

# EL PROGRAMA ENCICLOMEDIA EN ESCUELAS PRIMARIAS DE NUEVO LEÓN

ISMAEL VIDALES DELGADO

## 1. Antecedentes y planteamiento del problema

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en casi todas las actividades humanas es uno de los signos de nuestro tiempo, y las modificaciones que generan en los procesos de organización del trabajo, en la productividad y en el costo de los productos y servicios hacen que su utilización repercuta no sólo en el ámbito económico, sino también en el social y en el cultural.

En México existen importantes experiencias documentadas sobre el uso de la radio, la televisión, las computadoras y la Internet para fines educativos, que nos animan a pensar que el país cuenta con la experiencia para sustentar el Programa Enciclomedia, cuya progresiva implantación en los grados de quinto y sexto de las escuelas primarias del país pone una vez más en el tapete de la discusión el uso e impacto de las TIC en la educación mexicana.

El Programa Enciclomedia, según lo define la Secretaría de Educación Pública (SEP),

“Es un sistema, concebido y hecho en México, 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.

Es una estrategia didáctica que se fundamenta en los libros de texto gratuitos y que, a partir de su edición digital, los enlaza a la biblioteca de aula, a fotografías, mapas, visitas virtuales, videos, películas, audios, interactivos y otros recursos.

Es también un espacio para la colaboración organizada donde maestros, instituciones públicas, privadas e individuos podrán proponer materiales y recursos de interés tanto general como regional que permitan seleccionar los más pertinentes para los diversos procesos de enseñanza y aprendizaje para de esta forma, contribuir a hacer de la educación pública un asunto público.” (SEP, 2005, folleto promocional).

Enciclomedia, como su nombre lo indica, es muy parecido a una enciclopedia basada en el uso de *multimedia* e *hipertextos* que permite establecer vínculos entre palabras, íconos o lecciones específicas y una base de datos que contiene imágenes, sonidos e información relacionada.

Este Programa comenzó a aplicarse en Nuevo León en el mes de noviembre de 2004. Los equipos se instalaron en 102 escuelas de educación primaria durante enero de 2005 y en paralelo se trabajó en la capacitación técnico didáctica de los maestros de los grupos que fueron dotados con Enciclomedia.

Como es natural, su instrumentación despierta variados cuestionamientos, el principal de ellos relacionado con el problema de que si la incorporación de las nuevas tecnologías no se hace en forma eficiente y programada, considerando criterios de equidad y justicia, sus ventajas serán aprovechadas únicamente por quienes residen en áreas urbanas y tienen más posibilidades económicas, contribuyendo así a aumentar las diferencias sociales.

Por otra parte, tampoco está claro el beneficio de una aplicación generalizada de las TIC, como las computadoras, en todas las edades (Rosas, 2005:37). Además, la era de la información, como señaló Reigleluth en 1999, se caracteriza por la personalización, la iniciativa, la autonomía responsable, pero también por el trabajo en equipo, la toma de decisiones compartidas, la globalidad y el trabajo en red orientado al proceso. ¿Cómo se

hacen evidentes estas características en los alumnos, según utilicen o no las nuevas tecnologías? ¿Las TIC fortalecen o debilitan otras actitudes o valores contemplados en los fines de la educación mexicana?

Las incursiones investigativas en el tema de las nuevas TIC no son originales en el país, pero sí escasas. Los más recientes se refieren al desarrollo de la tecnología y la comunicación educativa durante los últimos años en América Latina y el Caribe; a los casos de TV-UNAM, Red EDUSAT, Red Escolar y Ambientes de Aprendizaje ADAC en México; muchas cuestionan la falta de evidencias que demuestren las ventajas pedagógicas del uso de las TIC y su influencia en maestros y alumnos, y recogen un debate acerca de la escasa permeabilidad de los sistemas escolarizados formales a las propuestas de cambio que no tienen su base en las instituciones educativas tradicionales. Según se desprende del análisis de múltiples trabajos, las nuevas TIC no parecen estar en condiciones de resolver los grandes problemas de la educación en los países subdesarrollados y apenas hay avances en ámbitos específicos (Ávila, 2002; Da Ponte, 2000; Millán, 2001).

