operación manifestó lo siguiente:

A partir del mes de mayo del año 2007 en que fue asignado el *Programa Enciclomedia* a la Dirección General de Materiales Educativos, no tenemos conocimiento que el BID haya financiado dicho programa, **ya que siempre ha sido financiado con recursos fiscales, mediante el presupuesto asignado y autorizado por la Cámara de Diputados.**

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Lic. Mariana Suárez

Enlace de la DGME.

Anexo 2. Solicitud Número 0001100320809: Información sobre el Financiamiento del *Programa Enciclomedia*



25/08/2009 05:35:53

Respuesta a solicitud de información adicional o de corrección

Número de Folio

0001100320809

Solicitante:

Nombre o Razón Social

AIDEE DOMÍNGUEZ MONROY

Representante:

Domicilio:

Unidad de enlace:

Dependencia o entidad:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Con fundamento en el artículo 40 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y con relación a su solicitud con No. de folio 0001100320809, se ha recibido con fecha de 25 de agosto de 2009, la información adicional o corrección de datos que le fue solicitada el 21 de agosto de 2009.

Conforme se estipula en el mismo artículo 40 de la Ley referida, los plazos de respuesta fueron interrumpidos con el requerimiento que le fue realizado y se reanudan a partir de la fecha de recepción de la información que se indica en este acuse.

Al haber enviado su solicitud por medio electrónico, acepta que las notificaciones y resoluciones que se formulen en atención a la misma, se pondrán a su disposición en los plazos establecidos en la Ley referida, en esta misma página, misma que se obliga a consultar para dar seguimiento a su solicitud.

<http://www.infomex.org.mx/gobiernofederal>

Si por alguna falla técnica del sistema, no pudiera abrir las notificaciones y resoluciones que se pongan a su disposición en esta página, deberá informarlo a la unidad de enlace de la dependencia o entidad a la que solicitó información en un plazo de 5 días hábiles, a fin de que se le notifique por otro medio.

Plazo de respuesta a la solicitud

Conforme se establece en los artículos 40 y 44 de la Ley referida, los tiempos de respuesta o posibles notificaciones referentes a su solicitud, son los siguientes:

Respuesta a la solicitud, indicando la forma y medio en que se pondrá a su disposición la

Notificación en caso de que la información solicitada no sea de competencia de la dependencia

Notificación de ampliación de plazo para dar atención a la solicitud:

Respuesta a la solicitud, en caso de que haya recibido notificación de ampliación de plazo:

Límite respuesta (23/09/2009)

5 días (01/09/2009)

20 días (23/09/2009)

40 días (21/10/2009)

1. La solicitud deberá enviarse a la unidad de enlace competente, reiniciándose el proceso de solicitud y los plazos de respuesta.

Se recomienda conservar el presente acuse para fines informativos y/o aclaraciones.



Respuesta a solicitud de información adicional o de corrección

25/08/2009

En atención a la notificación recibida con relación a la solicitud con número de folio 0001100320809 de la unidad de enlace de SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, de fecha 25 de agosto de 2009 se adjunta la información requerida:

El Programa del cual requiero la información es del Programa Enciclopedia, del año 2003 hasta el 2009, por su atención gracias!

Archivo de la descripción:

Autenticidad de la información:

856e25de5ec7f4ebcb2473285e5788b7

Autenticidad del acuse

676d3ecaab3d6c5ae8ab70d0eca2f91b

Se recomienda conservar el presente acuse para fines informativos y aclaraciones.



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE MATERIALES EDUCATIVOS

México, D. F., a 22 de octubre de 2009.

A QUIEN CORRESPONDA

Número de solicitud:

0001100320809

Respuesta:

En atención a la solicitud recibida con No. de Folio **0001100320809**, dirigida a la Unidad de Enlace de **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**, el día 16/07/2009, nos permitimos hacer de su conocimiento que con fundamento en el artículo 42 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la **Dirección General Materiales Educativos**, manifestó lo siguiente:

Se anexa archivo en formato Excel, con la respuesta a su solicitud.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Lic. Mariana Suarez, Enlace en la DGME

