

¿Llegó la hora de eliminar el papel?

2006-09-02

¿Llegó la hora de eliminar el papel?

Primero de una serie de artículos en los que se plantean preguntas polémicas que responden importantes educadores, argumentando desde diferentes posturas. Iniciamos con la siguiente pregunta: ¿Llegó la hora de eliminar el papel? que atiende una inquietud muy frecuente y actual por parte de los docentes respecto al medio de publicación de los libros de texto. La Dra. Alice Owen, experimentada rectora, dice que SI; que deben ser reemplazados por contenidos digitales. Por su parte, Renee Krupp, especialista en TIC, opina que NO. ¿Con cuál de estas posturas se identifica usted?

Primero de una serie de artículos en los que se plantean preguntas polémicas que responden importantes educadores, argumentando desde diferentes posturas. Iniciamos con la siguiente pregunta: ¿Llegó la hora de eliminar el papel? que atiende una inquietud muy frecuente y actual por parte de los docentes respecto al medio de publicación de los libros de texto. La Dra. Alice Owen, experimentada rectora, dice que SI; que deben ser reemplazados por contenidos digitales. Por su parte, Renee Krupp, especialista en TIC, opina que NO. ¿Con cuál de estas posturas se identifica usted?

PUNTOS DE VISTA ENCONTRADOS

¿LLEGÓ LA HORA DE ELIMINAR EL PAPEL?

|



Primero de una serie de artículos en los que se plantean preguntas polémicas, respondidas por importantes educadores que tienen sobre cada tema puntos de vista encontrados.

En esta oportunidad se propone una pregunta sobre los libros de texto escolares:
¿Llegó la hora de eliminar el papel?

La Dra. Alice Owen, experimentada rectora en Irving, Texas, dice que SÍ; que los libros de texto deben ser reemplazados por contenidos digitales. Por su parte, Renee Krupp, directora de tecnología para la educación en el Charter Community School (California), opina que NO. Lea en este artículo los argumentos de ambas posiciones. |

¿LLEGÓ LA HORA DE ELIMINAR EL PAPEL?

|

Sí

|

No

|



| La Dra. Alice Owen es una experimentada rectora, especializada en desarrollo de personal, directora de Informática y cabeza de la Asociación estatal para Aprender con los Computadores. Ha participado en varios comités del ISTE y actualmente, como Directora Ejecutiva en el ISD de Irving, Texas, supervisa la implementación y utilización de más de 8.000 computadoras portátiles en todo el



estado. | Renee Krupp es la directora de tecnología para la educación en el Charter Community School del condado El Dorado en Placerville, California. Ella es una educadora con más de 35 años de experiencia y ha obtenido numerosas credenciales en el campo de la educación. Renee es apasionada por el uso de tecnología en la educación y esta íntegramente comprometida para lograr que estas dos áreas conjuguen lo mejor para los estudiantes. |

|

Los estudiantes de hoy en día son distintos. A diferencia de muchos docentes del sistema de educación pública, nuestros estudiantes crecieron con la tecnología. Mediante el correo electrónico y los mensajes instantáneos ellos usan el computador con mayor frecuencia que el teléfono, para comunicarse. Ellos sienten que el computador les ayuda a aprender más y que la tecnología hace a los colegios más interesantes. Muy frecuentemente el diseño de nuestros colegios obedece a los elementos con los que los profesores se sienten cómodos sin tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las TIC, específicamente los textos digitales, tienen el potencial para transformar la forma como los maestros enseñan y como los estudiantes aprenden.

Los textos digitales no son novedad. En 1991, un programa ofrecido en video-disco llamado Ventanas a la Ciencia se convirtió en el primer libro de texto digital adoptado

por un todo un estado Norteamericano. Era un programa basado en interactividad y multimedios que enriquecía la experiencia de aprendizaje en el aula con video y audio. Desafortunadamente, la tecnología cambio rápidamente y los reproductores de videodiscos desaparecieron tan velozmente como las cintas de 8 canales.

Necesitamos encontrar formas prácticas de digitalizar nuestros materiales educativos impresos para que puedan ofrecerse en línea, accederse con facilidad por estudiantes y padres de familia y no depender de un hardware específico que pueda quedar obsoleto en el futuro.