Además, si bien se reconoce que el uso de la tecnología permite poner en contacto a alumnos de diversas escuelas, facilita la realización de tareas, contribuye a mejorar el aprendizaje de los alumnos y éstos se convierten en promotores del uso de las tecnologías, el número de aparatos y conexiones disponibles es escaso para la magnitud del universo necesitado, el equipamiento de las escuelas no es funcional para el uso de las TIC, éstas aún no han evolucionado lo suficiente para brindar un uso más educativo, y se requiere más capacitación, en tanto “los desarrolladores no siempre tienen una concepción pedagógica explícita o bien diseñan sus productos con objetivos que no coinciden con los educativos” (Pastor y Serrano, 2004). Esta desvinculación entre quienes generan los desarrollos

tecnológicos para la educación y los usuarios de esa tecnología (maestros, estudiantes, directivos) también fue apreciada por Juárez y Waldegg (2003).

En el caso de Enciclomedia, al momento de realizar esta investigación sus referencias eran escasas y se concentraban básicamente en documentos oficiales disponibles en la página web de la Secretaría de Educación Pública y en casi un centenar de notas de prensa relevantes a nivel nacional y en el estado de Nuevo León. Ésta es la primera investigación no oficial que se hizo en el país, con análisis de experiencias concretas vividas en el salón de clases, realizada en una entidad federativa.

## **2. Objetivos**

- 1) Estudiar los efectos del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- 2) Precisar las características del proceso de implantación del Programa Enciclomedia en la educación primaria del Estado de Nuevo León y los principales problemas y facilitadores asociados con su introducción.
- 3) Ponderar los logros en los aprendizajes estudiantiles y en las prácticas de enseñanza de los maestros en salones de clase equipados con Enciclomedia e identificar las incidencias que han entorpecido su correcta y productiva implantación.
- 4) Evaluar la posibilidad de generalizar Enciclomedia y otras nuevas TIC para avanzar en la reducción del fracaso escolar y apoyar los nuevos procesos formativos de los maestros.

## **4. Metodología**

La investigación tuvo un carácter descriptivo y utilizó técnicas documentales y etnográficas y aplicó entrevistas a informantes calificados, entre los que estuvieron el Dr. Felipe Bracho y la Mtra. Beatriz Osorio, responsables en lo técnico y en lo pedagógico de la aplicación de Enciclomedia en el país, 10 supervisores-inspectores en cuyas zonas hay escuelas con Enciclopedia, 50 directores en cuyas escuelas hay grupos con Enciclopedia, 55 maestros que utilizan Enciclopedia, 100 alumnos y 25 padres de familia. El trabajo de campo se realizó en 2 escuelas observadas permanentemente (primarias “Profr. Manuel Medina”, turno vespertino, en Monterrey, y “Profra. María de Jesús Castaño Guerra”, turno matutino, en San Nicolás de los Garza) y en otras 16 observadas eventualmente.

Las escuelas a las que se les dio seguimiento permanente están enclavadas en medios socioeconómicos diferentes. En cada una de ellas se usó una bitácora llevada por una maestra que observa tres escenarios: el Programa Enciclomedia, la gestión directiva y el trabajo en el salón de clases. Además, aplicamos cuestionarios y realizamos entrevistas a los actores principales del Programa y recogimos evidencias de los desempeños de los alumnos con el fin de apreciar otros factores relevantes para la investigación.

