

UNA COMPUTADORA POR ESTUDIANTE EN EL AULA: LA EXPERIENCIA CON LA LECTURA

RODOLFO RANGEL ALCÁNTAR / JONÁS LARIOS DÉNIZ / FRANCISCO MONTES DE OCA MEJÍA
Facultad de Pedagogía / Universidad de Colima

RESUMEN: El empleo de materiales interactivos en la educación básica, basados en un soporte informático ha tenido grandes avances en los últimos diez años en México. Se han estructurado proyectos que combinan el empleo de la multimedia, la internet, los procesadores de texto, el empleo del audio y el vídeo con los contenidos de enseñanza regular en los diferentes grados y ciclos de la escuela primaria; ejemplos de ellos son las propuestas de Red Escolar, Enciclomedia, Habilidades Digitales para Todos y Mochila Digital Telmex.

Dada la importancia que se les da, la enorme inversión económica y el impacto que representan para los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños que asisten regularmente a la escuela primaria,

es necesario establecer referentes en la investigación educativa, donde se analicen estas propuestas en el marco de la práctica de la docencia.

En este sentido, con el planteamiento del presente proyecto de investigación un equipo de 8 profesores y 9 alumnos de licenciatura analizamos la propuesta educativa orientada a elevar el nivel de la lectura que ofrece el proyecto Mochila Digital Telmex en algunas de las escuelas primarias del Estado de Colima.

PALABRAS CLAVE: Educación primaria, educación y tecnología, instrucción por computadora, lectura.

Introducción

Los niños cursan la educación primaria iniciando a los seis años de edad y la terminan a los once o doce años cuando se trata de una trayectoria escolar sin reprobación o deserción; este periodo de tiempo presenta características muy peculiares en el proceso de aprendizaje. Considerando la teoría cognoscitiva de Jean Piaget para explicar el desarrollo intelectual, ubicamos esta etapa de la vida en la fase denominada operaciones concretas (de 7 a 11 años), en ella el niño desarrolla una nueva capacidad de pensamiento: el razonamiento lógico que se manifiesta en todos los procesos de

aprendizaje como el de la lectura y la escritura; aunque se limita a cosas concretas en lugar de ideas.

Estas características, según Piaget, se adquieren por maduración biológica y por aprendizaje previo acumulado a través de la exploración personal y las experiencias sociales (Good y Brophy, 2000, pág. 28).

El lenguaje hablado y escrito es una representación gráfica arbitraria, socialmente determinada, que se va construyendo a través de la interacción del niño con objetos y situaciones concretas que le permitan el aprendizaje. (Good y Brophy, 2000, pág. 114).

Desde el enfoque de Piaget, el aprendizaje de la lectura y la escritura es un proceso de construcción del conocimiento a través de la interacción de las estructuras mentales con el medio ambiente. El niño debe enfrentarse a situaciones en las que experimente: probar cosas para ver qué pasa, manejar objetos, manejar símbolos, plantear interrogantes y buscar sus propias respuestas.

En este sentido, el plan y programas de estudio vigente para la educación básica plantea para el área de la asignatura del español propiciar que los niños desarrollen su capacidad de comunicación en la lengua hablada y escrita, en particular que:

- Logren de manera eficaz el aprendizaje inicial de la lectura y escritura.
- Desarrollen su capacidad para expresarse oralmente con claridad, coherencia y sencillez.
- Aprendan a aplicar estrategias adecuadas para la redacción de textos que tienen naturaleza y propósitos distintos.
- Aprendan a reconocer las diferencias entre diversos tipos de texto y a utilizar estrategias apropiadas para su lectura.
- Adquieran el hábito de la lectura y se formen como lectores que reflexionen sobre el significado de lo que leen y puedan valorarlo y criticarlo, que disfruten de la lectura y formen sus propios criterios de preferencia y de gusto estético.
- Desarrollen las habilidades para la revisión y corrección de sus propios textos.
- Conozcan las reglas y normas de uso de la lengua y las apliquen como un recurso para lograr claridad y eficacia en la comunicación.

- Sepan buscar información, valorarla, procesarla y emplearla dentro y fuera de la escuela, como instrumento de aprendizaje autónomo (SEP, 1993. Pág. 27).

Estos planteamientos se encuentran organizados en cuatro componentes: expresión oral, lectura, escritura y reflexión sobre la lengua (SEP, 1993. Pág. 21-22); con respecto al componente de lectura a lo largo de los seis años que componen la escuela primaria los niños deberán obtener cuatro competencias básicas:

- 1.- Comprender las características del sistema de escritura a partir del análisis de textos en situaciones significativas de lectura.
- 2.- Que los niños se relacionen con las distintas funciones sociales e individuales de la lectura, así como con las convenciones de forma y contenido de los textos y sus distintos portadores.
- 3.- Que los niños desarrollen, gradualmente, estrategias para el trabajo intelectual con los textos.
- 4.- Desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes para el aprendizaje autónomo (SEP, 1993).

Desde la tecnología aplicada a la educación básica, tenemos en los últimos diez años una serie de propuestas integrales que pretenden ser un soporte en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los diferentes contenidos de estudio en la escuela primaria.

