

Recursos tecnológicos y móviles para la educación

Mtra. Martha Lorena Obermeier Pérez

Universidad Autónoma de Chiapas

lorena.obermeier@gmail.com

Resumen

En este trabajo, se presentan algunas tecnologías que se utilizan en la educación. Se hace un breve recorrido a través de las diversas tecnologías que se han adaptado a las aulas. Así también, se mencionan varios programas y aplicaciones útiles para el aula. Dentro de ellas, se clasifican para diversos usos, desde la comunicación, presentación de información hasta el diseño de materiales y aplicaciones. El uso de estas tecnologías es muy importante actualmente, pues ofrecen una gran variedad de opciones para que los contenidos educativos se presenten de manera visual o interactiva. Algunos de los recursos que se presentan, ofrecen opciones de diseño de materiales o presentan algunos recursos ya diseñados. Dentro de los recursos para búsqueda de información, se presentan recursos para acceder a información desde textos o imágenes.

Palabras clave: Aplicaciones, tecnología, educación

Introducción

En el presente trabajo, se habla del uso de la tecnología en el salón de clases. Cada que se ha desarrollado algún dispositivo, éste se ha integrado o adoptado como recurso educativo. Se presenta un listado de recursos, la fecha en que se desarrolló y el uso que se dio en educación.

Desde la inclusión de la computadora en la educación, se ha abierto una gran variedad de oportunidades para su uso. La computadora ha modificado muchas actividades y las ha facilitado o dificultado según el caso. Existen varios usos para la computadora y sus programas en el salón de clase, estos pueden ser para la comunicación, para la presentación o búsqueda de información. Así también, se puede utilizar para la búsqueda de recursos educativos, así como para el diseño de los mismos.

Contenidos.

Breve historia sobre la tecnología en la educación.

Cada que se genera un nuevo descubrimiento, éste ha sido integrado a la educación, sin que ese haya sido su propósito para ser elaborado. Al respecto se pueden encontrar varios inventos que se integraron a la educación:

Fecha	Tecnología	Uso
1650	Tableta de abecedario	Enseñanza del abecedario
1850-1879	Férula	Instrumento de castigo y para señalar
1870	Linterna mágica	Proyección de imágenes en una superficie de vidrio
1890	Pizarra	Escritura
1890	Pizarrón de gis	Escritura

1900	Lápiz	Escritura
1905	Estereoscopio	Proyección de imágenes
1925	Proyector de películas	Proyección de películas o cortometrajes
1925	Radio	Programa escuelas del aire
1930	Proyector	Presentación de textos e imágenes
1940	Mimeografo	Reproducción de textos
1950	Audífonos	Escuchar grabaciones en los laboratorios de lenguas
1957	Acelerador de lectura	Mejorar la velocidad de la lectura
1957	Máquina de enseñanza de Skinner	Mejora del aprendizaje
1958	Televisión educativa	Canales con contenidos educativos
1960	Corrector de escritura	Borrar la escritura
1965	Visor de películas	Reproducción de películas
1972	Calculadora de bolsillo	Operaciones matemáticas
1972	Escantron	Evaluación de exámenes
1980	Computadora	
1985	Disco de CD ROM	Almacenamiento de información
1985	Calculadora científica	Ecuaciones cartesianas
1999	Pizarrón interactivo	Pizarrón con superficie táctil, conectado a un proyector y computadora
2005	Iclicker	Recibe respuestas a preguntas hechas a los alumnos
2006	Xo laptop	Computadora para niños de

		países del tercer mundo
2010	Ipad	Transmisión de datos, aplicaciones, lectura de libros, etc.

Desde la integración de la computadora al aula educativa, han habido varios cambios que se han realizado en la forma en que se enseña. Esta integración dio lugar al e-learning, blended-learning y mobile-learning. El primero fue la publicación de materiales completamente en línea y no tuvo mucho éxito por la falta de contacto con un docente. El segundo permitió la combinación de la instrucción en el salón de clases apoyada con materiales en línea. El último término m-learning o mobile-learning se genera a partir de la popularidad y acceso que se tiene a teléfonos inteligentes y tabletas electrónicas.

La tecnología puede ser un arma muy efectiva, cuya efectividad depende del enfoque o uso que se le dé y no de la tecnología en sí misma. Antes de diseñar un material que utilice tecnología, se deben considerar tres aspectos:

1. ¿Qué acción provoca esta tecnología en el usuario o alumno?
2. ¿Aporta información novedosa? ¿ayuda a organizar ideas? ¿relaciona las nuevas ideas con conocimientos previos? ¿ayuda a la comprensión del tema?
3. ¿Es posible utilizar esta tecnología en mi contexto educativo?

