



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**“ESTUDIO DE LOS HÁBITOS DE LAS REDES SOCIALES EN LOS ALUMNOS DEL
ÁREA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS DE LA UMSNH DURANTE EL CICLO
ESCOLAR 2012-2013 Y SU APOORTE AL DESEMPEÑO ACADEMICO”**

Presenta:

ELVIA VERÓNICA LOZANO GONZÁLEZ

Asesor:

DR. SALVADOR ANTELMO CASANOVA VALENCIA

**TESIS presentada como uno de los requisitos para obtener el
Título de Licenciada en Informática Administrativa**

MORELIA MICHOACÁN ABRIL 2014

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero que nada a Dios por permitirme llegar hasta este momento de mi vida, pues a pesar de los altibajos nunca me soltó de su mano y me dio la salud necesaria para lograr esta meta, y porque puedo compartir estos momentos con mi familia.

Con todo mi amor infinito a mi madre primeramente por darme la vida y por darme el ejemplo de ser una guerrera y nunca rendirse, por su solidaridad y todo su amor, y aunque sé, que ya no está en este mundo estará presente en este momento tan importante en mi vida, te amo mami.

Mi más amplio agradecimiento para el Dr. Salvador Antelmo Casanova Valencia asesor de esta Tesis por su valiosa orientación y apoyo para la conclusión de la misma, quien con su excelente respaldo e interés hicieron posible la realización de este estudio.

También mi más grande agradecimiento a la Lic. Diana Gabriela Estrada Morelos por su apoyo incondicional, su dedicación, sus conocimientos y sobre todo su tiempo y su paciencia.

Igualmente quisiera hacer patente mi agradecimiento al Lic. Medardo Méndez Alfaro por sus valiosas aportaciones que hizo para mejorar la presente investigación.

Al mismo tiempo quiero agradecer a todos los que estuvieron vinculados en este proyecto que aportaron con su granito de arena una invaluable información.

DEDICATORIA

A mi madre por ser el pilar de mi vida con sus consejos sabios, oportunos y por ese amor incondicional.+

A Carlos mi hijo por quien cada día tiene sentido mi vida, orgullo y ejemplo de superación.

A Eduardo mi hijo por darme la oportunidad de guiarte y darme la fuerza por ser mejor.

A Diana por ser una impulsora, por caminar conmigo, por sus desvelos, mi ángel.

A Mili mi hermana ejemplo de fortaleza y renacimiento.

A José Luis mi hermano inspiración de logros que motiva mi existir.

A papá José Luis por ser un ejemplo de rectitud y sabiduría.

A Dante mi sobrino por la belleza y grandeza de su alma.

A mi comadre Cecilia por la amistad eterna que nos une y por ser un ejemplo de la grandeza del ser humano.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
ENUNCIADO	8
JUSTIFICACIÓN.....	9
OBJETIVO	10
OBJETIVO GENERAL	10
OBJETIVOS PARTICULARES.....	10
HIPÓTESIS	11
GENERAL.....	11
SECUNDARIAS	11
PARTE I	13
MARCO TEÓRICO.....	13
CAPÍTULO I	13
COMUNICACIÓN.....	13
PROCESO DE COMUNICACIÓN	13
TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN.....	15
COMUNICACIÓN HUMANA	18
COMUNICACIÓN ENTRE MÁQUINAS (CIBERNÉTICA).....	20
EL RECEPTOR DE LA COMUNICACIÓN (USUARIOS DE LAS REDES SOCIALES) ...	23
CAPITULO II.....	25
EL INTERNET Y LAS REDES SOCIALES	25
ORIGEN DEL INTERNET (ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL).....	25
LAS REDES SOCIALES	61
LAS REDES SOCIALES MÁS USADAS	63
EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES	71
LAS REDES SOCIALES Y EL MARKETING	80
EL FUTURO DE LAS REDES SOCIALES	92
USUARIOS DE INTERNET Y LAS REDES SOCIALES	97
LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	108
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	108
DESARROLLO SITUACIÓN ACTUAL	120
ÁREA ECONÓMICO – ADMINISTRATIVA	126

CONTEXTO SITUACIONAL	131
CAPITULO IV	131
RELACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA UMSNH CON LAS REDES SOCIALES Y EL INTERNET	131
CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO (PERFIL DEL ESTUDIANTE)	131
PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE UTILIZAN LAS REDES SOCIALES.....	137
MOTIVOS POR LOS QUE UTILIZAN LAS REDES SOCIALES.....	137
REDES SOCIALES MÁS UTILIZADAS EN FUNCIÓN DE SUS INTERESES Y NECESIDADES	138
VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS REDES SOCIALES	138
PARTE III	147
METODOLOGÍA	147
CAPITULO V.....	147
UNIVERSO DE ESTUDIO	148
DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	149
RESULTADOS.....	151
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	165
SUGERENCIAS.....	172
BIBLIOGRAFÍA	179
ANEXOS	182



INTRODUCCIÓN

La presente tesis de Licenciatura en Informática Administrativa de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), busca investigar cuáles son los hábitos de los universitarios respecto a su exposición cotidiana y permanente frente a las redes sociales y determinar el impacto que tiene su uso respecto al rendimiento escolar conseguido en el aula.

Es conocido que el internet y las redes sociales tienen actualmente una gran importancia en la vida social de los mexicanos, especialmente entre los jóvenes ya que con la revolución de las comunicaciones, estos instrumentos tecnológicos han desarrollado a niveles insospechados la cultura del individualismo. Hoy en día la moda es estar siempre bien comunicados en el ciberespacio; y si a la información escrita se le da un valor agregado con la imagen, el internauta considera que incrementa su status social (revista Digital)¹ (Valenzuela, 2013).

Estas asombrosas herramientas de comunicación, entre ellas Facebook, Twitter Youtube y Google+ - las más populares - son producto de la modernidad tecnológica y permiten también una efectiva interacción grupal y de los sistemas de convivencia comunitarios; a los antropólogos ingleses *John Barnes* y *Elizabeth Bott*,² resultaba imprescindible considerar lazos externos a los familiares, residenciales o de pertenencia a algún grupo social. Por otro lado, constituyen uno de los más grandes desafíos para los medios de comunicación electrónica masiva, como la radio y la televisión, que hasta ahora se habían ostentado como los más poderosos para captar la audiencia y persuadirla al consumo de los productos anunciados en estos medios.

¹1° abril 2013.volumen 14.Número 4-ISSN:1067-6079 Revista Digital Universitaria UNAM

² Medios de comunicación y solidaridad: reflexiones en torno a la (des)articulación social, Ed. Universitat Jaume I, España, 2006
es.wikipedia.org/wiki/Red_social



Lo cierto es - y está fuera de duda - que el internet y las redes sociales tienen un gran poder de penetración y su uso se ha hecho cada vez más generalizado en el tejido social. Bien utilizados, estos instrumentos pueden significar un importante nivel de bienestar para la comunidad. Por ejemplo, las redes sociales son efectivas para acortar distancias en la transmisión de información; en materia educativa, un maestro puede interactuar con el alumno por medio de las redes, sin estar físicamente en un aula; los estudiantes utilizan estos medios para hacer tareas, trabajos de investigación y para retroalimentarse permanentemente con sus compañeros y con sus profesores.

Pero igualmente, un uso erróneo e inadecuado de las redes puede acarrear graves problemas sociales y disfunciones escolares y laborales, así como riesgos en la seguridad de las personas. Actualmente se hace un uso excesivo de las redes sociales, tanto así que incluso las utilizan dentro del horario normal de clases; lo anterior trae como consecuencia, que haya distracción en la clase, que los estudiantes obtengan malas notas y falta de interés por parte de ellos en la exposición del maestro, con el infructuoso esfuerzo didáctico del mentor.

El Internet y las múltiples pantallas (celular, videojuegos y televisión), han propiciado nuevas formas de relacionarnos, comunicarnos y entretenernos, no sólo para los adultos sino también para los niños y jóvenes, quienes son capaces de realizar actividades simultáneas utilizando todas ellas; por lo anterior, debemos reconocer la oportunidad que representan desde el ámbito de la enseñanza, pasando por las relaciones sociales y el entretenimiento.

Esta revolución digital abre puertas que años atrás eran indivisibles, como lo son: la interacción en tiempo real entre dos personas sin importar su ubicación espacial; el traslado de lo que antes se conocía como una gran oficina a un espacio reducido que sólo requiere de un ordenador conectado a internet; y, sin dejar de lado, el constante intercambio al que están sometidos los roles de emisor y receptor ya que se “ofrecen a nuestra audiencia herramientas para que respondan, comenten o manifiesten sobre



nuestros mensajes. Desde encuestas hasta foros, pasando por refutaciones publicadas al pie de un artículo, el receptor puede ser un socio invaluable en la configuración de los medios del siglo XXI”, como lo expresa Núñez (Fernando, 2005)³.

La mayor parte de los internautas en particular los usuarios de las redes sociales, son especialmente jóvenes estudiantes y profesionistas, quienes se caracterizan por su natural ímpetu de conocer gente y socializar ideas, sentimientos, propuestas y hasta confiar problemas personales y familiares; por lo tanto, no miden con objetividad las consecuencias de abrir sus pensamientos a través de medios de comunicación como las redes sociales, que se caracterizan por ser abiertas, libres y, por tanto, sin regulación y sin control normativo.

Un página de la Universidad de Almería, España, guía de una forma dinámica a sus estudiantes sobre el uso de internet en sus vidas y en sus actividades curriculares, mencionan en su apartado “redes sociales” que “el uso del internet y de las redes sociales on-line son servicios prestados que permiten a los usuarios generar un perfil público, al tiempo que son espacios de esparcimiento; sin embargo, hoy en día el uso de las redes sociales entrañan el riesgo de relacionarse con gente desconocida y peligrosa, la cual puede utilizar la información para objetivos inconfesables e incidir en la integridad de las personas”⁴ (STIC, 2010). De ahí que nuestros escolares utilicen con madurez y responsabilidad individual, así como con discreción informativa, estas importantes modalidades comunicativas”. Esto demuestra que no son ajenos a la influencia de la red social entre sus estudiantes y más aún, no las prohíben, las utilizan como parte de sus recursos de aprendizaje, y están orientando a los usuarios a utilizarlas de forma adecuada haciendo conciencia en ellos mediante sugerencias y decálogos.

³ Núñez 2005p.48 *Guía de Comunicación Digital*.

⁴ *Redes sociales. junio 2012. <http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/stic/servicios/recomendaciones/redessociales/index.htm>*



Lo cierto es que hoy en día somos incapaces de predecir el flujo de información que se moverá en el futuro. Antes había sólo correos electrónicos y unas pocas descargas; sin embargo, ahora las redes sociales han multiplicado espontáneamente la transmisión de datos. Las redes sociales son, en gran medida, responsables de este profundo cambio en la sociedad y de cómo se maneja la información.

En el II Congreso Iberoamericano de redes 2012 han mencionado que “Para dimensionar la magnitud e importancia mundial de las redes sociales, es oportuno conocer que Facebook tiene más de 1, 109 millones de usuarios registrados hasta abril del 2013, en tanto que Twitter supera 500 millones de usuarios⁵ (Tigres, 2014).

Facebook ingresó recientemente a la bolsa de valores estadounidense con un monto inicial de 104 mil millones de dólares. El futuro de las redes sociales, consolidadas ya como poderosas herramientas de comunicación en internet se perfila muy bueno si logra mantener su calidad según los expertos.

Asimismo, el profesor Enrique Dans del IE Business School, coincide en señalar que esta red social es improbable que desaparezca en un futuro próximo ya que si así fuera sus funciones comunicativas pronto serían asumidas por cualquier otra plataforma digital, porque el planteamiento bajo el que se inspiran estas herramientas digitales está ya arraigado⁶ (Carmona Muñoz, 2012).

En México utilizan el internet y las redes sociales 45.1 millones de usuarios, de los cuales el mayor porcentaje está entre los 12 y los 34 años; y el 90% de ellos utilizan las redes sociales para *chatear* e intercomunicarse.

Según la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en su 9º “Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2013” (VP Investigación de Mercados , 2013) , de

⁵ Congreso Iberoamericano de iRedes. Cuarta versión de su mapa de redes sociales

⁶ Enrique Dans del IE Business School” larga vida a las redes sociales más allá” 5/06/12



cada 10 internautas mexicanos 9 accedieron a las redes sociales; asimismo, por distribución de géneros, son 2% más los hombres que acceden a las redes sociales.

Entre los usos más recurrentes que el internauta mexicano le da a las redes sociales está el comunicarse con amigos y/o familiares, dar seguimiento y opinión de contenidos sobre cultura, deportes y entretenimiento. En una siguiente secuencia está la de mantener el seguimiento y dar opinión a noticias nacionales e internacionales. En menor medida, realizan compras de productos o servicios, atienden ofertas comerciales y la realización de actividades empresariales.⁷

Sobre la encuesta realizada por AMIPCI, el futuro que ven los usuarios en los espacios específicos de su interacción en las redes sociales, consideran que Facebook disminuirá su atención, en tanto medios como Twitter y Google Plus irán incrementando su penetración en el país. En todos los casos, el principal lugar de conexión es el hogar, aunque se destaca que entre un 14% y un 18%, se conecta desde dispositivos móviles con conexión a internet. En el 2013, México se ubicó en el segundo lugar de audiencia en internet en Latinoamérica, con el 19%.

⁷ Asociación Mexicana de Internet AMIPCI 2013



A continuación se describen de manera somera los capítulos que conforman la presente tesis:

El Capítulo I aborda los orígenes y evolución de la comunicación, el proceso y sus teorías, así como la comunicación humana y el paso a la comunicación entre máquinas. Finalmente, el receptor de la comunicación, que es el usuario de las redes sociales.

El Capítulo II introduce al surgimiento (web) y la evolución del internet, el salto a la web 2.0, sus cambios y beneficios, el nacimiento y el futuro de las redes sociales, su impacto y el marketing, así como la relación de los usuarios del internet con las redes sociales.

En el Capítulo III se aborda brevemente la historia del Colegio de San Nicolás, sus antecedentes históricos, la situación actual y las Facultades que pertenecen al área económica administrativa, que constituyen el entorno donde se realiza la investigación.

El Capítulo IV, se analiza la relación que guardan los alumnos de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con las redes sociales y el internet. Para ello se tomó en cuenta la información obtenida en la Dirección de Planeación y así obtener el perfil del estudiante de la máxima casa de estudios. Se pudo conocer el porcentaje de alumnos que utilizan las redes sociales, los motivos de su uso, las más usadas, así como sus intereses, necesidades, beneficios y desventajas al integrarlas en sus actividades académicas.

En el Capítulo V, se aborda la metodología aplicada para el presente estudio, aplicación de fórmulas estadísticas, determinándose la población y la muestra a estudiar; esto es, los alumnos a los que se les aplicó un cuestionario (anexo 1) de opción múltiple para conocer las tendencias de los estudiantes de la UMNSH.



El Capítulo VI muestra los resultados de la encuesta, las conclusiones y las sugerencias, los cuales aportan elementos que pueden utilizarse en futuros estudios sobre el tema en cuestión.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ENUNCIADO

Los problemas en el uso de las redes sociales son muchos y variados. Facebook y Twitter son las redes sociales más grandes y solicitadas del mundo con la mayor cantidad de usuarios, pero son también las más inseguras ya que es prácticamente imposible su regulación y control. Es impresionante la cantidad de información que se puede obtener de alguna persona con sólo teclear su nombre, apellido y correo electrónico. Basta colocar sus datos en el “buscador” de Facebook y, al instante, se tiene alguna información sobre quién es, cuál es su perfil profesional o laboral; se da uno cuenta de cómo es por la foto que acompaña sus datos; cuáles son sus gustos y preferencias; quiénes son sus padres, hermanos y personas más cercanas; cuál es su *status* social y económico.

En los últimos años se ha hecho un uso extensivo y excesivo de las redes sociales en la comunidad universitaria de la UMSNH, a tal grado que puede redundar negativamente en la calidad educativa que se imparte en las aulas y en el desarrollo de los programas educativos impartidos por los docentes; ello requiere, investigar y conocer el nivel de aprovechamiento que se da de manera natural cuando un maestro interactúa cara a cara con el alumno en el salón de clases, para así tratar de poner medidas de control, disciplina y organización en el uso adecuado, conveniente y provechoso de estas modernas herramientas tecnológicas.

¿Existe algún beneficio académico en el uso de las redes sociales por parte de los alumnos del área económico administrativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?



JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica en la medida en que pretende llenar en parte una laguna informativa sobre el uso de las redes sociales por parte de los estudiantes universitarios de la UMSNH y, de manera especial, del área económico-administrativa.

No existe en este momento ningún trabajo, tesis o investigación que nos revele el comportamiento de los universitarios, respecto al uso de las redes sociales en la UMSNH; por tanto, siendo este un campo virgen, la presente investigación pretende contribuir modestamente a la obtención de información que nos revele los primeros datos de las actitudes de los universitarios en la utilización de estos modernos medios de comunicación.

Se justifica también la presente tesis, porque a través de los datos que arroje el trabajo de gabinete y de campo (encuestas), los resultados obtenidos servirán de base para futuras investigaciones en la materia, toda vez que el uso de las redes sociales permite compartir información.

Con la información recabada, estaremos en condiciones de conocer con precisión cuáles son las principales actividades que desarrollan los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH en el ciclo 2012-2013 y, con ello, estar en condiciones de proponer la publicación de un folleto informativo sobre el uso productivo y adecuado de las redes sociales en el desarrollo y formación universitaria.



OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

Identificar la relación entre el uso de las redes sociales y el desarrollo académico de los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH durante el ciclo escolar 2012-2013.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Conocer cuánto tiempo de exposición están los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH al frente de las redes sociales; qué tipo de actividades realizaron: consulta de datos académicos, entretenimiento, videojuegos, relaciones sociales, información de negocios, etc.
- Confirmar si las redes sociales que más se utilizan en teoría: Facebook, Twitter, Google YouTube, LinkedIn, las más utilizadas y populares, son también las que usan cotidianamente los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH.
- Determinar, de acuerdo al uso generalizado de las redes sociales, qué porcentaje se refiere a temas o actividades académicas y que desarrollan los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH.
- Conocer los sitios más frecuentes de conexión utilizando los diferentes dispositivos para acceder a las redes sociales por parte de los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH.



HIPÓTESIS

GENERAL

El uso del internet y las redes sociales influye de manera significativa en el desarrollo académico de los estudiantes del área económico-administrativa de la UMSNH, sin embargo, no se conoce en qué medida, a través de qué mecanismos, durante cuánto tiempo de exposición y qué calidad de información es la que reciben los alumnos.

A simple vista, se observa que los alumnos pasan mucho tiempo de su permanencia en la institución o en sus casas frente al ordenador (equipo de cómputo), lo que determina la influencia decisiva del internet y las redes sociales en su formación profesional. No se conoce qué porcentaje de esta exposición frente a este medio se utiliza para fines académicos, ni cuánto tiempo le dedican a la diversión o entretenimiento, a cultivar las relaciones familiares, sociales, a la información periodística o noticiosa.