Uno de estos proyectos tecnológicos para la educación básica en México es el proyecto Mochila Digital Telmex, propuesta educativa que permite a los alumnos de primaria y secundaria abatir la brecha digital y brindar oportunidades de desarrollo y educación a los estudiantes, y colocar a los docentes y a las escuelas a la vanguardia en el aprovechamiento de los avances tecnológicos.

Las Mochilas Digitales son equipos desarrollados por la organización One Laptop per Child, cuyo planteamiento básico consiste en dar a los niños una herramienta para apoyar el desarrollo del pensamiento, la creatividad y la capacidad de resolver problemas. Es un equipo especialmente diseñado para niños de 6 a 12 años que puede usarse como laptop estándar, auxiliar para la lectura de e-libros y máquina de juegos educativos. La XO, como se le llama al equipo, pone el énfasis en la exploración, la expresión y la construcción, por medio de aplicaciones que faciliten tales tareas.

Funciona con Sugar, un sistema operativo que tiene un ambiente gráfico amigable e intuitivo, por lo que su dominio es fácil y rápido. Cuenta con una red tipo malla que permite la comunicación y colaboración entre los niños sin necesidad de Internet. Está basada en software libre (Linux), y sus aplicaciones están especialmente diseñadas para apoyar el proceso de aprendizaje de los niños.

La propuesta educativa del proyecto en el empleo del equipo XO contempla el desarrollo, producción, intercambio y difusión de contenidos a partir de actividades colaborativas, aprovechando diversas aplicaciones y la red de Internet, junto con el apoyo de otras plataformas educativas como: enciclomedia, aula telemática, red escolar, es decir genera un ambiente propicio para la lectura.

Con la finalidad de promover el fomento de la lectura, los equipos XO cuentan con varias aplicaciones cuyo propósito es involucrar al niño en actividades de esta naturaleza, por ejemplo la aplicación “escribir” es un procesador de textos en donde dos o más personas pueden escribir a la vez el mismo documento, y con ayuda de la aplicación “charla” se permite que los niños lleguen a acuerdos sobre el contenido del texto; ahora bien, las aplicaciones de “lector de noticias” y “navegar” hacen posible que los estudiantes adquieran información sobre diversos temas, los cuales a través de la lectura ayudarán a complementar lo que se requiera redactar.

El trabajo con la propuesta educativa de Mochila Digital Telmex se basa en el aprendizaje por proyectos, en el que los alumnos, con ayuda de su profesor, se dedican a la resolución de un problema o tarea para lo cual tienen que investigar, analizar información, elaborar productos y/o reflexionar en torno a sus propios aprendizajes.

Los niños por naturaleza tienen atracción hacia la tecnología, por lo que acercarlos a estas herramientas aumentaría su conocimiento no solo del material (Mochila digital) sino también de su contenido, permitiéndole al niño realmente aprender jugando, lo que se espera que logre en todos los ámbitos, entre los que se encuentran el fomento a la lectura.

Descripción metodológica

El objetivo de la investigación fue caracterizar las estrategias y recursos que ofrece el proyecto de mochila digital para elevar el nivel de lectura entre los alumnos de la escuela primaria.

De acuerdo con el objeto de investigación se utilizó una metodología cuantitativa, se trató de una indagación con aplicación de encuestas en escuelas de distintos municipios del estado de Colima.

En la selección de los planteles se considera su valor heurístico, en este sentido, es una muestra intencional; se visitaron 25 planteles y distintos grupos escolares.

La selección de los establecimientos escolares beneficiados con este programa considero como características principales las siguientes:

- A).- Escuelas ubicadas en zonas marginales o urbano-marginales.
- B).- Qué no tuvieran centro de cómputo o aulas con equipamiento de enciclomedia.
- C).- Escuelas donde los estudiantes tuvieran importantes limitantes para acceder al empleo de computadoras.

La elección de los alumnos se realizó al azar, procurando igual número de niñas y niños. La investigación fue desarrollada en 25 grupos.

Algunos hallazgos

Las posibilidades de la computadora

La computadora con la que cuenta este proyecto, tiene como principal característica la incorporación de aplicaciones que permiten abordar el proceso de aprendizaje en forma integral, procurando que las diversas asignaturas se combinen para ofrecer resultados (un ejemplo sería la creación del herbario virtual local a partir de las aportaciones de los alumnos que cuentan con la laptop, poniendo en juego diversas materias: ciencias naturales, geografía, aprendizaje de competencias tecnológicas, etc.).

Las estrategias didácticas sugeridas para el trabajo docente incluyen el aprendizaje basado en proyectos y en la resolución de problemas en la idea de involucrar

a los estudiantes en procesos de construcción de conocimientos con base en sus propios intereses y en procesos de colaboración asociados al desarrollo de las competencias enmarcadas en la nueva propuesta curricular para la educación primaria.

