



Enciclomedia ¿interés educativo o conflicto de intereses?

C02-01-011

El viernes 9 de marzo de 2007, la periodista Marcela Aguilar Ramírez fue llamada por el editor Carlos Rivero Díaz del periódico “El Sur” a su oficina y le dijo: “hay una nota de que la Auditoría Superior de la Federación (ASF) practicará una auditoría al programa Enciclomedia; quiero que trabajes un reportaje para que el lector conozca esta iniciativa. Es un programa que pagamos con nuestros impuestos y deberíamos estar informados del uso de los recursos...”. Cuando Marcela empezó a planear, de entrada, se hizo tres preguntas: ¿Cómo sabemos que los recursos destinados a Enciclomedia han sido utilizados eficientemente? ¿Hay estudios para saber si el programa está dando los resultados deseados? ¿Interés educativo o conflicto de intereses?

Antecedentes de Enciclomedia

Enciclomedia era un programa de cómputo de multimedia propuesto por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y desarrollado por el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (Conacyt), con el fin de contribuir al incremento de la calidad de la educación que se ofrece en las escuelas primarias de México, así como para disminuir en cierta medida el rezago tecnológico¹.

El Dr. Felipe Bracho Carpizo era uno de los iniciadores del programa en 1998. Lo que se buscaba al momento de crear Enciclomedia era fomentar el uso de nuevas herramientas

¹ “¿Qué es?” Enciclomedia. 1 de noviembre de 2007. Recuperado de:

http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html

Este caso fue escrito por Yessy Velasco Pérez, Ma. Guadalupe Escobar Mendoza, Ivonne Flores González, Maryuly Chávez Belmonte y Miguel Reyes Tamez bajo la supervisión de la Dra. Gabriela María Farías Martínez con el propósito de servir como material de discusión en clases, no pretende ilustrar buenas o malas prácticas administrativas.

Derechos Reservados © Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Av. General Ramón Corona No. 2514 Col. Nvo. México, Zapopan, Jalisco 45140, México. El ITESM prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenaje o transmisión de la totalidad o parte de esta obra, sin autorización por escrito.

tecnológicas para facilitar el proceso de aprendizaje tanto a los maestros como a los alumnos².

Era un esfuerzo del Gobierno federal para el desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que pretendía impulsar la producción, distribución, fomento y uso eficaz de materiales educativos, audiovisuales e informáticos, de acuerdo con los contenidos y enfoques vigentes en la educación primaria (“¿Qué es?”, 2007).

Enciclomedia surgió como un programa capaz de presentar los contenidos de los libros de texto gratuito digitalizados, con la finalidad de brindar a los alumnos la posibilidad de acceder a una educación crítica y constructiva, en la que cada uno tuviera la responsabilidad de su propio cambio y avance pedagógico.

Esta herramienta era considerada como "un sistema... que integra y articula medios, recursos y herramientas relacionados con la educación primaria, a fin de enriquecer las experiencias de enseñanza y aprendizaje en el salón de clases". Además del Dr. Bracho, varios científicos e investigadores mexicanos ayudaron al desarrollo de este programa, quienes tomaron como base la tesis que realizó Steve Rodríguez, en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Rodríguez citaba en su tesis que “este *software* consiste en la versión digital de los libros de texto gratuitos y su posibilidad de enlace a fotografías, mapas, visitas virtuales, videos, audio, interactivos y animaciones, entre otros recursos”³.

El equipo que utilizaba Enciclomedia consistía en una computadora, un proyector, un pizarrón electrónico o antirreflejante blanco y una impresora. Esta herramienta se creó para ser utilizada en quinto y sexto grado de primaria solamente, pero se tenían planes a futuro de aplicar el programa en todos los grados escolares (Fariás, 2007).

Propósitos de Enciclomedia

Enciclomedia era un método que introducía en el aula un sofisticado sistema de bases de datos, que complementaba los contenidos de los libros de texto gratuito y permitía enriquecer el trabajo en el salón de clase, mejorar la participación y la atención de los estudiantes y apoyar la tarea del maestro (SEP, 2004).