**CUADRO QUE MUESTRA EL IMPORTE ASIGNADO Y EROGADO
DE ENCICLOMEDIA DE LOS AÑOS 2004 A LA FECHA**

AÑO	IMPORTE PROYECTO PEF	IMPORTE ASIGNACIÓN ORIGINAL	IMPORTE ASIGNACIÓN MODIFICADA	IMPORTE EJERCIDO
2004	0.00	0.00	975,591,610.00	975,591,606.10
2005	2,105,000,000.00	2,105,000,000.00	478,337,963.88	478,337,963.74
2006	3,754,500,000.00	3,754,500,000.00	4,897,245,967.00	4,897,245,966.70
2007	7,053,400,000.00	3,553,400,000.00	7,218,877,679.00	7,145,765,371.00
2008	4,937,053,131.00	4,937,053,131.00	5,898,952,322.10	5,898,677,767.63
*2009	5,291,000,000.00	3,291,000,000.00	3,162,589,884.50	2,555,944,355.00

Nota:

* Cifras con corte al 31/08/2009

Anexo 3. Solicitud Número 0001100377309: Información en General del Programa Enciclomedia



02/09/2009 08:01:04

Solicitud de Información Pública o de Acceso a Datos

Número de Folio **0001100377309**

Solicitante:
Nombre o Razón Social **AIDEE DOMÍNGUEZ MONROY**

Representante:
Domicilio:

Unidad de enlace:
Dependencia o entidad: **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

Para efecto del cómputo del plazo establecido en el artículo 44 (en el caso de solicitudes de acceso a información pública) y 24 (para las solicitudes de acceso a datos personales), de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental se ha recibido su solicitud con fecha 3 de septiembre de 2009.

Al haber enviado su solicitud por medio electrónico, acepta que las notificaciones y resoluciones que se formulen en atención a la misma, se pondrán a su disposición en los plazos establecidos en la Ley referida, en esta página, misma que se obliga a consultar para dar seguimiento a su solicitud. En el caso de acceso a datos personales se expedirán copias simples o certificadas. La entrega de éstos se hará en el domicilio de la Unidad de enlace o en el del solicitante mediante correo

El seguimiento a su solicitud podrá realizarlo, mediante el número de folio que se indica en este acuse, en la página de internet con dirección:

<http://www.infomex.org.mx/gobiernofederal>

Si por alguna falla técnica del sistema, no pudiera abrir las notificaciones y resoluciones que se pongan a su disposición en esta página, deberá informarlo a la unidad de enlace de la dependencia o entidad a la que solicitó información en un plazo de 5 días hábiles, a fin de que se le notifique por otro medio.

Plazo de respuesta a la solicitud de acceso a información pública gubernamental:

Conforme se establece en los artículos 40 y 44 de la Ley referida, los tiempos de respuesta o posibles notificaciones referentes a su solicitud, son los siguientes:

Respuesta a la solicitud, indicando la forma y medio en que se pondrá a su disposición la información, así como en su caso, el costo:	20 días	(02/10/2009)
Notificación en caso de que la información solicitada no sea de competencia de la dependencia o entidad;	5 días	(10/09/2009)
Requerimiento para proporcionar elementos adicionales o corregir información que permitan localizar la información solicitada;	10 días	(18/09/2009)
Notificación de ampliación de plazo para dar atención a la solicitud:	20 días	(02/10/2009)
Respuesta a la solicitud, en caso de que haya recibido notificación de ampliación de plazo:	40 días	(30/10/2009)
Acceso o envío de información una vez que indique el medio y forma de entrega y de tener costo, una vez efectuado el pago:		10 días

Conforme se establece en el artículo 24 de la Ley referida, los tiempos de respuesta o posibles notificaciones referentes a su solicitud de acceso a datos personales, son los siguientes:

Respuesta a la solicitud, indicando la forma y medio en que se pondrá a su disposición los datos personales, así como en su caso, el costo:	10 días	(18/09/2009)
Requerimiento para proporcionar elementos adicionales o corregir información que permitan localizar los datos solicitados;	10 días	(18/09/2009)
Acceso o envío de información una vez que indique el medio y forma de entrega, y de tener costo, una vez efectuado el pago:		10 días

