

El impacto de las tecnologías web en la educación

The impact of web technologies in education

Magdalena Escamilla Quintal

Universidad Autónoma de Yucatán

m.escamilla@correo.uady.mx

Resumen

El objetivo del presente trabajo es proponer del uso de la web 2.0 como técnica de análisis de contenido; debido a la influencia de las nuevas tecnologías para el análisis de información que ha tomado gran relevancia para la educación y es que en los últimos años la web 2.0 ha sido uno de los servidores más empleados ya que cuenta con una multitud de herramientas (De la Torre, 2006). Participaron 16 estudiantes de diferentes licenciaturas a través del programa Mi primera empresa: emprender jugando. Se utilizó la técnica de los 9 Cuadros para obtener información y el Tagxedo para analizarla. Se definieron los conceptos de: emprendimiento, formación integral, Interdisciplina, multidisciplina, responsabilidad social, trabajo colaborativo y trabajo en equipo. Los resultados son presentados en nubes, considerando para cada concepto las cinco o seis definidoras de mayor tamaño. Se analizan y discuten los resultados, aportaciones, limitaciones y propuestas de futuro.

Abstract

The aim of this paper is to propose the use of the web 2.0 as content analysis technique; due to the influence of new technologies to analyze information that has become very important for education and is that in recent years, Web 2.0 has been one of the most used servers because it has a multitude of tools (De la Torre, 2006). Participated 16 students of various careers through the program my first company: learn playing. The technic of the 9 Cadres was used to obtain information and Tagxedo Creator for analysis. The concepts defined were: Entrepreneurship, integral formation, Interdisciplinarity, multidisciplinary,

social responsibility, collaborative work and teamwork. We analyze and discuss the findings, contributions, limitations and future proposals.

Palabras Clave/ Keywords: Análisis de contenido, web 2.0, técnica de los nueve cuadros, Tagxedo.

Content analysis, web 2.0, technic of the 9 Cadres, Tagxedo.

Introducción

La web 2.0

La reciente influencia de las nuevas tecnologías para el análisis de la información ha tomado gran relevancia para la educación en México, en los últimos años la web 2.0 ha sido uno de los servidores más empleados para llevar a cabo este objetivo ya que cuenta con una multitud de herramientas que permiten desarrollar los procesos productivos en la Red y que se llevan a cabo casi sin casi ningún tipo de conocimiento técnico, y sin un excesivo gasto de tiempo (De la Torre, 2006).

Datos históricos señalan que la web 2.0 se originó en 2004 tras una reunión de O'Reilly y MediaLive International y a partir de ese momento el término ha sido utilizado para designar una nueva generación de servicios web que compartan una misma filosofía y los mismos principios (Arrollo, 2007).

La web 2.0 se puede definir como un conjunto de herramientas de publicación y gestión de contenidos (Peña, Córcoles y Casado, 2006). De igual manera, se puede decir que son todas las herramientas y servicios que son presentados en la internet que contienen una base de datos que puede ser modificada en contenido o forma en la cual es presentada dicha información, cuyo objetivo es promover la organización y salida de ésta utilizando las nuevas herramientas y tecnologías de tipo virtual.

Software social: blogs, wikis y nubes

El software social es un conjunto de programas informáticos basados en páginas web, es decir que se encuentran dentro de ellas, permiten a los usuarios poder interactuar y colaborar de entre ellos, una de sus características más importantes es que es una plataforma de lecto/escritura.

Dentro del software social podemos encontrar los blogs, las wikis y nubes por mencionar algunos.

La palabra blog proviene de la contracción de los términos web y log. Es un sitio web en donde se encuentran textos, artículos o comentarios de uno o varios autores, se encuentran ordenados de forma cronológica; la información más reciente aparece de primero. Entre las características más importantes está la facilidad con la que se usa lo que lo hace un medio dinámico y fluido (Merino y Bravo, 2008).

El término wiki proviene del hawaiano que significa rápido. Las wikis son aplicaciones cooperativas que se encuentran en la web en un servidor público y que por medio de un editor de textos permite a los usuarios agregar, editar o eliminar información de forma fácil y rápida. El producto de Wiki más popular es la Wikipedia.

No existe una definición aceptada universalmente para el término Cloud Computing (la computación en la nube) sin embargo, algunos autores tratan de conceptualizarla.

La National Institute of Standards and Technology (NIST) define la computación en la nube de la siguiente manera: “La nube en sí misma, es un conjunto de hardware y software, almacenamiento, servicios e interfaces que facilitan la entrada de la información como un servicio” (Castro, 2012).

Para Ambrust (2010) “Se refiere tanto a aplicaciones entregadas como servicios sobre internet como hardware y sistemas software en los data centers que los proveen” (De la Hoz, Carrillo y Gómez, 2014).

De igual manera existe otro tipo de nube; las que se forman con palabras interactivas mediante el análisis de información.

