

# EL USO DE LAS REDES SOCIALES EN LA EDUCACIÓN. UN CASO DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS

José Dionicio Zacarias Flores – Yazmin Jiménez Jiménez

jzacarias@fcfm.buap.mx - yazjim2\_26@hotmail.com

BUAP, Puebla, México

Modalidad: CB

Nivel educativo: Terciario - Universitario

Tema: TIC y Matemática.

Palabras clave: Redes sociales, ciencias exactas, educación.

#### Resumen

Es incuestionable el crecimiento e impacto de las redes sociales en toda la sociedad, por lo que se han convertido en un nuevo medio de interactuar de las personas (Romero, 2011). Surge la pregunta esencial del trabajo. ¿Pueden ser útiles en la enseñanza y aprendizaje en licenciaturas de ciencias exactas?, si es así, ¿de qué forma? El trabajo se divide en dos partes, relacionada al posible uso de las redes sociales orientadas a la educación muy en especial en el área de ciencias exactas. Hacemos una revisión de las redes sociales líderes en la actualidad, y las que están orientadas a la educación, para identificar su potencial (Haro, 2010, Meso, Pérez y Mendiguren, 2011), buscando integrarlas, como parte de nuestras estrategias de enseñanza, y no solo como canal de comunicación. Después, identificamos cuáles son las redes sociales que están siendo utilizadas en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), y uso que les dan, y conocer si las consideran apropiadas para el ámbito educativo, por medio de una encuesta a alumnos y profesores del área en estudio. Se finaliza el trabajo, dando una respuesta a la pregunta de investigación, en base a los resultados obtenidos

#### Introducción.

Internet forma hoy en día la base tecnológica que caracteriza a la era de información. El concepto de las redes es una herramienta muy antigua de la actividad humana, pues siempre ha tenido la necesidad de comunicarse, pero actualmente se ha vuelto un instrumento organizativo debido a su flexibilidad y adaptabilidad. El inicio de Internet propició la creación de instrumentos que facilitaran la comunicación, uno de los primeros fue el correo electrónico, que es una red de servicio que hasta hoy en día sigue teniendo fuerte aceptación de uso. Así como el correo electrónico muchas otras redes fueron apareciendo a lo largo de los años, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

## Cronología de las Redes Sociales

Año	Redes	Objetivo
	Sociales	l e e e e e e e e e e e e e e e e e e e



1995	Classmates	Pretendía que la gente pueda recuperar o mantener vínculos con las antiguas		
		amistades de la escuela. <u>www.classmate.com</u>		
1995	Geosities	Los usuarios podrían subir sus páginas web. http://geocities.yahoo.com/		
1997	SixDegrees	Fue el primer servidor que permito crear un perfil en la web.		
		www.sixdegrees.com		
1998	Open Diary	Un sitio que permitía a los lectores enviar comentarios sobre las entradas		
		del diario de los demás usuarios. www.opendiary.com		
1999	LiveJournal	Fue creado para mantener a sus amigos del instituto actualizados acerca de		
		sus actividades. <u>www.livejournal.com</u>		
1999	BlackPlanet	Lugar para intermediación laboral y la publicación, además de tener foros de		
1999	AsianAvenue	debates sobre temas políticos y sociales. <u>www.blackplanet.com</u> y		
		www.asianave.com		
2000	MiGente	Sitio para conocer gente Latina. www.migente.com		
2001	Cyworld	Los miembros crean relaciones o amistades para compartir diversos interese.		
		http://global.cyworld.com/		
2001	Ryce	Primera red especializada en agrupar por lo menos a 500mil profesionales.		
		www.ryce.com		
2002	Fotolog	Red para intercambiar fotografías. www.fotolog.com		
2002	Friendster	Red que permitió relacionar a usuarios según sus gustos.		
		www.friendster.com		
2002	Skyblog	Esta red está constantemente buscando en los blogs o en las noticias de		
		Google News. www.skyblog.com		
2003	LinkedIn	Sitios orientados a negocios profesionales <a href="http://mx.linkedin.com/">http://mx.linkedin.com/</a> y		
2003	Couchsurfing	https://www.couchsurfing.org/		
2004	Orkut	Permite a sus integrantes mantener sus relaciones existentes y hacer nuevos		
		amigos, contactos comerciales o relaciones más íntimas. www.orkut.com		
2004	Dogster	Permite al usuario recibir y compartir ideas sobre alguna mascona en		
		común. www.dogster.com		
2004	Flickr	Permite compartir fotografías. www.flickr.com		
2004	Piczo	Los usuarios pueden añadir imágenes, texto, libros de visita, cajas de		
		mensajes, videos, música y otros contenidos de su sitio en texto plano y		
		HTML. www.pczo.com		
2004	Mixi	Red de entretenimiento con intereses comunes www.mixi.jp		
2004	Facebook	Red Socias que solo estaban disponibles para los estudiantes de Harvard,		
	(Harvard)	permitiéndoles la creación de un perfil. www.facebook.com/		
2004	Catster	Presentar información general de los gatos. www.catster.com		
2004	Dodgeball	Permite la conexión mediante dispositivos móviles y que tiene en cuenta la		
		posición geográfica de los usuarios. <u>www.doggeball.com</u>		
2004	Care2	Fue creado para ayudar a conectarse a activistas alrededor del mundo.		



