

Las TIC's y las redes sociales y su uso en el proceso de la enseñanza-aprendizaje

González Tapia, E.^a, Ascencio Sánchez, C.^b, y Zárate Águila, O. A.^c

Resumen / Abstract

Las redes sociales han demostrado ser una de las principales actividades en internet que las personas de diversas edades y nivel educativo realizan a diario, principalmente en dispositivos móviles. Los estudiantes de nivel superior no son la excepción, esto según lo expuesto por la Asociación Mexicana de Internet. El presente trabajo tiene como objetivo indagar en que proporción el staff docente de la carrera de ingeniería química que ofrece el Centro Universitario de la Ciénega utiliza las nuevas tecnologías en su práctica docente, así como también cuáles de éstas son las de mayor uso, incluyendo para ello las redes sociales.

Palabras clave: redes sociales, tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), Web 2.0.

Social networks have proven to be one of the main internet activities that people of different ages use daily, mainly on mobile devices. Higher level students are not the exception, such as pointed out by the Mexican Internet Association. This work has the purpose of assessing the importance of the social networks among the professors that are part of the educational staff of the chemical engineering undergraduate program at Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara.

Key words: social networks, information and communication technologies (ICTs), Web 2.0.

a. El Profesor Enrique González T. es Maestro en Enseñanza de las Matemáticas, Tiempo Completo adscrito al Departamento de Ciencias Tecnológicas del Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: enrique.gtapia@academicos.udg.mx y egonzalez2017@hotmail.com.

b. El Profesor César Ascencio S. tiene una Maestría en Enseñanza de las Matemáticas y es Profesor de Carrera Tiempo Completo adscrito al Departamento de Ciencias Tecnológicas del Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: cascencio72@hotmail.com.

c. El Doctor Oscar Antonio Zárate Águila es Profesor de carrera adscrito al Departamento de Ciencias Básicas del Centro Universitario de la Ciénega, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: oaza@cuci.udg.mx.

1. INTRODUCCIÓN

Las redes sociales son sitios de internet que permiten a las personas conectarse con sus amigos e incluso realizar nuevas amistades, de manera virtual, y compartir contenidos (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología)

Las redes sociales hoy por hoy son los sitios de internet más visitados en el mundo con fines de diversión, solidarios y educativos. En España las redes sociales se han convertido en la aplicación más exitosa de la sociedad de la información, el 83 % de los jóvenes usan al menos una red social (Islas T. & Carranza A., 2011)

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (Amipci) el acceso a las redes sociales es la cuarta actividad social más importante en nuestro país, 6 de cada 10 internautas mexicanos acceden a una red social y la consultan a diario (Islas, Octavio, 2011).

Por esta razón consideramos que el análisis y uso de las redes sociales como una herramienta en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje debe ser considerada de una manera más constante.

Las Redes Sociales

El origen de las redes sociales se remonta al menos a 1995, con la aparición del sitio web “*classmates.com*” pero con la llegada de la denominada Web 2.0 la cual permitió la aparición de sitios activos, propicio que las redes sociales sufrieran un revulsivo que en la actualidad ha detonado su uso. Web 2.0 es un término empleado a partir de 2004 por Dale Dougherty y que se refiere a una segunda generación de sitios web que se caracterizan por ser dinámicos, entre los que abarcan redes sociales, blogs, wikis, etcétera (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2012)

De acuerdo con Escritorio Familia (2018), publicación del Ministerio de Educación de Argentina, un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar contenidos del sitio Web. En esta nueva Web los consumidores se han convertido en prosumidores, es decir, productores de información. Esto último ha permitido a las personas poder gestionar su propia información mediante blogs y publicar sus artículos de opinión o fotografías, videos, audio, etcétera.

Es claro que la llegada de la Web 2.0 abrió no solo la posibilidad de crear sitios de internet más dinámicos, sino que, además, estos mismos sitios han favorecido la interacción social de estudiantes para lograr aprendizaje, en particular aprendizaje colaborativo. En su estudio Pantoja & Villalpando B, (2018) señalan que la Web 2.0 ha venido a beneficiar al aprendizaje social debido a su bajo costo ya que pueden replicarse cuantas veces sean necesarias, reduce las brechas sociales entre pares e incluso a sus familias. Elimina las barreras del tiempo y el espacio permitiendo a estudiantes interactuar entre ellos y con el maestro, en cualquier sitio y a cualquier hora.

