

(Recibido: 30-09-04 / Aceptado: 20-10-04)

- Guadalupe Hernández Luviano
México

Enciclomedía: nuevas imágenes para el salón de clase

Encyclomedia: new images for the classroom

Enciclomedía es una estrategia educativa basada en un sistema que integra y articula medios y recursos para el aprendizaje, con el apoyo de una computadora, un pizarrón electrónico, un dispositivo de proyección y una impresora por salón de clase. Pretende integrar a la práctica educativa cotidiana, medios, herramientas y recursos que apoyen los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Está estructurada a partir de la digitalización de los libros de texto gratuito de la Secretaría de Educación Pública enriquecidos con ligas a vídeos, audios, interactivos, enciclopedias virtuales y a programas y recursos que complementan los temas del programa de estudios de educación básica.

«Encyclomedia» is a teaching strategy based on a system that integrates media and resources for learning in the classroom with the support of a computer, an electronic blackboard, a projector and a printer. It intends to integrate media, tools and resources in the classroom practice, in order to support the teaching and learning process. It is structured from the digitalization of the free textbooks distributed by the Ministry of Education, enriched with links with videos, audios, interactive activities, virtual encyclopedias and resources that complement the topics of the syllabus of the primary school.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

Estrategia educativa, sitio del alumno, sitio del maestro, didáctica, práctica docente, mediador pedagógico.

Educational tools, audiovisual skills, pupil role, teacher role, virtual technologies.

La mayoría de los maestros aún recordamos aquellas imágenes usadas en el salón de clase que nos mostraban la fo-

nética del alfabeto, algunos esquemas del cuerpo humano, tal vez un mapamundi y los héroes nacionales, al tiempo que la literatura fantástica y el cine nos prometían un universo vasto y apasionante nutrido de sonidos, secuencias del pasado o de lugares remotos, figuraciones que nos han hecho comprender mejor el mundo en que vivimos.

Los maestros soñábamos con llevar ese mundo a la escuela para, literalmente, fascinar a nuestros estu-

❖ Guadalupe Hernández Luviano es profesora de la Escuela Normal Superior y maestra en Tecnología Educativa por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (gluviano@ilce.edu.mx).

diantes, para apasionarlos por el conocimiento. El entorno tecnológico actual nos ofrece esta oportunidad. El salón de clase en adelante ya no será el mismo, la calidad de los aprendizajes dará un salto cualitativo; la visión del mundo que tendrán los niños y jóvenes, sus anhelos y ambiciones, y las competencias con las que harán frente a las demandas de su vida futura, dependerán de que podamos ofrecerles alternativas novedosas más acordes con los tiempos que nos ha tocado vivir.

Los educadores hemos ambicionado escenarios escolares en donde los alumnos disfruten al aprender, jueguen con los objetos del conocimiento, estudien para resolver retos y las tareas escolares representen una oportunidad para poner a prueba sus talentos.

El programa comparte esa ambición, y para ello ha puesto a nuestro alcance, una serie de recursos que propiciarán replantearse las formas de enseñanza y de aprendizaje. Enciclomedia integra al aula:

- Imágenes fijas: fotografías, pinturas, ilustraciones y grabados que se pueden observar a detalle, como si estuviéramos en el pasillo de un museo o en una galería de arte, se pueden percibir formas, texturas, colores, sensaciones. Además, una guía virtual nos proporcionará información sobre las obras y nos darán sugerencias para orientar la mirada de los alumnos. También tendremos imágenes que sólo se podrían ver mediante un microscopio en el laboratorio, o a través de un telescopio.

- Videos y películas, con los que se podrán mostrar lugares remotos, ver en unos instantes procesos que duraron siglos, como el desplazamiento de los continentes o el de las placas tectónicas. Podremos viajar por el espacio, observar los cuerpos celestes. Conocer las costumbres y formas de vida de épocas históricas o de grupos étnicos de lugares recónditos del mundo, a las que quizá nuestros alumnos nunca podrían tener acceso de otra manera.

- Visitas virtuales a zonas arqueológicas, sistemas montañosos o edificios históricos. Mediante las que podremos ascender a las pirámides, observar las ciudades prehispánicas desde lo alto e imaginar cómo se desarrollaría la vida de ese entonces.

- Actividades interactivas, con ellas los alumnos pondrán a prueba sus conocimientos, sabrán de manera inmediata si acertaron, obtendrán explicaciones y podrán volver a intentarlo cuantas veces sea necesario.