También funcionaba como un espacio en donde los maestros, instituciones públicas y privadas podían trabajar de manera conjunta y organizada, proponiendo diferentes materiales que facilitarían el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otra de sus funciones era una barra de menú en donde aparecían de manera ordenada todo tipo de materiales educativos para cada uno de los temas propuestos en los libros de texto gratuitos.

² Reyes, José Juan. "Requiere Enciclomedia mayor impulso, no golpeteo". *Economista* [Mexico City] 5 de marzo de 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Rescatado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

³ Fariás, Georgina. "Peer to Peer / Educación pública y tecnología". *El Norte* [Monterrey, Mexico] 5 de marzo de 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Rescatado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Establecía un puente natural entre la forma tradicional de presentar los contenidos curriculares y las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías para manejar la información y las telecomunicaciones, sin requerir de conectividad para funcionar, dado que se trataba de un *software* que podía distribuirse a través de discos compactos e instalarse en el disco duro⁴.

Pretendía brindar a maestros y alumnos de escuelas primarias, herramientas de tecnología novedosas y fuentes de información actualizada, para crear un ambiente atractivo, útil y sencillo en el momento de adquirir el conocimiento.

Además de sugerir al docente estrategias didácticas innovadoras, Enciclomedia recuperaba los conocimientos y experiencias del maestro, y generaba un ambiente interactivo que propiciaba el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Libro Blanco, 2006).

La herramienta tecnológica también prevé su utilización por parte de niños con alguna discapacidad, con debilidad visual, auditiva y/o psicomotora, con lo que se reforzaría el respeto a la diversidad en el interior de las escuelas (SEP, 2004).

Este último punto, sobre todo, llamó la atención de la periodista Marcela Aguilar Ramírez, quien continuaba con la investigación del reportaje que le había encargado su jefe. Marcela sabía que en nuestro país hacía falta que se realizaran muchas adaptaciones para que aquellas personas con discapacidad también pudieran tener acceso a la educación. Era un tema de especial interés para ella.

La licitación del proyecto

Durante la investigación, la periodista ubicó un tema que consideró clave y que por lo mismo debía incluir en el reportaje: la licitación del proyecto y esto fue lo que encontró:

Como resultado de la prueba piloto efectuada en 2003, surgió la necesidad de hacer más eficiente la operación del programa y se estableció una nueva alternativa en la estrategia de equipamiento consistente en la adquisición e instalación de equipos bajo la modalidad de licitación, para suministrar a 21 mil 434 aulas de 5° y 6° de primaria (Libro Blanco, 2006). Se publicaron entonces las bases de la Licitación Pública Internacional No. 00011001-012/04, un total de 18 documentos que incluían todo lo relativo a la adquisición de bienes informáticos para el proyecto⁵.

El ganador instalaría y configuraría el dispositivo de señal de ultrasonido y/o infrarrojo, para utilizar los pizarrones blancos normales de aulas Enciclomedia 2004, como pizarrones interactivos. Asimismo, la empresa ganadora tendría que instalar un centro de contacto y control denominado Mesa de Servicios y Control de Calidad de Enciclomedia (Del Valle, 2005).

⁴ Libro Blanco. "Programa Enciclomedia". Secretaría de Educación Pública. México, octubre de 2006.
Rescatado el 1 de noviembre de 2007 de:

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

⁵ Bases para la Licitación Pública Internacional "Programa Enciclomedia". México 2004. Recuperado el 31 de agosto de 2007 de: <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Enciclomedia/bases.pdf>

En 2004, bajo la administración del presidente Vicente Fox Quesada, arrancó la primera fase de licitación del programa para equipar los salones de 5° y 6° de primaria, con más de 21 mil equipos, de los cuales la mitad tenían pizarrones blancos. La SEP analizó las propuestas técnicas, realizó una serie de pruebas a los equipos presentados como muestras por los licitadores para medir su calidad, resistencia y fallo y se pronunció a favor de las propuestas más económicas. La licitación se dividió en 10 regiones, participaron 101 empresas, de las cuales sólo 11 presentaron propuesta técnica y cinco ganaron. Los proveedores para el programa Enciclomedia fueron: Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos (THEOS); Integradores de Tecnología, Informática Integral Administrativa; Ted Tecnología Editorial y Corporativo Lanix. (ver **Anexo 1**). Las regiones uno, ocho y nueve no tuvieron competidores; todos fueron descalificados por no cumplir con los requisitos de las bases (Del Valle, 2005).