Las redes sociales son un campo muy vasto que debe explorarse de manera más profunda y útil desde el punto de vista académico y no dejarse de lado ya que, en la actualidad, una gran parte de los estudiantes maneja redes sociales. Islas & Carranza, (2011) señalan que, en México de marzo de 2010 a marzo de 2011, según estudio realizado por Viadeo, el uso de las Tic's creció un 194%,

por lo que universidades como la veracruzana proponen la utilización de espacios colaborativos como YouTube y Twitter, entre otros.

El uso de las redes sociales en el proceso de enseñanza - aprendizaje

La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo cada vez es más palpable. Para los jóvenes, las redes sociales se han convertido en su principal vía de comunicación y este hecho puede ser aprovechado para impulsar un nuevo modelo de aprendizaje (Redem, 2017).

Según Rodríguez (2015) las redes sociales aportan beneficios y aspectos positivos en la educación actual tales como; la mejora en la comunicación dentro y fuera del aula. Incrementa la búsqueda de información, recursos e inspiración al realizar las tareas y cumplir con los deberes propios del alumno. Se gestionan grupos para realizar trabajos y resolver dudas lo que facilita la interacción entre pares y se establecen relaciones personales entre los alumnos.

Por su parte Educación 3.0 (2017) señala que las redes sociales son herramientas interactivas y que favorecen el desarrollo de competencias tecnológicas, permitiéndole a los estudiantes interactuar en las publicaciones y aportaciones de los compañeros a través de comentarios que estimulan el debate entre ellos. Además de que el uso de las redes sociales conduce al estudiante a utilizar distintas herramientas tecnológicas que le serán de gran ayuda en su vida profesional.

El empleo de las redes sociales favorece el desarrollo de los procesos cognitivos de alto nivel, ya que obligan al alumno a manipular información desarrollando capacidades cognitivas de alto nivel como el razonamiento, la capacidad de síntesis, análisis y la toma de decisiones.

Si el uso de las redes sociales ofrece ventajas, es lógico pensar que también tiene desventajas. Algunas de estas son: distracción y tiempo excesivo de uso, debates encendidos en los que se debe cuidar el uso de lenguaje inapropiado, ciberacoso o comportamiento incorrecto. Dependencia excesiva inevitablemente ligado al tiempo excesivo de uso. Las redes sociales son solo un complemento, no una herramienta educativa. Aunado a lo anterior, agreguemos la falta de interacción física entre estudiantes, por lo que se debe tener el cuidado de realizar actividades que pongan a los estudiantes en contacto directo (Redem, 2017)

Es claro que el uso de las redes sociales no va a transformar el aprendizaje de los estudiantes por si solas, es necesario que tanto alumnos como docentes desempeñen su papel. Islas & Carranza (2011) señalan que el docente tiene un papel significativo puesto que participa en el proceso de generar conocimientos junto con el estudiante. El esfuerzo del profesor está centrado en ayudar al estudiante a desarrollar talentos y competencias nuevas, todo esto con el compromiso del profesor a desarrollar nuevas habilidades y competencias y la disposición al cambio.

Por otra parte, en el contexto de las redes sociales, el estudiante requiere desarrollar habilidades como el encontrar, asimilar, interpretar y reproducir información, por lo que es necesario que ellos reconozcan sus estilos de aprendizaje. Lo anterior permite comprender la relación entre el concepto de estilos de aprendizaje y lo que los estudiantes desarrollan al utilizar herramientas como las redes sociales (Islas T. & Carranza A., 2011).