- Animaciones, con las cuales se explican conceptos complejos a través de imágenes y efectos demostrativos de procesos y relaciones que de

otra manera sería difícil entender y que corresponden al mundo icónico que hoy en día, niños y jóvenes aprenden. Éstas y otras herramientas son medios y programas que han sido seleccionados e integrados a las lecciones de los libros de texto gratuito de la Secretaría de Educación Pública (SEP). De esta manera, Enciclomedia transita de la práctica docente conocida y arraigada en la escuela mexicana a nuevas prácticas educativas apoyadas en múltiples recursos.

1. ¿Qué es Enciclomedia?

Es una estrategia educativa basada en un sistema que integra y articula medios y recursos para el aprendizaje con el apoyo de una computadora, un dispositivo de proyección, un pizarrón electrónico y una impresora. Permite distintos acercamientos a los objetos de aprendizaje e implica también diversos modos de aprender y de responder a las necesidades de la enseñanza y del aprendizaje de los niños de educación primaria. Enciclomedia no sólo es un instrumento, recurso o medio, es una nueva práctica educativa a través de la computadora, soporte que gracias a su potencial tecnológico permite integrar múltiples lenguajes y fuentes de información sistematizadas en torno a los contenidos de aprendizaje.

Es un apoyo a la docencia y al trabajo en grupo porque simplifica algunas de las tareas que los maestros realizan al preparar sus clases, como seleccionar videos, películas e imágenes, diseñar actividades de aprendizaje y secuencias didácticas. En Enciclomedia los maestros podrán disponer de medios y recursos ya seleccionados y vinculados a las lecciones del libro de texto, además de propuestas para utilizarlos en sus clases.

¿Cómo está estructurada? Tiene dos secciones o sitios principales: el sitio del alumno y el sitio del maestro.



El sitio del alumno representa el espacio del aprendizaje. Allí se encuentran los materiales, recursos y actividades para que los alumnos indaguen, observen, comparen y seleccionen información expresada en múltiples medios. Disponer de todos estos recursos demanda nuevas formas de trabajo y organización, por lo que otro de los apoyos que integra Enciclomedia es el sitio del maestro.

El sitio del maestro constituye el soporte pedagógico para que no sea únicamente un instrumento ilustrado y novedoso, sino que contribuya a propiciar una nueva práctica docente. Es el espacio de la enseñanza, un centro virtual de apoyo para el maestro con los materiales que la SEP ha diseñado para guiar y facilitar su tarea educativa. Aquí se puede recurrir a sugerencias didácticas que proponen itinerarios de enseñanza, en los que se van alternando los distintos textos y discursos que se derivan de los medios integrados a las lecciones.

El sitio del maestro representa también una oportunidad para el desarrollo profesional, ya que incluye artículos, libros, vídeos y audios que actualizan y profundizan los conocimientos de los maestros sobre los contenidos disciplinarios, sobre la pedagogía en general y también la referida a la enseñanza específica de las asignaturas del programa de educación básica, así como una formación en el uso de las nuevas tecnologías y de los medios de comunicación con fines educativos.

¿A quién está dirigido? Enciclomedia fue diseñada para apoyar los procesos de aprendizaje en grupo, bajo la guía del maestro, y en las condiciones de espacio y tiempo del salón de clase. La interacción entre el maestro y sus alumnos, en torno a los procesos de enseñanza y de aprendizaje es su centro de atención. Es decir, toma en cuenta que la rutina escolar cotidiana y la carga académica determinada en los programas, disponen de tiempos limitados de clase para cada una de las asignaturas que se estudian. Que el maestro de grupo, debe apoyar el aprendizaje de todos los campos disciplinarios, que los grupos generalmente son numerosos y que los salones de clase tienen condiciones limitadas de espacio y mobiliario.

Reconoce como usuario principal al maestro de grupo, y como posibles usuarios a los cuadros técnicos, padres de familia y público en general.

Los alumnos en el salón de clase, encontrarán los contenidos de sus libros de texto con apoyos multimedios y actividades didácticas diseñadas especialmente para ellos.

