

## Ensayos

# La utilidad de los recursos electrónicos disponibles en la Web 2.0 para la gestión de actividades escolares en alumnos de bachillerato

Recibido: 12-04-2018 Aceptado: 28-01-2019 (Artículo Arbitrado)

### Resumen

La Web 2.0 son sitios que permiten a los usuarios compartir información utilizando diferentes tipos de dispositivos desde cualquier lugar. El objetivo principal de esta investigación es analizar la utilidad que se le da a los recursos en la Web 2.0 para la gestión de actividades escolares. Cabe mencionar que la investigación es no experimental, de enfoque cuantitativo. Para la recopilación de la información se aplicó un cuestionario estructurado por 8 preguntas de tipo cerrada, a una muestra de 66 alumnos del tercer año de bachillerato. Finalmente, la información se procesó en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 19, obteniendo las respectivas tablas de contingencia y presentando los resultados con sus correspondientes gráficos. De acuerdo con los resultados presentados en esta investigación, de los servicios que brinda la Web, se demuestra que los alumnos hacen uso de los chats, permitiendo una comunicación constante con profesores y compañeros. Asimismo, el alumnado consulta páginas Web de su interés para ejercer las diferentes actividades escolares.

### Abstract

Web 2.0 are websites that allow users to share information using different types of devices from any location. The main objective of this research was to analyze the usefulness of the resources found in Web 2.0 for the management of educational activities. It is worth mentioning that the research is non-experimental with a quantitative approach. For collecting data, a questionnaire with 8 closed-type questions was conducted with a sample of 66 third-year high school students. The data was processed using version 19 of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program, through which the respective contingency tables and graphs displaying results were produced. According to the results presented in this research, of the services offered by Web 2.0, it can be seen that students use the chat rooms the most often, facilitating constant communication with teachers and peers. Likewise, the students consult Web pages of interest to complete different school activities.

### Résumé

Le Web 2.0 est un site qui permet aux utilisateurs de partager des informations en utilisant différents types de périphériques, où qu'ils soient. L'objectif principal de cette recherche est d'analyser l'utilité donnée aux ressources du Web 2.0 pour la gestion des activités scolaires. Il est à noter que la recherche est non expérimentale, avec une approche quantitative. Pour la collecte des informations, un questionnaire structuré en 8 questions fermées a été appliqué à un échantillon de 66 élèves en troisième année de lycée. Enfin, les informations ont été traitées dans le programme Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 19, en obtenant les tableaux de contingence respectifs et en présentant les résultats avec les graphiques correspondants. Selon les résultats présentés dans cette recherche, parmi les services offerts par le Web, il est démontré que les étudiants utilisent les forums de discussion, ce qui permet une communication constante avec les enseignants et les camarades de classe. De même, les élèves consultent les pages Web de leur intérêt pour exercer les différentes activités de l'école.

Gilberto Mejía Salazar

**Palabras clave:** Educación, enseñanza informatizada, gestión escolar, red informática, tecnología educativa, TIC.

**Keywords:** Education, computerized instruction, school management, educational technology, computer network, ICT.

**Mots-clés:** Éducation, enseignement informatisé, gestion scolaire, réseau informatique, technologie éducative, TIC.

Univerisidad Autónoma de Nayarit

Correspondencia:  
gilberto.mejia@uan.edu.mx

## Introducción

Sin duda alguna la posibilidad de tener acceso a la información desde cualquier parte del planeta, eliminando fronteras, distancias; en el ámbito educativo y formativo, la posibilidad de hacer más cómoda la enseñanza-aprendizaje, es mediante las aulas virtuales, a través de internet, adaptándose a las características concretas de cada usuario (Aznar, Cá-

ceres e Hinojo, 2005). De acuerdo con los profundos cambios de la ciencia en el siglo XX, las nuevas tecnologías han originado una tercera revolución industrial, las cuales son fundamentalmente intelectuales. Los flujos de información, las comunicaciones y los mecanismos de coordinación se están digitalizando en muchos sectores de la sociedad, proceso que se traduce en la aparición progresiva de nuevas formas de organización social y productiva (Tello, 2007).

Como es sabido, los constantes cambios y evolución de la sociedad respecto al uso de las tecnologías en general, y en el ámbito educativo en particular, están potenciando el hecho innegable de que es importante un uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la escuela, con coherencia y bien enfocado hacia una práctica efectiva (Saez, 2012).