Sin embargo, los resultados emitidos por la SEP generaron desconcierto. La empresa Foliservis interpuso dos inconformidades ante la SEP por el proceso de licitación de los equipos de Enciclomedia. La primera inconformidad la presentó el 22 de agosto de 2004 por considerar que la SEP violaba diversas disposiciones legales, al exigir el certificado de Microsoft para poder participar en el proceso de licitación. La segunda se debió a que su propuesta técnica fue descalificada. Ambas inconformidades fueron rechazadas por la SEP (Del Valle, 2005).

La SEP, por su parte, exigió investigar bajo las siguientes consideraciones: *La empresa Foliservis ha actuado de mala fe al interponer su inconformidad apoyada en argumentos subjetivos y carentes de sustento, pretendiendo suspender los actos del proceso licitatorio al haberlo solicitado, en perjuicio del interés colectivo..., se solicita se abra la investigación correspondiente* (Del Valle, 2005).

La denuncia solicitó a la Comisión de Vigilancia que la ASF revisara el proceso de licitación y las resoluciones emitidas por la SEP para determinar las causas de su proceder y sancionar a los funcionarios a que hubiere lugar. La Auditor Superior de la ASF por medio de un oficio firmado por Arturo González de Aragón, se informó la auditora a la licitación de los equipos del programa Enciclomedia que compró la SEP en 2004. (Del Valle, 2005)

En la segunda licitación, la SEP contrató por cinco años la prestación de un Sistema de Conectividad y Monitoreo remoto, servicio para monitorear y vigilar los equipos instalados en todas las aulas del país. La tercera consistió en la compra de 10 mil 286 dispositivos para transformar los pizarrones blancos en interactivos y por último, la cuarta fue una Mesa de Servicios y Control de Calidad de Enciclomedia (Del Valle, 2005).

En 2005, el proceso de adjudicación de bienes fue por la ejecución y desarrollo del programa de Licitaciones Públicas Internacionales para la adquisición de equipo y contratación de servicios. Datos extraídos del Libro Blanco de Enciclomedia indican que la licitación permitió el equipamiento, instalación, configuración y puesta en operación de 125 mil 562 aulas de 5° y 6° de educación primaria y centros de formación inicial y continúa para maestros (Libro Blanco, 2006). Para ello se dividió al país en 14 zonas a fin de adjudicar las partidas correspondientes a través de un contrato multianual de servicios que duraría hasta el año 2010. Las partidas asignadas sumaban más de 20 mil 400 millones de pesos. No obstante, la Junta de Coordinación Política de la Cámara de Diputados

aseguraba que en diciembre de 2005 debieron estar instalados 50 mil equipos, de los cuales sólo se entregaron cuatro mil: *Los proveedores no han cumplido con el calendario de entrega del equipo de cómputo como lo señala la licitación y hasta el momento no han sido sancionados por la SEP. Tampoco existe un censo de dónde se ha instalado realmente los equipos* (Del Valle, 2006).

En agosto de 2006, después de las elecciones de julio que sumergieron al país en una crisis política, la bancada del PRI en el Senado denunció que el oficial mayor de la SEP favoreció a Rizzo para distribuir 40% de los pizarrones electrónicos instalados en 11 mil salones de 5° y 6° de primaria en todo el país⁶.

En enero de 2007, ya con Felipe Calderón Hinojosa en la Presidencia de la República, las compañías Ted Tecnología, Theos, Mainbit e Interconecta se hicieron de 63% del valor total del programa de equipamiento para operar Enciclomedia. Interconecta, empresa cuyo representante legal era A. Pineda, sólo obtuvo partidas para primaria arrendando los equipos en lugar de comprarlos (Del Valle, 2007), por lo que en 2007 el Gobierno federal abrió una investigación especial a través de la Secretaría de la Función Pública (SFP) para indagar sobre la asignación de contratos para Enciclomedia, así como una presunta red de intereses y complicidades entre funcionarios y proveedores. Con lo anterior se abrían interrogantes sobre la decisión de las autoridades de haber rentado el equipo, en lugar de comprarlo, y se cuestionaba el hecho de que no se hubieran firmado contratos multianuales con los proveedores⁷.