Se parte de la suposición y esto habrá que confirmarlo o desmentirlo que las redes sociales se utilizan para consulta y ampliación académica que viene a complementar y profundizar los conocimientos expresados por los docentes en las aulas; que el Facebook y el Twitter son las redes sociales que en teoría son las más utilizadas y populares, se utilizan para cultivar y acrecentar las relaciones sociales y familiares; y que otras como LinkedIn son usadas para conocer proyectos profesionales de mayor envergadura e importancia.

SECUNDARIAS

- Los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH pasan muchas horas de su preparación al frente de las redes sociales, dedicando la mayor parte de su tiempo en la red a la convivencia familiar y social y así como a la información y menos tiempo al uso con fines académicos.



- Los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH utilizan más Facebook y Twitter para conocer informaciones noticiosas, comentarios sobre personajes, relaciones sociales; y en menor medida Google (consultas sobre temas de conocimiento) o LinkedIn (proyectos profesionales).
- Los usos académicos que los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH desarrollan en las redes sociales, son de consulta y conocimiento de temas más profundos y/o complementarios del que obtienen de los profesores en las aulas.
- Los alumnos del área económico-administrativa de la UMSNH realizan sus actividades en las redes sociales por medio de dispositivos móviles y laboratorios de cómputo en la universidad y en menor tiempo en su casa.



PARTE I

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

COMUNICACIÓN

PROCESO DE COMUNICACIÓN

El sistema teórico del proceso de comunicación más conocido es el concebido por Claude E. Shannon y Warren Weber y publicado en su libro: “La Teoría Matemática de la Comunicación”, en la Universidad de Illinois, en 1949. Por esas fechas Harnold D. Lasswell dio a conocer también su libro “La estructura y Función de la Comunicación en Sociedad”, donde el modelo de Shannon y Weber utilizado para la comunicación entre máquinas, Lasswell lo adaptaba a la comunicación humana.

Fuente. En la comunicación masiva es generalmente el origen del mensaje que se quiere transmitir. Parte de una persona o un grupo organizado interesado en dar a conocer una información a uno o varios interlocutores o a una colectividad (masa).

La fuente también es conocida como el emisor, esto es, aquel que emite el mensaje desde la fuente de información.

Canal. Es el medio a través del cual se difunde el mensaje. Puede ser la voz en la comunicación interpersonal; un micrófono y un altoparlante en el caso de la comunicación grupal; un instrumento como la radio, la televisión, el diario y el internet para comunicación masiva.

Mensaje. Es aquello que se pretende dar a conocer. Es el contenido de la comunicación que se genera en la fuente y que se pretende hacer llegar al receptor de



la información. El mensaje debe tener la particularidad de ser codificado desde la fuente para que el receptor sea capaz de descifrarlo en un contexto social determinado.

Receptor. Es el destinatario del mensaje que el emisor desde la fuente pretende dar a conocer. La función del receptor es que la información le llegue cifrada correctamente y por los canales más adecuados para que surta efecto en el destinatario. El receptor también debe cuidar que el medio, canal o instrumento a través del cual le llega la información no tenga desperfectos o interferencias para que el mensaje llegue con claridad y eficiencia.

Código común. Es el sistema del lenguaje hablado o símbolos (gestos, movimientos, actitudes) que maneja tanto el que emite el mensaje como el que lo recibe, en un contexto o entorno que sea propicio para ambos. No utilizar un código común entre los interlocutores, significa un mensaje fallido y una ineficacia del proceso comunicativo.

Comunicación de retorno. Para que el mensaje que se transmita tenga éxito, es necesario conocer los efectos que tiene en el receptor; esto se logra, cuando se comprueba si el destinatario logró comprender la información, a través de una retro comunicación, feedback o comunicación de retorno.

Con base en estos elementos, la comunicación podría definirse, como: “el proceso mediante el cual un emisor manda un mensaje desde una fuente a un receptor, a través de un canal y utilizando un código común que permita descifrar la información. Para que la comunicación se desarrolle de manera eficaz, es necesario que el destinatario de respuesta al mensaje recibido, a través de una comunicación de retorno”.⁸ (Weaver, 1978).

⁸ Shannon E. Weaver “Teoría de la Comunicación” N. York Edit. Lumen 1978, 218p.



TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Las teorías contemporáneas de las comunicaciones masivas más importantes son las siguientes:

Teoría de las diferencias individuales

Esta teoría tiene como fundamento el conductismo de John B. Watson y los procesos motivacionales del hombre. También la psicología social ha tenido influencia en determinar las diferencias individuales, como elementos primordiales de la comunicación humana. La actitud del individuo ha adquirido importancia en las preferencias y acciones de las personas.

En la teoría de las diferencias sociales, la organización psicológica personal de los seres humanos es muy variada; estas variaciones se deben al aprendizaje diferenciado de los hombres y mujeres. Los seres humanos criados en ambientes que difieren mucho entre sí, se encuentran sometidos a la influencia de puntos de vista muy diversos también. En esos ambientes, adquieren un conjunto de actitudes, valores y creencias que constituyen su modo de ser psicológico personal y que los separan de cierta forma de sus iguales. Se diferencian en la estructura de su personalidad. Distintos individuos perciben determinados acontecimientos desde perspectivas diferentes.

Los estudiosos de la comunicación de masas tuvieron que tomar en cuenta las diferencias individuales para elaborar sus teorías y estrategias de comunicación. Por ejemplo, para citar los mensajes en los medios masivos de comunicación o en la publicidad, tenían que tomar en cuenta la estructura de la personalidad del individuo con base en sus diferencias individuales, su percepción selectiva.

Los mensajes tendrían que guardar relación con los intereses, valores, actitudes, creencias de los receptores de la información. En suma, los efectos de los medios de



comunicación sobre un auditorio masivo ya no se consideraban uniformes, sino diferenciados o variables, de una persona a otra.

Teoría de las categorías sociales

Esta teoría se superpone a la teoría de las diferencias sociales y supone que hay amplias colectividades o categorías sociales, cuya conducta frente a un conjunto dado de estímulos es más o menos uniforme. Estas categorías sociales son por ejemplo la edad, el sexo, su condición socioeconómica, el nivel educativo, el entorno donde habitan (urbano, rural), filiación religiosa, etc. Ejemplo, las revistas de moda son adquiridas mayormente por mujeres, las de pesca no son adquiridas por las mujeres.

El supuesto básico de la teoría de las categorías sociales es que, pese a la heterogeneidad de las sociedades modernas, las personas que poseen características semejantes comparten hábitos y modos de pensar similares en materia de comunicación masiva.

A los miembros de una categoría social determinada, los medios seleccionan contenidos informativos o mensajes más o menos iguales.

Teoría de las relaciones sociales

Un estudio realizado en 1940 en New York por Lazarsfeld, Berelson y Gaudet reconoce el papel de los vínculos grupales que puede influir en los efectos de la comunicación entre los receptores.

La sociedad o público, si bien están agrupados en categorías sociales edad, sexo, condición socioeconómica, cultura, etc, tienen además familias, amigos, colegas de trabajo con los cuales se vinculan o relacionan, situación que aprovechan los medios de comunicación masiva para cifrar mensajes para este tipo de audiencia. Las relaciones interpersonales modifican la forma en que un individuo reacciona frente a un mensaje que le es transmitido por los medios de comunicación masiva.



En esta teoría los líderes de opinión juegan un papel importante, pues son gente muy bien informada que reciben directamente los mensajes de los medios de comunicación y luego la replican a través de canales interpersonales a individuos, cuyo contacto con los medios de comunicación es menor y que dependen de los líderes de opinión para conocerla.

Los medios de comunicación descubrieron que los líderes de opinión interpretaban los mensajes a su modo y los daban a conocer a los demás en forma *sui generis*. Esto lo aprovecharon los gerentes y dueños de los medios para manipular la información conforme a sus intereses.

Teoría de las normas culturales

Esta teoría ha influido en el comportamiento de los receptores de la comunicación masiva y postula que los medios masivos, a través de una presentación selectiva y del énfasis que ponen en ciertos temas, crean en el público impresiones de que las normas culturales referentes a dichos temas están estructuradas en determinada forma específica.

El comportamiento individual es generalmente guiado por normas culturales, respecto de una situación determinada; los medios servirán para influir sobre la conducta de los receptores (audiencia).

Hay por lo menos tres formas mediante las cuales los medios pueden influir sobre las normas: primero, el contenido de la comunicación masiva puede reforzar las pautas existentes y conducir a la gente a aceptar formas aceptadas por la sociedad. Segundo, los medios pueden crear nuevas convicciones en temas en los cuales el público no tiene mucha experiencia. Tercero, la audiencia puede cambiar normas preexistentes y cambiar la forma de comportamiento del público.



En suma, los medios estimulan nuevas formas de comportamiento (deportes, recreación, la moda interacción familiar) que reciben amplio apoyo social. Los programas televisivos con alto grado de violencia, la influencia de los grupos delictivos en niños, son ejemplos de cómo los medios influyen en cambiar las normas culturales.

COMUNICACIÓN HUMANA

El proceso de comunicación humana es fundamental para todos los procesos psicológicos y sociales que nos distinguen de otras formas de vida. En este contexto, los sistemas lingüísticos y otros sistemas corporales de gestos y actitudes y otros simbolismos son fundamentales para llevar a cabo los procesos grupales organizados que utilizamos en nuestras actividades sociales.

La comunicación humana tiene que ver con la formación de la personalidad, las fuentes de los conflictos humanos, los cambios sociales, por mencionar sólo unos cuantos.

El lenguaje humano es un sistema de signos a través del cual nos comunicamos. Los más comunes son los símbolos lingüísticos, verbales o escritos. Pero existen otros signos menos convencionales a través de los cuales nos damos a entender; por ejemplo, las insignias militares, los emblemas estudiantiles o deportivos, el código morse, los símbolos algebraicos, etc.

Cuando el individuo adquiere en el periodo inicial de su vida y en su niñez la capacidad de responder a los símbolos orales y escritos (palabras) que constituyen el lenguaje, está desarrollando un repertorio de significados o un conjunto de respuestas o simbolismos.

El simbolismo humano es producto de dos factores: la enorme capacidad de aprendizaje del individuo y la existencia previa del contexto cultural en que se desarrolla el lenguaje.



La capacidad del ser humano de utilizar palabras vinculadas con referentes determinados que tienen significado, permite que los seres se entiendan y comprendan. En este caso, todos usan un proceso lingüístico convencional, en un contexto social determinado y afín, entendible entre todos los que intervienen en el proceso de comunicación.

La naturaleza y estructura del lenguaje y los símbolos que tienen un significado son determinantes en la organización social y en la coordinación de acciones. La formación de la personalidad individual (identidad) forma parte también de un intercambio de conocimientos y experiencias, de códigos y convencionalismos utilizados en determinado ambiente o entorno social en el que el hombre participa.

Los actos comunicativos del individuo tuvieron un papel fundamental para que se desarrollaran las sociedades y las culturas con el grado de complejidad con el que se conocen en este momento. Es inimaginable pensar que exista alguna forma social sin los diversos instrumentos utilizados en el acto de comunicación (normas, contratos, roles sociales, expectativas comunitarias). Sin estos intercambios de influencia humana, la vida colectiva simplemente no existiría.

Gracias a que el individuo aprendió a utilizar las palabras, los símbolos y los significados han logrado formar opinión, evaluar los problemas, experimentar emociones, entender un principio, planear actividades, aprender del pasado, entrelazar ideas, etc.

La comunicación humana puede ser interpersonal, grupal o masiva. La interpersonal es la que se realiza cara a cara; es la más efectiva, porque hay la posibilidad de que quien habla reciba una respuesta rápida y efectiva de su interlocutor. El mensaje que se da y se recibe es claro, prácticamente sin lugar a error, pues se tiene la oportunidad de repetirse o aclararse cuantas veces sea necesario hasta comprender con claridad el mensaje.



La comunicación grupal sigue en cuanto eficacia, pues es posible intercambiar puntos de vista del mensaje que se requiere dar a conocer. Como en la comunicación interpersonal, en la comunicación grupal puede recurrirse a simbolismos como gestos y movimientos corporales para hacerse entender.

La comunicación de masas es más compleja, porque es difícil que una gran colectividad pueda dar respuesta al mensaje. También el instrumento o medio para transmitir el mensaje se hace más sofisticado (radio, T.V., prensa, redes sociales); también la recepción del mensaje se dificulta por la lejanía, los errores en la transmisión y recepción de los equipos⁹ (Fleurs, 1990).

COMUNICACIÓN ENTRE MÁQUINAS (CIBERNÉTICA)

El modelo de comunicación entre máquinas concebido por Shannon y Weber publicado en 1949 en Illinois, Estados Unidos de América, con el tiempo habría de dar paso al modelo de comunicación humana y a la cibernética, con todos los adelantos tecnológicos de la sociedad moderna.

Los elementos esenciales de este modelo son representados gráficamente en la ilustración 1 (proceso de la comunicación).

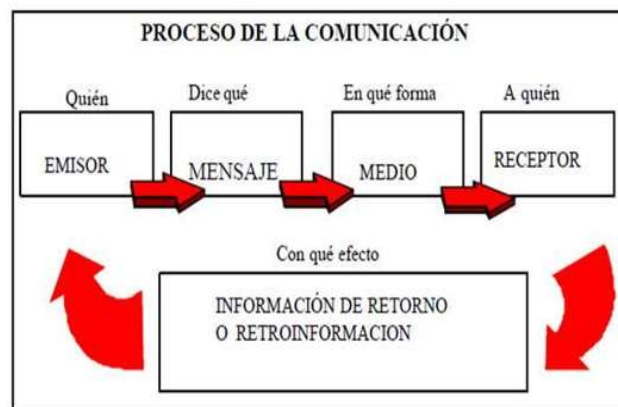


Ilustración 1. Proceso de la comunicación. <http://coninpyme.org/Comunicacioninterpersonal.pdf>

⁹ Fleurs, Melvin "Teorias de la Comunicación Masiva, radio, T.V., cine, prensa. EditPaidos volumen 57 Buenos Aires Argentina 1990 250p.



En las últimas tres décadas las formas de comunicar han tenido un profundo proceso de transformación, debido a la revolución e innovación tecnológica que han tenido los instrumentos de comunicación. Desde la invención de la imprenta, por Gutenberg pasando por el telégrafo de Morse, el teléfono de Bell, la radio de Marconi y el cinematógrafo de Lumière y la televisión de Gottlieb y Kosma, hasta la aparición de las computadoras, la forma de vida de los pueblos cambió de manera sorprendente.

Uno de los avances más espectaculares dentro de las comunicaciones y la transmisión de datos se ha producido en el campo de la cibernética.

Desde la aparición de las computadoras digitales en la década de 1940 éstas se han introducido en los países desarrollados en prácticamente todas las áreas de la sociedad (industrias, negocios, hospitales, escuelas, transportes, hogares y comercios). Mediante la utilización de las redes informáticas y los dispositivos auxiliares, el usuario de una computadora puede transmitir datos con una velocidad inusitada. Estos sistemas pueden acceder también a multitud de bases de datos.

En este contexto, el láser ocupa un lugar importante en la innovación de las comunicaciones. Los rayos modulados de luz producidos por láser representan una capacidad de transmisión de mensajes simultáneos muy superior a la de los sistemas telefónicos convencionales. Es un hecho que los prototipos de redes de comunicación por láser están sustituyendo en gran medida a las ondas de radio en telefonía. Los rayos láser también se utilizan en el espacio en los sistemas de comunicación por satélite.

Uno de los medios de comunicación, producto de las nuevas tecnologías de la información, es el internet, sin duda el más reconocido a nivel mundial para hacer más fácil el intercambio de información de los seres humanos.



El internet fue originalmente creado por la organización ARPA (Advance Research Project Agency) del gobierno de los Estados Unidos en la década de los 60's. Además se introdujeron los appletes (utilizados para ver videos en tiempo real) de JAVA en el www y se comienza a utilizar telefonía IP en internet. Otras innovaciones importantes que aparecerían en el internet son el e-mail y las intranets que serían utilizadas en las empresas y constructoras.

También se darían a conocer las videoconferencias, negocios y entretenimiento a distancia.

La televisión también ha evolucionado rápidamente ya que ahora contamos con la televisión por cable, la televisión satelital y la televisión vía internet.

En 1971, el microprocesador de 4 bits fue fabricado por INTEL Corp., en 1975, AT&T implantó el sistema de telefonía celular en Chicago; años más tarde, en 1983, se introdujo en todos los EUA.

En el siglo XXI, el internet es el medio donde convergen la mayoría de los medios de comunicación. Por ejemplo, el periódico está ajustándose a esta nueva era de la información; el papel, además de ser un agente contaminante está pasando de moda. Cada vez es mayor la población que se entera de las noticias y acontecimientos a través del internet, por la comodidad y economía que representa. También es mayor la cantidad de información electrónica contenida en la computadora. Puede seleccionar a su gusto las noticias que le interesa.

A futuro, existen planes para crear redes inalámbricas ubicuas, esto es, capaces de estar en todas partes; por ejemplo, los aparatos de uso común (refrigeradores, televisores, radios) estarán conectados todos a una red. Habrá computadoras en vehículos capaces de conectarse a un centro de control de tráfico que nos ayuden a llegar con rapidez a un sitio, con lo cual el GPS será obsoleto.



En suma, las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar nuevas formas de vida, con nuevos valores culturales que modifiquen su vida. Hoy en día, el ser humano ya no puede sustraerse al uso de las nuevas tecnologías en materia de comunicaciones, pues forma parte esencial de su quehacer.

EL RECEPTOR DE LA COMUNICACIÓN (USUARIOS DE LAS REDES SOCIALES)

Para efectos de la presente investigación, el receptor de la comunicación es el estudiante de la UMSNH y, en forma particular los alumnos del área económico-administrativa ya que son las personas que están informándose a través de los diversos medios de comunicación masiva.

El alumno universitario debe ser una persona sumamente informada, no sólo en aspectos de su carrera profesional, sino en diversos campos del saber: economía, finanzas, política, cultura, características sociales de la población, del estado y del país.

El estudiante universitario tendrá mayores oportunidades de progreso, si tiene una visión de conjunto de todos los elementos y fenómenos que globalizan la información y comunicación. Si conoce el uso positivo de los novedosos y modernos instrumentos de comunicación, estará en aptitud de competir ventajosamente en conocimiento de programas y contenidos académicos, así como oportunidades en el campo laboral.

El comunicólogo canadiense Marsall McLuhan, pronosticó hace tiempo que la tierra se convertiría en una aldea global, la cual debido a los cada vez más sofisticados medios de comunicación, haría posible acercar a los hombres en un territorio cada vez más pequeño, pudiéndose interactuar a la distancia.

Los especialistas en tecnología educativa, recomiendan que las autoridades universitarias promuevan un uso práctico y funcional de los instrumentos de



comunicación por parte de los estudiantes, utilizando de preferencia el internet y las redes sociales para mejorar la calidad de la educación universitaria.

El internet, las videoconferencias, los procedimientos audiovisuales y digitalizados tienen una utilidad muy grande para realizar estudios profesionales de manera virtual, a través de las innovadoras tecnologías en el campo educativo.