De esta manera, las personas se involucran en nuevas formas de participación, control social y activismo a través de las redes sociales; la tecnología digital se hace presente en todas las áreas de actividad y colabora con los cambios que se producen en el trabajo, la familia y la educación, entre otros (UNESCO, 2013).

Asimismo, las TIC son herramientas que han impactado en todo quehacer humano, sus efectos en el ámbito organizacional son evidentes, al promover la gestión eficiente primero de la información y posteriormente del conocimiento (León y Tapia, 2013).

Cabe señalar que la siguiente investigación es no experimental, de enfoque cuantitativo. El objetivo principal es analizar la utilidad que se le da a los recursos electrónicos disponibles en la Web 2.0 para la gestión de actividades escolares por parte de los alumnos. Por lo tanto, para la recopilación de la información se aplicó un cuestionario estructurado por 8 preguntas de tipo cerrada, a una muestra de 66 alumnos del tercer año.

De manera que, para lograr el objetivo planteado, fue necesario estudiar las siguientes variables:

1.- ¿Qué edad tiene? 2.- ¿Cuál es su sexo? 3.- De los servicios que brinda la Web, ¿Cuál utilizas frecuentemente? 4.- ¿Utiliza herramientas de comunicación tales como chats, foros, mensajería instantánea, etc.?

5.- ¿Cuántas cuentas de correo electrónico tienes registradas actualmente? 6.- ¿En qué dominio tienes registrada tu cuenta principal de correo electrónico? 7.- ¿Has enviado tareas o cualquier otro tipo de documentación adjunta a través del correo electrónico? 8.- ¿Has descargado recursos desde la Web tales como programas, textos, videos, sonidos, tutoriales, etc.?

De lo anterior, la información se procesó en el programa estadístico SPSS versión 19, obteniendo las respectivas tablas de contingencia y finalmente presentando los resultados con sus correspondientes gráficos.

Es necesario recalcar que la educación se vuelve cada vez más competitiva y para alcanzar un mejor nivel educativo se requiere del apoyo de recursos que ayuden en el proceso de enseñanza de los estudiantes, mediante publicaciones de sistemas pedagógicos innovadores utilizando herramientas tecnológicas (Bautista, Martínez y Hiracheta, 2014).

## ¿Qué es la Web 2.0?

El término Web 2.0 nació a mediados del 2004 y creció hasta ser portada de los principales semanarios mundiales en la navidad de 2006. Este fenómeno tecno-social se popularizó a partir de sus aplicaciones más representativas, Wikipedia, Youtube, Flickr, WordPress, Blogger, MySpace, Facebook, OhMyNews (Cobo y Pardo, 2007).

Se entiende por Web a una plataforma de redes sociales de información en sentido amplio y general, concerniente a muchos campos del conocimiento y de la vida real, en sentido periodístico o de información de actualidad, y de interés general de la sociedad, en sentido interpersonal, o de relaciones entre dos o más personas y grupos (Cebrián, 2008), a continuación, se presentan ejemplos de sitios Web, como se observa en la tabla 1.

Asimismo, la Web migró de ser una simple fuente de información a una plataforma de trabajo colaborativo. De sólo buscar y leer, el usuario pasó a leer, escribir, mezclar, modificar, publicar, seleccionar, organizar y clasificar colectivamente contenidos en la web. A continuación, se presentan las siguientes diferencias de la Web 1.0 y 2.0 (Rodríguez, 2008), como se observa en la tabla 2.

**Tabla 1.** Sitios de la Web 2.0

<b>-Amazon.</b> http://www.amazon.com	<b>-Gmail.</b> http://gmail.google.com	<b>-Panoramio.</b> http://www.panoramio.com	<b>-Del.icio.us.</b> http://del.icio.us
<b>-Youtube.</b> http://www.youtube.com	<b>-Google Maps.</b> http://maps.google.com	<b>-Wikipedia.</b> http://www.wikipedia.org	<b>Best of the best web 2.0 web sites.</b> Selección de los mejores sitios web 2.0. http://www.real-softwaredevelopment.com/2006/10/best_of_the_bes.html.
<b>-eBay.</b> El web subastas por excelencia ofrece toda una serie de sistemas de valoraciones de compradores y vendedores. Sus contenidos son alimentados fundamentalmente por los propios usuarios. http://ebay.es	<b>-HousingMaps.</b> Combina una base de datos inmobiliaria con Google Maps para mostrar la localización de los inmuebles que cumplen los resultados de búsqueda. Es el ejemplo de mashup más citado. http://www.housingmaps.com	<b>Flickr.</b> Permite compartir fotografías y ofrece múltiples sistemas de vinculación entre los distintos usuarios. http://www.flickr.com	