1. Las solicitudes recibidas después de las 15:00 horas de un día hábil o en un día inhábil, se dan por recibidas al día hábil siguiente.
2. La solicitud deberá enviarse a la unidad de enlace competente, reiniciándose el proceso de solicitud y los plazos de respuesta.
3. Este requerimiento interrumpirá el plazo de respuesta.
4. El solicitante deberá acreditar su identidad para recibir los datos personales con credencial de elector, cartilla del servicio militar, cédula profesional o pasaporte. La entrega de dichos datos se hará en la Unidad de Enlace (si decide recogerlos personalmente) o le serán enviados por medio de correo certificado con notificación. Si desea nombrar a un representante legal para que reciba sus datos, dicho representante deberá acudir directamente a la Unidad de Enlace para acreditar tal representación y recibir los datos personales.
5. La reproducción de los datos personales solicitados, únicamente podrá ser en copias simples (sin costo) o en copias

* A partir del 15 de julio de 2008 el INEGI es un organismo constitucional autónomo, por lo que toda solicitud de información deberá realizarse directamente en la dirección <http://www.inegi.org.mx>. El SISI continuará recibiendo solicitudes para esta Institución hasta el 14 de agosto de 2008.



02/09/2009

Solicitud de Información Pública o de Acceso a Datos

Número de Folio 0001100377309

Descripción de la solicitud:

Datos del solicitante

Nombre: AIDEE
 Primer Apellido: DOMÍNGUEZ
 Segundo Apellido: MONROY

Domicilio (para recibir notificaciones)

Calle:
 Número Exterior:
 Número Interior:
 Colonia:
 Entidad Federativa:
 Delegación o Municipio:
 Código Postal:
 Teléfono:
 Correo electrónico:

Datos adicionales del solicitante para fines estadísticos:

Fecha de Nacimiento: 19/08/1987
 Ocupación: Otros

Solicitud de información a

Dependencia o entidad: SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Modalidad en la que se prefiere se le otorgue acceso a la información, de estar disponible en dicho medio

Modalidad de entrega: Entrega por Internet en el INFOMEX

Descripción clara de la solicitud de información:

Con respecto al Programa Enciclopedia, con Referente a la asignación de presupuesto, en el libro blanco se presenta una tabla en la pág 32, pero no se describe, el porqué de las modificaciones del presupuesto original autorizado desde los años

2004 al 2006, quisiera que me proporcionaran las razones en las que se basaron para tomar esa decisión. [Anexo LINK <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>] Además quisiera el presupuesto propuesto, el otorgado y el ejercido de los años 2007 al 2008.

Cómo la SEP justifica la asignación de presupuesto al Programa Enciclomedia, frente a la Cámara de diütados, desde su implementación en el país, hasta la fecha (2004-2009)

A cuanto asciende la asignación de presupuesto del Programa Enciclomedia hasta la fecha (2009), y a cuánto se ejerció hasta el año 2009?

EL BID proporcionó financiamiento al Programa Enciclomedia?, de cuanto presupuesto durante cuanto tiempo, sus fases?, cuando se realizó el financiamiento?, Aún sigue el BID brindando apoyo económico a este Programa?

En que parte del presupuesto de la SEP (RAMO 11, 25, 33, FAEB, FAETA, FAM), se encuentra desglosado el gasto proporcionado al Programa Enciclomedia?

El costo total o aproximado del equipo Enciclomedia instalado en las aulas de 5º y 6º de primaria y de Centro de Formación de Maestros, y en otras instituciones

Cuántas aulas en total, y bajo que modalidad (ASA, MMS, compradas) han sido equipadas en todo el país hasta el año 2009

Cuántos materiales han sido digitalizados hasta el año 2009 y cuáles son

A Cuántos alumnos de primaria y secundaria se ha beneficiado en total y por separado en todo el país por hasta el año 2009; y con que versiones de Enciclomedia

Qué dependencias están encargadas de implementar en los Estados el Programa Enciclomedia

A cuántos maestros se han capacitado a nivel nacional hasta el año 2009

A Cuánto asciende el costo por capacitación y actualización de los maestros un aproximado individual o un total por año

A quienes se ha capacitado además de los maestros, y a cuántos hasta el 2009

Quién o qué dependencia se encarga de capacitar y actualizar a los maestros

Cuál es el costo derivado por el uso de las licencias de software de Microsoft Encarta y cuántas se asignaron para la instalación en el equipo de Enciclomedia. Aún siguen teniendo este recurso para el Programa?