El maestro de grupo tiene la posibilidad de utilizar Enciclomedia en sus clases siguiendo las

secuencias didácticas que se le proponen o las que él considere más pertinentes. También puede recuperar algunas de las sugerencias y actividades y llevarlas a cabo sin el apoyo en clase de la computadora. Los maestros que no cuenten con el equipamiento y puedan acceder a Internet en lugares públicos, centros de maestros, de tecnología educativa u otros, podrán acceder al programa, conocer las actividades y secuencias didácticas que se proponen e imprimir lo que considere útil para aplicarlo en su clase.

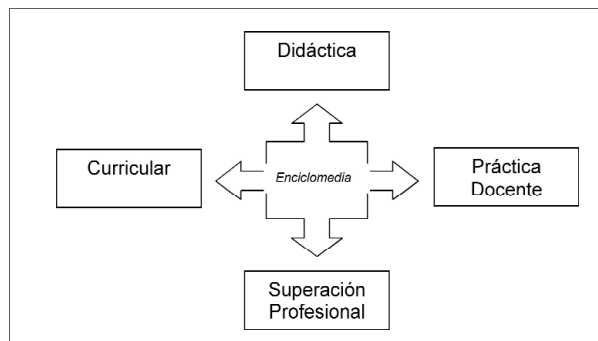
Los cuadros técnicos encontrarán en este proyecto, una oportunidad para actualizar sus conocimientos, conocer las propuestas y los apoyos didácticos que se les han acercado a los maestros. También las oportunidades de superación profesional que se les sugieren para contribuir a su utilización y aprovechamiento.

Para los padres de familia, Enciclomedia ofrece varias posibilidades: estar al tanto de los temas, las formas de trabajo y los recursos con que aprenden sus hijos. Contar con información para apoyar las tareas y trabajos extraescolares y también una forma de actualizar su formación. Para el público en general constituye una fuente de información, material de consulta y conocimiento de los temas y formas de trabajo que aplica la escuela pública.

2. Modelo pedagógico

El modelo de Enciclomedia integra los elementos de la intervención pedagógica presentes en la práctica educativa de la escuela pública mexicana:

- El programa y plan de estudios de educación primaria como marco y guía de la formación de los alumnos.
- Los libros de texto gratuito como soportes de los contenidos de aprendizaje y su tratamiento didáctico conforme a los enfoques de las asignaturas.
- La participación del maestro como mediador del aprendizaje.
- Los alumnos como destinatarios de la intervención pedagógica y sujetos de su propio aprendizaje



- La evaluación del aprendizaje como proceso paralelo y experiencia de aprendizaje.
- El espacio áulico, sus características y condiciones de espacio y tiempo.
- Y otros proyectos, programas y materiales que la SEP ha diseñado para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