Fuente: Elaboración propia a partir de Margaix (2007)

**Tabla 2.** Diferencias de la web 1.0 y la 2.0.

WEB 1.0	WEB 2.0
Páginas estáticas	Páginas dinámicas
Sitios creados y modificados por webmaster	Sitios creados y modificados por usuarios
Fuentes de contenidos. Flujo unidireccional de la información.	Plataforma de comunicación, creación y publicación de contenidos. Flujo de información en redes descentralizadas.
Usuario consumidor de información	Usuario prosumidor de información.

Fuente: Elaboración propia a partir de Rodríguez (2008)

Cabe mencionar que la nueva generación de Webs, permite al usuario modificar sus contenidos, dado que están programadas sobre una base de datos.

El salto tecnológico de la Web 1.0 a la 2.0 ha sido impresionante: se ha pasado de un entorno estático donde el usuario era un mero consumidor de información a otro dinámico donde el internauta pasa a formar parte activa de los sitios generando contenidos que comparte con el resto de usuarios (Abuín y Vinader, 2011).

Se comprende que las herramientas de comunicación social en el internet como las que se disponen en la Web 2.0 logran detonar el rendimiento del proceso de comunicación y del aprendizaje (Torres, 2013). Es por ello que la Web 2.0 permite utilizar sistemas y métodos para la educación que promuevan el aprendizaje y la inteligencia colectiva, que de forma individual sería más difícil lograr (Méndez, 2014).

Por lo tanto, la función del profesor es generar o enriquecer estrategias para potenciar ese trabajo colaborativo, mediante el uso de herramientas tales como el Blog, Wiki, Webquest, entre otras. Su tarea será innovadora si contempla el uso creativo de la Web 2.0 dentro de una estrategia de aprendizaje constructivista para mantener activo al estudiante, descubriendo, construyendo, practicando y validando su propio conocimiento (Méndez, 2014).

## Metodología

Este trabajo de investigación es no experimental, y se define como los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández et al., 2010), asimismo, es de enfoque cuantitativo.

La investigación se realizó con estudiantes de bachillerato del tercer grado pertenecientes a la Unidad Académica Preparatoria 14, vinculada a la Universidad Autónoma de Nayarit. El objetivo principal es analizar la utilidad que se le da a los recursos electrónicos disponibles en la Web 2.0, para la gestión de las actividades escolares dentro de dicha institución. Se conoce que la población inscrita para el tercer año es de 80 alumnos para el ciclo escolar de julio-diciembre del 2017. A continuación, se detalla la información como se aprecia en la tabla 3.

La información proporcionada en la tabla 3 se sustituye en la fórmula estadística para poblaciones finitas y conocidas (Murray y Larry, 2009):

**Tabla 3.** Ficha técnica de estudio

Unidad de estudio	Alumnos de la preparatoria 14
Ubicación geográfica	Tepic, Nayarit, México
Universo de la población	Alumnos inscritos en tercer año
Periodo escolar	2017
Fecha de realización	julio-diciembre
Tamaño de la muestra (n)	?
Tamaño de la población (N)	80 alumnos
Error muestral (e)	5%
Nivel de confianza (Z)	95%
Población que tiene el atributo deseado (p)	50%
Población que no tiene el atributo deseado (q)	50%

Fuente: elaboración propia

$$n = \frac{Z^2(N)(p)(q)}{e^2(N-1) + Z^2(p)(q)}$$

De esta manera aumenta la probabilidad de conseguir un tamaño óptimo de muestra (Manzano, 1996). Por lo tanto, se define una muestra a estudiar de 66 alumnos del tercer año. Para la recopilación de la información fue necesario aplicar un cuestionario estructurado por 8 preguntas de tipo cerrada. Es decir, que la finalidad del cuestionario es obtener, de manera sistemática y ordenada la información acerca de la población con la que se trabaja (Fox, 1981).