		www.care2.com		
2004	Hyves	Creación de perfiles sin conocimiento alguno de HTML. www.hyves.nl		
2005	Yahoo! 360	Permite crear grupo con intereses similares. www.360.yahoo.com		
2005	YouTube	Los usuarios les permiten subir y compartir videos. www.youtube.com		
2005	Xanga	sitio para compartir libros y criticas musicales www.xanga.com		
2005	Bebo	Permite crear grupo con intereses similares. www.bebo.com		
2005	Facebook	Red básica para contactar amigos e intercambiar multimedia.		
	(Redes de	www.facebook.com		
	escuela			
	secundaria)			
2005	Ning	Permite crear grupo con intereses similares. www.ning.com		
2006	Windows Live	Permite crear grupo con intereses similares. www.spaces.live.com		
	Space			
2006	Twitter	La red permite enviar mensajes de texto plano de corta longitud, con un		
		máximo de 140 caracteres. <u>www.twitter.com</u>		
2006	MyChurch Red social para creyentes e iglesias. www.mychurch.org			
2006	Facebook	Permitía crear grupo con intereses similares. www.facebook.com		
	(para todos)			
2011	Google Plus	Permite crear grupo con intereses similares. <a href="https://plus.google.com/?hl=es">https://plus.google.com/?hl=es</a>		
2011	Pinterest	Es ara compartir imágenes que permite a los usuarios crear y administrar, en		
		tableros personales temáticos, colecciones de imágenes como eventos,		
		intereses, hobbies y mucho más. <u>www.pinterest.com</u>		

**Nota.** Para la creación cronológica de las redes sociales a la fuente que se enuncia de manera inmediata le hemos agregado el objetivo que persigue cada una de las redes sociales. Fuente: Flores, C. J. J., Morán, C. J. J. y Rodríguez, V. J. J. (2009). *Las redes sociales*. Enlace Virtual, Edición N° 1. Recuperado el 16 de mayo de 2013, de la fuente http://mc142.uib.es:8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes\_sociales.pdf.

## Uso de las redes en la educación

Debido a la gran importancia de la comunicación, hoy en día las redes sociales forman parte de un sistema comunicativo amplio entre personas de distintos géneros, gustos, edades, ideas etc. La sociedad cada vez emplea más las redes sociales para diferentes propósitos, y siendo la escuela parte de la sociedad, no puede permanecer fuera de este cambio social que se está dando debido a las redes sociales.

No hay una definición única de red social así que daremos a continuación, algunas definiciones de diversos autores, para mostrar sus diferencias, y a partir de ellas, mostrar las características que deben ser parte de lo que se entiende por una red social.