Cuántas versiones existen de Enciclomedia, y cuáles son,

Se encuentran actualizados todos los equipos con la versión actual, y si no cuántos se encuentran actualizados

Cuando y por que se implementó el programa Enciclomedia a Secundarias?, Y se ha cancelado el Programa para este nivel escolar?, aún siguen funcionando las aulas?

En caso de que no se tengan las peticiones hasta el año 2009, o hasta el 2008, favor de proporcionar la mayor información posible y del por que de esto.

Otros datos para su localización:

Archivo de la descripción

Autenticidad de la información:

d3fe2aaf8223cc4afabbbe05218623c9

Autenticidad del acuse

3942ed66a50e51b72dc35a3ad4128cff

Se recomienda conservar el presente acuse para fines informativos y aclaraciones.



México, D. F., 30 de Octubre de 2009.

A QUIEN CORRESPONDA:

Número de solicitud:

0001100377309

Información solicitada:

“...Con respecto al *Programa Enciclomedia* y con referencia a la asignación de presupuesto, en el Libro Blanco se presenta una tabla en la pág. 32, pero no se describe el porqué de las modificaciones del presupuesto original autorizado desde los años 2004 al 2006, quisiera que me proporcionaran las razones en las que se basaron para tomar esa decisión.

[Anexo LINK

<http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>]

- Además, quisiera el presupuesto propuesto, el otorgado y el ejercido de los años 2007 al 2008.
- ¿Cómo la SEP justifica la asignación de presupuesto al *Programa Enciclomedia*, frente a la Cámara de diputados, desde su implementación en el país, hasta la fecha (2004-2009)?
- ¿A cuánto asciende la asignación de presupuesto del *Programa Enciclomedia* hasta la fecha (2009) y a cuánto se ejerció hasta el año 2009?
- EL BID proporcionó financiamiento al *Programa Enciclomedia*?, ¿cuánto presupuesto y durante cuánto tiempo?, fases.

- ¿Cuándo se realizó el financiamiento? ¿Aún sigue el BID brindando apoyo económico a este Programa?
- ¿En qué parte del presupuesto de la SEP (RAMO 11, 25, 33, FAEB, FAETA, FAM), se encuentra desglosado el gasto proporcionado al *Programa Enciclomedia*?
- ¿Cuál es el costo total o aproximado del equipo Enciclomedia instalado en las aulas de 5° y 6° de primaria y de Centro de Formación de Maestros y en otras instituciones?
- ¿Cuántas aulas en total y bajo qué modalidad (ASA, MMS, compradas) han sido equipadas en todo el país hasta el año 2009?
- ¿Cuántos materiales han sido digitalizados hasta el año 2009 y cuáles son?
- ¿A cuántos alumnos de primaria y secundaria se ha beneficiado en total y por separado en todo el país hasta el año 2009; y con qué versiones de Enciclomedia?
- ¿Qué dependencias están encargadas de implementar en los Estados el *Programa Enciclomedia*?
- ¿A cuántos maestros se han capacitado a nivel nacional hasta el año 2009?
- ¿A cuánto asciende el costo por capacitación y actualización de los maestros un aproximado individual o un total por año?
- ¿A quiénes se ha capacitado además de los maestros y a cuántos hasta el 2009?
- ¿Quién o qué dependencia se encarga de capacitar y actualizar a los maestros?
- ¿Cuál es el costo derivado por el uso de las licencias de software de Microsoft Encarta y cuántas se asignaron para la instalación en el equipo de Enciclomedia? ¿Aún siguen teniendo este recurso para el Programa?
- ¿Cuántas versiones existen de Enciclomedia y cuáles son?
- ¿Se encuentran actualizados todos los equipos con la versión actual? y si no, ¿cuántos se encuentran actualizados?
- ¿Cuándo y por qué se implementó el *Programa Enciclomedia* a Secundarias?, ¿se ha cancelado el Programa para este nivel escolar, o aún siguen funcionando las aulas?