Este tipo de nubes permite clasificar el contenido de la información de manera clara, en la cual los términos más utilizados para definir el concepto aparecen de forma más enfatizada. A pesar de que existe una gran variedad de formas en las cuales el análisis puede ser presentado, la forma más característica es la nube.

Un ejemplo de este tipo de nube es el Tagxedo: Es una de las herramientas más conocidas para crear nubes de palabras, se utiliza comúnmente en el contexto educativo. Es una herramienta en la cual no se necesita registro alguno, es intuitiva y con una interfaz clara.

Wordsift es una herramienta de la web que permite vincular las palabras con la web, basta con hacer un clic sobre la palabra resaltada y de manera casi inmediata nos lleva a la búsqueda de palabras clave, imágenes y conceptos relacionada con la palabra que hemos seleccionado.

Worditout es un tipo de nube como las demás, con el plus de que permite analizar una URL con los textos más recientes que allá se encuentren, sin embargo esta herramienta no permite elegir la forma en que la información será presentada.

La web 2.0 y el ámbito educativo

La aparición de la web 2.0 tiene gran impacto en ámbito educativo, ya que esto brinda una diversidad de alternativas para presentar la información a las personas y a su vez beneficie al aprendizaje.

En la educación formal el profesor funge como un elemento esencial para dicha preparación y enseñanza, el uso de estas tecnologías favorece el impacto y calidad en la información presentada a los jóvenes.

La educación virtual encuadra el uso de nuevas tecnologías que proponen el desarrollo de nuevos métodos alternativos de aprendizaje, la calidad de la docencia y el tiempo empleado para esto.

La UNESCO (1998) destaca que “Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y comunicación, modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (Castro, Guzmán y Casado, 2007).

Uno de los beneficios de la web 2.0 es permitir al ámbito educativo y social nuevas alternativas que favorecen el aprendizaje. Las herramientas colaborativas son una forma de este tipo de soluciones ya que representan un alto potencial para usar y desarrollar el trabajo en equipo y/o investigadores.

En el sentido social y de colaboración la aparición de las nueva tecnologías fomenta lo que se conoce como aprendizaje colaborativo o colectivo en la cual el profesor no tiene exclusividad del conocimiento dentro del aula sino que se trata de una formación con la red y para la red con el fin de que tanto profesores como estudiantes compartan sus conocimiento, de ahí que se emplee el término colaborativo.

La aparición de las nuevas tecnologías no supone la desaparición del profesor dentro del aula de clases sino que busca una mejor preparación que brinde una enseñanza de calidad y a la vez motive a los estudiantes en su propia preparación.

De acuerdo con Márques (2002) Algunas de las ventajas que tiene la incursión de estas tecnologías son la facilidad con que se puede evaluar, la promoción de la actualización profesional, permiten el autoaprendizaje, es decir que el estudiante tenga la oportunidad de buscar y aprender por sí mismo nuevos conceptos sin depender exclusivamente de alguna autoridad para ello (Castro et al).

En pocas palabras la incursión de la web 2.0 en la educación beneficia en las nuevas alternativas de información que permiten al estudiante y docente una mejor preparación y motiva a tener un análisis crítico, activo y creativo sobre determinados contenidos (Castro et al).

Una de los aspectos del quehacer científico es el uso de instrumentos y técnicas para obtención y análisis de la información. Dentro de los enfoques cuantitativo y cualitativo existe una gran variedad estos; Los diseños experimentales, la encuesta social, los estudios cuantitativos secundarios, observación, la entrevista, la revisión de documentos, los estudios de caso, los cuestionarios y los grupos focales (Sarduy, 2007).

De las técnicas antes mencionadas, vamos a hacer hincapié en la revisión de documentos. Existen varios tipos de análisis: de texto, del discurso, de contenido o ideológico (Fernández, 2002), sin embargo nos vamos a enfocar en el análisis de contenido.

El análisis de contenido se define y se clasifica en función del enfoque o paradigma que se aborde en el proceso de investigación.

Existen varios autores que conceptualizan el análisis de contenido de distintas maneras, algunos sostienen que es una técnica de investigación mientras que otros que es un método. Para Díaz y Navarro (1998), es un conjunto de procedimientos que tienen como objetivo la producción de un meta-textos analítico en el que se presenta el cuerpo textual pero de manera transformada (Fernández, 2002).

De acuerdo con Fernández (2000, en Moraima y Auxiliadora, 2008) es una metodología que se interesa por las acciones humanas a través de las relaciones descriptivas de la realidad que surgen del análisis textual,

en la cual la realidad se ve producida por autores e investigadores sociológicos con el objetivo de interpretarla para lograr concretar una teoría.