Según Juan José de Haro (2010) define a las redes sociales como:



"estructuras compuestas por personas u otras entidades humanas las cuales están conectadas por una o varias relaciones que pueden ser amistad, laboral, intercambios económicos o cualquier otro interés común".

Para Julio Gonzalo Brito, Wolfram Laaser y Eduardo Adrián Toloza (2012) dicen que:

"Una red social como estructuras sociales formadas por un grupo de personas las cuales comparten algún interés común, el medio por la cual pueden comunicarse es mediante una plataforma tecnológica que les permite estar interactuando con los demás usuarios".

María de Jesus García Granja (2010) define a las redes como:

"Formas de iteración social, que se define mediante un intercambio dinámico entre las personas, grupos e instituciones organizaciones. También es un sistema abierto que esta en contaste cambio que involucra a los conjuntos que tienen las mismas necesidades y problemáticas, la cual les permite potenciar sus recursos".

De acuerdo a las definiciones anteriores, las características generales que identifican a una red social son:

- Las redes sociales son estructuras sociales.
- Los miembros de las redes sociales comparten intereses comunes.
- Las herramientas de las redes sociales les permite intercambiar interese comunes con facilidad.
- Proporcionan la creación de nuevas comunidades.
- Es un medio de comunicación.
- Es un sistema abierto que esta en contaste cambio que involucra a los conjuntos que tienen las mismas necesidades y problemáticas.

Los objetivos de estas redes es que los usuarios constituyan subredes entre ellos, proporcionando la comunicación y el intercambio de conocimientos e información de interés para los que están registrados de una manera virtual, sin importar su ubicación.

El uso de las nuevas tecnologías en las aulas es de gran importancia pues permite que las anteriores y nuevas generaciones de docentes aprendan y usen nuevos modelos y nuevas estrategias de enseñanza, que permitan una mejora en el aprendizaje. En la actualidad los profesores y alumnos universitarios se apoyan de la tecnología para exponer y recibir información, compartir conocimiento, y crear grupos de trabajo que fortalezcan sus vínculos con su entorno por la vía de la comunicación.

Brito, Laaser y Toloza (2012) en su trabajo "El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo" mencionan que algunos objetivos que deben considerar las universidades al utilizar las redes sociales son: permanecer en un mercado educativo amplio, patrocinar la imagen de la escuela para la



atracción de nuevos alumnos y así mantener una comunicación con ellos, dar información general de la institución y además será útil para dar a conocer su oferta educativa, social, cultural y deportiva, etc.

## Estudio empírico en escuelas del área de ciencias exactas.

Nuestro trabajo esta dirigido a las redes sociales y su utilización en el aprendizaje y enseñanza a nivel universitario. En este ámbito educativo, primeramente mostramos cuales son las redes sociales que están captando más atención en la actualidad, incluso en la educación, así como también las redes que desde su origen están orientadas a la educación. Presentamos un estudio empírico acerca de cuáles son las redes sociales más utilizadas por los alumnos y profesores del área de ciencias exactas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

En la introducción de este trabajo nos dimos cuenta que en la actualidad existen varias redes sociales que se han creado, que son muy populares y que están en constante evolución y expansión.

#### Facebook

Facebook significa "libro de caras" en alusión a los anuarios de fotografías estudiantiles de la universidad de Harvard. Tiene su origen en el año 2004, donde solo la ocupaban los estudiantes de la universidad de Harvard, en el 2006 esta red se hizo publica, todos podían tener una cuenta en Facebook con solo contar con un correo electrónico. Esta red es una de las más populares a nivel internacional en la actualidad. Actualmente cuenta con millones de usuarios, pues se estima que tiene alrededor de 1100 millones de miembros en todo el mundo. <sup>1</sup>

Los usuarios pueden gozar de las diferentes herramientas de esta red, que les permite estar comunicados con diferentes personas del mundo para compartir ideas, pensamientos, música, fotografías, trabajos etc. También posibilita otros tipos de comunicación con organizaciones, instituciones educativas, políticas, comerciales etc.