En caso de que no se tengan las peticiones hasta el año 2009, o hasta el 2008, favor de proporcionar la mayor información posible y del porqué de esto..."(sic)

Respuesta:

En atención a la solicitud recibida con No. de Folio **0001100372509**, dirigida a la Unidad de Enlace de **SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**, el día 31/08/2009, nos permitimos hacer de su conocimiento que con fundamento en el artículo 42, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, La Dirección General de Materiales Educativos, la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y la Dirección General de Tecnología de la Información, manifestaron lo siguiente:

Con respecto al *Programa Enciclomedia* y con referencia a la asignación de presupuesto, en el Libro Blanco se presenta una tabla en la pág. 32, pero no se describe el porqué de las modificaciones del presupuesto original autorizado desde

los años 2004 al 2006, quisiera que me proporcionaran las razones en las que se basaron para tomar esa decisión.

[Anexo LINK

<http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>]

En el anexo 4 del Libro Blanco se incluyen las modificaciones presupuestales que se realizaron en 2004, 2005 y 2006, mismas que se realizaron en estricto apego a lo dispuesto en la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público y la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, según corresponda.

Además, quisiera el presupuesto propuesto, el otorgado y el ejercido de los años 2007 al 2008.

CUADRO QUE MUESTRA EL IMPORTE ASIGNADO Y EROGADO DE ENCICLOMEDIA DE LOS AÑOS 2004 A LA FECHA

AÑO	IMPORTE PROYECTO PEF	IMPORTE ASIGNACIÓN ORIGINAL	IMPORTE ASIGNACIÓN MODIFICADA	IMPORTE EJERCIDO
2004	0.00	0.00	975,591,610.00	975,591,606.10
2005	2,105,000,000.00	2,105,000,000.00	478,337,963.88	478,337,963.74
2006	3,754,500,000.00	3,754,500,000.00	4,897,245,967.00	4,897,245,966.70
2007	7,053,400,000.00	3,553,400,000.00	7,218,877,679.00	7,145,765,371.00
2008	4,937,053,131.00	4,937,053,131.00	5,898,952,322.10	5,898,677,767.63
*2009	5,291,000,000.00	3,291,000,000.00	3,162,589,884.50	2,555,944,355.00

Nota:

* Cifras con corte al
31/08/2009

¿Cómo la SEP justifica la asignación de presupuesto al *Programa Enciclomedia*, frente a la Cámara de diputados, desde su implementación en el país, hasta la fecha (2004-2009)?

Referente a la justificación para la asignación de presupuesto al *Programa Enciclomedia*, de acuerdo a lo anteriormente expuesto la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó comprometer los recursos de los ejercicios 2005 a 2010 y 2006 a 2011 respectivamente para llevar a cabo la contratación multianual de Prestación de Servicios para poner a disposición de la Dependencia la Infraestructura necesaria para la ejecución y monitoreo remoto del *Programa Enciclomedia*, adjudicándose 11 contratos en 2005 y 3 en 2006, realizando en su oportunidad las gestiones administrativas para justificar la aprobación del recurso presupuestario.

¿A cuánto asciende la asignación de presupuesto del *Programa Enciclomedia* hasta la fecha (2009) y a cuánto se ejerció hasta el año 2009?

La información con que cuenta la DGME sobre el presupuesto ejercido, es la siguiente:

- El **presupuesto** para el **2007** desde el mes de mayo y hasta diciembre, que se ejerció fue de: \$6'365,692,380.38;
- Para el año **2008** fue de \$5'898,677,767.63.
- Para el año 2009, se ha ejercido desde el mes de enero a septiembre la cantidad de \$3'146,286,073.77.

EL BID proporcionó financiamiento al *Programa Enciclomedia*?, ¿cuánto presupuesto y durante cuánto tiempo?, fases.

Conforme a lo indicado en la página 18 del Libro Blanco no fue concretado acuerdos para que el BID financiara la operación del *Programa Enciclomedia*. Los recursos asignados han sido de tipo fiscal. Éstos forman parte del Presupuesto de Egresos de la Federación. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no aportó financiamiento alguno al *Programa Enciclomedia*

¿Cuándo se realizó el financiamiento? ¿Aún sigue el BID brindando apoyo económico a este Programa?