Recorte de Presupuesto

Como parte de la investigación de la periodista de "El Sur", las asignaciones presupuestales al programa Enciclomedia eran básicas para reforzar su trabajo y por ello recurrió al Libro Blanco del Programa Enciclomedia de 2006. De acuerdo con dicha fuente, durante los ejercicios 2001, 2002 y 2003 el programa no tuvo recursos presupuestales autorizados específicos para su desarrollo. En 2001 el programa tuvo apoyos de la Oficialía Mayor de la Secretaría de Educación Pública, por 426.3 miles de pesos para desarrollar su versión preliminar. En el año 2002 obtuvo ingresos de la Dirección General de Materiales Educativos por 1,116.7 miles de pesos. Ya para 2003 se gastaron 65,049.6 miles de pesos, los cuales se dividieron en: 40,049.6 para las entidades federativas y 25,000 para el desarrollo del *software* educativo para el programa. Para marzo de 2004 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó la ampliación de recursos para el sistema Enciclomedia (ver **Anexo 2**).

De 2004 a 2006 se recortó el presupuesto para Enciclomedia (ver **Anexo 3**), aunque en los años 2004 y 2005 se utilizó todo el recurso asignado; no se sabe con certeza la utilización de los recursos en 2006, pues son cifras al 30 de julio del 2006, según lo que aparece en el Libro Blanco correspondiente a ese año.

Con argumentos como "Enciclomedia dejó de ser primordial para el Gobierno federal, aun cuando fue considerado esencial en el sexenio del presidente Vicente Fox, salió de la lista

⁶ "Investiga SFP a Enciclomedia." El Norte [Monterrey, México] 25 de agosto de 2007,1. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Rescatado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

⁷ *Ibid.*

de los programas prioritarios que se enuncian en el Anexo 19 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación publicado en el Diario Oficial de la Federación en enero de 2007 (Del Valle, 2007).

A finales de 2006 la Cámara de Diputados recortó tres mil 500 millones de pesos a la propuesta de presupuesto que presentó el Ejecutivo federal que era de poco más de siete mil millones de pesos, por lo que la expansión de Enciclomedia para secundaria estaba en riesgo (Del Valle, 2007).

El diputado Tonatiuh Bravo Padilla, presidente de la Comisión de Educación de la Cámara de Diputados, explicó las razones de por qué se recortó el presupuesto para ese programa y en primer lugar dijo que no había demostrado tener un impacto importante en la mejora de la calidad de la educación y además: *Vimos que era una desproporción que habiéndole bajado los recursos a otros rubros del sector educativo, Enciclomedia tenía un aumento de más de 100 por ciento.* Carlos Altamirano, de la Comisión de Presupuesto, dijo al respecto: *El recorte fue porque es un programa que no es necesario, y porque además cuesta mucho dinero* (Del Valle, 2007).

Resultados y efectos de Enciclomedia

Enciclomedia había enfrentado, desde su creación, diferentes críticas que se fundamentaban en el cuestionamiento de si realmente se había enfocado en su objetivo principal y según la periodista, esta era la parte más difícil, es decir, investigar sobre los resultados y efectos de Enciclomedia.

Algunos de los retos que se habían enfrentado en la aplicación del programa eran:

- Capacitación a los maestros en el uso de la tecnología en el salón de clases.
- Aulas equipadas en su totalidad y en adecuado funcionamiento.
- Y el pago a las empresas ganadoras de la licitación, en caso de que todo funcionara correctamente (Del Valle, 2007).

La capacitación de los maestros era básica porque debían lograr que el estudiante aprovechara al máximo la misma tecnología. Con base en esto, los maestros estaban obligados a capacitarse en el uso del equipo y, además, en la información de cada materia para dar valor agregado a la clase impartida.

Eran alrededor de 100 mil los maestros capacitados (Del Valle, 2007), pero no eran suficientes ya que se había incrementado el uso del programa con los requerimientos de capacitación ya descritos aparte de la necesidad de actualizarse de manera constante. Las 32 horas de capacitación que recibían los maestros no bastaban para el conocimiento de la tecnología empleada en el programa. Sonia del Valle, periodista del Grupo Reforma, en su artículo *Advierten especialistas fallas en Enciclomedia*, hace referencia a Ilona Hollan, profesora del Programa de Tecnología en la Educación de la Escuela de Postgrado en Educación de la Universidad de Harvard, quien indicó: *entre las recomendaciones al programa está profundizar en la capacitación para que los maestros puedan utilizar todas las herramientas del sistema y vincularlas a su práctica pedagógica en las aulas*; lo cual confirmaba que el principal reto para el programa era la necesidad de una mayor capacitación para los maestros.