Las redes sociales educativas

En el contexto de la Web 2.0 surgen, además de diferentes aplicaciones o herramientas computacionales, nuevas redes sociales, las cuales también permiten la interacción, en diversos temas y utilidades, de miles de usuarios en cualquier sitio y hora. Es sabido que las redes sociales más utilizadas son Facebook, WhatsApp o Twitter, sin embargo, es preciso señalar que existen otras con la finalidad de gestionar aprendizaje y no solo contenido gráfico. Estos sitios son denominadas redes sociales educativas. De acuerdo con Edutec Perú, una red Social Educativa es un entorno para gestionar actividades grupales a partir de una identidad digital debidamente establecida y basada en una comunidad de práctica educativa.

De acuerdo con esta definición existen una gran gama de redes sociales educativas, entre las que destacan Leoteca, Interuniversidades, Clipit, Edmodo, Classroom, entre otras (Educación 3.0, 2018).

Serantes (2017) señala que las redes sociales educativas también han influido en la forma de acceder a los artículos y la producción científica más recientes, además de generar nuevos vínculos y colaboraciones. La autora expresa que “Una transferencia de recursos antes impensable, y que mediante un uso efectivo y eficiente permite divulgar noticias y mensajes que de otro modo nunca llegarían a un destino”.

Las redes sociales académicas no solo contribuyen al intercambio de información, colaboración entre estudiantes, interacción docente – alumno y alumno – alumno sino que también han venido a revolucionar la forma de hacer ciencia, ya que estas plataformas permiten la comunicación e interacción entre docentes y científicos en redes especializadas como *ResearchGate*, *academia.edu*, *Mendeley*, *My Science Work*, etc., mismas que proporcionan a sus usuarios las herramientas necesarias para difundir la ciencia y sus avances, ya que según ResearchGate “la ciencia es comunicación y es colaboración”. En 2009 los creadores de esta plataforma señalaban que la ciencia es colaboración y por lo que las redes sociales facilitarán y mejorarán la colaboración científica (Serantes, 2017).

Villalpando J. & Pantoja, (2018) señalan que la Web 2.0 y las herramientas que se han creado como los blogs, las wikis y las comunidades virtuales, contribuyen a la experiencia total de los estudiantes para mejorar el aprendizaje y al profesor la enseñanza.

El uso de las TIC's y las redes sociales en el CUCiénega

En el Centro Universitario de la Ciénega (CUCiénega), en particular en la Licenciatura en Ingeniería Química, el empleo de las redes sociales con un uso académico, es limitado, y los factores que propician esta situación son; desconocimiento de la existencia de estos sitios web, falta de capacitación respecto a su existencia y uso, temor a que una estrategia didáctica apoyada en redes sociales no funcione, entre otros.

Por todo ello, el propósito de este trabajo es conocer la información sobre su utilización y familiarización de las redes sociales por parte de los profesores, que pueden ser de gran ayuda tanto

en la etapa de formación académica, como en el futuro profesional, donde la gran mayoría de las empresas manejan ya estas aplicaciones en el desarrollo de sus funciones.

Material y Métodos

El objetivo de nuestra investigación es describir el uso académico que hacen los estudiantes universitarios de las redes sociales comerciales. Nos servimos de un diseño metodológico en el que empleamos técnicas cualitativas. El método fundamental en este trabajo fue una encuesta descriptiva. La población de estudio estuvo constituida por los profesores que imparten alguna o algunas materias en la carrera de la Licenciatura en Ingeniería Química en el CUCIénege. El universo de la población se fijó en 43 profesores, según las cifras proporcionadas por el Departamento de Ciencias Tecnológicas, al cuál están adscritos la totalidad de nuestra población.

El tamaño de la muestra fijada para el estudio fue de 39 profesores para un nivel de confianza del 95%. Se diseñó un cuestionario específico para la investigación.