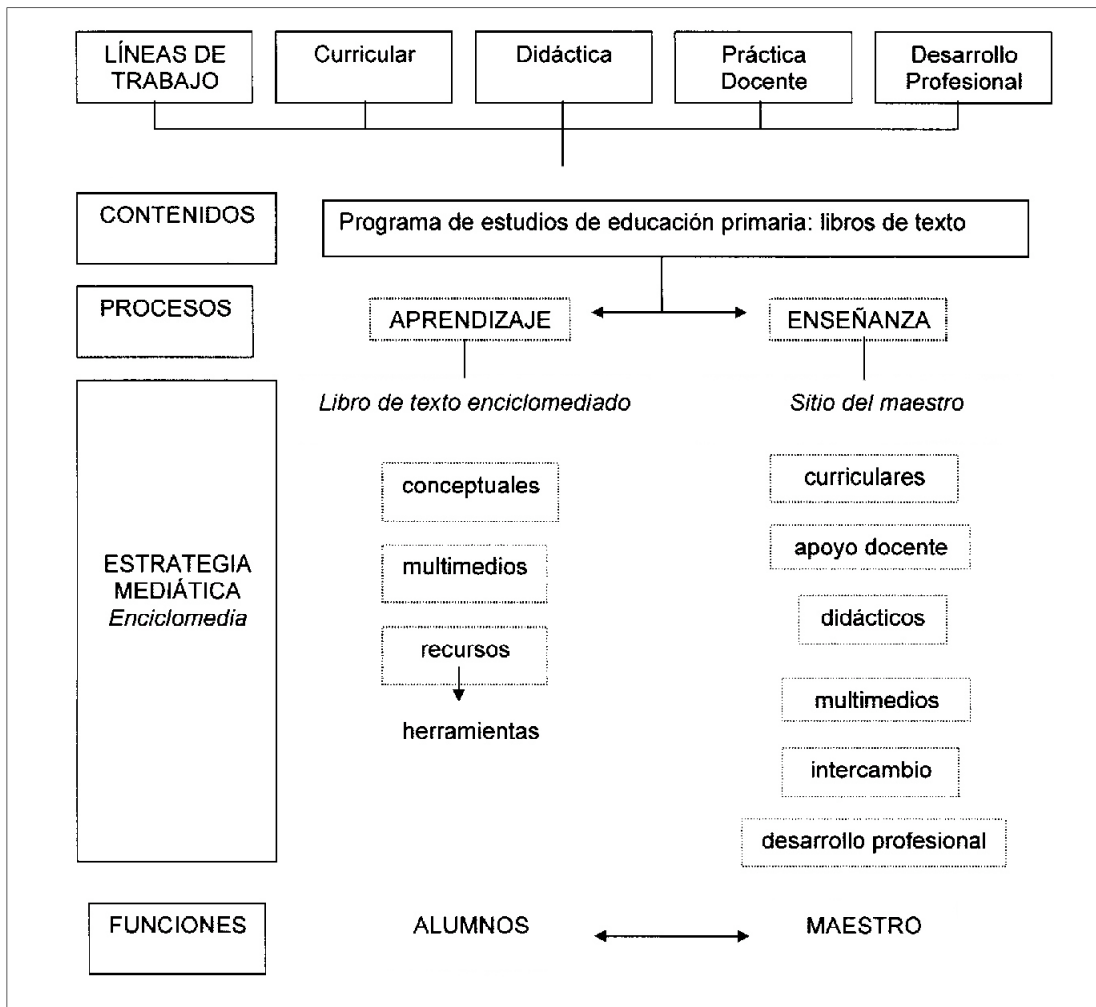
Es importante enfatizar que el modelo pedagógico de Enciclomedia, explica y articula la función de los diferentes elementos que en él intervienen, sin que esto deba entenderse como formas de trabajo, estrategias didácticas o procesos de aprendizaje rígidos. Una de las características del modelo es reconocer precisamente que la didáctica no es un camino o procedimiento a seguir invariablemente, son procesos que se construyen a la luz de las necesidades del contexto, de los alumnos, de la disciplina y de los recursos con que se cuenta. Enciclomedia comprende que todo cambio implica procesos, que se viven a distintos ritmos, por

eso hace sugerencias que pueden funcionar a manera de inducción, pero que con el tiempo y la práctica seguramente serán superadas por maestros y alumnos. En el modelo pedagógico, se explican las relaciones y formas de interacción entre: lo que se aprende (contenidos), cómo se aprende (procesos de enseñanza-aprendizaje), con qué (estrategia de Enciclomedia) y el papel que juegan maestros y alumnos.

3. Líneas de trabajo

El desarrollo de Enciclomedia se orienta bajo cuatro líneas de trabajo:

- En la línea curricular se analizan los propósitos de educación primaria, la organización de los planes y programas, los enfoques de las asignaturas, los contenidos de aprendizaje y su tratamiento en los libros de texto. Con base en los resultados de este análisis, se proponen medios y recursos que complementen a los libros de texto y propicien mejores aprendizajes.



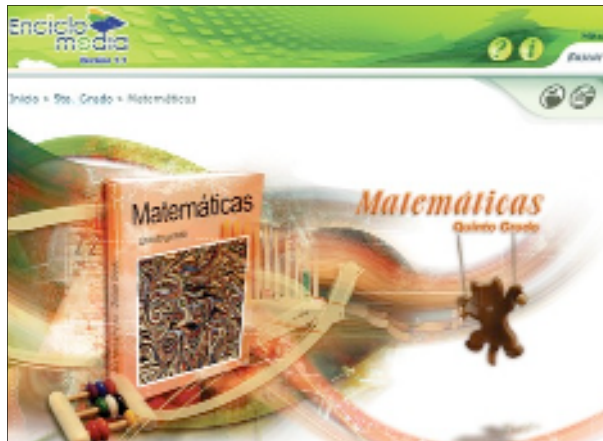
- En la línea didáctica, con base en los resultados del análisis curricular y conforme a la naturaleza de la asignatura, el tipo de noción, habilidad o competencia que se busca, se definen los conceptos que se ligarán a vídeos, audios, animaciones, actividades interactivas, a la enciclopedia Encarta y otro tipo de recursos. También se definen y diseñan herramientas para la realización de las actividades de aprendizaje y que faciliten la labor de los maestros, como: regla, compás, cronometro.