En el futuro, las nuevas generaciones de estudiantes de la UMSNH y, una vez convertidos en profesionales, deben ser capaces de interactuar con personas que viven en latitudes diferentes y que tienen diversas culturas. Deben ser hombres y mujeres con mayor preparación para utilizar la alta tecnología en la academia y en los negocios, con mayor capacidad de reflexión y con una cultura más amplia.

Los estudiantes universitarios no pueden permanecer al margen de los sorprendentes instrumentos de comunicación; deben aprovechar todas las modalidades tecnológicas educativas, si quieren ser competitivos en un mundo globalizado que reclama mayor preparación y capacitación a los nuevos egresados de las aulas universitarias¹⁰ (Berelson, 1992).

¹⁰ Berelson, Bernard "Análisis de Contenido en Investigación en Comunicación", Glencoe Illinois, Edit Prensa libre 1992 N York 312p



CAPITULO II

EL INTERNET Y LAS REDES SOCIALES

ORIGEN DEL INTERNET (ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL)

Ayalen Ferreyra en su blog especializado en información y comunicación tecnológica, comenta que “el internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas entre sí a través de un ordenador especial por cada red, conocido como Gateway que utilizan las familias de protocolos TCP IP garantizando que las redes físicas funcionen como una red lógica de alcance mundial”¹¹ (Ferreyra, 2011) .

Al final de los años 60 el profesor canadiense Marsall Mac Luhan acuñó el término “Aldea Global” para describir la interconexión humana a escala mundial generada por los medio electrónicos de comunicación; esta fue quizás una de las primeras premoniciones de lo que quizá más tarde sería el internet.

Los distintos tipos de servicio proporcionados por Internet utilizan diversos formatos de dirección (dirección de Internet). Uno de los formatos se conoce como decimal con puntos, por ejemplo 123.45.67.89. Otro formato describe el nombre del ordenador de destino y otras informaciones para el encaminamiento, por ejemplo 'mayor.dia.fi.upm.es'. Las redes pueden utilizar sufijos que indican el país, por ejemplo (mx) para México, (.cu) para Cuba, (.es) para España o (.ar) para Argentina. Los sufijos también pueden especificar el tipo de organización a que pertenece la red informática en cuestión. Puede ser una institución educativa (.edu), un centro militar (.mil), una oficina del Gobierno (.gob) o una organización sin ánimo de lucro (.org), entre otras.

Una vez direccionada, la información sale de su red de origen a través de la puerta. De allí es encaminada de puerta en puerta hasta que llega a la red local que contiene la

¹¹ Ayalen Ferreyra septiembre 28 2011



máquina de destino. Internet no tiene un control central, es decir, ningún ordenador individual que dirija el flujo de información.

El Protocolo de Internet (IP) es el soporte lógico básico empleado para controlar el sistema de redes. Este protocolo especifica cómo las computadoras de puerta encaminan la información desde el ordenador emisor hasta el ordenador receptor. Otro protocolo denominado Protocolo de Control de Transmisión (TCP) comprueba si la información ha llegado al ordenador de destino y, en caso contrario, hace que se vuelva a enviar.

La primera descripción registrada de las interacciones sociales que se podían habilitar a través de la red fue una serie de memorandos escritos por J.C.R. Licklider, del MIT, en agosto de 1962, (Zakon, 2000)¹² en los que describe su concepto de “Red Galáctica”. Imaginó un conjunto de ordenadores interconectados globalmente, a través de los cuales todo el mundo podría acceder rápidamente a datos y programas desde cualquier sitio. En espíritu, el concepto era muy similar a la Internet de hoy en día. Licklider era el director del programa de investigación informática de DARPA, que comenzó en octubre de 1962. Mientras estaba en DARPA convenció a sus sucesores en dicha agencia (Ivan Sutherland, Bob Taylor y Lawrence G. Roberts, investigador del MIT), de la importancia de su concepto de red.

Leonard Kleinrock, del MIT, publicó el primer documento sobre la teoría de conmutación de paquetes en julio de 1961 y el primer libro sobre el tema. En 1964, Kleinrock convenció a Roberts de la factibilidad teórica de comunicarse usando paquetes en vez de circuitos, lo cual constituyó un gran paso en el viaje hacia las redes informáticas. El otro paso clave fue conseguir que los ordenadores hablaran entre sí. Para explorar esta idea, en 1965, trabajando con Thomas Merrill, Roberts conectó el ordenador TX-2, en Massachusetts, con el Q-32, en California, mediante una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creando la primera (aunque pequeña) red de

¹² Cronología de Internet de Robert H. Zakon (1993-2000). Wikipedia. Enciclopedia libre.



área amplia del mundo. El resultado de este experimento fue la constatación de que los ordenadores con tiempo compartido podían trabajar bien juntos, ejecutando programas y recuperando datos según fuese necesario en el equipo remoto, pero que el sistema telefónico de conmutación de circuitos era totalmente inadecuado para esa tarea. Se confirmó la convicción de Kleinrock de la necesidad de la conmutación de paquetes.

A finales de 1966, Roberts entró en DARPA para desarrollar el concepto de redes informáticas y rápidamente creó su plan para "ARPANET", que publicó en 1967, cuando, en medio de la Guerra Fría, la Unión Soviética puso en órbita el satélite Sputnik 1, se desató en los mandos militares de Estados Unidos una crisis de preocupación, pues la concepción de la red de comunicaciones norteamericanas, era débil ante el posible rompimiento de un enlace debido al probable ataque soviético.

En la conferencia en la que Roberts presentó su artículo, había otra ponencia sobre el concepto de redes de paquetes procedente del Reino Unido, de la mano de Donald Davies y Roger Scantlebury, del NPL. Scantlebury le comentó a Roberts el trabajo del NPL y el de Paul Baran y otras personas de RAND. El grupo RAND había escrito un artículo sobre redes de conmutación de paquetes para cifrar comunicaciones de voz en el ejército en 1964. La labor del MIT (1961-1967), de RAND (1962-1965) y del NPL (1964-1967) se había llevado a cabo en paralelo sin que los investigadores conociesen el trabajo de los demás. Se adoptó el término "paquete" del trabajo del NPL y la velocidad de línea propuesta en el diseño de ARPANET pasó de 2,4 kbps a 50 kbps.

Fue esta la génesis para preparar un nuevo sistema de comunicaciones, capaz de no colapsar ante la interrupción de cualquiera de sus nodos. De forma paradójica, la capacidad de respuesta ante el rompimiento de un nodo principal de la red, no tuvo demostración real hasta los ataques a las Torres Gemelas, el 11 de septiembre de 2001, diez años después de desaparecida la Unión Soviética.



En agosto de 1968, después de que Roberts y la comunidad financiada por DARPA redefinieran la estructura general y las especificaciones de ARPANET, DARPA publicó una solicitud de presupuesto para desarrollar uno de los componentes clave, los conmutadores de paquetes llamados “Procesadores de Mensajes de Interfaz” (IMP). La solicitud de presupuesto la ganó en diciembre de 1968 un grupo liderado por Frank Heart, de Bolt, Beranek y Newman (BBN). Mientras el equipo de BBN trabajaba en los IMP con Bob Kahn desempeñando un importante papel en el diseño arquitectónico general de ARPANET, Roberts, junto con Howard Frank y su equipo de Network Analysis Corporation, diseñaron la topología y la economía de la red. El sistema de medición de la red lo preparó el equipo de Kleinrock en UCLA.

Debido al temprano desarrollo de Kleinrock de la teoría de conmutación de paquetes ya su trabajo en el análisis, el diseño y la medición, su Network Measurement Center de UCLA fue seleccionado como el primer nodo de ARPANET. Se recogió el fruto de estos esfuerzos en septiembre de 1969, cuando BBN instaló el primer IMP en UCLA y se conectó el primer host. El proyecto de Doug Engelbart, “Augmentation of Human Intellect” (aumento del intelecto humano, que incluía NLS, un antecedente del sistema de hipertexto), en el Stanford Research Institute (SRI), fue el segundo nodo. El SRI estaba detrás del Network Information Center, liderado por Elizabeth (Jake) Feinler, que incluía funciones como mantenimiento de Gráficas de nombres de host para asignar direcciones, así como de un directorio de RFC.

Un mes más tarde, cuando el SRI se conectó a ARPANET, se envió el primer mensaje de host a host desde el laboratorio de Kleinrock hasta el SRI. Se añadieron dos nodos más, en la Universidad de California en Santa Bárbara y en la Universidad de Utah. Estos dos últimos nodos incorporaron proyectos de visualización de aplicaciones, con Glen Culler y Burton Fried, de la Universidad de California en Santa Bárbara, investigando métodos para mostrar funciones matemáticas usando pantallas de almacenamiento para resolver el problema de la actualización en la red y Robert Taylor e Ivan Sutherland, de Utah, investigando métodos de representación 3D en la



red. De esta manera, a finales de 1969, había cuatro hosts conectados en la ARPANET inicial, e Internet iniciaba su trayectoria. Incluso en esta primera etapa, conviene destacar que la investigación sobre redes incorporaba trabajo sobre la red subyacente y trabajo sobre cómo usar la red. Esta tradición continúa hoy en día.

En los siguientes años, se añadieron rápidamente ordenadores a ARPANET y se siguió trabajando para conseguir un protocolo de host a host funcionalmente completo y otro software de red. En diciembre de 1970, el Network WorkingGroup (NWG), bajo el liderazgo de S. Crocker, terminó el protocolo de host a host inicial de ARPANET, llamado Network Control Protocol (NCP). Cuando los sitios de ARPANET terminaron de implementar NCP, en el periodo de 1971 a 1972, los usuarios de la red pudieron, por fin, comenzar a desarrollar aplicaciones.

En octubre de 1972, Kahn organizó una gran demostración de ARPANET, que tuvo mucho éxito, en la International Computer Communication Conference (ICCC). Fue la primera demostración pública de esta nueva tecnología de redes. En 1972 también se introdujo la aplicación “hot” inicial, el correo electrónico. En marzo, Ray Tomlinson, de BBN, escribió el software básico de envío y lectura de mensajes de correo electrónico, motivado por la necesidad de los desarrolladores de ARPANET de un mecanismo sencillo de coordinación. En julio, Roberts amplió su utilidad escribiendo la primera utilidad de correo electrónico para hacer listas de mensajes, leerlos selectivamente, archivarlos, reenviarlos y responder a los mismos.

A partir de ese momento, el correo electrónico se convirtió en la aplicación de red más importante durante más de una década. Esto presagió el tipo de actividad que vemos hoy en día en la World Wide Web, es decir, un crecimiento enorme de todo tipo de tráfico “de persona a persona”¹³ (es.wikipedia.org, 2014). La ARPANET original se

¹³ Arthur Norberg, Judy E. O'Neill, *Transforming Computer Technology: Information Processing for the Pentagon, 1962-1982* (Johns Hopkins University, 1996) pp. 153-196. Wikipedia enciclopedia libre.



convirtió en Internet, el cual se basó en la idea de que habría múltiples redes independientes con un diseño bastante arbitrario, empezando por ARPANET, como red pionera de conmutación de paquetes, pero que pronto incluiría redes de paquetes satélite, redes terrestres de radio paquetes y otras redes.

Internet tal y como la conocemos hoy en día plasma una idea técnica subyacente fundamental, que es la de red de arquitectura abierta. En este enfoque, la selección de una tecnología de redes no la dictaba una arquitectura particular de redes, sino que la podía elegir libremente un proveedor y hacerla trabajar con las demás redes a través de una “meta arquitectura de inter-redes”.

Hasta ese momento solo había un método general para federar redes. Era el método tradicional de conmutación de circuitos, en el que las redes se interconectaban a nivel de circuito, pasando bits individuales de forma síncrona a través de una parte de un circuito completo entre un par de ubicaciones finales. Recordemos que Kleinrock había demostrado en 1961 que la conmutación de paquetes era un método de conmutación más eficiente. Además de la conmutación de paquetes, las interconexiones entre redes con fines especiales eran otra posibilidad. Aunque había otras maneras limitadas de interconectar redes diferentes, era necesario usar una como componente de la otra y la primera no actuaba como par de la segunda ofreciendo servicios de extremo a extremo.

En una red de arquitectura abierta, las redes individuales se pueden diseñar y desarrollar por separado, cada una con su propia interfaz única, que puede ofrecerse a usuarios y otros proveedores, incluyendo otros proveedores de Internet. Se puede diseñar cada red según el entorno específico y los requisitos de los usuarios de esa red. En general, no existen restricciones sobre el tipo de redes que se pueden incluir o sobre su alcance geográfico, aunque ciertas consideraciones pragmáticas dictaminan lo que tiene sentido ofrecer.



La idea de las redes de arquitectura abierta la introdujo por primera vez Kahn, poco después de llegar a DARPA, en 1972. Su labor era originalmente parte del programa de radio paquetes, pero posteriormente se convirtió en un programa independiente por derecho propio. En aquel momento, el programa se llamó “Internetting”. La clave para que el sistema de radio paquetes funcionase era un protocolo de extremo a extremo fiable que pudiera mantener una comunicación efectiva frente a bloqueos y otras interferencias de radio, o soportar cortes intermitentes como los causados cuando se entra en un túnel o el terreno bloquea la señal. Kahn, al principio, se planteó desarrollar un protocolo solo para la red de radio paquetes ya que así evitaría tratar con una multitud de diferentes sistemas operativos y seguir usando NCP.

Sin embargo, NCP no tenía la capacidad de dirigirse a redes (ni a máquinas) que estuvieran más allá de un IMP de destino de ARPANET, de modo que también hacía falta algún cambio en NCP. (Se asumía que ARPANET no se podía cambiar en este sentido). NCP dependía de ARPANET para ofrecer fiabilidad de extremo a extremo. Si se perdía algún paquete, el protocolo (y probablemente las aplicaciones a las que este daba soporte) se pararía de repente. En este modelo, NCP no tenía control de errores de host de extremo a extremo ya que ARPANET sería la única red y tan fiable que no haría falta un control de errores por parte de los hosts. Así pues, Kahn decidió desarrollar una nueva versión del protocolo que podría cubrir las necesidades de un entorno de redes de arquitectura abierta. Este protocolo se llamaría más adelante Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP). Mientras que NCP tendía a actuar como un controlador de dispositivo, el nuevo protocolo se parecería más a un protocolo de comunicaciones.

El Protocolo de Internet (IP) y el Protocolo de Control de Transmisión (TCP) fueron desarrollados inicialmente en 1973 por el informático estadounidense Vinton Cerf y patrocinado por la Agencia de Programas Avanzados de Investigación (ARPA, siglas en inglés) del Departamento Estadounidense de Defensa.



Cuatro reglas básicas fueron fundamentales en la primera concepción de Kahn:

- Cada red diferente debería mantenerse por sí misma y no debía ser necesario cambio interno alguno para que esas redes se conectasen a Internet.
- La comunicación se haría en base al mejor esfuerzo. Si un paquete no llegaba a su destino final, se retransmitía poco después desde el origen.
- Se usarían cajas negras para conectar las redes; más adelante, estas cajas negras se llamarían puertas de enlace y enrutadores. Las puertas de enlace no guardarían información acerca de los flujos individuales de paquetes que pasaban por las mismas, manteniendo su sencillez y evitando la complicación de la adaptación y la recuperación a partir de varios modos de error.
- No habría control global a nivel operativo.

Otros problemas clave que había que resolver eran:

- Algoritmos para evitar que los paquetes perdidos impidiesen permanentemente las comunicaciones y permitir que dichos paquetes se retransmitiesen correctamente desde el origen.
- Ofrecer “segmentación” de host a host para que se pudiesen enviar múltiples paquetes desde el origen hasta el destino, según el criterio de los hosts, si las redes intermedias lo permitían.
- Funciones de puerta de enlace para poder reenviar paquetes de manera adecuada. Esto incluía interpretar encabezados IP para enrutar, manejar interfaces, dividir paquetes en partes más pequeñas si era necesario, etc.
- La necesidad de sumas de verificación de extremo a extremo, re-ensamblaje de paquetes a partir de fragmentos y detección de duplicados.
- La necesidad de un abordaje global.
- Técnicas para el control del flujo de host a host.
- Interfaces con los diferentes sistemas operativos.



Había además otras preocupaciones, como la eficacia en la implementación y el rendimiento de las redes, pero éstas, en principio, eran consideraciones secundarias.

Kahn comenzó a trabajar en un conjunto orientado a las comunicaciones de principios para sistemas operativos en BBN y documentó algunas de sus ideas iniciales en un memorándum interno de BBN titulado "Principios de comunicación para sistemas operativos". En este momento, se dio cuenta de que sería necesario conocer los detalles de implementación de cada sistema operativo para tener la oportunidad de integrar cualquier protocolo nuevo de una forma eficaz. Así pues, en la primavera de 1973, tras comenzar el trabajo de lo que sería Internet, pidió a VintCerf (que entonces estaba en Stanford) que colaborase con él en el diseño detallado del protocolo. Cerf había estado involucrado de lleno en el diseño y desarrollo original de NCP y ya tenía conocimiento sobre las interfaces de los sistemas operativos existentes. Así que, armados con el enfoque arquitectónico de Kahn para la parte de comunicaciones y con la experiencia de Cerf en NCP, se unieron para crear lo que se convertiría en TCP/IP.

Su colaboración fue muy productiva y la primera versión escrita del enfoque resultante se distribuyó en una reunión especial del International Network Working Group (INWG), que se había creado en una conferencia de la Universidad de Sussex en septiembre de 1973. Se había invitado a Cerf a presidir ese grupo y aprovechó la ocasión para celebrar una reunión con los miembros del INWG que eran numerosos en la Conferencia de Sussex.

Emergieron algunos enfoques básicos de esta colaboración entre Kahn y Cerf:

- La comunicación entre dos procesos consistiría lógicamente en una secuencia larguísima de bytes (los llamaron octetos). Se usaría la posición de un octeto en la secuencia para identificarlo.



- El control de flujo se haría usando ventanas deslizantes y confirmaciones (acks). El destino podría decidir cuándo confirmar y cada ack devuelta se acumularía para todos los paquetes recibidos hasta ese momento.
- No se concretó la manera exacta en la que el origen y el destino acordarían los parámetros de división de particiones que se usaría. Al principio se usaban los valores predeterminados.