Recursos tecnológicos para la comunicación.

Estos recursos de comunicación pueden utilizarse para informar a los alumnos sobre cambios de último momento o en caso de sesiones en línea, interactuar con ellos. En el caso de los chats o foros de discusión, estos recursos son proporcionados por la plataforma moodle. El resto de los recursos presentados solicitan tener una cuenta de usuario para poder acceder. Estos recursos permiten tener video conferencias o intercambio de mensajes de texto. En el caso del último programa presentado, voxer permite el envío de mensajes de voz.

Chat o foro de discusión

Video conferencias con skype, gmail, facebook

Facebook

Twitter

Voxer

Google+ Permite la conexión y colaboración en línea.

Recursos para la presentación de información.

Los recursos de presentación de información permiten presentar la información o contenidos del curso. Estos recursos sustituyen en parte a lo que en una clase presencial se hace con el apoyo del pizarrón, libros de texto o diapositivas.

Blogs permiten la publicación de información, son espacios para poder publicar materiales de contenido. En el caso de los video tutoriales, estos pueden realizarse utilizando el programa windows maker. Este programa es gratuito y lo incluyen la mayoría de los equipos con windows. Para la realización de los video tutoriales, es necesario contar con un guión de guía, imágenes o diapositivas y grabaciones de audio. Las imágenes o diapositivas se superponen con el archivo de audio para de esta manera formar el video.

PDF forge es un convertidor de documentos. Una vez elaborado el material que se desea compartir con los alumnos en formato Word, se elige la opción de imprimir en PDF, con lo cual se generará este tipo de documento. Una vez convertido en Word, puede incluirse un candado para evitar el copiado de la información y compartirlo con los alumnos.

Diapositivas el programa más conocido es el de **power point**. Un programa más reciente es el **slideshare**, para ello hay que ingresar al sitio web, generar una cuenta de usuario y compartir las diapositivas. La ventaja de este recurso es que se puede acceder al material de forma remota. El programa de **prezi** diseña diapositivas en las cuales se pueden

presentar formas, colores y mayor movimiento en la transición de las pantallas. Este programa ofrece la opción de insertar diapositivas diseñadas previamente en power point.

Podcasts son archivos de audio que pueden ser descargables a ipods o reproductores de audio. En el sitio podomatic se pueden escuchar varios materiales ya realizados o se puede hacer un podcast diseñado expresamente para el tema que se desea.

Cuadernia es un recurso que permite diseñar de forma muy fácil cuadernos electrónicos y se les pueden incluir actividades interactivas. Es un programa muy fácil de utilizar.

Myscrapbook es un recurso que permite también la elaboración de un libro en línea. El resultado es un libro en el cual se puede avanzar entre capítulos y entre las páginas como si se tratara de un libro físico.

Issuu es una herramienta en línea que convierte archivos en libros en línea. Solamente es necesario el registro para poder acceder al libro generado y poder compartirlo en una página web o blog.

Un recurso muy útil para profesores son las plataformas educativas gratuitas. Estas permiten que los materiales ya digitalizados se puedan compartir con los alumnos. Estas plataformas ya ofrecen varios recursos como cuestionarios, wikis o subida de archivos. La elección de la plataforma dependerá del tipo de materiales que se desean compartir. En el caso de moodle, esta permite incluso ejercicios interactivos, mientras que otras plataformas solo permiten archivos de PDF o Word. Algunos ejemplos de plataformas educativas:

moodle, webcity, blackboard, nicenet, edu 2.0, mil aulas.

Recursos tecnológicos para la búsqueda de información en línea.

Google académico permite acceder a libros o artículos académicos, con información más formal que en el buscador normal.

Google reader es una herramienta en línea que permite el acceso a información de interés.

Google imágenes una herramienta muy útil para buscar imágenes. Puede utilizarse para entender mejor un concepto o ilustrar alguna presentación o proyecto de clase.

Google alerts Estas son alertas que avisan sobre publicaciones relacionadas a un tema de interés. Primeramente, hay que programar los temas de interés. Cada que se publica algún artículo o noticia relacionada con los temas, se recibe un correo electrónico de notificación.

Google earth Ofrece una vista satelital de cualquier parte del mundo. Es útil para descubrir información sobre el clima, relieve o edificios.

Google maps Ofrece mapas sobre cualquier parte del mundo, en algunos casos ofrece vistas de los edificios como si fueran vistos desde enfrente.

Google books Otro recurso que permite consultar libros de forma gratuita.

Recursos tecnológicos para la búsqueda de materiales educativos en línea.