De igual modo, las preguntas cerradas ofrecen al usuario que va a ser evaluado todas las alternativas posibles, o al menos todas aquellas que mejor respondan a la situación que se desea conocer (García, 2003). La información se procesó en el programa estadístico SPSS versión 19, obteniendo las respectivas tablas de contingencia, y finalmente, presentar los resultados con sus correspondientes gráficos.

## Resultados

### ¿Qué edad tiene?

Los grupos de edad se encuentran distribuidos de la siguiente manera, de 15 a 25 años presenta el 54.5%, de 26 a 35 años el 21.2%, 36 a 45 años el 16.7%, de 46 a 50 años el 6.1% y de 51 a 60 años el 1.5%, como se observa en la figura 1.

### ¿Cuál es su sexo?

El número total de hombres y mujeres que utilizan los recursos electrónicos disponibles en la red fue de 30.3% hombres y 69.7% mujeres, como se observa en la figura 2.

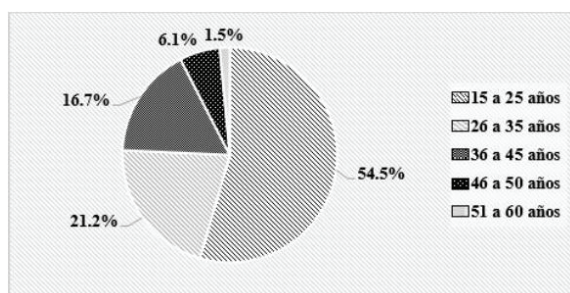


Figura 1. ¿Qué edad tiene?

### De los servicios que brinda la web, ¿Cuál utilizas frecuentemente?

De los servicios que brinda la web tenemos que 24.2% utiliza el correo electrónico, el 42.4% los chats, el 31.8% las páginas web y el 1.5% las descargas, como se observa en la figura 3.

### ¿Utiliza herramientas de comunicación tales como chats, foros, mensajería instantánea, etc.?

Los resultados son los siguientes, 10.6% nunca, 39.4% ocasionalmente, el 31.8% constantemente, el 18.2% muy constante, como se observa en la figura 4.

### ¿Cuántas cuentas de correo electrónico tienes registradas actualmente?

Los resultados son los siguientes, el 66.7% tiene una cuenta, el 22.7% dos cuentas, el 9.1% tres cuentas o más, y el 1.5% no tiene, como se observa en la figura 5.

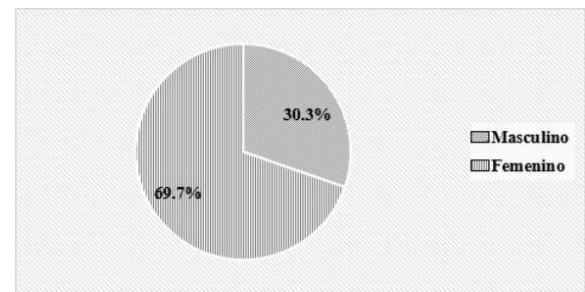


Figura 2. ¿Cuál es su sexo?

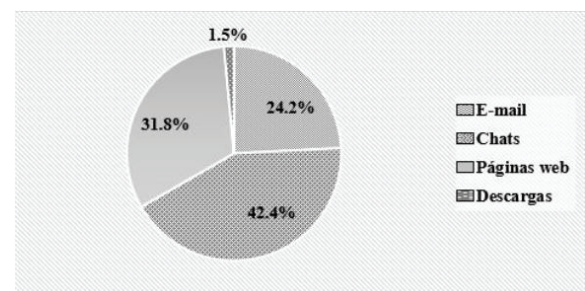


Figura 3. De los servicios que brinda la web, ¿Cuál utilizas frecuentemente?

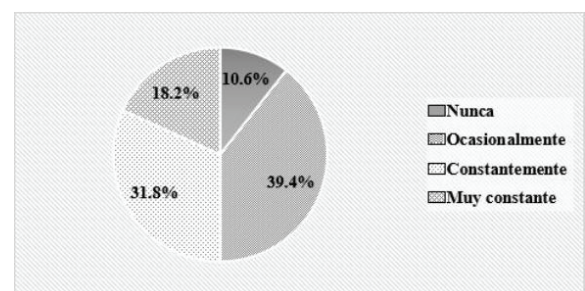


Figura 4. ¿Utiliza herramientas de comunicación tales como chats, foros, mensajería instantánea, etc.?