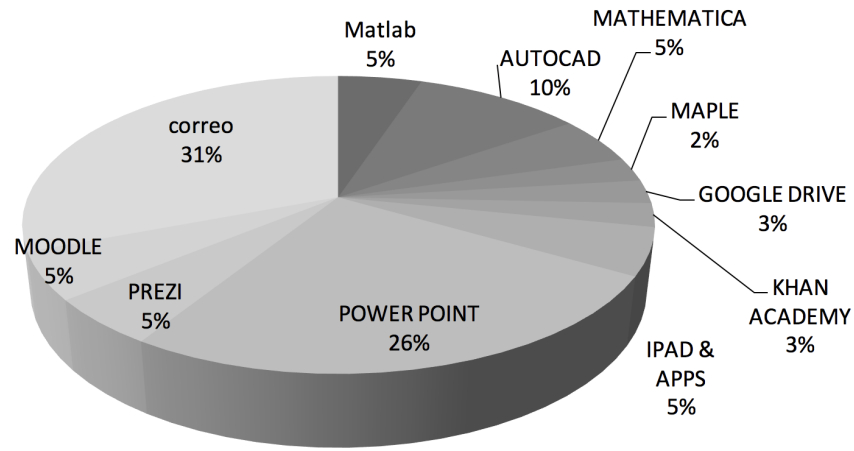
El trabajo de campo se realizó durante la segunda semana de mayo de 2018. Los encuestadores fueron quienes elaboran el presente trabajo. A partir de los datos obtenidos a través de la encuesta, se generó una base de datos que fue analizada utilizando los parámetros clásicos de la estadística descriptiva como son los estadísticos de resumen y las gráficas.

Resultados

El 13.9% de los encuestados son mujeres frente al 86.1% de hombres. Antes de describir los resultados específicos sobre el uso de las TIC's en la labor docente, cabe mencionar que una buena parte de ellos, el 49%, refiere conocer alguna de ellas y aplicarla.

Se preguntó específicamente cuáles herramientas de comunicación emplean, el 21% refiere utilizar Power Point o Prezi como apoyo en la presentación de sus temas, el 27% utiliza un servicio de correo electrónico para enviar información a los estudiantes y el 19% emplea un software especializado (Maple, Mathematica, AutoCad o Matlab) como apoyo en temas de matemáticas y diseño principalmente y un porcentaje mínimo, 1.5%, herramientas como Khan Academy, Moodle y aplicaciones para tabletas electrónicas.

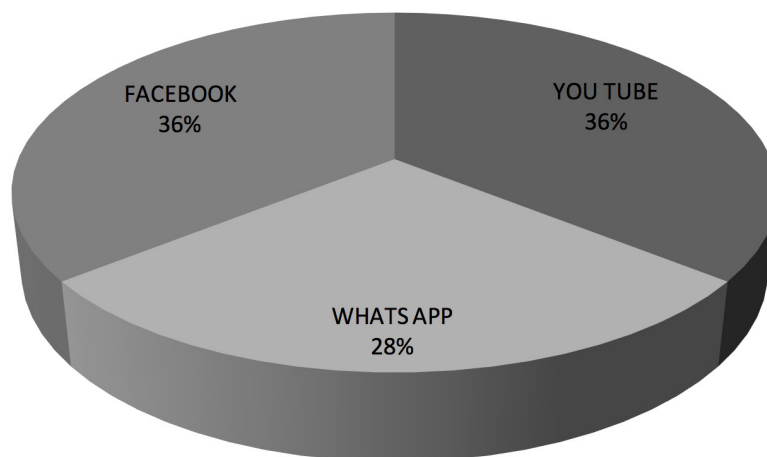
Figura 1. TIC's utilizadas por la plantilla docente de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Química.



Fuente: investigación directa.

Por otro lado, se cuestionó sobre quienes utilizaban alguna red social en su práctica docente, sin indagar el objeto de uso de la misma. Solo el 18% de los profesores encuestados refiere utilizar alguna red social dentro de su estrategia didáctica, siendo Facebook y YouTube las más recurrentes con el 28%, le sigue con el 22% WhatsApp.

Figura 2. Redes Sociales empleadas por los Docentes que imparten en la Licenciatura en Ingeniería Química



Fuente: investigación directa

Dados estos últimos resultados y considerando el amplio uso que tiene en la actualidad las redes sociales, es nuestro objetivo indagar más al respecto del tema. Nuestro interés se centra en investigar el conocimiento, no solo de las redes sociales más comunes, sino de las denominadas redes sociales académicas, su manejo y aplicación como herramienta en la práctica docente y documentar sus resultados.