El artículo original de Cerf y Kahn sobre Internet describía un protocolo, llamado TCP, que ofrecía todos los servicios de transporte y reenvío de Internet. La intención de Kahn era que el protocolo TCP soportase una serie de servicios de transporte, desde la entrega secuenciada totalmente fiable de datos (modelo de circuito virtual) hasta un servicio de datagrama, en el que la aplicación hacía un uso directo del servicio de red subyacente, lo que podía implicar la pérdida, la corrupción y la reordenación de paquetes. Sin embargo, el primer intento de implementar TCP produjo una versión que solo permitía circuitos virtuales. Este modelo funcionó bien para aplicaciones de inicio de sesión remoto y transferencia de archivos, pero algunos de los primeros trabajos en aplicaciones de red avanzadas, en particular la voz por paquetes de los años 70, dejaron claro que en algunos casos la pérdida de paquetes no podía ser corregida por TCP y la aplicación debería encargarse de ella. Esto llevó a reorganizar el TCP original en dos protocolos, el IP simple, que solo dirigía y reenviaba paquetes individuales y el TCP por separado, que se ocupaba de funciones del servicio como el control de flujos y la recuperación de paquetes perdidos. Para las aplicaciones que no querían los servicios de TCP, se añadió una alternativa llamada “Protocolo de Datagramas de Usuario (UDP)”, para ofrecer acceso directo a los servicios básicos de IP¹⁴ (es.wikipedia.org, wikipedia, 2014)

Una de las principales motivaciones iniciales de ARPANET e Internet era compartir recursos, por ejemplo, permitir a los usuarios de las redes de radio paquetes acceder a

¹⁴DARPA internet program especificación de protocolos septiembre de 1981.wikipedia enciclopedia libre-



sistemas de tiempo compartido conectados a ARPANET. Conectar ambos era mucho más económico que duplicar estos ordenadores tan caros. Sin embargo, aunque la transferencia de archivos y el inicio de sesión remoto (Telnet) eran aplicaciones muy importantes, el correo electrónico ha sido, probablemente, la innovación de aquella época con mayor impacto. El correo electrónico ofreció un nuevo modelo de comunicación entre las personas y cambió la naturaleza de la colaboración, primero en la creación de la propia Internet (como se comenta a continuación) y después para gran parte de la sociedad.

Se propusieron otras aplicaciones en los primeros tiempos de Internet, incluyendo la comunicación de voz basada en paquetes (el precursor de la telefonía por Internet), varios modelos para compartir archivos y discos y los primeros programas “gusano” que mostraron el concepto de agentes (y, por supuesto, virus). Un concepto clave de Internet es que no se había diseñado solo para una aplicación, sino como una infraestructura general en la que se podían concebir nuevas aplicaciones, como se ilustró más adelante con la aparición de la World Wide Web. Es la naturaleza generalista del servicio que ofrecen TCP e IP la que lo hace posible.

DARPA firmó tres contratos con Stanford (Cerf), BBN (RayTomlinson) y UCL (Peter Kirstein) para implementar TCP/IP (en el artículo de Cerf y Kahn se llamaba simplemente TCP, pero contenía ambos componentes). El equipo de Stanford, liderado por Cerf, produjo la especificación detallada y, en un año aproximadamente, se realizaron tres implementaciones independientes de TCP que podían inter-operar.

Este fue el principio de una experimentación y desarrollo a largo plazo para perfeccionar y madurar los conceptos y la tecnología de Internet. Empezando con las tres primeras redes (ARPANET, red de radio paquetes y red satélite de paquetes) y sus primeras comunidades de investigación, el entorno experimental incorpora ya prácticamente cualquier forma de red y una comunidad de investigación y desarrollo con una base muy amplia. Con cada expansión se han presentado nuevos desafíos.



Las primeras implementaciones de TCP se hicieron con grandes sistemas de tiempo compartido, como Tenex y TOPS 20. Cuando aparecieron los ordenadores de sobremesa por primera vez, algunos pensaron que TCP era demasiado grande y complejo para ejecutarse en un ordenador personal. David Clark y su grupo de investigación del MIT se propusieron demostrar que se podía hacer una implementación compacta y sencilla de TCP. Produjeron una implementación, primero para el Xerox Alto (la primera estación de trabajo personal desarrollada por Xerox PARC) y después para el IBM PC. La implementación era completamente inoperable internamente con otros TCP, pero se adaptó al conjunto de aplicaciones y los objetivos de rendimiento de los ordenadores personales y se demostró que las estaciones de trabajo, además de grandes sistemas de tiempo compartido, podían ser parte de Internet. En 1976, Kleinrock publicó el primer libro sobre ARPANET. Destacaba la complejidad de los protocolos y las dificultades que a menudo introducían. Este libro fue influyente a la hora de difundir el conocimiento sobre las redes de conmutación de paquetes en una comunidad muy amplia.

El amplio desarrollo de LAN, PC y estaciones de trabajo en los años 80's permitió florecer la incipiente Internet. La tecnología de Ethernet, desarrollada por Bob Metcalfe en Xerox PARC en 1973, es ahora probablemente la tecnología de redes dominante en Internet y los PC y las estaciones de trabajo son los ordenadores dominantes. Este cambio entre tener unas cuantas redes con un número modesto de hosts de tiempo compartido (el modelo original de ARPANET) y tener muchas redes, ha originado una serie de conceptos nuevos y cambios en la tecnología subyacente. Primero, tuvo como resultado la definición de tres clases de redes (A, B y C) para acomodar todas las redes. La clase A representaba las grandes redes a escala nacional (un pequeño número de redes con gran número de hosts); la clase B representaba las redes a escala regional; y la clase C, representaba las redes de área local (un gran número de redes con relativamente pocos hosts).



Hubo un gran cambio como resultado del aumento de la escala de Internet y sus problemas de gestión asociados. Para que la gente encontrara fácil el uso de la red, se asignaron nombres a los hosts, de modo que no era necesario recordar las direcciones numéricas. Originalmente, había un número limitado de hosts, de modo que era factible mantener una sola gráfica con todos los hosts y sus nombres y direcciones asociados. El cambio de tener un gran número de redes administradas de manera independiente (por ejemplo, LAN) significaba que tener una sola gráfica de hosts ya no era factible y Paul Mockapetris, de USC/ISI, inventó el sistema de nombres de dominio (DNS). El DNS permitía un mecanismo escalable distribuido para resolver nombres de hosts jerárquicos (por ejemplo, www.acm.org) en una dirección de Internet.

El aumento de tamaño de Internet también desafiaba las capacidades de los enrutadores. Originalmente, existía un solo algoritmo distribuido para enrutar que se implementaba de manera uniforme en todos los enrutadores de Internet. Cuando aumentó tanto el número de redes en Internet, su diseño inicial no se pudo ampliar lo suficiente, de modo que se reemplazó por un modelo de enrutamiento jerárquico, con un Protocolo de puerta de enlace interna (IGP) que se usaba dentro de cada región de Internet; y un Protocolo de puerta de enlace externa (EGP) que se usaba para unir las regiones. Este diseño permitió que las diferentes regiones usasen un IGP diferente, de modo que se podían cumplir diferentes requisitos en cuanto a costo, velocidad de reconfiguración, robustez y escala. No solo el algoritmo de enrutamiento, sino también el tamaño de las gráficas de direccionamiento suponían un reto para la capacidad de los enrutadores. Nuevos enfoques para la agregación de direcciones, en particular el enrutamiento entre dominios sin clases (CIDR), se han introducido recientemente para controlar el tamaño de las gráficas de los enrutadores.

Conforme evolucionó Internet, uno de los principales desafíos fue cómo propagar los cambios al software, en particular al software de host. DARPA apoyó a UC Berkeley para investigar modificaciones del sistema operativo Unix, incluyendo la incorporación de TCP/IP, desarrollado en BBN. A pesar de que Berkeley reescribió después el código



de BBN para que encajase de una forma más eficiente en el sistema y kernel de Unix, la incorporación de TCP/IP en el sistema Unix BSD demostró ser un elemento fundamental para la difusión de los protocolos entre la comunidad investigadora. Gran parte de esta comunidad empezó a usar Unix BSD en su entorno informático diario. Viendo hacia atrás, nos damos cuenta que la estrategia de incorporar protocolos de Internet en un sistema operativo compatible para la comunidad investigadora, fue uno de los elementos clave para el éxito de Internet.

Uno de los retos más interesantes fue la transición del protocolo de host de ARPANET de NCP a TCP/IP el 1 de enero de 1983. Fue una transición “histórica”, que exigió que todos los hosts se convirtiesen simultáneamente para no tener que comunicarse a través de mecanismos especiales. Esta transición se planificó cuidadosamente en la comunidad durante años, antes de llevarse a cabo realmente y tuvo un resultado positivo (pero dio como resultado que se distribuyeran chapas con las palabras “Yo sobreviví a la transición a TCP/IP”).

TCP/IP se había adoptado como estándar en defensa tres años antes, en 1980. Esto permitió a Defensa empezar a compartir en la base de tecnología de Internet de DARPA y llevó directamente a la división de las comunidades militar y no militar. En 1983, ARPANET la usaba un número significativo de organizaciones operativas y de I+D de Defensa. La transición de ARPANET de NCP a TCP/IP le permitió dividirse en MILNET, que cumplía requisitos operativos y ARPANET, que cubría las necesidades de investigación.

Así pues, para 1985 Internet ya estaba bien establecida como tecnología que daba cobertura a una amplia comunidad de investigadores y desarrolladores y empezaba a ser usada por otras comunidades para comunicaciones informáticas diarias. El correo electrónico se usaba ampliamente entre varias comunidades, a menudo con diferentes sistemas, pero la interconexión entre diferentes sistemas de correo demostraba lo útil que era una amplia comunicación electrónica entre la gente.



A la vez que la tecnología de Internet se estaba validando experimentalmente y usando ampliamente entre un subconjunto de investigadores informáticos, se estaban buscando otras redes y tecnologías de red. La utilidad de las redes de ordenadores (en especial en lo que se refiere al correo electrónico) demostrada por DARPA y las personas al servicio del Ministerio de Defensa en ARPANET, no pasó desapercibida para otras comunidades y disciplinas, de modo que a mediados de los años 70 habían empezado a aparecer redes de ordenadores donde lo permitía la financiación disponible. El Ministerio de Energía (DoE) de E.U.A. creó MFENet para sus investigadores en energía de fusión magnética y los físicos de altas energías del DoE respondieron creando HEPNet. Los físicos espaciales de la NASA fueron los siguientes, con SPAN; y Rick Adrion, David Farber y Larry Landweber crearon CSNET para la comunidad informática (académica e industrial) con una beca inicial de la National Science Foundation (NSF) de E.U.A. La amplia difusión por parte de AT&T del sistema operativo UNIX creó USENET, basado en los protocolos de comunicaciones UUCP integrados en UNIX; y en 1981, Ira Fuchs y Greydon Freeman crearon BITNET, que conectaba mainframes de la universidad en un paradigma de “correo electrónico como imágenes de tarjetas”.

Con la excepción de BITNET y USENET, estas primeras redes (incluyendo ARPANET) que se crearon, estaban dirigidas y restringidas a comunidades cerradas de eruditos; por lo tanto, había poca presión para que las redes individuales fuesen compatibles y, de hecho, la mayoría no lo eran. Además, empezaron a emprenderse tecnologías alternativas en el sector comercial, incluyendo XNS de Xerox, DECNet y SNA de IBM. El programa británico JANET (1984) y el estadounidense NSFNET (1985) anunciaron explícitamente que tenían la intención de dar servicio a toda la comunidad de la educación superior, sin importar la disciplina. De hecho, una condición para que una universidad estadounidense recibiera financiación de la NSF para contar con una conexión a Internet era: "... la conexión debe estar disponible para TODOS los usuarios cualificados del campus”.



En 1985, Dennis Jennings llegó desde Irlanda para pasar un año en la NSF, liderando el programa NSFNET. Trabajó con la comunidad para ayudar a la NSF a tomar una decisión muy importante: que TCP/IP fuese obligatorio para el programa NSFNET. Cuando Steve Wolff asumió la responsabilidad del programa NSFNET en 1986, reconoció la necesidad de una infraestructura de red de área amplia para dar cobertura a toda la comunidad académica e investigadora, además de la necesidad de desarrollar una estrategia para establecer esa infraestructura de manera que, en último término, fuese independiente de la financiación federal directa. Se adoptaron políticas y estrategias para conseguir ese fin.

La NSF también eligió respaldar la infraestructura organizativa de Internet que existía en DARPA, organizada jerárquicamente a las órdenes de la (entonces) Internet Activities Board (IAB). La declaración pública de esta elección fue realizada conjuntamente por las Internet Engineering and Architecture Task Forces de la IAB y el Network Technical Advisory Group of RFC 985 (Requirements for Internet Gateways) de la NSF, que aseguraron formalmente la interoperabilidad entre la Internet de DARPA y la de la NSF.

Además de seleccionar TCP/IP para el programa NSFNET, las agencias federales tomaron e implementaron otras decisiones políticas que formaron la Internet de hoy en día.

Las agencias federales compartieron el costo de una infraestructura común, como los circuitos transoceánicos. También se encargaron conjuntamente de los “puntos gestionados de interconexión” para el tráfico entre agencias; los Federal Internet Exchanges (FIX-E y FIX-W) creados con este fin sirvieron como modelos para los puntos de acceso a la red y las instalaciones “*IX”, que son características fundamentales de la arquitectura actual de Internet.



Para coordinar esta distribución, se formó el Federal Networking Council. El FNC también cooperaba con otras organizaciones internacionales, como RARE en Europa, a través del Coordinating Committee on Intercontinental Research Networking (CCIRN), para coordinar la cobertura en Internet de la comunidad investigadora de todo el mundo.

Esta forma de compartir y cooperar entre agencias en temas relacionados con Internet tenía una larga historia. Un acuerdo sin precedentes que se produjo en 1981 entre Farber, en nombre de CSNET y la NSF y Kahn, en nombre de DARPA, permitió que el tráfico de CSNET compartiese la infraestructura de ARPANET basándose en estadísticas y sin cifras previas.

Después y de manera similar, la NSF alentó a sus redes regionales (inicialmente académicas) de NSFNET a buscar clientes comerciales, no académicos, a ampliar sus instalaciones para darles servicios y a utilizar el dinero resultante para reducir los costos de abono a todo el mundo.

En la red troncal de NSFNET (el segmento a escala nacional de NSFNET), la NSF impuso una "Directiva de uso aceptable" (AUP) que prohibía el uso de la red troncal para fines "ajenos a la investigación y la educación". El resultado predecible (y buscado) de alentar el tráfico de redes comerciales a nivel local y regional, mientras se negaba el acceso al transporte a escala nacional, era estimular la aparición y crecimiento de redes "privadas", competitivas y de largo alcance, como PSI, UUNET, ANS CO+RE y (más adelante) otras. Este proceso de aumento financiado por empresas privadas para usos comerciales fue muy criticado desde 1988, en una serie de conferencias iniciadas por la NSF en la Escuela de Gobierno Kennedy de Harvard acerca de "la comercialización y privatización de Internet" y en la propia lista de la red "com-priv"¹⁵ (Cerf & Kahn, 1974).

¹⁵ V. G. Cerf y R. E. Kahn, "Un protocolo para la interconexión de paquetes de red", IEEE Trans. Comm. Tech. , vol. COM-22, V 5, págs. 627-641, mayo de 1974.



En 1988, un comité del Consejo Nacional de Investigaciones, presidido por Kleinrock y con Kahn y Clark como miembros, presentó un informe encargado por la NSF titulado “Hacia una red de investigación nacional”. Este informe influyó en el entonces senador Al Gore y marcó el comienzo de las redes de alta velocidad que fueron la base de la futura autopista de la información.

En 1994, se publicó un informe del Consejo Nacional de Investigaciones, presidido de nuevo por Kleinrock (y con Kahn y Clark como miembros una vez más), titulado “Haciendo realidad el futuro de la información: Internet y después”. Este informe, encargado por la NSF, fue el documento en el que se articuló el programa para la evolución de la autopista de la información y que ha tenido un efecto duradero en la manera en que se concibe su evolución. Anticipó los problemas fundamentales de derechos de propiedad intelectual, ética, precios, educación, arquitectura y regulación de Internet.

La política de privatización de la NSF culminó en abril de 1995, con la eliminación de la financiación de la red troncal de NSFNET. Los fondos así recuperados se redistribuyeron (competitivamente) entre redes regionales para adquirir conectividad a Internet a escala nacional de las entonces numerosas redes privadas de largo alcance.

La red troncal había hecho la transición de una red construida a partir de enrutadores de la comunidad investigadora (los enrutadores “Fuzzball” de David Mills) a los equipos comerciales. En su vida de ocho años y medio, la red troncal había pasado de seis nodos con enlaces a 56 kbps a 21 nodos con múltiples enlaces a 45 Mbps. Había visto cómo Internet pasaba a tener más de 50,000 redes en los seis continentes y el espacio exterior, con aproximadamente 29.000 redes en Estados Unidos.

Tal era el peso de unificar y financiar el programa NSFNET (200,000 millones de dólares desde 1986 hasta 1995, y de la calidad de los propios protocolos), que en 1990, cuando finalmente se retiró del servicio ARPANET 10, TCP/IP había suplantado



o marginado a la mayoría de los demás protocolos de red de área amplia, e IP se estaba convirtiendo a pasos agigantados en el servicio portador de la infraestructura global de información.

Una clave para el rápido crecimiento de Internet ha sido el acceso abierto y gratuito a los documentos básicos, en especial las especificaciones de los protocolos.

Los principios de ARPANET e Internet en la comunidad investigadora universitaria promovieron la tradición académica de publicar ideas y resultados de forma abierta. Sin embargo, el ciclo normal de las publicaciones académicas tradicionales era demasiado formal y demasiado lento para el intercambio dinámico de ideas esencial para la creación de redes.

En 1969, S. Crocker (en UCLA en aquel momento) dio un paso esencial al establecer las series de notas Petición de comentarios (o RFC). La idea de estos memorandos era que fuesen una forma de distribución informal y rápida para compartir ideas con otros investigadores de la red. Al principio, las RFC se imprimían en papel y se distribuían a través del correo ordinario. Cuando se empezó a usar el Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP), las RFC se preparaban como archivos en línea y se accedía a ellas a través de FTP. Hoy en día, por supuesto, se accede a las RFC fácilmente a través de la World Wide Web en numerosos sitios de todo el mundo. El SRI, en su papel de Centro de Información de Redes, mantenía los directorios en línea. Jon Postel fue editor de RFC, además de gestionar la administración centralizada de las asignaciones necesarias de números de protocolo, trabajos que ejerció hasta su muerte, el 16 de octubre de 1998.

El efecto de las RFC fue crear un bucle de comentarios positivos, en el que las ideas y propuestas presentadas en una RFC desencadenaban otra RFC con ideas adicionales y así sucesivamente. Cuando se conseguía un consenso (o al menos un conjunto coherente de ideas), se preparaba un documento de especificaciones. Después, varios



equipos de investigación usaban esas especificaciones como base para las implementaciones.

Con el tiempo, las RFC se han ido centrando más en los estándares de los protocolos (las especificaciones “oficiales”), aunque siguen existiendo RFC informativas que describen enfoques alternativos y ofrecen información sobre los antecedentes de los protocolos y los problemas de ingeniería. Hoy en día, las RFC se conciben como “documentos oficiales” en la comunidad de ingeniería y estándares de Internet.

El acceso abierto a las RFC (gratuito, si tiene cualquier tipo de conexión a Internet) promueve el crecimiento de Internet porque permite usar las especificaciones reales como ejemplos en clases y entre los emprendedores que desarrollan nuevos sistemas. El correo electrónico ha sido un factor significativo en todas las áreas de Internet y eso es especialmente cierto en el desarrollo de especificaciones de protocolos y estándares técnicos y en la ingeniería de Internet. Las primeras RFC solían presentar un conjunto de ideas desarrolladas por un determinado grupo de investigadores, ubicado en un punto concreto, que las presentaban al resto de la comunidad. Cuando se empezó a usar el correo electrónico, el patrón de autoría cambió: las RFC eran presentadas por varios autores con una visión común, independientemente de su ubicación.

