

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al servicio de la educación

Mag. Pedro Harvey Álvarez Sánchez
Corporación Universitaria Comfacauca - Colombia
palvarez@unicomfacauca.edu.co

Fecha Recepción: 6/11/15 - Fecha Aprobación: 01/12/15

Resumen: Este artículo describe el avance de las herramientas tecnológicas y sus perspectivas, el cual se inicia con la revolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, afectando el ámbito de la humanidad. Además de la necesidad que tiene la educación frente a la incorporación de las tecnologías para un máximo desempeño educativo. En este escrito se presentan algunas herramientas virtuales que fortalecen los procesos de educación y permiten al docente mediar en el ambiente educativo como apoyo a la enseñanza, el cual busca promover el uso de las TIC para mejorar su práctica docente.

Palabras clave: TIC -Tecnologías de Información y Comunicación, herramientas tecnológicas, virtual, aplicaciones en línea, aplicaciones para la educación.

Abstract: This article describes the progress of technological tools and his prospects, which begins with the revolution of information and communication technology ICT, affecting the humanity scope. Also the need that education has in the incorporation of technologies for maximum educational support. In this paper are some virtual tools that strengthen education and processes that enable to teachers for mediating the learning environment to support teaching. This article search to promote the use of ICT to improve their teaching.

Keywords: Information and Communication Technologies, technological tools, virtual, online applications, applications for education.

1. Introducción

La evolución de las TIC en el último siglo ha sido de gran trascendencia y actúa como un poder que genera un profundo impacto entre lo positivo y negativo en la vida cotidiana, modificando todos los ámbitos y niveles de la comunidad juvenil, traspasando fronteras y regiones, que al no acogerse a ellas nos dejarían anclados al pasado. Por lo que al usar estas tecnologías se debe ser precavidos para no alterar el curso de la vida en cosas efímeras y vanas, que agobian a un país y degeneran la existencia de la humanidad.

Se puede hacer un buen uso del desarrollo tecnológico, contribuyendo al acceso universal en la educación y la igualdad, donde todos puedan ser partícipes de ella,

los docentes generando conocimiento libre, como recursos de aula en la red, y los estudiantes siendo partícipes de esta información. Es por esto que el ejercicio de la enseñanza, el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como la gestión en la dirección y la administración eficiente para el mejoramiento del proceso del sistema educativo se fortalece realizando buenas practicas que incorporen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Si bien las TIC facilitan la comunicación, permitiendo publicar recursos, administrar herramientas educativas, generar espacios asíncronos de interacción entre docente y estudiante, posibilitando la enseñanza y aprendizaje para complementar la clase magistral. Por

esta razón se tiene la necesidad de crear estrategias como el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje y otros espacios de información, lo cual es posible si el personal administrativo de las instituciones educativas apoyan los procesos de formación y el estudiante relaciona la información impartida en clases con la nueva información plasmada en el objeto virtual, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones para propiciar nuevos conocimientos y experiencias [1], generando así un aprendizaje significativo y un alto nivel de competencia profesional.

En este artículo se relacionan temas divididos de la siguiente forma:

Sección 1. Apoyos en las herramientas tecnológicas

Sección 2. ¿Qué son las herramientas tecnológicas?

Sección 3. Aplicaciones en línea para potenciar la educación.

Sección 4. Conclusión.

Sección 5. Trabajos futuros.

2. Apoyos en las herramientas tecnológicas

Cameron Pittman afirmó que "...La tecnología ha alterado irreversiblemente el mundo que nos rodea, y como tal, la educación debe seguir su ejemplo". Es clara la afirmación de Pittman e involucra la educación, pretendiendo que no debe quedar rezagada, por lo tanto debe aprovechar el auge de la evolución tecnológica. De esta manera, el ente administrativo debe generar políticas que permitan innovar y utilizar herramientas ya preconcebidas que canalicen esfuerzos educativos tecnológicos, para el buen desempeño educativo, permitiendo potenciar las clases frente a un mejor acompañamiento del estudiante.

La enseñanza virtual apoyada por la tecnología sufre un proceso de transformación continua, que según las estimaciones realizadas por las grandes consultoras: La enseñanza virtual se perfila como solución de los problemas a los que la enseñanza tradicional no pueda dar respuesta [2].