Para González (2000) el análisis de contenido representa el significado de un fenómeno estudiado, donde la información se integra al contexto que le confiere el informante clave, de acuerdo con la experiencia en el tema tratado (Moraima y Auxiliadora, 2008).

En otro orden de ideas, las Instituciones de Educación Superior que se precian de estar a la vanguardia, promueven el uso de las Tecnologías de la Información (TICs) en sus programas y estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La universidad Autónoma de Yucatán (UADY) en su Modelo Educativo para la Formación Integral (MEFI), el estudiante es el centro de su actuación, es decir es el agente principal del proceso de enseñanza y aprendizaje. En dicho aprendizaje el estudiante recibe acompañamiento de sus profesores en toda su trayectoria escolar.

El modelo educativo está enfocado en seis ejes de interacción que considera fundamentales para la orientación del trabajo académico y administrativo de la Universidad. Dichos ejes son: la responsabilidad social, flexibilidad, innovación, internacionalización, educación centrada en el aprendizaje y educación basada en competencias.

En el eje de flexibilidad la UADY apegada a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES (2003) se enfoca en cinco áreas de innovación, en donde el área número tres hace referencia al uso de las TIC. En el eje de educación basada en competencias, en particular en competencias genéricas se busca la integración dinámica de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que la persona deberá desempeñar la actividad profesional y social, haciendo hincapié en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Así mismo, enfatiza que para el diseño de experiencias de aprendizaje es necesaria la utilidad de las TIC, entre otras. La UADY no solo se enfoca en sus estudiantes sino también en sus profesor donde uno de los componentes del perfil del se encuentra la utilización de tecnologías de información y comunicación como recurso didáctico en su ejercicio docente de manera pertinente.

Es por todo lo anterior, que el objetivo de este trabajo es la propuesta del uso de la web 2.0 como técnica para la realización de un análisis de contenido.

Método

Muestra y procedimiento

Participaron 16 alumnos que realizaron sus Prácticas Profesionales de diversos programas de Licenciaturas entre las que se encuentran Antropología, Contaduría, Economía, Educación, Mercadotecnia y Psicología de la Universidad Autónoma de Yucatán, a través del programa: “Mi primera empresa: emprender jugando”.

El programa “mi primera empresa: emprender jugando” promovido por la Fundación Escuela Superior-Empresa (FESE) está diseñado para ayudar a los alumnos de educación primaria a concebir una idea empresarial o de negocio y llevarla a cabo. Dicho programa se encuentra respaldado por Instituciones de Educación Superior (IES).

En el taller de inducción a los alumnos que participaron en el programa, en donde se les presenta el programa, las funciones y las responsabilidades de los diferentes actores que intervienen (FESE-Universidad-Escuela Primaria-Tutores-Asesores), también se trabaja con ellos otros temas, como la elaboración de cartas descriptivas y se analizan diversos temas como por ejemplo: formación integral, emprendimiento, trabajo en equipo, etc., mediante la técnica de los 9 cuadros que se describe a continuación.

Técnicas

En el caso de los asesores, en sesiones de trabajo se aplicó la Técnica de los 9 cuadros y mediante dicha técnica ellos definen conceptos de: emprendimiento, formación integral, Interdisciplina, multidisciplina, responsabilidad social, trabajo colaborativo y trabajo en equipo (Ver ANEXO 1).

Análisis de datos

La forma de analizar los conceptos fue mediante el uso del Tagxedo, una herramienta de la web 2.0, previa transcripción de la información generada por medio de la técnica antes descrita.

Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos, representados en figuras en forma de nube. Para cada concepto se consideraron las cinco o seis definidoras de mayor tamaño.



Figura 1. Nube creada con el concepto de: Emprendimiento.

Figura 3. Nube creada con el concepto de: Interdisciplina

Como podemos observar en la Figura 3, los participantes suelen definir el concepto de Interdisciplina como: Conocimientos, disciplinas, conceptos, áreas y trabajo (Ver figura 3).



Figura 4. Nube creada con el concepto de: Multidisciplina

Como se permite apreciar en la Figura 4, los participantes suelen definir el concepto de Multidisciplina como: Conocimientos, actividades, habilidades, trabajo y desarrollo (Ver figura 4).



Figura 5. Nube creada con el concepto de: Responsabilidad social

Como podemos observar en la Figura 5, para los participantes el concepto de Responsabilidad social está definido como: Sociedad, compromiso, comunidad, ambiente, cuidado y participación (Ver figura 5).



Figura 6. Nube creada con el concepto de: Trabajo colaborativo.

Como se puede apreciar en la Figura 6, para los participantes la concepción de Trabajo colaborativo está definido como: Equipo, ideas, metas, responsabilidad, habilidades y compromiso (Ver figura 6).



Figura 7. Nube creada con el concepto de: Trabajo en equipo.

Como podemos observar en la Figura 7, para los participantes el concepto de trabajo en equipo está definido como: Responsabilidad, comunicación, objetivo, ideas, conocimientos y resultados. (Ver figura 7).