El uso de listas de correo electrónico especializadas se ha usado desde hace tiempo en el desarrollo de especificaciones de protocolos y sigue siendo una herramienta importante. Ahora la IETF consta de más de 75 grupos de trabajo, cada uno trabajando en un aspecto diferente de la ingeniería de Internet. Cada uno de esos grupos de trabajo tiene una lista de correo electrónico para discutir uno o más borradores en vías de desarrollo. Cuando se alcanza el consenso sobre un borrador, se puede distribuir como RFC.

Como la actual y rápida expansión de Internet está impulsada por la conciencia de su capacidad para compartir información, deberíamos entender que el primer papel de la



red a la hora de compartir información fue la información relativa a su propio diseño y funcionamiento a través de las RFC. Este método único de desarrollar nuevas funciones en la red seguirá teniendo una importancia fundamental en la evolución futura de Internet.

Internet es tanto una colección de comunidades como una colección de tecnologías y su éxito se puede atribuir en gran medida a la satisfacción de necesidades básicas de las comunidades y a usar la comunidad de manera efectiva para hacer avanzar la infraestructura.

Este espíritu comunitario tiene una larga historia, que comienza con ARPANET. Los primeros investigadores de ARPANET trabajaron como una comunidad muy unida para conseguir las primeras demostraciones de la tecnología de conmutación de paquetes ya descrita. Del mismo modo, la red satélite de paquetes, de radio paquetes y otros programas de investigación informática de DARPA eran actividades en las que colaboraban varias personas, que usaban con profusión cualquier mecanismo disponible para coordinar sus esfuerzos, empezando por el correo electrónico y siguiendo por la posibilidad de compartir archivos, el acceso remoto y, finalmente, las funciones de la World Wide Web. Cada uno de esos programas formó un grupo de trabajo, empezando por el ARPANET Network Working Group. Debido al papel único que desempeñó ARPANET como infraestructura que respaldaba los distintos programas de investigación, cuando Internet empezó a evolucionar, el Network Working Group se convirtió en el Internet Working Group.

A finales de la década de 1970, reconociendo que el crecimiento de Internet iba acompañado de un crecimiento del interés de la comunidad de investigación y, por lo tanto, de un incremento de la necesidad de mecanismos de coordinación, VintCerf, gerente por entonces del Programa de Internet en DARPA, formó varios organismos de coordinación, una Junta de Cooperación Internacional (ICB), presidida por Peter Kirstein de UCL, para coordinar las actividades con algunos países cooperantes



centrados en la investigación de la red satélite de paquetes, un Grupo de Investigación de Internet que proporcionaba un entorno de intercambio de información general y una Junta de Configuración de Internet (ICCB). La ICCB era un organismo en el que solo podía participarse por invitación, creado para ayudar a Cerf en la gestión de la creciente actividad de Internet.

En 1983, cuando Barry Leiner asumió la responsabilidad de la gestión del programa de investigación de Internet en DARPA, él y Clark se dieron cuenta de que el crecimiento continuado de la comunidad de Internet exigía una reestructuración de los mecanismos de coordinación. La ICCB se disolvió y en su lugar se formó una estructura de Fuerzas de tareas, cada una de ellas centrada en un área en particular de la tecnología (por ejemplo, enrutadores, protocolos de extremo a extremo, etc.) Se formó la Internet Activities Board (IAB), creada por los presidentes de las Fuerzas de tareas.

Por supuesto, fue una mera coincidencia que los presidentes de las Fuerzas de tareas fuesen las mismas personas que los miembros de la antigua ICCB. Tras algunos cambios entre los miembros de la IAB, Phill Gross se convirtió en presidente de una revitalizada Fuerza de Tareas de Ingeniería de Internet (IETF), que en aquella época era simplemente una de las Fuerzas de tareas de la IAB. Como se ha visto antes, en 1985 existía un tremendo crecimiento en la parte más práctica y de ingeniería de Internet. Este crecimiento tuvo como resultado una explosión en la asistencia a las reuniones de IETF y Gross se vio obligado a crear una subestructura de la IETF con grupos de trabajo.

Este crecimiento se vio complementado por una gran expansión de la comunidad. DARPA ya no era el único que jugaba un papel importante en la financiación de Internet. Además de NSF Net y diversas actividades financiadas por el gobierno de E.U.A. y por gobiernos internacionales, empezaba a crecer el interés en el sector comercial. También en 1985, tanto Kahn como Leiner abandonaron DARPA, con lo que



hubo una disminución en la actividad de Internet de DARPA. Como resultado, la IAB se quedó sin su patrocinador primario y asumió cada vez la responsabilidad del liderazgo.

El crecimiento continuó, lo que resultó en la creación de más subestructuras dentro de la IAB e IETF. La IETF combinó los grupos de trabajo en áreas y designó directores de áreas. Un Grupo de Dirección de Ingeniería de Internet (IESG) se formó a partir de los directores de área. La IAB reconoció la creciente importancia de la IETF y reestructuró el proceso de estándares para reconocer explícitamente IESG como el principal cuerpo de revisión de estándares. La IAB también reestructuró el resto de la Fuerzas de tareas (excepto la IETF) y las combinó en una Fuerza de Tareas de Investigación de Internet (IRTF) presidida por Postel, renombrando las antiguas fuerzas de tareas como grupos de investigación.

El crecimiento en el sector comercial trajo una mayor preocupación en el proceso de estándares en sí. Desde principios de los 80's y hasta hoy, Internet creció más allá de sus principales raíces de investigación para incluir una amplia comunidad de usuarios y un aumento en las actividades comerciales. Se prestó mayor atención a que el proceso fuese justo y abierto. Esto, junto con una necesidad reconocida de tener apoyo comunitario en Internet, llevó, con el tiempo, a la formación de Internet Society en 1991, bajo los auspicios de la Corporation for National Research Initiatives (CNRI) de Kahn y el liderazgo de Cerf, entonces en la CNRI.

En 1992, se hizo otra reorganización: el Consejo de actividades de Internet se reorganizó y se renombró Consejo de arquitectura de Internet y operaba bajo los auspicios de Internet Society. Se definió una relación más de "pares" entre la nueva IAB con IESG, con una toma de mayor responsabilidad de la IETF y el IESG para la aprobación de estándares. Finalmente, se formó una relación cooperativa y de apoyo mutuo entre la IAB, IETF e Internet Society, con Internet Society, cuyo objetivo era proveer servicios y otras medias que facilitarían la labor de la IETF.



Los recientes desarrollos y el despliegue generalizado de la World Wide Web han aportado una nueva comunidad ya que mucha de la gente que trabaja en WWW no se consideran primariamente investigadores de redes y desarrolladores. Se formó un nuevo grupo de organización el Word Wide Web Consortium (W3C). Liderado al principio desde el laboratorio de informática de MIT por Tim Berners-Lee (el inventor de WWW) y Al Vezza, W3C ha tomado la responsabilidad de evolucionar algunos protocolos y estándares asociados con la Web.

Así pues, en dos décadas de actividad de Internet hemos visto una evolución continuada en las estructuras organizativas diseñadas para soportar y facilitar la siempre creciente comunidad que trabaja colaborativamente en temas de Internet.

La comercialización de Internet no solo implicó el desarrollo de servicios de redes competitivos y privados, sino también el desarrollo de productos comerciales para implementar la tecnología de Internet. A principios de los 80's, docenas de vendedores estaban incorporando TCP/IP en sus productos, porque veían compradores para este tipo de enfoque a la interconexión. Desafortunadamente, no tenían información real sobre cómo funcionaba la tecnología y cómo planeaban los clientes usar este enfoque a la interconexión. Muchos lo veían como un complemento incómodo que se tenía que pegar a sus propias soluciones propietarias de interconexión: SNA, DECNet, Netware, NetBios. DoD había obligado a usar TCP/IP en muchas de sus compras, pero no ayudaba a los vendedores a construir productos TCP/IP útiles.

En 1985, reconociendo esta falta de disponibilidad de información y entrenamiento apropiado, Dan Lynch, en cooperación con la IAB, organizó un taller para que TODOS los vendedores aprendiesen cómo TCP/IP funcionaba y lo que aún no podía hacer bien. Los conferenciantes provenían casi todos de la comunidad de investigación de DARPA, quienes habían desarrollado esos protocolos y los usaban diariamente. Unos 250 vendedores fueron a escuchar a 50 inventores y experimentadores. Los resultados fueron sorprendentes para ambas partes: los vendedores se dieron cuenta que los



inventores eran abiertos sobre el funcionamiento de las cosas (y sobre lo que aún no funcionaba) y a los inventores les gustó escuchar sobre nuevos problemas que no habían considerado, pero que los vendedores de campo estaban descubriendo. De modo que se formó una discusión a dos vías que ha durado más de una década.

Después de dos años de conferencias, tutoriales, reuniones de diseño y talleres, se organizó un evento especial y se invitó a los vendedores cuyos productos ejecutaban TCP/IP bien para que se juntaran en una sala para demostrar lo bien que trabajaban todos juntos con Internet. En septiembre de 1988 nació la primera feria de muestras Interop. Cincuenta compañías consiguieron asistir. Cinco mil ingenieros de organizaciones de clientes potenciales fueron a ver si funcionaba como prometían. Funcionaba. ¿Por qué? Porque los vendedores trabajaron duro para asegurarse que todos los productos operaban internamente con el resto de los productos; incluso con los productos de los competidores. La feria de muestras Interop ha crecido muchísimo desde entonces y hoy en día se celebra en siete partes del mundo durante el año; y más de 250,000 personas vienen a aprender sobre qué productos funcionan sin problemas; el objetivo es aprender más sobre los últimos productos y discutir la tecnología más puntera.

En paralelo con los esfuerzos de comercialización que se resaltaban en las actividades de Interop, los vendedores empezaron a asistir a las reuniones de la IETF, que se celebraban 3 o 4 veces al año para discutir nuevas ideas sobre ampliaciones del conjunto de protocolos TCP/IP. Empezando con unos pocos cientos de asistentes, mayoritariamente de académicos y pagados por el gobierno, hoy en día estas reuniones tienen una asistencia de miles de personas, mayoritariamente de la comunidad de vendedores y pagados por los asistentes mismos. Este grupo autoseleccionado evoluciona el conjunto TCP/IP de manera cooperativa. La razón por la que es tan útil es porque está compuesto por todos los interesados: investigadores, usuarios finales y vendedores.



La gestión de redes da un ejemplo de la interacción entre las comunidades de investigación y de venta. En el principio de Internet, el énfasis se ponía en definir e implementar protocolos que consiguiesen la operación interna.

Conforme se hizo más grande la red, quedó claro que los procedimientos *ad hoc* usados para gestionar la red no escalarían. La configuración manual de las Gráficas fue sustituida por algoritmos automáticos distribuidos y se diseñaron mejores herramientas para aislar fallos. En 1987, quedó claro que era necesario un protocolo que permitiese gestionar los elementos de una red, como los enrutadores, remotamente de manera uniforme. Se propusieron varios protocolos con este objetivo, incluyendo el Protocolo Simple de Administración de Red o SNMP (diseñado, como sugiere su nombre, para ser sencillo y derivado de una propuesta anterior llamada SGMP), HEMS (un diseño más complejo de la comunidad investigadora) y CMIP (de la comunidad OSI). Tras una serie de reuniones se decidió retirar HEMS como candidato para la estandarización, para ayudar a resolver la contención, pero que se continuaría trabajando en SNMP y CMIP, con la idea que SNMP sería una solución a corto plazo y CMIP una solución a largo plazo. El mercado podía elegir el que le pareciese más adecuado. Hoy en día se usa SNMP casi universalmente para la gestión basada en la red.

En los últimos años, hemos visto una nueva fase de comercialización. Originalmente, los esfuerzos de comercialización comprendían principalmente vendedores ofreciendo los productos básicos de redes y los proveedores de servicios ofreciendo los servicios de conectividad y básicos de Internet., la cual casi se ha convertido en un servicio de “mercancías” y se ha prestado mucha atención en esta infraestructura global de información para soportar otros servicios comerciales. Esto se ha visto acelerado por la adopción generalizada y rápida de navegadores y la tecnología World Wide Web, lo que permite a los usuarios tener un fácil acceso a la información enlazada de todo el mundo.



Hay productos disponibles para facilitar el aprovisionamiento de esta información y muchos de los últimos desarrollos en la tecnología se han centrado en proveer servicios de información cada vez más sofisticados por encima de los servicios de comunicación básicos de datos de Internet.

El 24 de octubre de 1995, FNC pasó una resolución unánime para definir el término Internet. Esta definición se desarrolló consultando a los miembros de las comunidades de Internet y propiedad intelectual. RESOLUCIÓN: El Consejo federal de redes (FNC) acuerda que la siguiente descripción refleja nuestra definición del término "Internet", como, tal como lo menciona el Consejo Nacional de Redes: "el sistema de información global que: (i) esta enlazado lógicamente a un espacio global de direcciones únicas basadas en el Protocolo de Internet (IP) o sus subsecuentes extensiones/añadidos; (ii) puede soportar la comunicación usando el conjunto Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP) o sus subsecuentes extensiones/añadido y otros protocolos compatibles con IP; y (iii) provee, usa o da accesibilidad ya sea de manera pública o privada a servicios de alto nivel superpuestos en las comunicaciones y las infraestructuras relacionas ya descritas"¹⁶ (Tovar, 2012).

En sus inicios, Internet era una herramienta con muchas posibilidades, pero muy restringida ya que todo se limitaba a universidades y otros centros estatales. De igual modo, si cualquier usuario común hubiese intentado participar, probablemente se encontraría con un lenguaje informático demasiado complicado y sólo accesible a ingenieros preparados para ello.

Entre 1992 y 1994 se produjo la implantación de Internet en la mayor parte de las universidades y la llegada de más servicios globales y proveedores de acceso.

En 1993 Marc Andreessen produce la primera versión de "mosaic", un programa que permitía navegar en internet con mayor facilidad; más tarde se convertiría en Netscape,

¹⁶ El Consejo Federal de redes" . battystream.blogspot.mx . 10 de octubre 1997



que es el comienzo de los navegadores, se crea internic el primer centro administrativo para internet.

De forma vertiginosa, fueron apareciendo nuevas herramientas para poder disfrutar de los contenidos de Internet, como el WWW que define al estándar y permite la visualización de todo tipo de contenidos, sean tanto textos como archivos multimedia (Imágenes, Gráficos, Textos, Sonidos, etc.). Los usuarios comenzaban a disfrutar de los contenidos de forma más sencilla y sobre todo más agradable.

Poco después aparecieron los “Hipervínculos”, que permitían realizar enlaces entre las distintas páginas Web, con tan solo “pinchar” el enlace en cuestión, el usuario podría visitar el sitio de destino, siendo entonces una especie de atajo con términos relacionados o con una palabra que indica el destino, o bien mediante la utilización de una imagen o botones especiales mediante aplicaciones Web.

1994. JeffBezoza crea amazon.com, la mayor tienda *on line* del mundo, líder en venta de libros.

1994. Jerry Yang y David Filo crean “YAHOO”.

1995. Nacen los blogs. Uno de los primeros del mundo es el de Justin Hall.

1995. En septiembre se funda en California “eBay”, el primer lugar de subastas de internet.

1998. Aparece “Google”, creada por Larry Page y Sergei Brin.

1999. Shawn Fanning crea “Napster”.

2001. Bram Cohen crea “Bit Torren”.

2001. En enero Jimmy Wales y Larry Sanger crean la mayor y más popular enciclopedia de internet la “wiki-pedia”.

2002. Jonathan Abrams crea “Friendster” la primera red mundial.

2004. Mark Zuckerberg lanza “Facebook”.

2004. En febrero, Chad Hurley, Steve Chen & Jawed crean en California “YouTube”.



2004. En junio Google crea una red social llamada “Orkut” que acabó siendo dominada por brasileños 48% e indios 37%.

2005. Aparece “Megaupload”, compañía de transferencia de archivos con sede en HonKong. Internet se convierte en una amenaza para las cadenas de televisión y teléfonos; en YouTube se ven más de 1 millón de videos al día.

2006. En enero, internet alcanza los 1,100 millones de usuarios.

2006. En julio, se lanza “Twitter”, la primera red de microbloggin creada por Jack Dorsey.

2006. En noviembre, Google adquiere YouTube con un valor de 1, 650 millones de dólares.

2007. Amazon crea el lector de ebook el “Kindle”.

2007. En junio, aparece el “iphone”, el primer dispositivo telefónico multimedia con conexión a internet; a partir de aquí, gran parte del tráfico de internet se comienza a establecer a través de los dispositivos móviles.

2008. Se estima que hay sesenta y tres mil millones de páginas web. Jack Sheng se convierte en la primera persona en ganar un millón de dólares en e-mail.

2010. Hay mil novecientos sesenta y seis millones de usuarios de internet.

2011. En junio es la primera prueba mundial para cambio protocolo IPV6.

Podemos definir a Internet como una “red de redes”, es decir, una red que no sólo interconecta ordenadores, sino que interconecta redes de ordenadores entre sí.

Una red de ordenadores es “un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objeto de compartir recursos”.

Internet es muchas cosas y sirve para fines infinitos; es un medio global de comunicación. Internet no contiene información, es un mero vehículo entre ordenadores que la contienen.



En los años 90's, la primera era de Internet (web 1.0), el 80 por ciento de los contenidos estaban creados por empresas y medios de comunicación. Sólo el 20 por ciento restante había sido creado por los usuarios.

Este último porcentaje, además, quedaba relegado a pequeñas participaciones en algunos foros, con contenidos de poco impacto global. Se puede decir que Internet, en aquella época, era un escaparate comercial que replicaba la actividad empresarial. Por tanto, las empresas tenían el "poder" de Internet y no les preocupaba la participación de los usuarios.

El giro de 180 grados que marcó el paso de la tecnología 1.0 a la 2.0 lo protagonizó el paso de la Web denominada "de las empresas" a la "web de los usuarios". Contribuyeron a este hecho las mejoras tecnológicas, como el ancho de banda, el desarrollo de nuevos algoritmos de comprensión de ficheros o la aparición de buscadores como Google, valuarte de la Web 2.0, frente al estático Nestcape, que ejemplificó la web 1.0.

Los blogs, hoy en día cerca de 200 millones, fueron, junto a Google y las redes sociales, los elementos definitorios de la web 2.0 en tanto que situaban al usuario como protagonista de Internet, no ya a la empresa y sus intereses. A partir de este momento, la empresa empieza a manifestar la necesidad de establecer nuevos mecanismos de comunicación con el usuario, antes inexistente o unidireccional. El usuario ahora puede quejarse o alabar su trabajo, comprar en su web, contratar un servicio, dejar una sugerencia, suscribirse o dejar sus datos personales.

La repercusión de todo esto es que se genera una inteligencia colectiva, una nueva Sociedad del Conocimiento y una nueva economía basada en la mayor participación de los usuarios en los procesos comerciales.



El libro “Estrategias Empresariales”, en la Web 2.0 en su apartado *Las redes sociales online*, indica, basándose en un estudio realizado por la empresa Nielsen Online con su herramienta Buzz Metrics, que “la fuente de información de producto más fiable para los consumidores son las propias opiniones de otros usuarios, según el 78 por ciento de los entrevistados”.