#### Twitter

Twitter significa gorjear (el cantar de los pájaros emitiendo una serie de sonidos cortos y agudos). Es una red social que se crea en el año 2006, con una buena aceptación y crecimiento por parte de la sociedad a nivel internacional, esta red permite a sus miembros enviar mensajes (los famosos tweets) de no más de 140

http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Facebook&prev=/search%3Fq%3Dfacebook%26biw%3D1241%26bih%3D584

\_



caracteres, además que los usuarios pueden suscribirse a los tweets de otros usuarios, es decir el usuario se convierte en seguidor del otro miembro.

#### LinkedIn

Su origen fue en el año de 2003 sitio orientado a negocios profesionales esta red social que tiene más de 225 millones de profesionales que utilizan LinkeId para intercambiar información, ideas y oportunidades. En este ambiente virtual puedes mantenerte en contacto con tus compañeros de clase y de trabajo, además puedes tener tratos de negocios con empresas nuevas u obtener noticias e información para destacar en el trabajo.

## Google+

Google esta conformado por la palabra "googol", este término es un número representado por un 1 seguido de 100 ceros. El uso del término por parte de Google refleja la misión de la compañía de organizar la inmensa cantidad de información disponible en la web y en el mundo. Los inicios de esta red se presentan por la empresa Google en el año 2011, les permite a los usuarios compartir contenido con las personas ideales como son amigos y familiares. Con su herramienta Hangouts se pueden llevar a cabo videollamadas totalmente gratis. También se pueden organizar fotos y mejorarlas de forma automática.

## YouTube

Fue creado en el año 2005, su principal utilidad de esta red es subir y compartir, videos. Los usuarios pueden intercambiar opiniones y hacer valoraciones de videos que ya están al alcance de los miembros de esta red.

Las redes anteriores están involucradas en el ámbito educativo, muchas instituciones las ocupan como un medio comercial para promover la oferta educativa, la infraestructura de la escuela, las actividades culturales y sociales que desarrolla la institución. Las universidades manejan las redes sociales para mantener una comunicación con estudiantes, pues ponen a su disposición una gran variedad de información, como recados, tareas, proyectos, información grupal y colaborativa, material, videos, libros etc.

Las Tablas 2 y 3 muestran las redes sociales principales que más utilizan los alumnos y profesores del área de ciencias exactas de la BUAP, así como también las ventajas y desventajas que tienen estas redes en el ámbito educativo de acuerdo a la opinión de los entrevistados. A un 63% de los estudiantes les pareció útil para aprender mientras que al 37% les pareció que solo eran un distractor y que no son útiles para aprender, en cambio los profesores opinaron con un 58% que las redes son útiles para enseñar y el 42% de los



profesores entrevistados dicen que no son útiles para a enseñar que solo son un complemento y que además quitan mucho tiempo.

Ambos gupos tiene en común el uso de Facebook y Twitter, que como ya se ha mencionado, estas redes se han vuelto importantes no solo en la sociedad sino también en el ámbito educativo, ya que en las siguientes tablas se muestra que estas redes están siendo de gran utilidad en la educación pues alumnos y profesores las están utilizando como una herramienta para complementar la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 2

Ventajas y desventajas de las redes sociales que utilizan los alumnos del área de ciencias exactas de la BUAP.

Alumnos					
Redes Sociales	Ventajas	Desventajas			
<ul> <li>Facebook</li> <li>Twitter</li> <li>YouTube</li> </ul>	<ul> <li>Comunicación abierta con los profesores.</li> <li>Enviar y recibir de manera fácil las tareas de clase.</li> <li>Crear grupos de estudio.</li> <li>Subir fotos, información.</li> <li>Difundir información del curso.</li> <li>Obtener noticias de los medios sociales a nivel nacional e internacional.</li> <li>Poner en contacto de manera rápida con los compañeros de clase y con los profesores.</li> <li>Dar avisos escolares.</li> <li>Ver videos de cátedras de profesores sobre algún tema de interés.</li> </ul>	<ul> <li>Es un distractor.</li> <li>Se vuelve un vicio.</li> <li>Es un medio de chisme</li> </ul>			

Tabla 3

Ventajas y desventajas de las redes sociales que utilizan los profesores del área de ciencias exactas de la BUAP.