Discusión

En la actualidad el uso de la web 2.0 como herramienta de análisis de contenido, es de gran utilidad al campo de investigación, ya sea por el tiempo que se emplea para su realización, la facilidad y practicidad de uso como menciona De la Torre (2006).

Así mismo, podemos decir que el uso de la web 2.0 brinda una diversidad de alternativas en el plano educativo y beneficia el proceso enseñanza-aprendizaje. El uso de nubes de palabras favorece al momento de realizar análisis de contenido ya que brinda una mayor rapidez en el análisis y su interfaz personalizable hace de esto, una herramienta muy atractiva al proceso de aprendizaje.

En cuanto a los participantes, la diversidad de alumnos de las seis licenciaturas enriqueció este análisis de contenido, ya que al proceder de distintas carreras hay mayor riqueza semántica hacia un mismo término. De igual forma poder observar una diversidad de conceptualizaciones de forma rápida, atractiva y sencilla. Aún falta hacer más análisis de contenido utilizando como herramienta la web 2.0 y por ello proponemos para estudios futuros contrastar las herramientas convencionales de análisis de la información con la de web 2.0; así como, explorar con información generada con técnicas diferentes a la usada en este estudio (9 cuadros).

Con todas las dudas o cuestionamientos que este trabajo pueda generar, la realidad es que las tecnologías de la información cada vez más están presentes y sobre todo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bibliografía

- Arroyo, Natalia. “¿Web 2.0? ¿Web social? ¿Qué es eso?”. Bibliotecas y Web social [en línea], (2007), Vol.1 n° 161, p. 69-74. [Consulta: 12 octubre 2014]. Disponible en <http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119409/1/EB19_N161_P69-74.pdf>.
- Castro, Carlos. “El futuro de las tecnologías digitales aplicadas al aprendizaje de personas con necesidades educativas especiales”. RED. Revista de educación a distancia [en línea], (2012), Vol.1 n°32, p.1-43. [Consulta: 08 octubre 2014]. Disponible en <<http://www.redalyc.org/pdf/547/54724591007.pdf>>.
- Castro, Santiago., Guzmán, Belkys. & Casado, Dayanara. “Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje”. Laurus. Revista de educación [en línea], (2007), Vol.13 n° 23, p.213-234. [Consulta: 03 octubre 2014]. Disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>>.
- De la Hoz, Javier., Carillo, Elberto., & Gómez, Luis. “Memorias organizacionales en la era del almacenamiento en la nube”. Tecnura. Tecnología y cultura afirmando el conocimiento [en línea], (2014), Vol.18 n°40, p.115-126. [Consulta: 06 noviembre 2014]. Disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=257030546010>>.
- De la Torre, Anibal. “Web Educativa 2.0”. Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa [en línea], (2006), Vol.1 n°20, p.1-10. [Consulta: 03 septiembre 2014]. Disponible en <<http://eductec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.pdf>>.
- Fernández, Flory. “El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación”. Revista de las ciencias sociales [en línea], (2002), Vol.2 n°96, p. 35-53. [Consulta: 11 octubre 2014]. Disponible en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309604>>.
- Merino, M., & Bravo, R. “Web 2.0: otra manera de estar en internet”. Revista Pediatría de Atención Primaria [en línea], (2008), Vol. 1 n°10, p. 339-355. [Consulta 09 octubre]. Disponible en <<http://www.pap.es/files/1116-840-pdf/953.pdf>>.
- Moraima, Mercedes. & Auxiliadora, Lexy. “El análisis de contenido: Una forma de abordaje metodológico”. Laurus. Revista de educación [en línea], (2008). Vol. 14 n°27, p. 129-144.

[Consulta: 23 octubre 2014]. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=76111892008>.

- Peña, Ismael., Córcoles, César. & Casado, Carlos. “El profesor 2.0: docencia e investigación desde la red”. Revista sobre la sociedad del conocimiento [en línea], (2006) Vol. 1 N°3, p.1-9. [Consulta: 07 noviembre 2014]. Disponible en http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf.
- Pino, Margarita. “Algunos métodos y técnicas de recogida y análisis de datos”. [en línea] (s.f), [consulta: 09 noviembre, del sitio de internet de la Universidad de Vigo. Facultad de ciencias de la educación]. Disponible en <http://webs.uvigo.es/mpino/tecnicasdeinv.pdf>.
- Sarduy, Yanetsys. “El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa”. Revista cubana de administración de salud [en línea], (2007), Vol.33 n°3, p.1-11. [Consulta: 09 noviembre 2014]. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433320>.
- UADY. Modelo Educativo para la Formación Integral [en línea]. Mérida, Yucatán: (2012). Disponible en http://www.dgda.uady.mx/media/docs/mefi_|dgda.pdf.