### ¿En qué dominio tienes registrada tu cuenta principal de correo electrónico?

Del total de alumnos encuestados respondieron que 65.2% en Hotmail, el 27.3% en Gmail, el 3% en Yahoo, y 4.5% en otro sitio, como se observa en la figura 6.

### ¿Has enviado tareas o cualquier otro tipo de documentación adjunta a través del correo electrónico?

Los resultados demuestran el 7.6% nunca, el 36.4% ocasionalmente, el 40.9% constantemente, el 15.2% muy constantemente, como se observa en la figura 7.

### ¿Has descargado recursos desde la web tales como programas, textos, videos, sonidos, tutoriales, etc.?

Los resultados fueron los siguientes, el 9.1% nunca, el 36.4% ocasionalmente, el 39.4% constantemente, el 15.2% muy constante, como se observa en la figura 8.

## Discusión

Los resultados demuestran, que la edad promedio de los estudiantes que con frecuencia utilizan los recursos tecnológicos, fueron en la mayoría jóvenes entre 15 a 25 años de edad que representan el 54.5%, seguido de los estudiantes con una edad de 26 a 35 años que representan 21.2%, asimismo, se observa que las personas del sexo femenino hacen más uso de estos medios tecnológicos y los recursos alojados en la Web.

De esta manera, se tiene que el 42.4% del total de la encuesta utiliza el servicio del chat y las consultas a páginas web. Así pues, las herramientas de comunicación tales como los foros, mensajería instantánea, etc., son utilizados ocasionalmente por los estudiantes teniendo como resultado el 39.4%.

No obstante, se determinó que el 66.7% de los estudiantes tiene una cuenta, el 22.7% dos cuentas, el 9.1% tres cuentas o más, y el 1.5% no cuenta con correo electrónico. Además, el 65.2% de los estudiantes tiene una cuenta registrada en el dominio de Hotmail.

La frecuencia con que se envía documentación adjunta a través del correo electrónico en orden de mayor a menor frecuencia son: en forma constante el 40.9%, ocasionalmente 36.4%, muy constante 15.2% y el 7.6% nunca ha enviado mensajería adjunta.

Entre los recursos que están disponibles en la web como son programas, textos, videos, tutoriales, etc., se apreció que el 39.4% de los estudiantes constantemente descarga este tipo de material para sus actividades escolares.

Finalmente, los resultados presentados en esta investigación demuestran que los estudiantes que hacen uso de estas tecnologías y de los recursos disponibles dentro de la Web, resaltan la importancia que tienen para su formación educativa.

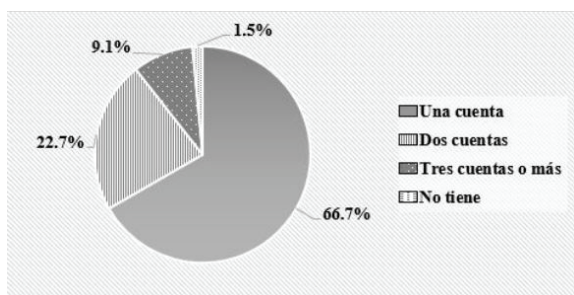


Figura 5. ¿Cuántas cuentas de correo electrónico tienes registradas actualmente?

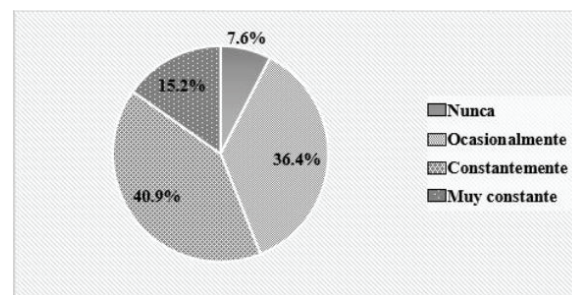


Figura 7. ¿Has enviado tareas o cualquier otro tipo de documentación adjunta a través del correo electrónico?

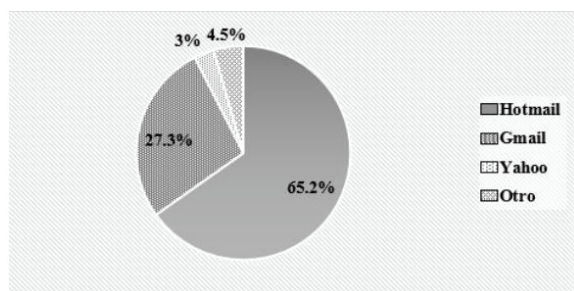


Figura 6. ¿En qué dominio tienes registrada tu cuenta principal de correo electrónico?