En el mismo artículo, la profesora Iлона Hollan sugería “que se requiere mayor financiamiento en infraestructura. De acuerdo con su evaluación, hay escuelas donde los equipos no se utilizan por falta de electricidad. Las escuelas necesitan electricidad y equipamiento básico”. También proponía hacer accesible el programa a los maestros fuera de sus escuelas, para planear sus clases, aumentar el mantenimiento del equipo y apoyo técnico. Además indicó que el programa requería expandir el producto para ser utilizado en otros grados escolares y no sólo en 5° y 6° de primaria. La profesora Hollan hacía ver que además de la capacitación a los maestros de forma intensiva hacía falta más organización en la implementación del programa en escuelas adecuadas.

La secretaria de Educación, Josefina Vázquez Mota, en respuesta a lo sugerido por la profesora Iлона, dio que una solución podría ser “hacer un disco compacto con lo central de Enciclomedia para que los profesores pudieran preparar las clases en su casa”⁸ y además que los maestros contaran con una computadora en su hogar con el fin de que se actualizaran poco a poco en su tiempo libre.

Otro de los retos era tener las aulas equipadas y acondicionadas y, en este sentido, Felipe Bracho Carpizo, uno de los creadores del programa Enciclomedia, dijo que “además de la capacitación a maestros, falta mejorar los materiales, darle seguimiento al programa, diseñar tutoriales interactivos”⁹ (Sánchez, 2007) y monitorear así el avance en el aprendizaje mediante dicho programa.

Todas estas fallas desencadenaron dudas: ¿realmente se estaba incrementando el grado de aprendizaje en los alumnos con el uso de esta tecnología? En respuesta a los cuestionamientos se estaban realizando auditorias y los resultados indicaban que Enciclomedia no estaba dando el resultado esperado en cuanto al nivel de aprendizaje de los estudiantes.

En la nota informativa titulada *Logran mejor calificación alumnos sin Enciclomedia* de Nurit Martínez, publicada en El Universal en diciembre de 2006, se señalaba que “los estudios que se elaboraron tanto en la Universidad Anáhuac como en el Laboratorio de Prueba del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), advierten que la mejora académica no es sustantiva y que incluso hay áreas en las que los niños sin salones con Enciclomedia tienen resultados por arriba de estos alumnos beneficiados con el programa”. Y agregaba: “al comparar el desempeño de los niños de sexto en la mejora del conocimiento sucede lo mismo, puesto que los que tuvieron Enciclomedia obtuvieron 1.23 puntos y los estudiantes que no contaban con el programa obtuvieron 1.48 puntos” lo que comprobaba la necesidad de una mayor y mejor capacitación dentro del programa porque la

⁸ Díaz de Cossío, Roger. "Enciclomedia es útil." El Universal [Ciudad de México] 22 de marzo de 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

⁹ Sánchez, Julián. "Expertos y funcionarios aconsejan mejorar el programa Enciclomedia". El Universal [Ciudad de México] 2 de marzo de 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

tecnología no bastaba para que el alumno creciera en sus conocimientos, sino que era parte esencial la enseñanza del maestro.

No se podía ser tan exacto en la medición de los estudiantes de ese nivel ya que no solamente dependía del programa de Enciclomedia, pues no se cuenta, según lo escrito en el Libro Blanco de la SEP, con indicadores para medir la eficiencia, eficacia y desempeño de avance de los objetivos del programa, al menos no específicos¹⁰.

En el Centro de Investigación Educativa y Actualización de Profesores que dirigía Gilberto Guevara Niebla, se hizo un reporte de Enciclomedia cuyas conclusiones revelaban, entre otras cosas, que a los profesores, alumnos y padres de familia les gustaba el programa porque brindaba mejores oportunidades para la integración y discusión en el salón de clases; además se incrementó la motivación entre los alumnos y maestros a través de la variedad y uso dinámico de la tecnología (Libro Blanco, 2006).