La educación a distancia ha explorado e incluido varias herramientas tecnológicas de educación que permiten encontrar una gran variedad de aplicativos funcionales, con características didácticas especiales para este tipo de formación. Debido a que durante los últimos años, el E-Learning ha registrado un aumento exponencial de la demanda.

3. ¿Qué son las herramientas tecnológicas?

Las herramientas tecnológicas son programas y aplicaciones (software) que facilitan y contribuyen al aprendizaje en línea, constituyen una moderna y útil forma de seguir estudiando mientras se está en casa. Estas herramientas están diseñadas para facilitar la enseñanza, asimismo ayudan en la comprensión de los temas en clase y retroalimentan lo aprendido, permiten compartir recursos e intercambiar información y conocimiento entre compañeros y docentes.

En la web 2.0 existen cientos de herramientas tecnológicas educativas, aunque algunas de ellas no fueron diseñadas originalmente para su uso en el aula. A continuación se presentan una serie de aplicaciones que permiten apoyar la enseñanza de manera fácil, que fomentan la interactividad, participación y capacitación de los estudiantes, creando una diferenciación en su proceso de aprendizaje.

4. Aplicaciones en línea para potenciar la educación

A continuación en [3] se establece qué son los medios de aplicaciones para el desarrollo de la Web 2.0.

Herramientas para compartir recursos. Estas aplicaciones cuentan con gran espacio web para guardar y compartir recursos digitales como documentos, fotos, etc. Para estudiantes y docentes en páginas como: esnips, docstoc, calameo, showdocument, ésta aplicación se usa para compartir documentos en diversos formatos y pdfmenot.com para compartir archivos PDF.

Aplicaciones de video en línea. Cuentan con servidor de videos que permiten subir, publicar, añadir comentarios y otros servicios que admiten colocar subtítulos al video en otro idioma. Se encuentran en la red como: <http://video.google.com>, youtube, vimeo, bubblecomment, jumpcut, jaycut, dotsup, tubechop. También permiten gestionar videos académicos en teachertube y, si se quiere, extraer audio de videos de youtube en vidtomp3.

Documentos compartidos. Estas herramientas posibilitan escribir, compartir textos y documentos de Excel y Access en páginas como google y groupsharp.

WebQuest. El concepto que propuso Bernie Dodge (2005), [3] "WebQuest es una actividad orientada a la

investigación en la que toda información con la que los alumnos interactúan proviene de internet. Es un trabajo cooperativo en el que cada persona es responsable de una parte. Obliga a la utilización de habilidades cognitivas de alto nivel y prioriza la transformación de la información. Entre los servidores que facilitan estas herramientas están: phpwebquest y aula21.net

Presentaciones. En la web se encuentran herramientas en línea para publicar, subir y editar diapositivas, también admite audio, animaciones y texto animado como: slideshare, slideboom, textanim, vuvox, thumbstacks, slide y prezi.

Libros. En este aplicativo se encuentra a miarropa y elibros, servidores para libros de visitas, encuestas, herramientas para webmaster y edilim para crear libros multimediales interactivos.

Videoconferencias. La videoconferencia es un sistema interactivo que permite a varios usuarios mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de Internet. De acuerdo con [3] se pueden encontrar en páginas como: vyew.com/site/, snapyap, vseelab.

Plataforma Educativa. Este ambiente de educación virtual es una combinación físico-virtual B_Learning, que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos. A su vez contribuye a los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional [4]. Estas plataformas tienen variedad de aplicaciones informáticas en su entorno que sirven para facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet. Los más usados son: Moodle, Claroline, Blackboard y Dokeos.

Audio. Existen varios enlaces para procesar audio en la enseñanza y poder establecer dinámicas como: comentarios de voz online, convertidor de texto a voz, insertar sonido, guardar, compartir documentos sonoros o archivos de audio, algunos de éstos son: wagwire, vozme, goear y podomatic. Entre estas herramientas se destaca podcast, que básicamente permite grabar un tema en audio "podcast" y subirlo a un servidor, lo cual posibilita que los estudiantes se conecten para escuchar y bajar los contenidos. ivoox y goear son servidores de podcast o archivos de audio.