- En la línea de la práctica docente, se diseñan secuencias didácticas en las que se vinculan las lecciones de los libros de texto con los medios y recursos que ofrece Enciclomedia. Se ofrecen alternativas para abordar, desarrollar, cerrar y evaluar el logro de los aprendizajes.

- En desarrollo profesional se sistematizan las opciones que tienen los maestros para actualizar sus conocimientos disciplinarios y metodológicos. Se presentan explicaciones sobre los conceptos básicos que aborda la lección, referencias bibliográficas y páginas web relacionadas con las temáticas de cada lección. También se ubican páginas de la SEP en donde los maestros encontrarán oportunidades para realizar cursos o talleres de actualización.

4. Contenidos

Enciclomedia es un complemento para el aprendizaje de los contenidos oficiales de la escuela primaria.



5. Procesos

Las estrategias didácticas que propone este programa, tienen presente que es el alumno, participando en grupo y guiado por su maestro, el centro de la intervención pedagógica del aula.

La enseñanza se considera una ayuda al proceso de construcción, por lo que se les propone a los maes-

tros diversas actividades de aprendizaje y recursos que él podrá adaptar a sus necesidades específicas.

Es importante aclarar que no se pretende que el maestro o los alumnos estén permanentemente frente a la computadora. El modelo de uso es variable de origen; el profesor tendrá la opción de elegir en qué momentos trabajarán con el apoyo de la computadora, en qué casos sólo se recuperan materiales o sugerencias de actividades y en qué otros él podrá aplicar otras formas de trabajo. Enciclomedia no descarta la lectura en los libros impresos, el trabajo en los cuadernos, la investigación, la realización de experimentos y actividades prácticas, el trabajo en equipo u otro tipo de actividad que se estime conveniente.

Enciclomedia enfatiza la función del maestro como mediador pedagógico, ya que aunque los recursos integrados a los libros representan planteamientos e itinerarios completos para abordar los temas y lecciones, sin su participación para rescatar los aportes de éstos, invitar a los alumnos a resignificarlos, contextualizarlos a su entorno inmediato, se corre el riesgo de no promover actividades intelectualmente productivas.

La propuesta pedagógica en Enciclomedia invita a los maestros a desarrollar su clase a base de preguntas; no se trata de una pedagogía de la respuesta sino de una pedagogía de la pregunta como dice Freire (Gutiérrez y Prieto: 1999). Se trata de educar para interrogar en forma permanente a la realidad de cada día y, por lo tanto, no enseñar ni inculcar respuestas.

La planeación de las clases será como siempre importante, para que el maestro esté seguro del recorrido que seguirá, de las actividades que realizará antes, durante y después de cada lección. Para ello, Enciclomedia ha considerado varias opciones, una planeación breve, apoyándose en las sugerencias de actividades para introducir, apoyar, complementar y concluir las clases, que se encuentran ligadas al desarrollo de la lección, en las páginas digitales del libro de texto. De esta manera se pretende promover una nueva práctica docente. Pero para que esto sea posible, los maestros requieren contar con mejores condiciones de trabajo, uno de los factores clave es disponer de tiempo para preparar las clases.

6. Estrategia mediática

Enciclomedia tiene una sección que guía el proceso de aprendizaje, ésta es la versión digital de los libros de textos complementados por elementos conceptuales, multimedios y didácticos. Los libros de texto «enciclomediados» cuentan con los siguientes recursos. Enciclomedia recurre al potencial de los lenguajes de los

medios de comunicación, siendo estrictos semánticamente, tendríamos que decir que su estructura es de multilingüajes, más que multimedios. Porque lo que vehiculiza la computadora son los distintos lenguajes: visual, lingüístico, gráfico, icónico, sonoro, audiovisual. Cada uno tiene una capacidad expresiva distinta y a la vez complementaria entre sí. El tratamiento de un tema o concepto a través de varios lenguajes, demanda la participación de diversos canales perceptuales en el proceso de aprendizaje. De ahí la importancia de una estrategia didáctica que lleva a los alumnos, conforme los propósitos de aprendizaje, la naturaleza de la disciplina, a interactuar con imágenes fijas, sonoras y audiovisuales.