## **5. Resultados de la investigación**

La investigación tomó en cuenta la opinión de los responsables de la puesta en marcha de Enciclomedia en el país, quienes se mostraron muy optimistas en cuanto a su funcionamiento y proyección. Sin embargo, esta posición no es compartida por la mayoría de la prensa nacional, que señala presuntas debilidades, deficiencias o dudas sobre la administración del *Programa*, especialmente en cuanto a los procesos de licitación y el uso de las licencias de operación, que visiblemente privilegian a la empresa Microsoft. Se advierte sobre la improvisación en cuanto a instalaciones eléctricas, acondicionamiento de

aulas, seguridad física para los equipos y ausencia de seguros contra robo; y se alerta sobre el riesgo de continuidad del programa debido a condicionamientos políticos e inseguridades económicas. También se cuestiona la falta de previsión en la capacitación oportuna de los maestros; la ausencia de estrategias claras para la incorporación participativa de los padres de familia en los trabajos de sus hijos, aprovechando su entusiasmo manifiesto.

En opinión de los diez supervisores-inspectores entrevistados, todos advierten fortalezas académico-pedagógicas y didácticas en el Programa, valoran como de alta calidad la capacitación que recibieron los maestros usuarios del Programa, están esperando en que todos los grupos de quinto y sexto cuenten en breve con el Programa, y minimizan los problemas de instrumentación y únicamente les preocupa la incapacidad económica de las escuelas para hacerse cargo de reparaciones o sustituciones de equipos dañados u obsoletos en un futuro.

Los directores coinciden totalmente con la opinión de los Supervisores-Inspectores, aunque describen más profusamente los momentos críticos del proceso de instalación y se preocupan por algunos aspectos operativos y administrativos.

Los maestros señalan que en un amplio número de escuelas se dan pequeñas fricciones entre los profesores que comparten los salones y equipos de Enciclomedia en turnos diferentes, que una cantidad significativa desconoce las posibilidades pedagógicas de Enciclomedia, algunos adolecen aún de competencias para el manejo de los equipos y casi ninguno ha desarrollado nuevas estrategias de enseñanza o de evaluación a partir del Programa.

Se advierte un fuerte contraste entre los sectores socioeconómicos, en cuanto a la participación de los niños; en uno son receptivos y en otro tienen amplios dominios para el manejo del programa y el aprovechamiento de sus posibilidades. Todos sin excepción se

muestran interesados y participativos en las clases, las cuales les parecen más atractivas que las tradicionales. Esta opinión es corroborada por los maestros entrevistados que utilizan Enciclopedia, quienes tienen la percepción de que los niños están más atentos, activos y participativos, y no dudan que los aprendizajes mejorarán sustancialmente, así como sus prácticas de enseñanza. Lo mismo opinan las 25 madres y padres de familia entrevistados, que sin excepción se muestran entusiasmados y esperanzados en que el Programa mejore los aprendizajes de sus hijos y se expanda a otros grupos y grados.

Los niños señalan su preferencia unánime por Ciencias Naturales y su desaprobación para Español, debido a que es igual a la página de su libro y el respaldo sólo los conduce a la enciclopedia Encarta. Los maestros, a su vez, cuestionan la complejidad de los contenidos de Historia.

La capacitación pedagógica se advierte como urgente, porque varios maestros ya percibieron que le están apostando demasiado al entusiasmo de los niños, en tanto que los exámenes de bimestre no reflejan mejores aprendizajes ni los maestros han modificados significativamente sus prácticas de enseñanza.

Al entrevistar a maestros que no tienen Enciclomedia se percibe indiferencia, reclamo, desaprobación; hay quien habla de “discriminación”. Este sentimiento está también en los niños y en los padres de familia. Algunos maestros sin Enciclomedia advierten retadoramente que ellos llegarán a los mismos logros académicos con sus alumnos “sin tanto escándalo”.

De la revisión y análisis de resultados de los exámenes de razonamiento, encontramos que si bien estos -en las aplicaciones de enero y junio- están por debajo de la media aritmética, sí muestran un ligero movimiento positivo en cada rubro (verbal, numérico, abstracto). El promedio de incremento de los tres es del orden de 1.68 puntos.