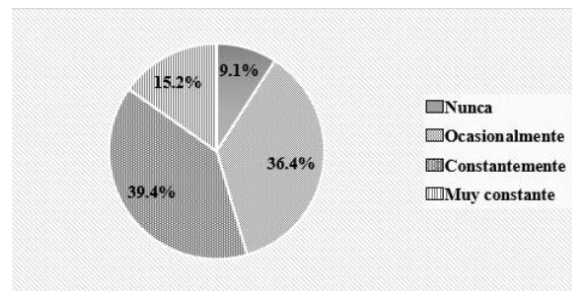


Figura 8. ¿Has descargado recursos desde la web tales como programas, textos, videos, sonidos, tutoriales, etc.?

## Conclusiones

Cabe concluir que, la utilidad de los recursos electrónicos alojados en la red, son fundamentales para la gestión de las actividades escolares dentro de la Unidad Académica Preparatoria 14. De acuerdo con los resultados presentados en esta investigación, de los servicios que brinda la Web, se demuestra que los alumnos hacen uso de los chats, permitiendo una comunicación constante con profesores y compañeros. Asimismo, el alumnado consulta páginas Web de su interés para ejercer las diferentes actividades escolares.

Se puede observar que la frecuencia de utilizar estas herramientas tecnológicas incita al alumno al trabajo colaborativo y tener un mejor desempeño académico. De esta manera este tipo de tecnologías hace una aportación importante en el conocimiento y la facilidad de aprendizaje, manteniendo así una consolidación orientada hacia una educación digital.

## Bibliografía

- Abuín Vences, N. y Vinader Segura, R. (2011). El desarrollo de la World Wide Web en España: una aproximación teórica desde sus orígenes hasta su transformación en un medio semántico. *Razón y Palabra*, 16(75).
- Aznar Díaz, I.; Cáceres Reche, M. P.; e Hinojo Lucena, F. J. (2005). El impacto de las TICs en la sociedad del milenio: nuevas exigencias de los sistemas educativos ante la "alfabetización tecnológica". *Eticanet*, 2(4), 178-190.
- Bautista Sánchez, M. G.; Martínez Moreno, A. R. e Hiracheta Torres, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología*, (14), 183-194.
- Cebrián Herreros, M. (2008). La web 2.0 como red social de comunicación e información. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, (14), 345-361.
- Cobo Romaní, C. y Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup Recerca d' Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona/México DF.
- Fox, D. J. (1981). *El proceso de investigación en educación*. Ed. Eunsa, Pamplona.
- García, T. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. Almendralejo. Recuperado de: [http://www.univsantana.com/sociologia/El\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf)
- Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta. Ed. McGraw-Hill. México, D.F., 613 pp.
- León Martínez, J. y Tapia Rangel, E. (2013). Educación con TIC para la sociedad del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 14(1), 2-12.
- Manzano Arrondo, V. (1996). Acerca de la finitud en las poblaciones. *Estadística Española*, 38(141), 237-244.
- Margaix Arnal, D. (2007). Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El profesional de la información*, 16(2), 95-106.
- Méndez Navarrete, I. (2014). Uso de herramientas Web 2.0 para promover redes de aprendizaje. *Revista Digital Mundialización Educativa -ECE-*. Recuperado el 15 de enero de 2017, de <http://ece.edu.mx/ecedigital/N6.html>
- Murray R., S. y Larry J., S. (2009). *Estadística Schawn*. 4ta. Edición, Ed. Mc Graw-Hill. México, D.F.
- Rodríguez Palchevich, D. (2008). Nuevas tecnologías Web 2.0: Hacia una real democratización de la información y el conocimiento. Recuperado el 25 de enero de 2017, de <http://eprints.rclis.org/11814/1/Rodriguez-DianaTRABAJOelis.pdf>
- Saez López, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11(2), 11-24.
- Tello Leal, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. RUSC, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(2):1-8.
- Torres Flores, S. G. (2013). Incorporación de recursos de la web 2.0 como elementos innovadores de apoyo en la dinámica docente. *Primer Congreso Internacional de Investigación Educativa RIE-UANL*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- UNESCO (2013). Enfoque estratégico sobre las TICs en educación en América Latina y El Caribe. Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/tic-sesppdf>