Otra utilidad de estas aplicaciones son los audiolibros en línea como mty.itesm.mx.

Animaciones. Son aplicaciones para generar animaciones interactivas en línea como fodey, scratch. mit.edu, alice, animationfactory, wigflip, xtranormal.

Foros. En la antigua Grecia el ágora era el lugar de encuentro, donde se ponían en común los saberes y los temas que interesaban a la acrópolis. Actualmente los foros virtuales cumplen similar función en los centros educativos [5], donde los temas de interés o conocimiento son publicados a través de Internet, en donde se propicia el debate y el intercambio de ideas. Los foros permiten a los estudiantes leer y argumentar su punto de vista en cualquier momento, quedando visible para que otros estudiantes del foro puedan leerlo y responderlo cuando lo deseen [6]. Ejemplo: esforos.

Encuestas. Son herramientas para crear encuestas online, algunos ejemplos son: encuestafacil, google, puntuadores, test, interrogantes, polldaddy, surveymonkey y crearcuestionarios.com.

Traductor. Son traductores de textos y páginas web completas como translate.google, worldlingo.

Anti copia. Este aplicativo sirve para saber si un trabajo es copiado de internet ejemplo: approbo.citilab.eu

Wikis. Es un sitio colaborativo que puede ser editado por varios usuarios, quienes pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que ha sido compartido. Ejemplo: Wikipedia, wikimindmap y wiki.gleducar.org.ar para construir wikis.

Blog. Es una página web muy básica y sencilla, donde el usuario puede colgar comentarios, artículos, fotografías, enlaces e incluso videos. A simple vista, no hay nada que lo diferencie de cualquier página web personal [7] ejemplo blogger.

Repositorio. Son depósitos digitales que almacenan y mantienen información digital en la institución educativa, producidos localmente y que están disponibles para el uso. Ejemplo: lunica [8].

Entre otras herramientas virtuales que también se destacan están: rubricas rubistar, la biblioteca virtual

y digital, para la televisión está wwtv y livestream, mientras que para la búsqueda de imágenes tineye, manejar citas bíblicas zotero y buscador de tesis cybertesis.

5. Conclusión

Las tecnologías de información y comunicación abren un gran abanico de posibilidades y una serie de ventajas educativas, como la facilidad de acceder a información, la comunicación entre profesores y alumnos, flexibilidad del estudiante, elaboración de materiales didácticos digitales, objetos virtuales de aprendizaje, compartir recursos a través de la red, herramientas de software educativo. Pero no se debe centrar exclusivamente en los recursos materiales sino también la didáctica y metodología, la cual es el alma o la esencia de la enseñanza.

6. Trabajos futuros

A partir de este artículo se estudiará posteriormente cada herramienta tecnológica aplicándola en un caso de estudio propiciado en el aula, y mediante el uso de un instrumento como la encuesta se medirá el impacto del recurso virtual.

Bibliografía

- [1] T. Ulises. "Teoría del Aprendizaje Significativo". David Ausubel, 2011.
- [2] M. Claudia. "Estilos de aprendizaje y E-learning hacia un mayor rendimiento académico", 2013.
- [3] B. Carme. "Enseñanza de las ciencias sociales y nuevas tecnologías". Disponible en: http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/flash/webquest_didactic, consultado. 2005.
- [4] M. Sarmiento. "¿Qué es la Video Conferencia?". Disponible en: <http://www.e-abclearning.com/quesvideoconferencia>, consultado (25-11-2015). 2011.
- [5] S. José. "Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos". Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 2009.
- [6] S. Alexander. "Nuevos modos de interacción educativa: análisis lingüístico de un foro virtual". 2009
- [7] C. Daniel. "Los foros virtuales como medio de aprendizaje". Disponible en: <https://ugalblog.wordpress.com/2014/05/20/los-foros-virtuales-como-medio-de-aprendizaje/> consultado (25-11-2015).
- [8] B, Emilio. "El blog como recurso educativo, [artículo en línea]. EDUTEC-E, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec26/> ISSN 1135-9250. Consultado (25-11-2015).