Atenex http://constructor.educarex.es/index.php?option=com_remository&Itemid=29 esta dirección electrónica permite la descarga de materiales educativos.

Freerice <http://freerice.com/category> en esta dirección se pueden encontrar ejercicios interactivos para varias materias.

Recursos tecnológicos para el diseño de materiales multimedia.

Ardora Este programa permite el diseño de ejercicios interactivos. A diferencia de otros programas su uso es muy fácil y cuenta con varias opciones de ejercicios.

Hot potatoes Este programa también permite el diseño de ejercicios, aunque su uso es muy sencillo, su variedad es limitada. Otra ventaja es que el programa da una retroalimentación al alumno sobre su desempeño en cada actividad.

JClic Este es otro programa para el diseño de ejercicios, cuenta con una variedad de formatos.

Edilim Otro programa más para el diseño de actividades. Si bien tiene variedad de ejercicios, sólo permite agregar archivos con extensión txt y mp3.

Aplicaciones de dispositivos móviles para maestros y alumnos.

Existen varios blogs en los cuáles se presentan recursos para docentes y alumnos. Muchos de estos recursos se pueden descargar a dispositivos móviles como teléfonos celulares o tabletas electrónicas. Estos recursos se llaman aplicaciones, algunas de ellas son gratuitas y pueden descargarse directamente de las tiendas como google play o itunes, dependiendo del sistema operativo del dispositivo. Los ejemplos que se presentan a continuación son aplicaciones para uso de los alumnos y maestros.

www.totemguard.com

<http://www.apple.com/education/resources/>

Mindjet Crea esquemas o diagramas de una manera simple y de muy buena calidad. Puede utilizarse para escribir características de un tema, desglosar partes de un tema complejo, enseñar, dar tareas, tomar apuntes, realizar trabajo colaborativo.

Evernote Crea notas en libretas de una manera simple y con múltiples herramientas prácticas. Mantiene todo sincronizado pc, tablet y smartphone con un sólo cuenta, lo que se agrega en cualquiera de ellos se actualiza en los otros dispositivos. Guarda páginas web preferidas, investiga acerca de un tema, guarda ideas, fotos o audio. Crea libretas con notas, las comparte y envía por diferentes medios.

Syncspace Espacio en blanco para dibujar o escribir. Esta aplicación permite dibujar o escribir como si se tratara de un pizarrón. la ventaja es que al final este documento se puede compartir por correo.

Edutecher Esta aplicación presenta una lista de links educativos, programas de televisión educativos, acceso directo a un blog, contactos y mensajes. Permite acceder directamente a sitios educativos y ahorrar tiempo buscando sitios que presenten contenidos didácticos.

Ustream Permite grabar videos y compartirlos, subirlos a youtube, twitter y facebook. Puede servir para compartir casos de estudio y aportar ideas. Integrar el uso de redes sociales para permitir el intercambio de comentarios. Utilizarlo para dar alguna clase como video streaming

lannotate pdf Edita ficheros digitales con facilidad agregando notas, fechas, etc. Permite realizar anotaciones sobre el material y luego transmitirlos al tutor.

Sketchshare (ipad) Crea bocetos de forma colaborativa que puede ser usado hasta por 4 usuarios de ipad a la vez. Permite un chat de voz durante la sesión para intercambiar ideas con los demás usuarios en tiempo real mientras se trabaja el boceto. Puede utilizarse para la creación de bocetos, conferencias y presentaciones

Educreations interactive whiteboard Permite convertir el ipad en un pizarrón, crear videos, añadir imágenes, dibujar, grabar voz, crear lecciones animadas y compartir por e-mail, facebook, twitter. Presentar gráficamente los conceptos claves de diferentes temas.

Conclusión

El uso de tecnología hoy en día ofrece un área de oportunidad para el salón de clases. Los alumnos están acostumbrados, en su mayoría al uso de estas tecnologías. Su inclusión en el aula permite el acercamiento a los alumnos y les ofrece una forma más dinámica de acceder a los contenidos educativos.

Bibliografía

Charles Wilson, Marvin Orellana and Miki Me (2010). *The learning machines*. [EN LINEA] Disponible en: <http://www.nytimes.com/interactive/2010/09/19/magazine/classroom-technology.html> [Consultado el 25 de octubre del 2012].

Larraz, Rosana (2012). *Herramientas de autor y aplicaciones web gratuitas*. [ONLINE] Available at: <http://www.cuadernointercultural.com/tic-tools/herramientas-de-autor-y-aplicaciones-gratuitas/> . [Last Accessed 30 de Noviembre del 2012].