Se asevera que la cantidad de información se duplica cuando menos cada dos años. Con esta premisa en mente, ¿cómo podemos esperar que toda esa información quepa entre las dos tapas de un libro de texto? Lo que en realidad esta sucediendo es que la mayor parte de ese contenido se queda en las mesas de trabajo de los editores. Esta situación de descargar la información en los libros de texto se presta para que los editores tengan una gran influencia en decidir que información es la más importante para enseñar a nuestros estudiantes. ¿Por qué no dejar que los estudiantes exploren por sí mismos múltiples recursos? Los textos digitales pueden aumentarse con más facilidad que los libros impresos y además pueden incluir buscadores, enlaces a sitios Web relacionados, “clips” de audio y de video, animaciones, gráficas, simulaciones y experiencias de realidad virtual (ninguna de ellas posible con materiales impresos).

Los docentes tienden a depender demasiado del contenido de los libros de texto. Cuando se utilizan en el aula estos libros, la práctica de enseñanza más común consiste en pedir a los estudiantes que lean cada uno de los capítulos (en orden) y que registren las respuestas a las preguntas que aparecen formuladas al final del capítulo. ¡Esto es muy aburrido! Este enfoque deja muy poco espacio para innovación, pensamiento de orden superior o para realizar debates informados sobre temas importantes, si para estos se utiliza solamente una fuente. Por otro lado, los materiales digitales son por su naturaleza misma muy flexibles y pueden acrecentar la experiencia de aprendizaje en el aula. Se pueden añadir fácilmente enlaces y actividades para incluir eventos de actualidad y la información critica puede actualizarse permanentemente. Internet ofrece gran cantidad de bases de datos en línea que contienen recursos valiosos y confiables. ¡Imagine cómo podrían cambiar las prácticas de enseñanza si los maestros solamente utilizaran materiales multimedia

actualizados con enlaces a muchos recursos, incluyendo documentos originales de fuentes primarias!

Ahora que muchos distritos escolares están ofreciendo a los estudiantes no solo acceso inalámbrico a Internet (wireless) sino computadores portátiles, los textos en línea pueden convertirse en una posibilidad real. Los estudiantes ya no tienen que esperar a que el profesor les suministre información. Ellos pueden conectarse a Internet y encontrar por sí mismos las respuestas. Esta tecnología traslada o desplaza el control en el aula de centrarse en el docente a centrarse en el alumno. Imagine cómo sería de diferente la experiencia educativa si los estudiantes tuvieran que investigar en varias fuentes de información, comparar y contrastar los diferentes puntos de vista expuestos en ellas, debatir todas las perspectivas sobre un tema para llegar finalmente a sus propias conclusiones. Los estudiantes podrán experimentar de primera mano el significado subyacente en los trabajos originales, en lugar de tratar de descifrar el par de frases con las que en los libros de texto se explica dicho significado.

Las posibilidades con los recursos digitales son interminables, mientras que los libros de texto son estáticos e inalterables o inmodificables. Cuando se usan materiales interactivos virtuales, los estudiantes se comprometen más y esto lleva a un mayor aprendizaje. Además, esta alternativa evita tener que cargar un morral con muchos kilos de pesados libros.

|

Necesitamos mantener los libros como elementos básicos para difundir el currículo y el contenido de los estándares. Muchos colegios Estadounidenses utilizan los libros escogidos por las autoridades educativas estatales como medio para alcanzar las metas establecidas en el currículo. En la mayoría de las aulas educativas de los Estados Unidos, especialmente del 4° año en adelante, los profesores dependen en muy buena medida del contenido de los libros de texto.

Los docentes y los colegios tienen que alcanzar un sin número de logros en los 180 días del calendario escolar. Muchos maestros se sienten sobrecogidos por la gran cantidad de contenido que tienen que presentar y enseñar. A esto se le suma la

presión que ejercen las pruebas nacionales y locales. Muy pocos profesores disponen del tiempo necesario para preparar lecciones originales para cada una de las clases del día. Por esta razón, los profesores recurren a los libros de texto. Ellos se sienten tranquilos con este procedimiento y aunque los libros y su forma de utilización necesitan actualización es necesario mantener un formato confiable mientras se hace la transición a algo nuevo y mejor. Si de repente prescindiéramos de los libros de texto, millones de docentes necesitarían reentrenarse de inmediato para aprender a enseñar sin ellos. También debemos preguntarnos ¿De dónde saldría el contenido, si no estuviera consignado en las páginas de los libros? y ¿Quién lo desarrollaría?