Una campaña en Facebook puede hacer mucho más por un negocio que una campaña más costosa en otro medio menos masivo. Además, su sección de publicidad permite segmentar el público al que se quiere dirigir por edad, sexo, estudios, localización, afinando al máximo según el producto ofrecido.

Hoy en día internet se ha convertido en una herramienta esencial en nuestra vida en todos los ámbitos, en los negocios, en nuestras vidas sociales, en la salud, en el trabajo, en la cultura, en la educación, en la ciencia, en la política y también en la movilización ciudadana como movimiento estratégico del fomento de la libertad de expresión y la democracia.

En un futuro inmediato internet puede funcionar tan rápido que hará que la gente deje de almacenar información en sus ordenadores y opte por alojarla en la red y acceder a ella desde cualquier parte del mundo, esta es la idea básica de Degri que consiste en aprovechar los medios de computadoras distribuidas por el mundo para interconectarlo en un dispositivo global de cálculo y almacenamiento, no sabemos que será del internet en el futuro, tal vez sea una súper inteligencia cibernética, tal vez la herramienta virtual más poderosa del capitalismo o quizá el mayor aliado de la inteligencia y la libertad seguramente de todos y cada uno de nosotros dependa el futuro de internet.

Internet ha cambiado mucho en las dos décadas desde que nació. Se concibió en la época de tiempo compartido, pero ha sobrevivido a la época de los ordenadores personales, la informática cliente-servidor y par a par y la informática de redes. Se diseñó antes que existiesen las LAN, pero se ha acomodado a esa tecnología nueva,



además de los recientes cajeros y servicios de intercambio de marcos. Se concibió para soportar un rango de funciones tales como compartir archivos y acceso remoto a distribución de recursos y colaboración y ha creado el correo electrónico y más recientemente la World Wide Web. Pero lo más importante, empezó como la creación de un pequeño grupo de investigadores dedicados y ha crecido para convertirse en un éxito comercial con miles de millones de dólares en inversiones anuales.

No se debería concluir que Internet ha dejado de cambiar ahora. Internet, a pesar de ser una red con nombre y geografía, es una criatura de los ordenadores, no las redes tradicionales de teléfono y televisión. Seguirá y debe seguir, cambiando y evolucionando a la velocidad de la industria informática, si quiere seguir siendo relevante. En estos momentos está cambiando para ofrecer nuevos servicios como transporte en tiempo real, para soportar, por ejemplo, de stream de audio y vídeo.

La disponibilidad de una red dominante (es decir, Internet) junto con ordenadores potentes baratos y comunicaciones en dispositivos portátiles (es decir, portátiles, mensáfonos, PDA, teléfonos móviles) hace posible un nuevo paradigma de informática y comunicaciones nómadas. Esta evolución nos traerá nuevas aplicaciones; el teléfono de Internet y, en el futuro, la televisión de Internet. Está evolucionando para permitir formas más sofisticadas de poner precios y recuperar costos, un requisito doloroso en este mundo comercial. Está cambiando para acomodar otra generación de nuevas tecnologías subyacentes con diferentes características y requisitos, por ejemplo, acceso residencial a banda ancha y satélites. Nuevos modos de acceso y nuevas formas de servicio generarán nuevas aplicaciones, que en su lugar impulsarán la evolución de la red.

De acuerdo con el informe “El Debate Digital 2013” de KPMG International en la encuesta realizada en el año 2012 a nueve mil consumidores de nueve países en todo el mundo existe una nueva generación de consumidores de tecnología móvil que está viviendo su primera experiencia con los medios a través de los dispositivos. Este



segmento en alza tiene mayor preferencia por los medios digitales; la llegada de las redes móviles de nueva generación y alta velocidad acentuará esta tendencia.

Entre los consumidores chinos, el 78% adquirió un Smartphone o planea adquirirlo; un porcentaje apenas mayor respecto de la adquisición de laptops (76%) y el 51% dice que tiene o planea adquirir una Tablet, una penetración mayor que en los mercados de los Estados Unidos, el Reino Unido, Alemania o Australia.

En total, el 53% de los encuestados adquirieron o pretenden adquirir un Smartphone y apenas más de un cuarto (26%) adquirió o pretende adquirir una Tablet.

La inclinación de los consumidores de tecnología móvil a pagar por el contenido puede brindar un entendimiento invaluable a los proveedores de medios y de tecnología que los ayude a controlar modelos de ingresos innovadores.

“En los mercados emergentes y de gran crecimiento como el de China, las personas no están comprometidas con el legado de las computadoras personales y han pegado el salto directamente a los dispositivos portátiles,” observó David Elms, Responsable de Medios de KPMG en el Reino Unido. “Esto genera oportunidades impresionantes para las empresas de tecnología y medios, muchas de las cuales se esfuerzan por diseñar modelos que sean rentables y que realmente respondan a las grandes necesidades de información de los consumidores. Deben explorar los contenidos más íntimamente en lo que respecta a sus clientes y luego, reunir a unos con los otros.”

“La alta penetración de los Smartphone en Argentina genera innumerables oportunidades de desarrollo de negocios vinculados a la creación de contenidos y a satisfacer necesidades de comunidades específicas. Los consumidores están dispuestos a pagar por material exclusivo y de calidad y eligen a los proveedores que les ofrecen un valor agregado. Esto obliga a las empresas tradicionales a innovar y a apostar por la creatividad para captar a los consumidores que cada vez se tornan más



exigentes”, agrega Medone. “Los modelos de negocio pueden basarse en servicios por suscripción, ondemand, por tiempo de uso, etc. En la actualidad existen múltiples opciones de acceder a contenido valioso directamente desde el Smartphone, sin necesidad de utilizar otra plataforma”.

Resulta interesante destacar que los consumidores de todos los mercados dedican una cantidad de tiempo similar a acceder a los medios online así como a los medios tradicionales.

Visitar los sitios de redes sociales, acceder a mapas y direcciones y leer las noticias online constituyen las tres actividades digitales más importantes en todos los mercados. Los consumidores de China y Brasil superan a todos los países en lo que se refiere a acceder a las redes sociales, a las noticias y descargar música.

En el espacio de los medios tradicionales, la televisión es todavía el medio tradicional más popular en todos los mercados, seguido por la radio y, en tercer lugar, por los medios impresos como los periódicos y las revistas.

“El traspaso a lo digital ha tenido un gran impacto en cómo consumimos música, publicaciones y periódicos. Pero el proceso de transición hacia la disponibilidad digital absoluta en todos los sectores mediáticos recién comienza,” expresó Paul Wissmann, Responsable de Medios & Telecomunicaciones de KPMG en los Estados Unidos. “Hasta que los servicios online puedan brindar contenido – especialmente películas y video – en todos los dispositivos, inclusive los televisores domésticos y, su uso sea tan sencillo como el de su contraparte offline, los medios ‘antiguos’ y digitales continuarán su coexistencia”¹⁷ (Vetre, 2013).

La mayor parte de los consumidores todavía gasta más dinero offline que online, aunque esto varía considerablemente de acuerdo con el país y el tipo de medio.

¹⁷ Paul Wissmann Líder del Sector Nacional, Medios y Telecomunicaciones
alianza 1984



En general, sin embargo, el gasto de los consumidores en el contenido digital tiene un crecimiento gradual; los encuestados informan un gasto interanual cada vez mayor por cada tipo de medio digital. En América del Norte y Europa, por ejemplo, el 37% y 20% de los consumidores respectivamente, dicen que han aumentado sus gastos correspondientes al acceso a aplicativos de revistas con respecto al año anterior.

Mientras China, Brasil y Singapur lideran en su predisposición a pagar por el contenido online, los consumidores de América del Norte y Europa muestran mayor voluntad para pagar únicamente por el acceso a determinado contenido, tales como páginas de citas y libros y mucho menos por música y juegos, por ejemplo.

“Algunos de los propietarios de contenidos tratan de repetir los modelos de ingresos tradicionales online, con el objetivo de revertir la tendencia de obtener información gratis. Los consumidores están preparados para pagar por contenido, únicamente, si se percibe que tiene valor, al precio justo, en el formato adecuado y accesible en el dispositivo correcto,” dice Elms de KPMG.

Offline, los consumidores están reduciendo sus gastos en medios enlatados, especialmente CD, DVD y juegos de consola; todos los encuestados en la misma proporción (23%), dicen haber gastado menos en CD y DVD en los últimos 12 meses. Los grandes ganadores offline son los que están atados a un lugar físico: eventos deportivos, conciertos y salas de cine.

La experiencia de la “segunda pantalla” les permite a los consumidores interactuar mediante múltiples dispositivos conectados simultáneamente, con frecuencia mientras observan la televisión. Casi la mitad (48%) de los consumidores chinos dice que usa su Smartphone mientras ve la televisión, mientras que el 60% dice que usa su laptop viendo televisión, aproximadamente la mitad (52%) lee los periódicos y alrededor de un tercio (36%) accede a las redes sociales. La mitad de los encuestados de América del Norte respondió que ve televisión y accede a Internet por otras cuestiones no



relacionadas con las redes sociales mediante laptops o computadoras personales. El 44% de los encuestados de Europa dice hacer lo mismo.

Acceder a estos dispositivos múltiples a la vez parece tener un impacto en la efectividad de la publicidad — pero no en todos lados, de acuerdo con la encuesta. Los consumidores urbanos del Brasil, China y Singapur son los más receptivos en lo que respecta a publicidad y aceptan soportar el costo del contenido que ellos disfrutan. El 77% de los consumidores chinos y el 62% de los brasileiros reciben con agrado la publicidad online a cambio de una reducción en los precios de los servicios o la posibilidad de obtenerlos sin cargo.

La historia es un poco diferente en los mercados más desarrollados, donde la aversión a la publicidad es mayor; sólo el 46% de los norteamericanos y el 39% de los europeos están dispuestos a aceptar este trato.

“Existe la oportunidad de que las compañías de medios aprovechen la ‘segunda y tercera pantalla’ mediante los canales sociales, tales como Twitter y Facebook y generen un espacio y efectividad para la publicidad,” aclara Elms. “Por el momento, sin embargo, la integración es sólo parcial.”

Con el fin de satisfacer las necesidades de información de los consumidores expertos en tecnología, el contenido, los dispositivos y los canales de distribución deben estar integrados, sugiere la encuesta. Es poco probable que un solo actor del mercado pueda dominar todos estos componentes, siendo la cooperación y la colaboración un enfoque necesario.

“La nueva clase de consumidores digitales quiere más y diferentes ‘experiencias de información’ y está preparada para pagar por video, música, libros y material impreso digital de alta calidad y de marcas reconocidas,” sostiene Matuszak de KPMG. “Mientras que las compañías de tecnología han impulsado el ecosistema para la nueva



experiencia del usuario y continuarán motorizando la innovación en la creación de contenido y en los modelos de entrega, las compañías de medios tradicionales tienen la oportunidad de evolucionar, como ya lo han hecho algunas, para unirse a la compañías de tecnología como innovadores en estas áreas y abrir la puerta a los nuevos modelos de negocios.”

LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales son comunidades virtuales donde sus usuarios interactúan con personas de todo el mundo con quienes encuentran gustos o intereses en común. Funcionan como una plataforma de comunicaciones que permite conectar gente que se conoce o que desea conocerse y que les permite centralizar recursos, como fotos y vídeos, en un lugar fácil de acceder y administrado por los usuarios mismos.

Así mismo, las redes sociales cuentan con una serie de herramientas tecnológicas muy sencillas de utilizar y permiten la creación de comunidades de personas en que se establece un intercambio dinámico por diferentes motivos:

- Espacios para conocerse, intercambiar ideas, reencontrarse con otras personas.
- Espacios para ofertar productos, servicios y realizar negocios.
- Espacios para compartir e intercambiar información en diferentes medios.
- Espacios para servicios sociales como la búsqueda de personas desaparecidas o intereses particulares.

Dichas redes pueden expandir su ritmo a un nivel exponencial, produciendo un cambio cultural tan vertiginoso que ha revolucionado el uso de la Red Internet. Las estadísticas presentan una gran disminución del correo y la mensajería instantánea, debido a la diversidad y potencia de los servicios de las redes.

En un trabajo de investigación de Webquest sobre las Redes Sociales 2012 se resume que, el Internet es un medio propicio para hacer este tipo de conexiones y, contrario a



la creencia popular, la primera red social disponible en Internet no es Facebook (2004), sino una página llamada classmates.com (que todavía existe), creada en 1995¹⁸ (Zamora, 2006)

Los humanos siempre se han relacionado por grupos: familiares, laborales, sentimentales, etc. En una red social los individuos están interconectados, interactúan y pueden tener más de un tipo de relación entre ellos.

En la actualidad, el análisis de las redes sociales se ha convertido en un método de estudio en ciencias como la antropología o la sociología. Internet y las nuevas tecnologías favorecen el desarrollo y ampliación de las redes sociales.

Existe una teoría llamada “seis grados de separación” y dice lo siguiente: “cada individuo del planeta está conectado con el resto”. Esta relación se basa en una cadena de conocidos que no supera las 6 personas. Esta hipótesis ha intentado ser demostrada desde su origen a principios del siglo XX.

La teoría reza que cada individuo conoce a una media de cien personas. Si estas cien personas difunden un mensaje a todos sus conocidos podemos transmitir información a diez mil individuos fácilmente. Con la llegada de internet y las redes sociales online la teoría de los seis grados de separación ha recobrado fuerza.

Las redes sociales en internet son aplicaciones web que favorecen el contacto entre individuos. Estas personas pueden conocerse previamente o hacerlo a través de la red. Contactar a través de la red puede llevar a un conocimiento directo o, incluso, la formación de nuevas parejas. Las redes sociales en internet se basan en los vínculos que hay entre sus usuarios.

¹⁸ www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales



LAS REDES SOCIALES MÁS USADAS

Las redes sociales se clasifican en:

1. Horizontales
2. Verticales

1.- Redes sociales horizontales o genéricas. Son las más numerosas y conocidas, no tienen una temática definida, están dirigidas a un público genérico y se centran en los contactos. La motivación de los usuarios al acceder a ellas es la interrelación general, sin un propósito concreto. Su función principal es la de relacionar personas a través de las herramientas que ofrecen y todas comparten las mismas características: crear un perfil, compartir contenidos y generar listas de contactos. Algunas de ellas son:

Facebook, Google +, Twitter o Myspace.

Facebook es la red social genérica más extendida en el mundo. Fue creada en 2004 por Mark Zuckerberg para los estudiantes de la Universidad de Harvard en EEUU. En 2006 se abre para cualquier usuario de Internet.

Su registro es gratuito y no es necesaria una invitación previa. Sus miembros se conectan entre sí previa petición y se generan así las listas de amigos. A través de Facebook se pueden compartir fotografías, vídeos y documentos. Cuenta también con la posibilidad de chatear en tiempo real con los contactos agregados. Facebook es una red social que está en continua expansión. En abril de 2013 alcanzó los 1060 millones de usuarios.

Twitter es una red social creada en 2006. Une a sus usuarios a través de intereses comunes. Su principal característica es no permitir la publicación de información que contenga más de 140 caracteres. Cada uno de los textos publicados por sus miembros se llama tweet.



Para poder publicar en Twitter hay que estar registrado aunque no hace falta para leer los tweets emitidos por otros usuarios. Esta red social ha creado numerosos términos propios para referirse a sus acciones más comunes.

Fue a inicios de 2005 cuando tres ex-empleados de la gran empresa internauta PayPal, Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim, decidieron iniciar algo por su cuenta. Al parecer, la historia de cómo empezó es un poco confusa ya que mientras alguno de sus miembros habla de una fiesta ocurrida en San Francisco y la aparición de YouTube como solución al problema de compartir los vídeos grabados en el evento, otro habla de la influencia de HotorNot.com, página de citas, como inspiración para crear la idea. Sea como fuere, ese mismo 15 de febrero de 2005 se registraba un dominio que ni ellos mismos imaginaron el éxito que podía alcanzar solo un año y medio después: en noviembre de 2006, Google compraría la plataforma por la cantidad de 1,650 millones de dólares tras haber intentado plasmar, sin éxito, la misma iniciativa.

Youtube es un fenómeno de éxito desde su inicio, con un crecimiento vertiginoso. A finales del año de su creación, sus vídeos recibían 50 millones de visitas diarias. Unos meses después, en mayo de 2006, el portal contaba con 2,000 millones de visitas diarias, llegando a los 7.000 millones en agosto del mismo año. En ese momento el New York Post estimó que la empresa tenía un valor de entre 600 y 1,000 millones de dólares.

La valoración fue muy acertada ya que en octubre de 2006, Google adquirió YouTube por 1.650 millones de dólares en acciones. Las estadísticas seguían poniendo los pelos de punta: 100 millones de vídeos en la plataforma visualizados y 65,000 nuevos vídeos diariamente.

En junio de 2008, el 38% de los vídeos que se consultaban en Internet pertenecían a YouTube y el beneficio económico estimado de ese año ya que Google nunca lo reveló



oficialmente, fueron 200 millones de dólares. El precio de cada anuncio era de 175,000 dólares, comprometiendo al anunciante a gastar complementariamente, un mínimo de 50,000 euros de publicidad en Google. Un negocio redondo.

Google + es la red social lanzada por Google. Para formar parte de esta red social se necesita una invitación previa. Google + une a sus miembros por círculos de afinidad que el usuario determina. La información, las fotografías, vídeos y documentos pueden compartirse con uno u otro círculo.

Incorpora novedades como los Sparks que son las cosas en común que compartimos con nuestros círculos. También los Hangouts que son lugares de reunión en los que se pueden hacer videoconferencias.

MySpace. Incluye blogs y espacios de entretenimiento social que permiten conocer el trabajo de otros usuarios, escuchar música y ver vídeos. Es muy utilizada por grupos musicales para compartir sus proyectos y crear grupos de seguidores.

2.- Redes sociales profesionales o verticales. Dentro de las redes sociales hay una tendencia hacia la especialización. Aunque las redes sociales verticales ganan diariamente miles de usuarios, otras tantas especializadas se crean para dar cabida a los gustos e intereses de las personas que buscan un espacio de intercambio común. Sus miembros están relacionados laboralmente. Pueden servir para conectar compañeros o para la búsqueda de trabajo.

Linkedin, Xing , Viadeo y Flickr.

Linkedin es la red profesional con mayor número de usuarios. Fue puesta en funcionamiento en 2003 y ha alcanzado los 120 millones de profesionales registrados. Los contactos tienen una relación laboral que facilita la búsqueda de empleo.



Los miembros de LinkedIn se agrupan en función de su currículum. La web tiene diferentes aplicaciones para optimizar sus funciones, compartir archivos o revisar estadísticas. LinkedIn permite la creación de grupos de debate o de opinión sobre temas profesionales. Es la única red social que cotiza en bolsa desde mayo de 2011.

Xing comenzó a funcionar en el año 2003 con el Open Business Club. Es la competidora directa de LinkedIn y sus funciones son muy similares. Ha superado los 10 millones de profesionales conectados. Xing permite el contacto entre profesionales sin que se conozcan previamente.