Conforme a lo indicado en la página 18 del Libro Blanco no fue concretado acuerdos para que el BID financiara la operación del *Programa Enciclomedia*. Los recursos asignados han sido de tipo fiscal. Éstos forman parte del Presupuesto de Egresos de la Federación. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) no aportó financiamiento alguno al *Programa Enciclomedia*

¿En qué parte del presupuesto de la SEP (RAMO 11, 25, 33, FAEB, FAETA, FAM), se encuentra desglosado el gasto proporcionado al *Programa Enciclomedia*?

En cuanto al financiamiento, se proporciona la siguiente dirección de internet en la que se encuentra la ubicación del presupuesto asignado, así como **el desglose para el Programa Enciclomedia en el año 2008**:

- <http://anuncio.dgpp.sep.gob.mx/2008/311/pptoreg.pdf>

Respecto a las siguientes preguntas se detalla la respuesta:

¿Cuál es el costo total o aproximado del equipo Enciclomedia instalado en las aulas de 5° y 6° de primaria y de Centro de Formación de Maestros y en otras instituciones?

¿Cuántas aulas en total y bajo qué modalidad (ASA, MMS, compradas) han sido equipadas en todo el país hasta el año 2009?

¿Cuántos materiales han sido digitalizados hasta el año 2009 y cuáles son?

¿A cuántos alumnos de primaria y secundaria se ha beneficiado en total y por separado en todo el país hasta el año 2009; y con qué versiones de Enciclomedia?

Es de manifestarle que la información que se detalla más adelante se encuentra publicada en la página de internet de la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, Comprasep en el rubro de la SEP COMPRÓ Licitación Pública Internacional 00011001-012/04, de la que se desprende del contenido del Acta de Fallo que la SEP adquirió los equipos instalados en todo el país correspondientes a la PRIMERA FASE con un total de 21,434 Aulas ASA (Aulas Solamente Administradas). La dirección de internet donde se encuentra la información es la siguiente:

- <http://comprasep.sep.gob.mx/Doctos/lic/00011001-012-04/FALLO-00011001-012-04.pdf>

En lo referente a la SEGUNDA FASE, se instalaron 125,562 aulas Enciclomedia, correspondientes a las aulas MMS (Modelo Multianual de Servicios), en este caso derivado de las Licitaciones Públicas Internacionales 00011001-014-05 y 00011001-004-06 se realizó un estimado global de acuerdo al fallo de dichas licitaciones, mismas que puede consultar en las siguientes páginas de internet:

- <http://comprasep.sep.gob.mx/Doctos/lic/00011001-014-05/FALLO-00011001-014-05.pdf>
- <http://comprasep.sep.gob.mx/Doctos/lic/00011001-004-06/FALLO0001100100406.pdf>

La información que solicita sobre los materiales digitalizados, se informa que para 5º y 6º grado de primaria, los materiales educativos digitalizados son los siguientes: Español, Español Lecturas, Matemáticas, Ciencias Naturales, Historia, Atlas de México, Atlas Universal y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Los alumnos de primaria beneficiados, en la siguiente página de internet se puede consultar la información solicitada en el rubro de CONOCE ENCICLOMEDIA:

- <http://www.encyclomedia.edu.mx>

¿Qué dependencias están encargadas de implementar en los Estados el Programa Enciclomedia?

Es de precisar que la Secretaría de Educación Pública es la responsable del Programa Enciclomedia a nivel nacional sin embargo, desde los años de 2004 y 2005 celebró convenios de coordinación con las Entidades Federativas, en los que se pactaron obligaciones para su implementación y operación.

¿A cuántos maestros se han capacitado a nivel nacional hasta el año 2009?

De acuerdo al sistema de registro acreditación y certificación de los procesos de formación continua y superación profesional de los maestros en servicio (SIRAF) los maestros capacitados son hasta el momento 317, 361 debido a que este ciclo escolar aún no termina y el dato citado es del año pasado en que inicio el programa.

¿A cuánto asciende el costo por capacitación y actualización de los maestros un aproximado individual o un total por año?

El costo promedio para capacitación individual es de \$ 194.46 a nivel federal.

¿A quiénes se ha capacitado además de los maestros y a cuántos hasta el 2009?

La Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio capacita maestros en servicio de acuerdo con el Sistema de Registro, Acreditación y Certificación de los Procesos de Formación Continua y Superación Profesional de los Maestros en Servicio (SIRAF), son hasta el momento 317, 361 debido a que este ciclo escolar aún no termina, cabe mencionar que algunos de ellos tienen funciones de Apoyo Técnico Pedagógico (ATP's); sin embargo, el dato que se reporta no distingue entre docentes frente a grupo y ATP's.