El reto aquí consiste en realizar una mediación pedagógica que reconozca la aportación que estos lenguajes, hacen a la construcción del conocimiento. Esto es posible cuando se conocen los elementos y recursos expresivos de los lenguajes y se puede descifrar, no sólo el contenido del mensaje, sino también los elementos utilizados para expresarlos.

Sin este conocimiento, pasamos de largo por recursos, sin notar lo que nos dicen, lo que aportan al texto escrito o a la palabra en un video o en una película, los vemos, sin mirarlos.

Enciclomedia es consciente de que la cultura audiovisual que nos han formado los medios de comunicación con fines comerciales, de consumismo y divertimento, tiene que ser reorientada para aplicarla a los procesos de estudio y de aprendizaje; por ello incluye como parte de las actividades complementarias ejercicios y análisis para aprender a mirar las imágenes, como una nueva competencia para maestros y alumnos. Dominar los códigos de los lenguajes ayudará también a reconocer que éstos pueden asumir distintas funciones en los procesos de aprendizaje, para introducir, apoyar, cerrar, recapitular o evaluar los aprendizajes. Esto se facilita también por medio de las herramientas y recursos que se han integrado al tratamiento didáctico de imágenes fijas y en movimiento, como es el caso de una lupa para analizar al detalle sus elementos compositivos y un reproductor de video que permitirá a los maestros detener los videos, segmentarlos, repetirlos, pasarlos cuadro por cuadro, sin temor a que la imagen se distorsione o esperar que la cinta avance o retroceda, con sólo dar click al botón correspondiente. De esta manera, se rebasan los planteamientos instrumentales que imponía la tecnología del medio, sobre los intereses de los estudiantes, de la didáctica, del conocimiento, del tiempo de la clase y de las necesidades de los maestros, y se transita a un verdadero uso didáctico de los medios.

7. Los riesgos

Enciclomedia 1.0 se implantará de manera gradual en el ciclo escolar 2004-05. En una primera etapa piloto, se equiparán alrededor de 21.000 aulas en todo el país. Los resultados obtenidos permitirán mejorar el programa, y a finales de 2004 se aplicará una segunda versión mejorada y ampliada.

A la fecha, después de su presentación al inicio de este ciclo escolar, la controversia se ha centrado en la licitación de los equipos, la fuerte inversión que representa y la aparente inequidad que fomenta ante escuelas que no cuentan con las condiciones mínimas para el trabajo escolar. Sin embargo, es curioso que no se aborde el aspecto académico y no se ponga en la mesa de la discusión el aspecto central: ¿los alumnos aprenderán más?, ¿la educación del país mejorará?

Los artículos de prensa dejan ver que la opinión pública no tiene una idea exacta de lo que es el programa, se percibe como una tecnología cara y sofisticada, pero no se comprende en sentido estricto qué es. Por otra parte, cuando se ha presentado en el ámbito educativo, genera una gran sorpresa, los maestros quedan maravillados y como ha pasado con otros medios, en otros momentos, se concibe como la panacea que transformará la práctica educativa del país.

Los equipos de diseñadores somos conscientes de su gran potencial educativo, pero para que éste se despliegue es necesario fortalecer otros aspectos directamente relacionados con el trabajo docente. Entre otros, la formación de los maestros para articular actividades de aprendizaje con base en los múltiples recursos de los que dispone, formación que a la fecha no forma parte de los planes de estudio para educadores. Las opciones de actualización, en su gran mayoría, van de la teoría al manejo de los instrumentos sin dar cuenta de una verdadera formación en el uso de los lenguajes sin arribar a la didáctica implícita en los lenguajes y recursos expresivos de los medios.

La formación se convierte así en uno de los ejes determinantes del éxito de Enciclomedia, pero sus efectos requieren de tiempo, al conocimiento habrá que concederle plazos para la asimilación y adaptación a las prácticas educativas particulares y a los espacios escolares. Esperemos que el eficientismo no se precipite al valorar los resultados de Enciclomedia, que seguramente no se verán a corto plazo.

Notas

La idea original de Enciclomedia es del Dr. Felipe Bracho, coordinador de Informática Educativa del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), sede de México.
GUTIÉRREZ P.F. y PRIETO C.D. (1999): *La mediación pedagógica*. Buenos Aires, La Crujía.