Uso de la computadora fuera de la escuela. Con sorpresa se encontró que a pesar de tratarse de escuelas en contextos sociales marginales, un 59.4% de los encuestados ya había usado una computadora fuera de la escuela, el 33.3% no lo había hecho, el 7.3% restante no contestó. Los niños pertenecen a familias de bajos recursos; el 51.5% de los encuestados manifestaron los escenarios a través de los cuales la tecnología llegó a ellos: ciber (30.3%), casa (11.5%), casa de tíos (5.5%), casa de amigos (3%) y casa de otros familiares (1.2%). Al indagar sobre las actividades que realizan en la computadora (fuera de la escuela), el 53.3%, destaca actividades de entretenimiento tales como chatear, navegar en las páginas web en general, bajar música, jugar, ver videos y oír música (34.5%), mientras que tan solo el 18.8% busca información sobre tarea de la escuela y escribe correos electrónicos.

Cuadro 1. Actividades que realiza el alumno en la computadora, fuera de la escuela

<i>Materia</i>	<i>Opinión del alumno</i>	
	<i>Abs</i>	<i>%</i>
Chatea	23	13.9
Busca información sobre tarea de la escuela	21	12.7
Navega en las páginas web en general	12	7.3
Escribe correos electrónicos	10	6.1
Baja música	10	6.1
Juega	5	3
Ve videos	4	2.4
Oye música	3	1.8
No contestó	77	46.7
Total	165	100

Uso de la computadora en la escuela. Se indagó cuál es la materia por la que sienten mayor preferencia: se encontró que el 30.9% opta por Español, 21.2% Matemáticas, 17% Educación Física, 7.9% Geografía y 3% por cada una de las siguientes materias: Educación artística, Historia y Educación cívica.

A partir de este dato, se preguntó a los alumnos sobre posibles actividades relacionadas con la asignatura con mayor preferencia, -Español-; las actividades hacen referencia a tareas de comunicación verbal o escrita a través de la computadora, (a través de las funciones de la computadora). Tales son las siguientes (ordenadas conforme a frecuencia):

1. Comunicarse con algún compañero usando el chat
2. Tomar una foto y describir de manera escrita lo que hay en ella
3. Elaboración de un resumen
4. Leer información sobre algún tema de clases
5. Localizar ideas principales en algún escrito
6. Redacción de un texto que el maestro te haya propuesto
7. Copiar algún escrito cuidando su ortografía
8. Usar el chat para hacer preguntas a un compañero de la clase
9. Idear y redactar una historia o un cuento
10. Tomar notas
11. Leer frente a tus compañeros directamente de la pantalla de la computadora
12. Buscar significados de palabras

La computadora en cuestión no está siendo suficientemente explotada; habría que indagar los motivos. Cabe señalar que de acuerdo con la observación que se hizo por los encuestadores se reportó que hubo al menos dos escuelas en donde los equipos estaban guardados, y se hizo evidente el hecho de que no estaban siendo utilizadas.

Conclusiones

La computadora en el aula representa un valioso auxiliar didáctico cuando es empleada por los estudiantes, sin embargo a falta de una conducción adecuada del proceso de enseñanza por parte del profesorado, es frecuente que esta máquina se emplee mayormente con fines lúdicos.

Cuando los alumnos emplean básicamente el equipo de cómputo en actividades lúdicas poco vinculadas al currículum escolar, desarrollan competencias relacionadas con la comunicación y el manejo de aplicaciones para visualizar videos, bajar música o buscar de manera empírica y asistemática la información, por lo que es necesaria la ayuda del profesor para reorientar estas competencias hacia el currículum escolar.

La lectura es un referente de actividad importante en el uso del equipo de cómputo, esta pocas veces está focalizada a las actividades que tienen fines específicos de aprendizaje en el aula, los estudiantes la emplean fundamentalmente como medio de comunicación, principalmente a través de actividades sociales desarrolladas por medio del chat, por lo que cobra relevancia esta herramienta y se hace necesario incorporar estrategias de enseñanza donde intervenga esta aplicación en los procesos asociados a la lectura con fines de enseñanza específica conforme al currículum escolar.

Referencias

Gobierno de la República. 2006. Sexto Informe de Gobierno. “Anexo Estadístico”. México: Presidencia de la República.

Gobierno de la República. 2007. “Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012”. México: Presidencia de la República.

[ILCE, 2003] Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

<http://www.ilce.edu.mx/> Última visita: 2 de mayo de 2013.

Marchisio, R. S. y Ortega, C. J. A. (2007). “La enseñanza virtual: situación actual y perspectivas del futuro” en Ortega, C. J. A. y Chacón, M. A. *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. Madrid: Pirámide.

Rojo, Nora y Costa, María del Carmen (2000). “¡Llegó la computadora! ¿Y ahora qué?” en Marucco, Marta y Golzman, Guillermo (Coord.) *Maestra, ¿Usted... de qué trabaja? Experiencias pedagógicas para compartir y reflexionar sobre la tarea cotidiana de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.

[SEB, 2010] Subsecretaría de Educación básica

<http://basica.sep.gob.mx/seb2008/start.php>
Última visita: 7 de mayo de 2013

SEP (2001), “Programa Nacional de Educación 2001-2006”, Poder Ejecutivo

Federal, Secretaría de Educación Pública, México.

SEP (2009). *Plan de estudios 2009. Educación básica, Primaria*. México: SEP