¿Quién o qué dependencia se encarga de capacitar y actualizar a los maestros?

La Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio se encarga de capacitar a maestros frente a grupo y lo realiza a través del personal de las Instancias Estatales de Formación Continua y de los Centros de Maestros.

¿Cuál es el costo derivado por el uso de las licencias de software de Microsoft Encarta y cuántas se asignaron para la instalación en el equipo de Enciclomedia? ¿Aún siguen teniendo este recurso para el Programa?

Se informa que las licencias de software de se adquirieron fueron únicamente para los equipos informáticos adquiridos a través del proceso licitatorio llevado a cabo en el año 2004, poniéndose a consideración la página de internet para su consulta:

- <http://comprasep.sep.gob.mx/Doctos/lic/00011001-012-04/BASES-00011001-012-04.pdf>

¿Cuántas versiones existen de Enciclomedia y cuáles son?

Se informa que las versiones existentes del *Programa Enciclomedia*, existen 3 versiones que han llegado a los salones de clases para 5º y 6º grados de primaria y son las siguientes: 1.0, 1.2 y la última versión es la 2.0.

Se encuentran actualizados todos los equipos con la versión actual? y si no, ¿cuántos se encuentran actualizados?

El número de aulas que se tienen registradas con la actualización del software Enciclomedia 2.0 es la cantidad de 120,892.00 y faltan por actualizar 4,670 aulas, según el Portal de Transparencia de la Mesa de Servicios y Control de Calidad (MSC).

¿Cuándo y por qué se implementó el *Programa Enciclomedia* a Secundarias?, ¿se ha cancelado el Programa para este nivel escolar, o aún siguen funcionando las aulas?

Se manifiesta que el *Programa Enciclomedia* en su fase secundarias no operó derivado del inicio de procedimiento de terminación anticipada de los contratos multianuales de prestación de servicios, de fecha 29 de enero de 2007, a cargo de las áreas administrativas dependientes de la Oficialía Mayor.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Lic. Mariana Suárez, enlace de la DGME
Lic. Yessica Martínez, enlace de la DGFCMS
Lic. Anabel Jiménez, enlace de la DGTEC

Anexo 4. Solicitud vía correo electrónico de Información del *Programa Enciclomedia* a la Coordinación Nacional del Programa a cerca del equipamiento de aulas, capacitación de maestros y alumnos beneficiados

Programa Enciclomedia

De: **Αιδεε καρινα**

Enviado: martes, 26 de enero de 2010 05:18:59 p.m.

Para: mtorres@sep.gob.mx

Ing. Miguel Torres Ramírez

Coordinador Nacional del *Programa Enciclomedia*

PRESENTE

Soy Aideé Karina Domínguez Monroy, alumna de la Universidad Pedagógica Nacional de la Unidad 099, DF Poniente, en México DF, con número de matrícula 06327231; actualmente estudio la Licenciatura en Administración Educativa en 8° Semestre; la información que solicitó es sólo para realizar mi tesina de Licenciatura que trata sobre el análisis de los resultados que ha arrojado el *Programa Enciclomedia*, hasta el 2008, por lo anterior, he acudido a usted, para obtener datos precisos y de una fuente confiable, ya que existen algunos datos que no se encuentran disponibles agradeciéndole su atención al proporcionarme información.

Según los datos del Libro Blanco, para el 2004 se instalaron 21,434 aulas ASA y ya para el 2005 125,562 aulas MMS, estos datos suman 146,996, pero quisiera corroborar esta última cifra, ya que según este documento <http://www.oei.es/pdf2/informe-INEE-2008.pdf> "para diciembre de 2007, se registraban **146 mil 964 aulas** de 5° y 6° con equipo Enciclomedia". [pág. 127] y en el siguiente documento <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155512s.pdf> señala en su pág. 19

"Para el ciclo escolar 2006-2007 están operando un total de **148 mil 415 aulas** de medios en todo el territorio nacional."