Esto no quiere decir que los libros de texto sean perfectos. Lejos de eso: son demasiado pesados y costosos y tienen un proceso de desarrollo muy elaborado. Influencias provenientes de campos diferentes al área de la educación determina su contenido final y con mucha frecuencia se vuelven obsoletos años antes de que se publique una nueva edición. Sin embargo, es la sensación del libro y sus recursos adicionales lo que echaríamos de menos si prescindiéramos de ellos. Sin embargo, en el horizonte se vislumbra un nuevo desarrollo que se puede utilizar en conjunto con los libros de texto existentes.

La tecnología del papel inteligente utiliza el libro como un control remoto para conectar a y operar computadores, equipos de CD y de DVD, el Internet, las películas, las simulaciones y dentro de poco, cualquier otro elemento digital. Esto nos ofrece lo mejor de los dos mundos: libros de texto reales y probados, más la posibilidad de combinar material impreso con contenido digital. Los libros usan interfaces de tacto para el usuario (TUI por su sigla en inglés) [1] en cada página para conectar a contenido digital.

Los nuevos libros de texto ya aparecen en el horizonte. Su presentación es impresa, como estamos acostumbrados, sin embargo también son interactivos, con la habilidad de proveer oportunamente, de una variedad enorme de fuentes, contenido digital pertinente. Estos libros estarán en capacidad brindar, cuando les sea solicitado, muchos gigas de contenido, datos, imágenes, simulaciones, vocabulario y exámenes en línea, con la posibilidad de enviar reportes de vuelta a los docentes o a los padres sobre los resultados obtenidos por el estudiante en el desarrollo de la lección.

Nosotros necesitamos los libros de texto, pero también necesitamos cambiar. No debemos ser imprudentes y perder los años de conocimientos y recursos acumulados en los libros de texto, pero tampoco podemos ignorar a sabiendas, el avance y la relevancia de los medios electrónicos. Un amigo mío, el cantante de blues, Gaye Adegbalola (profesor del año en 1982 en el Estado de Virginia) escribió una canción significativa en la que una estrofa dice:

*“Johnny no puede leer, pero ¿qué

es lo que Johnny debe saber?

Miremos la competencia;

es la Era del Video”.*

No solamente debemos guiar a los estudiantes hacia el conocimiento codificado en las letras y frases de los libros de texto, también debemos darnos cuenta que mucha de su información procede de fuentes digitales. Los libros TUI [1] ofrecen alternativas sencillas de acceso a información con datos que complementan el texto escrito con el contenido digital solicitado. Estos libros también pueden ayudar en el proceso educativo. Otra consideración es que los profesores pueden crear sus propios libros de papel inteligente para complementar cualquier texto.

Es fundamental que el contenido sea interactivo y animado y que incluya simulaciones interesantes de situaciones de la vida real. Estos medios pueden demostrar activamente a los estudiantes lo que previamente les pedimos que entendieran solo con aprender nuevo vocabulario (términos científicos) y posteriormente pedirles visualizarlo que estamos hablando (conceptos científicos).

Los libros de texto tienen mucho que ofrecer, pero tienen que darle cabida a la Era Digital. La tecnología del papel inteligente puede ayudar a los estudiantes a ver los libros de texto como las ¡fuentes de información de recursos millonarias que son! Antes de deshacernos de todos los libros, ensayemos un nuevo libro de texto.

|

¿Llegó la hora de eliminar el papel? ¿Qué opina usted sobre este tema?

NOTAS DEL EDITOR:

[1]Las interfaces de tacto para el usuario (TUI) permiten a los lectores presionar sobre imágenes y palabras impresas en una página de papel y recuperar contenido digital proveniente de una aplicación. Esta tecnología convierte materiales impresos en un control remoto de contenido digital. <http://www.somaticdigital.com/products/tui/>



CRÉDITOS:

Traducción al español realizada por EDUTEKA del artículo “Is It Time to Punt Paper” escrito por Alice Owen y Renne Krupp. Fue publicado en el Número 5 del Volumen 32 de la revista [Learning & Leading with Technology](#).

Publicación de este documento en EDUTEKA: Septiembre 02 de 2006.

Última modificación de este documento: Septiembre 02 de 2006.