Conclusiones

De acuerdo con las diversas opiniones aquí vertidas, tenemos claro que una buena parte de los profesores que imparten alguna unidad de aprendizaje en la carrera de ingeniería química no recurre al uso de alguna TIC (51%) y la gran mayoría no utiliza redes sociales como herramienta (72%), algunas razones son; que consideran que éstas solo sirven como un distractor o que solo se utilizan para socializar con familiares y amigos.

Sin embargo, la bibliografía nos refiere que las redes sociales son una poderosa herramienta que también puede apoyar en el aprendizaje de los estudiantes; no como una vara mágica que transformará el proceso de la enseñanza – aprendizaje, pero sí como lo que es, una herramienta útil y que, en el caso de la licenciatura en ingeniería química del CUCiénega, está a la espera de su uso y explotación. Sin embargo, también sabemos que tendrá dos escenarios y que el manejo adecuado de esta herramienta podrá capitalizar dividendos importantes, tanto para el estudiante como para el profesor.

Sin duda alguna, la Web 2.0 y el acceso a internet hace de las TIC's y en especial de las redes sociales una magnífica oportunidad para facilitar el aprendizaje, la educación y el desarrollo profesional, de los alumnos, así como un lugar para el intercambio de experiencias académicas y profesionales, esto puede variar de cual o cuales redes sociales se manejen y por su puesto el uso que se les dé.

Bibliografía

- Educación 3.0. (02 de febrero de 2018). *13 redes sociales educativas: ¿cuál utilizas?* Retrieved 01 de 06 de 2018 from Educación 3.0 Líder Informativo en Innovación Educativa: <http://educaciontrespuntocero.com/recursos/redes-sociales-educativas/25272.html>
- EduTEC Perú. (18 de 12 de 2015). *Red Social Educativa - Definición y Componentes*. Retrieved 08 de 07 de 2019 from EDUTEK-PERÚ Donde Convergen la Educación y la Tecnología: <http://edutec-peru.org/?p=1166>
- Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *XIX*, 131 - 138. Málaga, España.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (02 de 2012). *Multimedia y web 2.0*. Retrieved 13 de 07 de 2018 from http://ite.educacion.es/formacion/materiales/155/cd/modulo_1_Iniciacionblog/concepto_de_web20.html

- Islas T., C., & Carranza A., M. d. (2011). Uso de la redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Revista de innovación educativa*, 3 (2).
- Islas, Octavio. (Septiembre de 2011). *Redes Sociales en México y Lationamérica 2011*. (A. M. Internet, Ed.) Retrieved 10 de Agosto de 2018 from <http://octavioislas.files.wordpress.com/2013/04/estudio-amipci-redes-sociales.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. (n.d.). *Escritorio Familia. Redes Sociales*. Retrieved 08 de 08 de 2018 from <http://escritoriofamilias.educ.ar/datos/redes-sociales.html>
- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. (n.d.). *Escritorio Familias, Web 2.0*. Retrieved 08 de 08 de 2018 from <http://escritoriofamilias.educ.ar/datos/web20.html>
- Pantoja, R., & Villalpando B, F. J. (2018). Herramientas colaborativas de la web 2.0 para la enseñanza de las matemáticas. *REVISTA ELECTRÓNICA AMIUTEM*, VI (1), 9 - 19.
- Redem. (1 de Diciembre de 2017). *Educación 3.0: Usos de las redes sociales en el aula. Ventajas y desventajas*. Retrieved 30 de junio de 2019 from <http://redem.org/Educacion-3-0-usos-de-las-redes-sociales-en-el-aula-ventajas-y-desventajas-REDEM.html>
- Rodriguez, S. (20 de Agosto de 2015). *La Importancia de las Redes Sociales en la Educación Actual*. Retrieved 02 de 06 de 2018 from <http://emagister.com/blog/la-importancia-de-las-redes-sociales-en-la-educacion-actual/>
- Serantes, A. (04 de Septiembre de 2017). *Redes sociales académicas: qué son y cómo pueden ayudar a la ciencia*. Retrieved 02 de Junio de 2018 from <http://bbvaopenmind.com/redes-sociales-academicas-que-son-y-como-pueden-ayudar-a-la-ciencia/amp/>