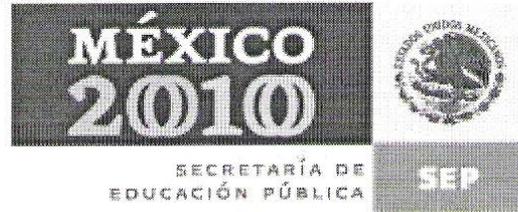
- Quisiera me proporcione por favor **¿Cuántas aulas se han instalado en los años: 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009?**, ya que la pág. oficial del *Programa Enciclomedia* no se encuentra disponible desde aprox .el mes de octubre del año anterior y esta información no se encuentra disponible ni correcta
- **¿Cuántos maestros, atp's y directivos, han sido capacitados en los años 2006 y 2008?**
- **¿Cuántos alumnos han sido beneficiados por el *Programa Enciclomedia* en los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009?**

Sin más por el momento, le agradezco su atención y le ruego me diga sí usted me puede resolver esas dudas¹ y sí se le es posible mandarme información digital respecto a estos cuestionamientos, o en donde puedo acudir para obtener este tipo de información o el nombre de un documento que me sea útil.

Saludos!

Atte Aideé Karina Domínguez Monroy

Subsecretaría de Educación Básica
 Dirección General de Materiales Educativos
 Dirección General Adjunta de Materiales Educativos
 Programa Enciclomedia



Oficio No. DGAPE/0019/2010

México D.F., 8 de febrero de 2010.

C. Aideé Karina Domínguez Monroy
 Presente.

Por instrucciones superiores, me refiero a su correo electrónico de fecha 26 de enero de 2010, por medio del cual informa que en virtud de se encuentra realizando su tesina de Licenciatura sobre el análisis de los resultados que ha arrojado el Programa Enciclomedia hasta el año 2008, solicita a la diversa información relativa a dicho Programa, con la finalidad de obtener datos precisos del mismo y de una fuente confiable.

Sobre el particular, y con la finalidad de atender su petición, me permito hacer de su conocimiento lo siguiente:

En lo relativo a su cuestionamiento de *¿Cuántas aulas se han instalado en los años: 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009?*, me permito informarle las aulas MMS instaladas durante los años 2005 a 2009:

Año	2005	2006	2007	2008	2009
Número de Aulas instaladas	8,845	115,141	1,572	4	No se realizó ninguna instalación

Por otra parte, en lo tocante a *¿Cuántos maestros, atp's y directivos, han sido capacitados en los años 2006 y 2008?*, se le hace del conocimiento la capacitación realizada durante los ciclos escolares 2005-2006, 2006-2007 y 2007-2008.

CAPACITACIÓN			
TRAYECTOS FORMATIVOS			
	2005-2006	2006-2007	2007-2008
Docentes	73,865	101,723	96,733
Directivos	0	13,727	2,284
Asesores Técnico Pedagógicos	3,789	5,121	0
Totales	77,654	120,571	99,017

Av. Río de la Piedad No. 507. Piso 1, Col. Granjas México, Del. Iztacalco, México, D.F. 08400
 Tel. (55) 36 01 10 00, ext. 23958
<http://basica.sep.gob.mx/dgme>

Subsecretaría de Educación Básica
Dirección General de Materiales Educativos
Dirección General Adjunta de Materiales Educativos
Programa Enciclomedia



Oficio No. DGAPE/0019/2010

Por último, en lo correspondiente a su pregunta de *¿Cuántos alumnos han sido beneficiados por el Programa Enciclomedia en los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009?*, a continuación se informa el número de alumnos beneficiados por el programa Enciclomedia durante los ciclos escolares 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008 y 2008-2009:

ENCICLOMEDIA

Alumnos Beneficiados aproximadamente					
Ciclo escolar	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	Total
Alumnos Beneficiados	2,417,103	2,781,456	2,922,538	2,929,047	11,050,144

Sin otro particular, me reitero de Usted.

Atentamente

El Director General Adjunto

Lic. Mario Guzmán Castañeda

c.c.p. Mtra. María Edith Bernáldez Reyes. Directora General de Materiales Educativos.

MGC/LMRA/JLMR

Av. Río de la Piedad No. 507. Piso 1, Col. Granjas México, Del. Iztacalco, México, D.F. 08400
Tel. (55) 36 01 10 00, ext. 23958
<http://basica.sep.gob.mx/dgme>