La crónica de Marcela

Marcela Aguilar se dedicó a investigar extensamente sobre el programa Enciclomedia durante el fin de semana inmediato a la asignación del trabajo. La noche del domingo, la periodista deseaba empezar a escribir su reportaje y pensaba comenzar con los antecedentes y objetivos; continuar con el surgimiento del problema y, finalmente, llegar a la auditoría; pero al mismo tiempo sentía que sus primeras interrogantes no estaban claramente contestadas además de que durante la investigación se había encontrado con un término que desconocía: “auditoría social”.

Marcela sabía que para escribir cualquier género periodístico no sólo era necesario saber sobre el tema en concreto, sino que se debían conocer temas relacionados. Decidió entonces posponer el inicio de la escritura de su trabajo para el día siguiente, de manera que tuviera oportunidad de investigar lo que era una “auditoría social”.

¹⁰ Alcántara, Liliana y Arvizu, Juan. "Quieren indemnización por declive de Enciclomedia". El Universal [Ciudad de México] 8 de febrero de 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Anexo 1. Empresas ganadoras de la licitación.

| Empresa | Monto Sin IVA | Estados | Región |
|---|----------------------|---|---------------|
| Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos (THEOS) | \$245,994,400 | Colima, Jalisco, Michoacán, Hidalgo, Querétaro, Tlaxcala, San Luis Potosí, Guerrero, Nayarit y Guanajuato | 1, 2 y 3 |
| Integradores de Tecnología | \$191,926,548 | Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Distrito Federal, Morelos, Puebla | 4 y 5 |
| Informática Integral Administrativa | \$181,722,648 | Chiapas, Veracruz, Campeche, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán, Oaxaca | 6 y 10 |
| Ted Tecnología Editorial | \$118,861,600 | Estado de México | 7 |
| Corporativo Lanix | \$131,058,500 | Aguascalientes, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa | 8 y 9 |

Elaborado con base en el artículo firmado por Sonia del Valle, titulado: "Termina licitación de Enciclomedia :[1]. " Reforma [Ciudad de México] 6 de septiembre De 2004, 11. Latin American Newsstand, ProQuest. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Anexo 2. Cifras del presupuesto de gastos de 2004 a 2006 (*)**2004**

| Capítulo | Asignación Presupuestal | Ene/Jul | Feb/Ago | Mar/Sep | Abr/Oct | May/Nov | Jun/Dic |
|-----------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 3000 | \$1,000,000 | \$0.0 | \$0.0 | \$0.0 | \$0.0 | \$0.0 | \$0.0 |
| 5000 | | \$0.0 | \$0.0 | \$0.0 | \$500,000 | \$500,000 | \$0.0 |

*Cifras del Programa Enciclomedia al 30 de junio de 2006.

2005

| Capítulo | Asignación Presupuestal | Ene/Jul | Feb/Ago | Mar/Sep | Abr/Oct | May/Nov | Jun/Dic |
|-----------------|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 3000 | \$2,105,000 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 |
| | | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$175,346.5 | \$176,188.5 |

*Cifras del Programa Enciclomedia al 30 de junio de 2006.

2006

| Capítulo | Asignación Presupuestal | Ene/Jul | Feb/Ago | Mar/Sep | Abr/Oct | May/Nov | Jun/Dic |
|----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2000 3000 5000 | \$3,754,000 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 |
| | | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 | \$312.875 |

*Cifras del Programa Enciclomedia con corte al 30 de Junio de 2006.

Anexo 3. Recortes presupuestales de 2004 a 2006

| Ejercicio | Presupuesto Original Autorizado | Modificaciones | | Presupuesto Modificado Autorizado | Ejercicio | Diferencias |
|----------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| | | Ampliaciones | Reducciones | | | |
| 2004 | \$0.0 | \$1,000,000.0 | \$24,209.4 | \$975,590.6 | \$975,590.6 | \$0.0 |
| 2005 | \$2,105,000.0 | \$0.0 | \$1,626,662.0 | \$478,338.0 | \$478,338.0 | \$0.0 |
| 2006 | \$3,754,500.0 | \$1,599,400.0 | \$181,703.3 | \$5,172,196.7 | \$1,543,625.4 | \$3,628,571.3 |
| TOTALES | \$5,859,500.0 | \$2,599,400.0 | \$1,832,774.7 | \$6,626,153.3 | \$2,997,554.0 | \$3,628,571.3 |

*Cifras del Programa Enciclomedia al 30 de Junio de 2006.