Profesores					
Redes Sociales	Ventajas	Desventajas			
<ul> <li>Facebook</li> <li>Twitter</li> <li>Skype</li> <li>LinkedIn</li> <li>Hotmail</li> </ul>	<ul> <li>Subir tareas para alumnos.</li> <li>Crear grupos para tutorados.</li> <li>Comunicarse con los alumnos, familiares y amigos.</li> <li>Subir videos y códigos de programas.</li> <li>Permite la comunicación y trasferencia de archivos de manera rápida y de larga distancia.</li> <li>Permite el trabajo a distancia.</li> <li>Permite estar mas en contacto con los alumnos.</li> <li>Estar actualizados de la información</li> </ul>	<ul> <li>Absorbe mucho tiempo.</li> <li>El trato es impersonal.</li> <li>Solo es un complemento para la enseñanza.</li> <li>El trabajo no es personalizado.</li> <li>Existen otros medios para poder enseñar.</li> </ul>			



de la institución.

- Permite dar asesorías.
- Seguir las noticias políticas.
- Difundir información de eventos.
- Dar información del curso.
- Para hacer preguntas.
- Para intercambiar archivos.
- Subir artículos.
- Comunicación de proyectos.
- Mandar y recibir información.

- Es complicado saber con quien se esta uno comunicando.
- Son utilizadas para reunir personas.
- La forma de enseñar es de manera tradicional.

## **Conclusiones**

La investigación realizada dio respuesta a la pregunta de interés, pues las ventajas que señalan alumnos y profesores al utilizar las redes sociales en el ámbito educativo son de gran importancia para la enseñanza y el aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes pertenece a una red social, pero la que mostro mayor preferencia fue Facebook, esta red la utilizan tanto como profesores y alumnos con el fin de comunicarse entre ellos, pero también de compartir cosas de interés en común del curso creando grupos de estudio, en el cual pueden subir diferentes cosas como los son: tareas, avisos, videos, trabajos, proyectos, calificaciones, etc.

Se nota que estamos en los primeros pasos para introducir las redes sociales en la educación para la enseñanza y el aprendizaje por lo que aún no se ha obtenido mayor provecho a ellas, sabemos que la educación es de manera formal pero por medio de estas redes se está generando una manera diferente de enseñar y aprender, por lo que conociendo más las funciones de las redes sociales se podrán implementar con mayor firmeza opciones en la educación.

# Referencias bibliográficas

Brito, J. G., Laaser, W. y Toloza, E. A. (2012). *El uso de las redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo*. RED. Revista de educación a Distancia. Numero 32. Consultado el 16-05-2013 en <a href="http://www.um.es/ead/red/32/laaser\_et\_al.pdf">http://www.um.es/ead/red/32/laaser\_et\_al.pdf</a>.

De Haro, J. J. (2010). *Redes sociales para la educación*. ANAYA Multimedia. Recuperado de http://www.chaval.es/chavales/sites/default/files/editor/05cap-redes-sociales-para-la-educacion.pdf

Flores, C. J. J., Morán, C. J. J. y Rodríguez, V. J. J. (2009). *Las redes sociales*. Enlace Virtual, Edición N° 1. Recuperado el 16 de mayo de 2013, de la fuente <a href="http://mc142.uib.es:8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes-sociales.pdf">http://mc142.uib.es:8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes-sociales.pdf</a>.

García, G. M. J. (2010). *Redes sociales aplicadas a la educación*. Innovación y experiencias educativas. Número 28. Consultado el 16-05-2013. <a href="http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\_ense/revista/pdf/Numero\_28/MARIA%20JESUS\_%20GARCIA%20GR">http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\_ense/revista/pdf/Numero\_28/MARIA%20JESUS\_%20GARCIA%20GR</a>
ANJA 1.pdf

Guazmayán, R. C. (2004). Internet y la investigación científica. El uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación. Colombia: Alma Mater Magisterio.