Xing puede ser usado con una cuenta básica gratuita o una cuenta premium de pago. Ofrece la posibilidad de contactar entre los miembros de la red a través de plataformas de mensajería instantánea o con llamadas telefónicas online.

Viadeo es una red social profesional fundada en 2004. En 2010 alcanzó los 35 millones de usuarios conectados. Ofrece la posibilidad de ofertar y demandar empleo a través de un buscador.

El registro es gratuito y puede hacerse con una cuenta básica o una cuenta premium. Viadeo dispone de una herramienta de búsqueda. Con esta pueden localizarse antiguos compañeros de trabajo o estudios o trabajadores freelance. Los contactos deben ser confirmados por ambas partes para formar parte de un listado de direcciones.

Redes sociales verticales de contenidos

Las redes de contenidos son un tipo de redes sociales verticales muy extendidas. Las relaciones entre sus miembros están basadas en el contenido publicado en la web. Éste se almacena en el ordenador del usuario y es él quien lo comparte con el resto de miembros. Los contenidos más habituales son la música, los vídeos y las fotografías.



Uno de los ejemplos más extendidos dentro de este tipo de red es Flickr. Los usuarios de esta red comparten sus fotografías y se agrupan en función de sus relaciones o de las temáticas de las fotos.

Redes sociales de relaciones

Las redes sociales de relaciones son aquellas que sirven a los usuarios para relacionarse con gente nueva. Las listas de miembros se van haciendo entre personas que no se conocen previamente. Este tipo de redes suele incluir un buscador con la base de datos de sus miembros, que proporciona parámetros de búsqueda como la franja de edad, la ubicación o las preferencias sexuales.

Existen numerosas redes de este tipo y la mayoría ofrecen servicios de pago. La que tiene un mayor número de posibilidades gratuitas es Badoo.

También podemos observar que ahora el mejor amigo de la moda son las redes sociales como en varios ámbitos, desde el auge del internet 2.0, grandes corporativos se han volcado en estrategias para captar el interés de sus clientes. Antes de que las redes sociales existieran, las marcas y tiendas de moda tenían miles de clientes. Hoy tienen millones gracias a estas herramientas que les permiten no sólo mantenerse en contacto con sus seguidores, sino también acercar las pasarelas y colecciones a quienes no pueden asistir a los desfiles.

Las facilidades para compartir fotografías y video a través de las redes, permiten a las marcas hacer un seguimiento de los momentos relevantes en la empresa como el backstage con las modelos en una pasarela o la promoción de sus próximos lanzamientos.

Podemos observar el curioso caso de Burberry



La marca británica de lujo ha conseguido elevar un 20 por ciento sus ventas, gracias a su activa participación en las redes sociales, en las cuales comparten fotografías y detalles de sus colecciones, incluso, antes de que sean mostradas en la pasarela.

Un botón, la parte superior de una bolsa, el detalle de una blusa son ‘adelantos’ que otorgan a sus seguidores, que cada día son más pues hasta ahora en Twitter, la marca cuenta con más de dos millones de seguidores, en Facebook la cifra asciende hasta los más de 16 millones, mientras que en Pinterest son más de 25 mil fans.

Además, da a conocer fotografías antes que nadie de sus propios desfiles y demuestra que todos sus seguidores son importantes, pues no necesitan estar en primera fila para ser un fiel consumidor de la marca, lo que genera más confianza entre sus compradores. Como ya conocemos también a esta gran diseñadora, Victoria’s Secret, tiene un secreto: las redes sociales.

Una de las más conocidas marcas de lencería y artículos íntimos para la mujer es sin duda Victoria’s Secret. Quien ha logrado expandir aún más sus dominios a través de las redes, combinando estrategias para mantenerse en contacto con sus clientas y acrecentar al mismo tiempo sus ventas.

Victoria’s Secret ha integrado otras plataformas como Instagram y Pinterest a su página de Facebook, la cual por cierto es de las más populares en esta red con más de 24 millones de seguidores. A través de esta página, la marca comparte sus más recientes productos, así como también genera juegos, actividades, otorga consejos sobre belleza y demás.

Aparentemente, el secreto de Victoria es fomentar la participación de sus clientas en su página para colocarse en el gusto y generar más ventas.¹⁹

¹⁹ *informador.com.mx* GUADALAJARA, JALISCO (09/MAR/2014).



En México existen más de 45.1 millones de usuarios de redes sociales que las frecuentan de forma activa y pasiva, entre las más destacadas se encuentran Facebook, Twitter, Google+ y todavía MySpace y hi5 que se niegan a morir, además de redes sociales con características muy particulares y funciones específicas como Pinterest, LinkedIn o Foursquare. De estas plataformas sociales, la que cuenta con más usuarios es Facebook con más de 33 millones de usuarios, le siguen de lejos Twitter en el cual están registrados hasta el 58% de los usuarios de redes sociales, hi5 con 35% pero con pérdidas continuas de usuarios y Google + con 33% de usuarios. Cabe destacar que cada usuario en México está registrado en promedio en 3.26 redes sociales diferentes.

Entre estos 45.1 millones de usuarios existen clasificaciones de todo tipo, pero la categorización más simple se encuentra entre activos y pasivos:

Un usuario activo es aquel que, en las redes sociales, comparte información y realiza actividades como enviar mensajes, publicar mensajes o actualizar su estatus y compartir fotos y videos, mientras que los usuarios pasivos son aquellos que se dedican a consumir información sin realizar publicaciones, ven fotos, revisan noticias de sus contactos y buscan personas.

Las redes sociales son las plataformas ideales para compartir contenidos, el 86% de los usuarios comparten fotografías y solamente el 42% comparte videos. La red social donde más fotografías se publican es Facebook, hasta el 96% de los usuarios lo hace, Twitter tiene el segundo lugar con un 32%. En cuanto a los videos la herramienta preferida es Youtube con 75%, seguido de cerca por Facebook con el 71%.

Ventajas y desventajas del uso de Redes Sociales

Ventajas



Un interesante estudio presenta diferentes beneficios psico-sociales que proporciona la vinculación a las redes sociales: rompe el aislamiento de muchas personas, posibilita la combinación entre pluralidad y comunidad, al anonimato le da popularidad, a la discriminación, integración y a la diferencia; espacios de igualdad.

- Permite el establecimiento de lazos y relaciones con personas que comparten los mismos intereses, preocupaciones y necesidades, así como la actualización permanente de los contactos, a diferencia de un servicio de correo electrónico
- El sector académico y laboral no se ha quedado atrás pues diversas experiencias innovadoras se reflejan en estas redes.
- Los empresarios que hacen uso de las redes han demostrado un nivel de eficiencia y un acertado trabajo en equipo, consolidando proyectos de gestión del conocimiento.
- Movimientos masivos de solidaridad, se han visto en funcionamiento, tal es el caso de la marcha promovida por un joven colombiano (usuario de una red) en contra de la violencia de dicho país.
- Por último entre muchos ejemplos, campañas publicitarias novedosas se proponen diariamente, con una respuesta interesante de los usuarios a muy bajo costo.

Desventajas

- La invasión de la privacidad es un gran problema que se presenta en las redes sociales, compañías especialistas en seguridad afirman que para los *hackers* es muy sencillo obtener información confidencial de sus usuarios.
- Para algunos países, ser usuario de estas redes se convierte en una amenaza para la seguridad nacional. Esto ha hecho que para el personal relacionado con la seguridad de un país sea una prohibición.
- Pertenecer a una red social no es sinónimo de productividad. Deambular en dicho dominio se ha convertido en una adicción.



- Gran cantidad de casos de pornografía infantil y pedofilia se han manifestado en las diferentes redes sociales. Robo de información personal registrada al público en las diferentes redes sociales.

EL IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES

Es necesario aclarar a qué nos referimos específicamente cuando decimos “impacto de las redes sociales”. El prestigioso psicólogo argentino Alejandro Piscitelli Murphy, opina que “cuando se habla de “impacto” siempre la idea suena como si fuera algo que “viniera” de afuera. Por un lado es obvio que este “invento” vino del mundo virtual generado en alguna otra sociedad, pero por otra parte también es cierto que cada cultura toma al nuevo fenómeno de formas diferentes; pero más allá de esta cuestión, es claro que estas redes sociales producen un cambio social de lo cotidiano muy significativo y además canaliza tendencias culturales que ya se venían insinuando. Me refiero a esa necesidad de ver y ser visto de nuestras sociedades contemporáneas, estar en los escenarios públicos para consumir y ser consumido como diría Baumann.

Lo anterior se nota en experiencias personales cuando luego de un fin de semana uno encuentra en el Facebook fotos de “amigos” que nos muestran lo que hicieron. Y en realidad esos que muestran las fotos son conocidos y no tan amigos nuestros y de no existir Facebook, jamás nos hubieran mostrado esas fotos; dice Rocío Candelas en Merca 2.0 que por supuesto que es un poco injusto generalizar sobre las “redes sociales”, porque las hay muy diversas, pero lo que es cierto es que todas producen significativos cambios en la vida cotidiana²⁰ (Candelas, 2013)

Las actuales redes sociales han convocado a una gran cantidad de personas que en conjunto han generado un efecto cadena, detonando a la gran popularidad de estas plataformas (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011).

²⁰Rocío Candelas mercadotecnia publicidad en medios 15/02/2013.

Los datos existentes son cuantiosos: Facebook ya posee más de 1,109 millones de usuarios para el 2013 y Twitter lleva más de 500 millones de usuarios a nivel mundial en el 2013. Si bien la totalidad resulta fácil de identificar, no sucede lo mismo con la distribución geográfica de la misma, la cual es útil a la hora de conocer hasta dónde puede llegar la potencialidad de las redes sociales, además de conocer el porcentaje de mercado nacional que se puede alcanzar.

En el mapa de la ilustración 2 (presencia de Facebook en el mundo) podemos observar la distribución gráfica de la principal red social a nivel mundial. En ella se puede observar su presencia en los cinco continentes además del porcentaje de personas en algunos países (se destacan aquellos que poseen mayor participación dentro de la plataforma).

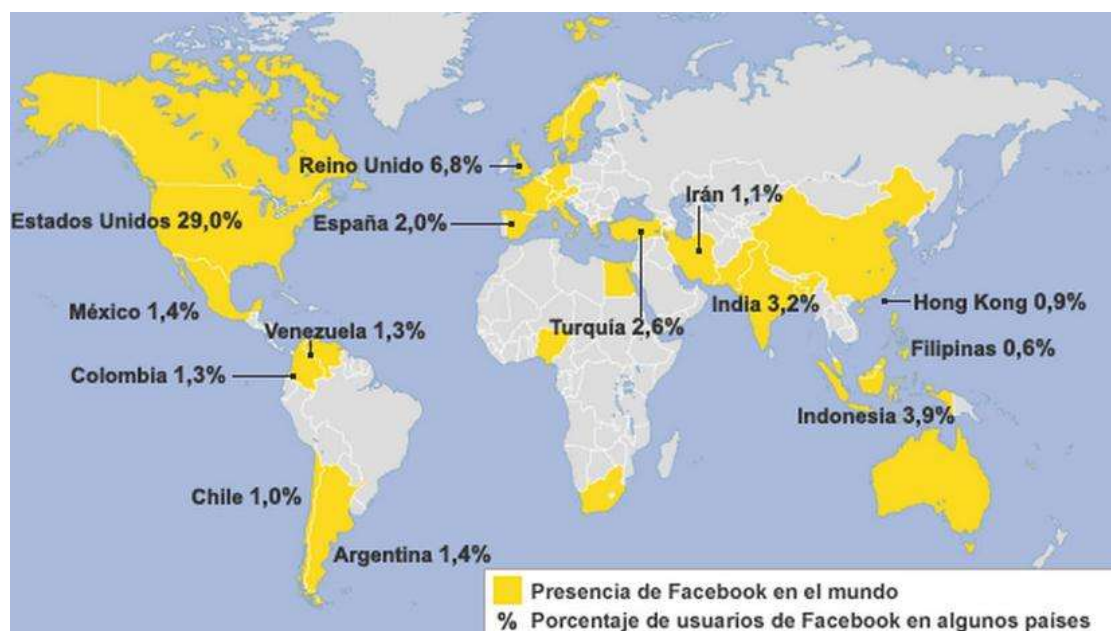


Ilustración 2. Presencia de Facebook en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)

MySpace ha sido una de las redes sociales que ha integrado mayormente al público norteamericano (México, E.U.A. y Canadá), europeo y asiático. Los usuarios sudamericanos y africanos (ilustración 3, presencia de MySpace en el mundo) se han mantenido alejados de esta red social, a pesar de contar con aplicaciones bastante atractivas, tales como el sistema de karaoke y utilización como blog.

Esto se puede deber a que su base sudamericana -lanzada en 2007- no ha calado hondo en su población ya que los usuarios de Facebook eran fieles a él debido a su interfaz y usabilidad más amigable.

Bebo es una red social que se originó en el año de 2005 en el Reino Unido y que potencia los contenidos multimedia (videos y fotografías) entre sus usuarios.

Su desarrollo se ha enfocado preferentemente en los países de habla inglesa, manteniéndose alejado de Sudamérica, aun cuando existe una versión en español del servicio.

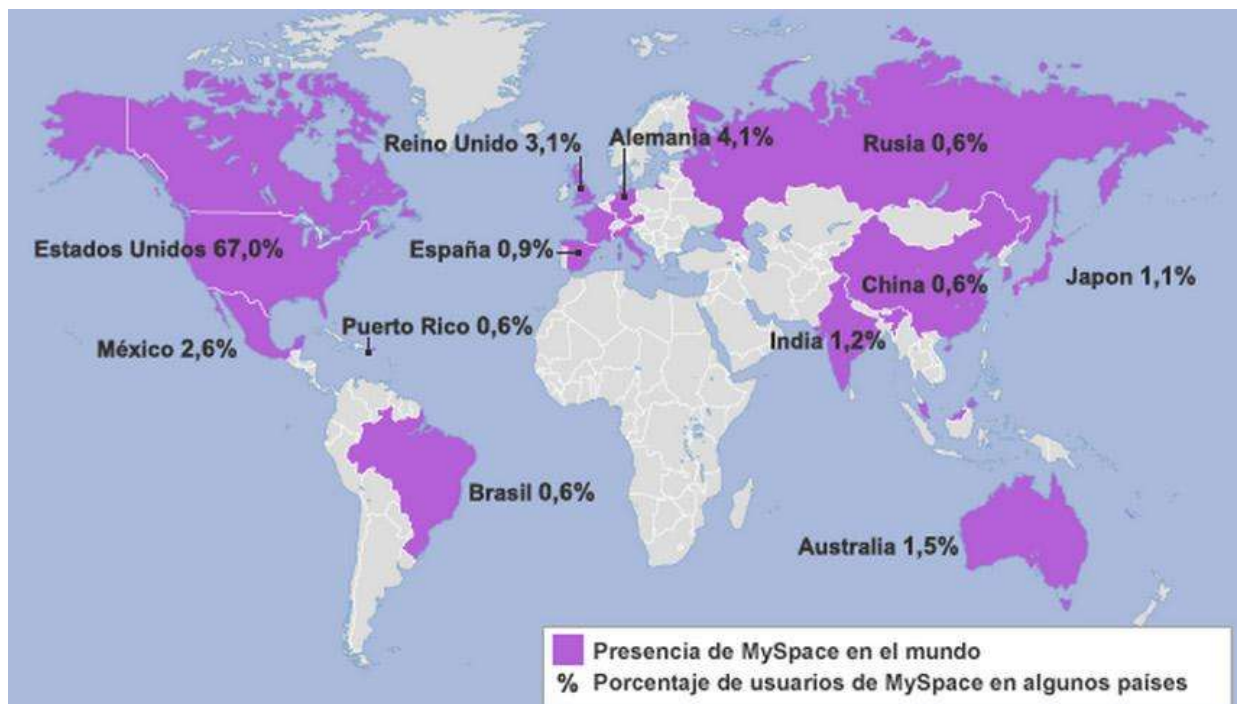


Ilustración 3. Presencia de Myspace en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)

Esta red consta de aproximadamente 42 millones de personas -muy por debajo de sus anteriores competidores-, lo cual no la hace muy popular en cuestión de región.



Sonico es una red social que apareció en el año 2007 creada por el argentino Rodrigo, Teijeiro, la cual hizo que se expandiera por casi toda América y una pequeña parte del planeta (ilustración 4, presencia de sónico en el mundo). Su rápido desarrollo lo ha llevado a poseer más de 37 millones de usuarios en poco tiempo, de los cuales el 2.1% del total es chileno.

De estas cuatro redes sociales, podemos observar como las diferentes regiones del mundo comienzan a conectarse mediante el internet, un fenómeno que no es nuevo, pero que sin embargo toma matices diferentes con este medio.

Ya no sólo se comparten conversaciones entre los usuarios, sino contenidos multimedia, apreciaciones, perspectivas e ideologías que traspasan las fronteras rápidamente y disminuyen las distancias entre el tiempo y el espacio.

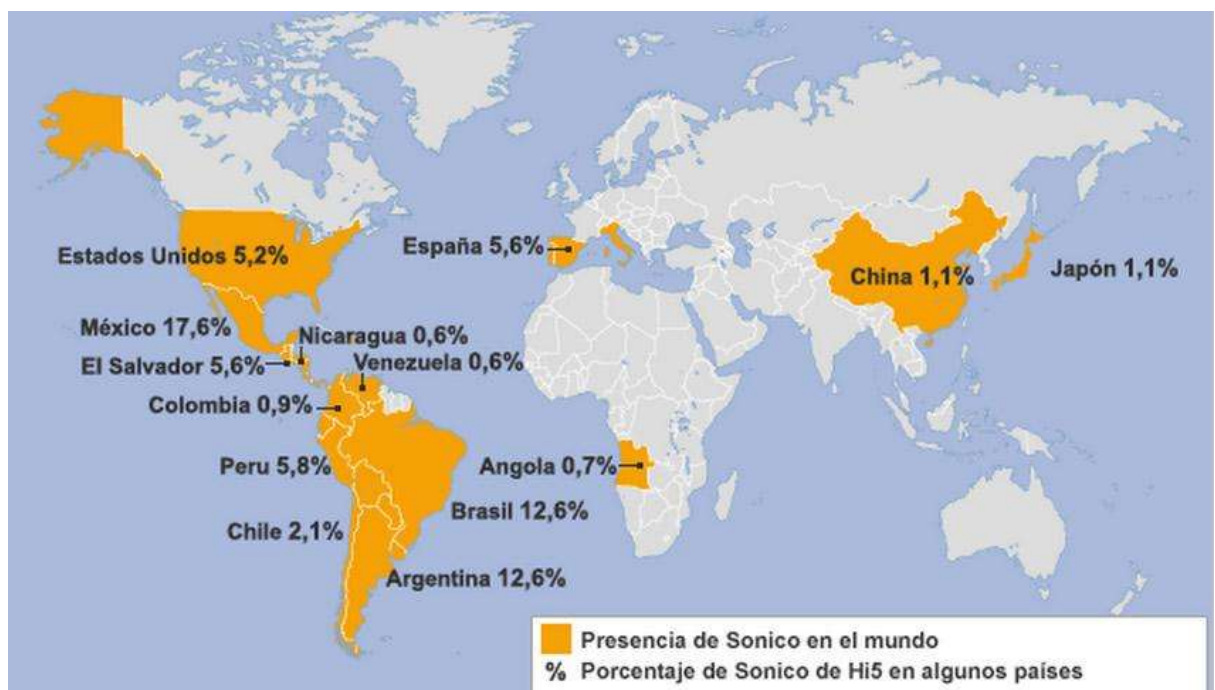


Ilustración 4. Presencia de Sonico en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)

La manera de relacionarse de las personas ha cambiado de manera rápida en los últimos años, hoy nada pasa de visita sin previo aviso por mensaje de textos SMS, por



chat, alguna red en la que se haya suscrito, pareciera ser que el término “comunicación” es sinónimo de “te mando un mensaje por cualquier vía tecnológica”.