REFERENCIAS:

"Investiga SFP a Enciclomedia". El Norte [Monterrey, México] 25 Ago. 2007,1. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

"Otorgan apoyo a Enciclomedia". Palabra [Saltillo, México] 13 Nov. 2004,3. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

"Van por proveedor de Enciclomedia". Reforma [Ciudad de México] 21 Sep. 2007,2. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

"¿Qué es?" Enciclomedia. México 2007. 1 de noviembre de 2007. http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html

Alcántara, Liliana y Arvizu, Juan. "Quieren indemnización por declive de Enciclomedia". El Universal [Ciudad de México] 8 Feb. 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

- Bases para la Licitación Pública Internacional "Programa Enciclomedia". México 2004. 31 de agosto de 2007. Tomado de: <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Enciclomedia/bases.pdf>
- Del Valle, Sonia. "Admiten falta de capacitación". El Norte [Monterrey, México] 2 Mar. 2007,5. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Advierten especialistas fallas en Enciclomedia" Mural [Guadalajara, México] 7 Nov. 2006,8. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Audita ASF licitación de Enciclomedia:[2]". Reforma [Ciudad de México] 25 Ene. 2005,2. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Dan Enciclomedia a cuatro empresas". Reforma [Ciudad de México] 3 Ene. 2007,3. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Lanzan licitación por Enciclomedia". Palabra [Saltillo, México] 3 Dic. 2005,10. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Pierde apoyo Enciclomedia". Palabra [Saltillo, México] 1 Ene. 2007,1. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. 9 Nov. 2007 <<http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>>
- Del Valle, Sonia. "Termina licitación de Enciclomedia:[1]". Reforma [Ciudad de México] 6 Sep. 2004,11. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. "Vigilan Enciclomedia". Reforma [Ciudad de México] 5 Abr. 2006,3. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Del Valle, Sonia. Lilia Chacón, Fernando Paniagua. "Causa Polémica Enciclomedia". Reforma [Ciudad de México] 15 Sep. 2004,4. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>
- Díaz de Cossío, Roger. "Enciclomedia es útil". El Universal [Ciudad de México] 22 Mar. 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Fariás, Georgina. "Peer to Peer/Educación pública y tecnología". El Norte [Monterrey, México] 5 Mar. 2007, 4. *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Libro Blanco. "Programa Enciclomedia". Secretaría de Educación Pública. México, octubre 2006. Recuperado el 1 de noviembre de 2007 de: <http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcoenc/A%20Libro%20Blanco%20Enciclomedia%20v2.pdf>

Martínez, Nurit. "Logran mejor calificación alumnos sin Enciclomedia". El Universal [Ciudad de México] 5 Dic. 2006 *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Moctezuma Barragán, Esteban. "¿Educación divertida?". El Universal [Ciudad de México] 15 Jun. 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Reyes, José Juan. "Requiere Enciclomedia mayor impulso, no golpeteo". Economista [Ciudad de México] 5 Mar. 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 9 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Sánchez, Julián. "Expertos y funcionarios aconsejan mejorar el programa Enciclomedia". El Universal [Ciudad de México] 2 Mar. 2007, *Latin American Newsstand. ProQuest*. Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey. Recuperado el 8 de noviembre de 2007 de: <http://0-www.proquest.com.millennium.itesm.mx:80/>

Secretaría de Educación Pública (SEP). "Acuerdan la SEP y el Banco Interamericano de Desarrollo fortalecer Enciclomedia". Boletines 2004. México 12 de noviembre de 2004. Recuperados el 1 de noviembre de 2007 de: http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Bol4561104

Secretaría de Educación Pública (SEP). "Inicia Enciclomedia en 22 mil aulas de educación básica del país, con el nuevo ciclo escolar". Boletines 2004. México 18 de agosto de 2004. Recuperado el 1 de noviembre de 2007 de: http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Bol3330804#