Si bien no podemos afirmar que ésta mejoría provenga directamente del uso de Enciclomedia, debido a que existen muchos factores involucrados, tampoco podemos restarle sus posibilidades de incidencia. En el análisis de exámenes y el registro de las evaluaciones no se encontraron evidencias de innovación en las evaluaciones y en el uso de recursos más allá del examen escrito.

## **6. Conclusiones y recomendaciones**

Las expectativas, a veces desmedidas, hacia las nuevas TIC han hecho que los maestros confieran a Enciclomedia un potencial educativo más allá de la realidad. En escalas mayores no hay evidencia sólida de que las tecnologías lleven por sí mismas a resultados de aprendizaje excepcionales. Por lo tanto, conviene adoptar una actitud prudente y mesurada en cuanto a afirmar que en las TIC se encuentra el futuro de la educación, ya que aún es temprano para identificar, sin posibilidad de error, los criterios apropiados para dar un uso verdaderamente educativo a éstas.

Según apreciamos, los rezagos y tardanzas en la incorporación de Enciclomedia a la educación pública no son solamente carencia de recursos financieros, ni ausencia de compromiso de las autoridades educativas, son además problema de actitud del profesorado, que hoy le apuesta al entusiasmo y aún no percibe el Programa como un recurso impulsor de la cultura mediática que prácticamente ha quedado instalada en el salón de clases.

Enciclomedia por si misma no es garantía de innovación educativa, debe evitarse este espejismo; su buen aprovechamiento exige que le acompañe una propuesta pedagógica que haga este Programa verdaderamente significativo, para lo cual sería conveniente

integrar las TIC en los Proyectos Escolares, ya que sus acelerados avances están conformando una nueva cultura, un escenario que las escuelas debieran estar tomando en cuenta.

Por último, consideramos conveniente -para una adecuada incorporación de Enciclomedia a las escuelas- superar visiones de corto plazo, medidas por logros cuantitativos inmediatos, políticamente rentables en la próxima elección, pero sin efectos de fondo en los procesos de transformación educativa. Se requiere un enfoque sistémico que valore el papel de los maestros. Este enfoque debe considerar la preocupación por la equidad y la atención específica de las poblaciones marginales, rurales y urbanas.

### **Referencias bibliohemerográficas**

Ávila Muñoz, Patricia (2001-2002). "Educación y nuevas tecnologías, un nuevo espacio de colaboración latinoamericana", en *Tecnología y Comunicación Educativas*. (México), vol. 16, núm. 34-35, julio-junio, pp. 20-58.

Da Ponte, Joao Pedro. "Tecnologías de información y comunicación en la formación de profesores: ¿qué desafíos?", en *Revista Iberoamericana de Educación* (España), núm. 24, septiembre-diciembre 2000, pp. 63-90.

Juárez Pacheco, Manuel y Guillermina Waldegg (2003). "Comparación de la utilidad de dos dispositivos Web en una experiencia de aprendizaje colaborativo para la enseñanza de las ciencias", en *VII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Guadalajara, Jal., Consejo Mexicano de Investigación educativa-U de G, 18 al 22 de noviembre.

Millán Soberanes, Juan F (2001). "Las tecnologías de la información y la comunicación y los desafíos de la educación: apuntes para el debate", en *Revista Interamericana de Educación de Adultos* (México), núm. 1-2-3, pp. 175-188.

Pastor Angulo, Raúl y Laura Elena Serrano Flores (2004). “Encuentro de niños y jóvenes sinaloenses en red escolar”.

<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/25.pdf>

Reigeluth, C. (1999). *Instructional-Desig Theories and Models: A new paradigm of Intructional Theory*, USA, Lawrence Erlbaum Assoc.

Rosas Ludaros, María (2005). “¿Tecnología en la educación ¿sí o no?” en *El Gráfico* (México D.F.) N° 26293, 9 de febrero, pág. 37.