

# Fuentes de evaluación objetiva de los materiales *on line* y multimedia para el aprendizaje en ciencias y matemáticas

Norma Garcia y Laurence Wolff

*El Internet puede ser una gran fuente para obtener evaluaciones y críticas no comerciales de diferentes materiales de enseñanza en línea y multimedia disponibles en el mercado. CD-ROMs, sitios de Internet, video casetes y libros son algunos de los productos que están siendo evaluados continuamente por expertos. Esta es una herramienta particularmente valiosa para los padres de familia, docentes y alumnos, ya que hay una gran variedad de material disponible, pero solamente una parte del material es considerado como apropiado para el desarrollo estudiantil, y capaz de generar el impacto deseado en la enseñanza. Algunos ejemplos de sitios de Internet que ofrecen este tipo de evaluaciones y críticas incluyen [www.enc.org](http://www.enc.org) y [www.childrensoftware.com](http://www.childrensoftware.com).*

## **Eisenhower National Clearinghouse ([www.enc.org](http://www.enc.org))**

Desde su creación en 1992, Eisenhower National Clearinghouse (ENC) ha venido desempeñando un papel importante en la eficiente identificación y divulgación de materiales de alta calidad en matemáticas y ciencias para mejorar la educación K-12 a nivel nacional. El Centro de Información está ubicado en Ohio State University, y recibe financiación de la Oficina de Investigación y Mejora Educativa del Ministerio de Educación de los Estados Unidos. Forma parte del sistema general ERIC (Educational Resources Information Center) que cubre toda la educación, al que se puede acceder en [www.ask.eric.org](http://www.ask.eric.org). La colección de ENC de recursos curriculares en ciencias y matemáticas es la más completa del país, y contiene más de 18.000 recursos recolectados de las agencias federales y estatales, organizaciones profesionales, editores comerciales, distritos escolares locales y personas individuales. Esta colección incluye software, vídeos, CD-ROMs, sitios útiles en Internet y materiales impresos.

El sitio web de ENC, completo y amistoso con el usuario, incluye una extensa base de datos, presenta la versión en línea de *ENC Focus: a Magazine for Classroom Innovators* y ofrece a sus visitantes vínculos seleccionados con sitios web que contienen útil información sobre recursos curriculares adicionales. El sitio web es visitado regularmente por educadores, estudiantes y padres de familia en todo el país, pues ofrece una excelente selección de materiales educativos en ciencias y matemáticas en línea, y permite a sus usuarios solicitar productos y servicios gratuitos de calidad. Adicionalmente, el personal del Servicio de Información de ENC ofrece asistencia personalizada a aquellos usuarios que buscan información específica sobre la enseñanza de las matemáticas y las ciencias.

ENC recibe constantemente materiales enviados por diferentes fuentes. El personal de ENC revisa cuidadosamente los catálogos de los vendedores, busca en diferentes sitios web, sostiene discusiones con educadores y personal que trabaja en organizaciones profesionales, lee diferentes revistas y reseñas de revistas, y tiene en cuenta sugerencias provenientes de editores y usuarios de manera permanente. Los materiales seleccionados para hacer parte de la colección de ENC deben cumplir ciertos criterios básicos—deben estar alineados con los estándares educativos estatales o nacionales, y ser apropiados para la enseñanza K-12 en matemáticas o ciencias, el desarrollo profesional, uso de referencia, o para la capacitación anterior al servicio. Una vez que los especialistas en matemáticas o ciencias determinan que los materiales satisfacen los criterios deseados, inspeccionan los materiales de manera detallada y deciden cómo y si serán catalogados y/o utilizados en programas o proyectos especiales de educación. Los especialistas prestan particular atención a materiales que hayan sido previamente reseñados por terceros, y a materiales preparados con fondos federales.

Los materiales que se consideren “recursos educativos ejemplares en matemáticas y ciencias” son resalta- dos en la revista *ENC’s Focus*, que se distribuye gratuitamente cada tres meses a más de 200.000 educa- dores y que está disponible también en línea. Los criterios utilizados para seleccionar los materiales que aparecen en la revista son seleccionados individualmente, con base en el tema que se haya elegido para un determinado número de la revista. Cada selección de los materiales de *Focus* incluye información acerca de cómo fueron seleccionados los materiales. A todos los sitios web mencionados en la revista puede accederse directamente en la versión en línea.

Aun cuando ENC no evalúa en profundidad todos los materiales que aparecen en su colección, el personal examina cada producto cuidadosamente para describir la filosofía detrás de cada producto, el público al que está dirigido y sus componentes. El personal mira vídeos, ensaya los juegos y objetos de manipula- ción, carga y usa materiales de software y hace un esfuerzo por rastrear e incluir cualquier información evaluativa que pueda dar a los usuarios vínculos a esta información. Este tipo de información puede en- contrarse usualmente al lado de los registros del catálogo de productos. Adicionalmente, el equipo de es- pecialistas selecciona 12 sitios web cada mes a los que considera excepcionales en contenido técnico y académico. Estos sitios se denominan la "Docena Digital" y se presentan mensualmente.

### **Niños y Computadores ([www.childrenandcomputers.com](http://www.childrenandcomputers.com))**

Se reporta que el 25% de los productos diseñados para los niños en los Estados Unidos consisten ahora en software y/o sitios web. El sitio web [www.childrenandcomputers.com](http://www.childrenandcomputers.com) incluye un sistema de clasificación sistemática del software y los sitios web diseñados para niños. La escala "Haugland Developmental Soft- ware " y la escala "Haugland/ Gerzog Developmental" para los sitios web ofrecen 10 dimensiones de re- visión y evaluación, con puntajes y sub-puntajes en las áreas de adecuación para la edad, no violencia, características técnicas, orientación a procesos, modelo del mundo real, claridad de las instrucciones, in- dependencia, transformaciones, ampliación de la complejidad, y control del niño. Para que los productos obtengan un puntaje de "1" en cada criterio, las características descritas deben existir plenamente. El puntaje más alto es “10.” Este puntaje sistemático lleva a un número único sobre la calidad del software y de los sitios web. A este puntaje se agrega un puntaje sobre el grado de "anti-sesgo" del software.

Este sitio ofrece también software anual de desarrollo y premios para los programas excepcionales en lo que respecta a satisfacer los intereses, necesidades y capacidades de los niños. Los premios se presentan en la reunión anual de la National Association for the Education of Young Children.

### **Revisión del software para niños ([www.childrensoftware.com](http://www.childrensoftware.com))**

Una revista por suscripción, real y virtual, creada recientemente, *Children’s Software Review* [www.childrensoftware.com](http://www.childrensoftware.com), ofrece reseñas objetivas del software educativo para niños, no está financia- da por proveedores, y no recibe publicidad. Este sitio utiliza una lista de verificación de seis dimensiones para calificar el software. Las dimensiones son las siguientes: puede el niño usarlo con ayuda mínima; está diseñado el software pensando en la realidad del niño; qué puede aprender un niño de este programa; es divertido usar el programa; qué características de diseño tiene el programa; y cuál es su valor conside- rando el precio. Aun cuando el interés central de la revista son los materiales educativos, reseña también juegos.