¿Las redes sociales aportan a la real comunicación? o, por el contrario, se están transformando en una excusa para que cada vez se cultiven menos las relaciones cara a cara, al verse los gestos, la mirada. En definitiva, sí, las redes sociales son un excelente recurso para acercar a los que están lejos y no alejar a los que están cerca.

Las redes sociales bien aprovechadas pueden servir para crear comunidades donde sus miembros compartan información de común interés:

- Podemos inclusive hacer publicidad sobre nuestros perfiles.
- Desentenderse de los sitios de redes sociales nos deja en inferioridad de condiciones con otros que si los usan.
- La tecnología permitió hacer más visibles las redes sociales existentes.
- La velocidad de interconexión entre sus miembros es mucho más rápida que antes.
- Participar activamente en redes sociales, blogs, comunidades y foros aumenta la exposición de mi persona como marca.
- Entender que no se trata sólo de subir perfiles, sino de participar activamente con contenidos de valor.

“...debido al gran éxito de las redes sociales y al número de usuarios que congregan, son el foco de atracción de muchos depredadores que buscan únicamente aprovecharse de usuarios incautos e inocentes que publican información sensible que es aprovechada por los delincuentes informáticos” ²¹ (Villanueva, 2013)

²¹ <http://www.noticiasnet.mx/portal/deportes/otros-deportes/185884-deporte-line>.



Un grupo de jóvenes estudiantes de la escuela Tecnológica Fitec Bucaramanga, Santander de Colombia realizó un estudio sobre el impacto de las redes sociales arrojando los siguientes datos:

“El impacto de las redes sociales en la actualidad se basa en que el 99.9% de jóvenes y adultos que utilizan el Internet lo hacen principalmente para conectarse y mantener comunicación con otras personas ya sean conocidas o no; otra principal tendencia de utilizar las redes sociales es conseguir amigos nuevos, establecer relaciones a larga distancia, mantener contacto con familiares o amigos en distintos lugares del mundo.

Hoy en día, aquel que no pertenece al menos a una red social se considera por las demás personas en sí un inadaptado ya que esa es la moda; de cada 100 personas 98 pertenecen a alguna red social.

El uso de las redes sociales en Colombia ha crecido de una manera totalmente desenfrenada durante los últimos tiempos, atrayendo especialmente al público juvenil a usarlas, pues las redes sociales representan en la actualidad un medio de comunicación casi que obligatorio para poder encajar en una sociedad cada vez más tecnológica.

Aunque en un inicio las redes sociales en Colombia y en todo el mundo se crearon para tratar de crear un espacio virtual para mantenernos siempre en contacto con familiares, amigos y demás, en la actualidad el uso de las redes sociales se basa en el tener una segunda vida, un lugar en el cual compartir nuestros más íntimos pensamientos con muchas personas, en pocas palabras, las redes sociales podrían ser consideradas como la tan anhelada u odiada vida virtual.

El comportamiento en las redes sociales de los colombianos y de muchas personas en el planeta se basa principalmente en mostrar cada una de las diferentes actividades que realizar en su vida, compartiendo fotos de fiestas, reuniones, trabajo, etc., en



pocas palabras, el uso de las redes sociales en Colombia podría ser considerado como una especie de documento de identidad, incluso más poderoso que una cédula ya que en este tipo de lugares la persona además de ser un 'número', 'url', o 'enlace', pasa a mostrar ciertas facetas de su pensamiento y comportamiento dando un perfil mucho más amplio. Un gran impacto de las redes sociales en Colombia tiene que ver con un aspecto relacionado con el estatus social”.

Un número creciente de académicos comentaristas están cada vez más interesados en el estudio de Facebook y otras herramientas de redes sociales. Los investigadores de ciencias sociales han empezado a investigar cuál es el impacto que esto puede tener en la sociedad. Típicos artículos han investigado cuestiones como:

- Identidad
- Privacidad
- Aprendizaje
- El capital social
- Uso adolescente

Una edición especial del Diario Computer-Mediated Communications se dedicó a los estudios de los sitios de redes sociales. Incluido en este tema aparece una introducción a los sitios de la red social. Una lista de las becas académicas en estos sitios también está disponible.

Tal como lo hacen otras innovaciones tecnológicas, el uso de las redes sociales transforman los estilos de vida, cambia las prácticas y, también, crea nuevo vocabulario, pero todo esto se produce a un ritmo tan acelerado que genera confusión y desconocimiento de la usabilidad y los derechos en torno a su actividad. Muchos de los estudios que se llevan a cabo hoy en día tratan temas relacionados con la identidad, la privacidad o el uso adolescente por estas mismas razones. Una de las problemáticas que señalan los defensores de un uso responsable de las redes sociales



es que, a través de ellas, estamos expuestos. Nuestros datos se comparten y navegan por la red y, al mismo tiempo, información de todo tipo irrumpe en nuestros ordenadores sin que podamos discriminar su contenido.

Esto es especialmente preocupante en el caso de los menores de edad, cuya privacidad se ve comprometida a las prácticas en la red. Ejemplo de ello son los nuevos episodios de acoso escolar que ponen en el punto de mira el uso indebido de las redes sociales por parte de los menores y las políticas de privacidad que ofrecen las compañías. Asimismo, las redes sociales se convierten en parte de su aprendizaje social, que si bien puede ser beneficioso utilizado convenientemente, en muchos casos crea modelos alejados de la realidad generando comportamientos y actitudes que suscita problemas de autoestima y estrés, entre ellos están los relacionados con el cuidado de la imagen, los prototipos de éxito o la reputación digital.

Otro de los efectos de las redes sociales más estudiado es el poder de manifestación que poseen, en el más amplio sentido de la palabra. La inmediatez de la comunicación y transmisión de opiniones y contenido las convierte en un potente instrumento social.

Los movimientos ciudadanos se organizan a través de las redes sociales originando hechos históricos como la reciente "Primavera árabe". El capital social, analizado en innumerables ocasiones por sociólogos y antropólogos como el valor de la colaboración e intercambio entre grupos, a través de una red de relaciones, que permite el acceso a determinados recursos para el beneficio grupal e individual, cobra un nuevo significado a la luz de las modernas maneras de interrelación que producen las redes sociales. Su funcionalidad y ubicuidad tienen una repercusión compleja en la sociedad, su impacto, tanto global como local, se incrementa y desarrolla a cada minuto con nuevas utilidades que dan lugar a cambios sustanciales para la colectividad y los individuos.



La aparición de Facebook y Twitter cambió el tablero en la comunicación de emergencias y desastres. Dos especialistas internacionales plantean que los medios deben construir lazos de credibilidad sólidos para poder informar y orientar:

- Las redes sociales a lo largo de los últimos años han generado una revolución total en el mundo de las comunicaciones, obviamente impactando áreas como la educación.
- Las redes sociales se han vuelto una parte integral de nuestras vidas, quienes sienten más sus efectos probablemente son los estudiantes, actualmente 96% de los estudiantes usan Facebook.
- Las notas suben medio punto en las clases que utilizan Twitter, debido a que 75% de los estudiantes desean colaborar en línea.
- Uno de tres estudiantes utilizaban las redes sociales con fines educativos”.

Como conclusión podemos decir que el impacto de las redes sociales es un fenómeno que ha sorprendido a la sociedad ya que nos hemos dado cuenta que son capaces de derrocar gobiernos como es el caso del Presidente Mubarak en Egipto donde todo el mundo participó “sin tener conciencia de hacerlo” ya que por medio de las redes sociales se publicaron sobre los atropellos e injusticias que sufrían los ciudadanos de ese país por el gobierno de Mubarak.

Las redes sociales también permiten hacer público entre millones y millones de personas imágenes o vídeos que sacuden algo dentro de nosotros que nos provocan sentimientos de tristeza, dolor, angustia, impotencia, enojo, etc.

También sabemos que han permitido denunciar abusos que se cometen alrededor del mundo donde poco se sabe de estos atropellos porque no se transmiten en los principales noticieros de los países o si son transmitidos únicamente tienen impacto de manera local. Cuando se publica una información en cualquier red social es cuestión de



minutos para que alguien ya esté compartiendo el contenido con sus “amigos”, llegando la información a miles de personas en menos de 1 hora.

En todos los países del mundo a excepción de los países comunistas o socialistas como “China, Cuba, Venezuela, entre otros”, se conoce que las redes sociales pueden atentar contra la seguridad nacional de sus países o la seguridad de estos Presidentes ya que cuando una nota o imagen se hace viral en las redes sociales pueden hacer mucho daño a nivel político y social.

Muchos países del Continente americano prestan mucha atención a lo que suceda en las redes sociales “Facebook, Twitter” ya sea para descalificar a alguien o para glorificar a una persona o instituto.

No es raro de dentro de unos años se incluyan en las escuelas algún tema relacionado a las redes sociales como materia básica fundamental que deben conocer todos los alumnos.

LAS REDES SOCIALES Y EL MARKETING

En México la gestión de perfiles en redes sociales dentro de las estrategias de mercadeo de las empresas mantiene una penetración del 70 por ciento, con lo que se coloca como la primera actividad más frecuente dentro de las acciones de marketing digital por parte de las empresas, por encima del e-mail marketing (68 por ciento) y la publicidad en redes sociales (68 por ciento), según estimaciones de la Asociación mexicana de Internet AMIPCI ²² (VP Investigación de Mercados , 2013)

Así, las firmas comerciales en nuestro país encuentran en las redes sociales un lugar ideal para estar más cerca de sus consumidores y ofrecer un valor agregado que los

²² Asociación mexicana de Internet AMIPCI. agosto 2012.



coloque por encima de la competencia, mediante acciones y atenciones cada vez más personalizadas.

De acuerdo con Ernesto Nava y Lara, subdirector de mercadotecnia digital de Aeroméxico, “las redes sociales toman un papel importante dentro de Marketing ya que existe una comunicación bidireccional con los usuarios, donde podemos llegar a entender su comportamiento y necesidades, con la finalidad de hacer un estrategia general y comunicación enfocada a diferentes segmentos”.

Pensar en involucrar las redes sociales en la estrategia de marketing de las empresas es cada día más común de lo que se piensa. Desde hace algunos años hemos podido notar, como esta tendencia ha venido a desplazar en prioridad (aún no ha sustituir) a muchos de los medios tradicionales, debido a diversidad de aspectos, pero entre los más relevantes podemos mencionar, mayor efectividad, mejores resultados, a costos menores.

Inicialmente las redes sociales fueron percibidas como una oportunidad para dispersar de manera rápida y casi sin costo, nuestros mensajes mercadológicos a la red de contactos. Cada vez más, esta percepción está siendo ampliada a nuevos horizontes, todos sabemos que “no hay nada gratis”, así que si queremos algo verdaderamente eficaz y profesional, debemos hacer a un lado el concepto “gratis” y pensar en el social media marketing, como una actividad que nos permitirá acercarnos a nuevos clientes y establecer relaciones más cercanas con los clientes actuales.

Partiendo de este punto, podemos visualizar toda una nueva gama de oportunidades para aprovechar la potencialidad de las redes sociales, desarrollar y optimizar las relaciones con los clientes, “escuchar la voz del mercado”, captar y analizar lo que ellos opinan sobre la empresa, la competencia o determinado producto, conocer sus gustos y preferencias, etc. Facebook, Twitter y otras comunidades en línea generan



cada minuto toneladas de información, de las cuales se pueden aprovechar alguna parte, si y sólo si, contamos con la estructura, el conocimiento y la estrategia necesaria.

Para lograr que estos elementos realmente se vean reflejados en beneficios para algún negocio ya no basta con conectarse eventualmente a la red, postear algunos comentarios o responder preguntas e invitaciones. Necesitamos desarrollar un verdadero plan de trabajo, que defina claramente los objetivos, la estrategia y los recursos con los que contamos, se incluye a las personas con la preparación, la disposición y la supervisión necesarias, así como también definir como captamos, almacenamos y aprovechamos dicha información, de tal manera que todo esto nos permita lograr las metas que nos hemos propuesto.

También como dice Walter Estupinian debemos tener presente que las redes sociales “no son una plataforma publicitaria” como muchos confunden, son “una plataforma para socializar”²³ es decir, para interactuar con otras personas, donde utilizando las técnicas adecuadas y el tacto necesario, podremos obtener la información que necesitamos para enriquecer los perfiles de nuestros clientes o alimentar nuestra base de datos de prospectos, con información sumamente valiosa, la cual posteriormente será toda una mina de datos cuando queramos desarrollar cualquier esfuerzo de marketing, pudiendo segmentar la información a tal extremo de contar con datos sobre sexo, demografía, profesiones, gustos, regionalización, tendencias y mucho más, convirtiéndose en un poderoso medio de consulta para todos los que toman decisiones importantes dentro de la empresa, un verdadero sistema de manejo de relación con clientes (Estupinian, 2014).

Las redes sociales constituyen la ventanilla única de acceso al usuario y una barrera de acceso a todo aquel servicio o información externa a la red social favorita del usuario ya que el usuario tiende a utilizar los servicios de las redes sociales frente a otros servicios externos. Prueba de ello es que existen servicios ofertados en redes sociales

²³ *Walter Estupinian, consultor especialista en Internet Marketing & SEO para "xtrategico internet marketing"*



cuyo gran porcentaje de accesos se realiza a través de las redes sociales, como Facebook, a pesar de ofrecer canales propios incluso con mayores funcionalidades.

El reto para las entidades actuales consiste básicamente en “ofrecer los productos adecuados para el cliente adecuado en el momento y poder dirigir un programa en particular o un producto que sólo las cuentas que cumplan con nuestros criterios”.

El retorno de las inversiones en social business va más allá de las campañas publicitarias y promocionales en redes sociales. Social business abarca mucho más, llega a todos los procesos de las organizaciones, tanto internos como externos, sin embargo, estar en redes sociales es algo muy diferente a comprar un espacio promocional o banners. Tampoco consiste en tener una página corporativa en Facebook o tener un community manager; más de la mitad de los bancos que abrieron cuenta en Facebook o Twitter hace más de un año ya la han cerrado o la tienen totalmente inactiva debido a que no ofrecen ningún servicio a sus usuarios. Estar en redes sociales requiere, antes que nada, una actitud comunicadora hacia empleados, clientes e inversores.

La complejidad de las ofertas puede requerir un equipo de analistas, de ingenieros financieros y de programadores para trabajar durante días o incluso semanas para desarrollar el modelo de fijación de precios adecuado. Un error de diseño puede costar a la institución millones de dólares, por lo que la precisión y la coherencia de las estrategias de fijación de precios son fundamentales.

“...los objetivos de la mercadotecnia de medios sociales serán diferentes para cada empresa y organización, sin embargo la mayoría abarca de alguna manera la forma de mercadotecnia viral para crear una idea, posicionar una marca, incrementar la visibilidad e incluso vender un producto” ²⁴ (Social Media Marketing, 2014)

²⁴ <http://www.nticmaster.com/socialmediamarketing.html>



Con un repositorio de datos y tecnología de extracción de última generación tecnológica (paradigma de BigData), se está recreando la sensación de intimidad con el cliente lo que permite a las empresas devolver un valor añadido importante a su estrategia de fidelidad y competitividad ante el exterior.

Otro reto a considerar es la comprensión de la información de la cuenta (lo que explica qué tienen, su situación actual), junto con otros datos demográficos (dónde vive el cliente, etc.) y la explicación de los comportamientos de los clientes a la hora de adquirir tal o cual servicio. El envío de información a los clientes que tienen más probabilidades de estar interesados es vital hoy en día. Para ello, se necesita adquirir o completar el conocimiento sobre campañas pasadas, o éxito en determinados productos, en base a saber, por ejemplo, cuántos clientes en la última campaña utilizaron, perfiles de interés, o las pasarelas ofertadas. Este tipo de análisis permite reducir los costes de comercialización y centrarse más en la inversión de la campaña sobre clientes específicos para aumentar las tasas de respuesta.

Actualmente, los almacenes de datos (DatawareHouse) son tan vastos que los métodos tradicionales de análisis no funcionan. “Para algunos clientes, tenemos cerca de 300 atributos diferentes. Con algunas técnicas, sólo se pueden analizar 20 a la vez y no importa qué 20 se elijan, puesto que estás dejando de lado algo potencialmente importante.”(Dyke Garrison) (admin, 2011).

Pero además y con una importancia en crecimiento exponencial, la información “subjetiva” que los usuarios van documentando en las redes sociales, no se está teniendo en cuenta como entrada de datos a los procesos de segmentación y es, precisamente, en estas fuentes de información, en dónde primero los usuarios actuales denotan su situación, tanto anímica, económica, laboral, personal y relacional.

Hay una necesidad de identificar los segmentos de mercado de valor, pero es sólo el comienzo. Para cada mercado, se pueden ofrecer una gran variedad de paquetes de



productos individualizados por las cuotas de ajustar, las características y tipos de interés. Si unimos esto con el número potencial de comercialización de los mensajes entregados a través de numerosos canales en diferentes puntos en el tiempo el resultado es un número enorme de posibles estrategias para llegar a los clientes rentables.

Como ocurre con muchos otros sectores que han mejorado sus tasas de respuesta a campañas de marketing directo, se utiliza la técnica de minería de datos para aumentar los ingresos de los segmentos objetivo, aumentar su cuota de cartera, aumentar la retención, la productividad de ventas incremento de la fuerza y el uso de los canales de distribución alternativos.

Hay una tendencia a la comercialización, dentro de muchas organizaciones en, al menos, dos departamentos, gestión de productos y operaciones. Si bien se intentan buscar nuevas necesidades y grupos de afinidad basados en un mercado cada vez más fragmentado, los intentos de ejecutar campañas de manera rentable al tiempo que intenta reducir el riesgo y aumentar la precisión del medio utilizado van en aumento.

Los gestores de productos y operaciones están interesados en:

- Entender lo que beneficia a los clientes, tratar de obtener información de los productos que compran hoy en día y van a querer comprar mañana.
- Entender qué modelos pueden ser creados para identificar a los clientes con propensión a comprar y lo que provoca el fracaso de ciertas campañas.
- Saber qué segmentos son sensibles a los precios para definir el esquema de precios que debe aplicarse.
- Los modelos de uso de construcción de canales que pueden predecir el canal favorece más las relaciones actuales y la oferta de nuevos servicios y productos.



- Realizar actividades a los clientes con el mensaje correcto y permitir un diálogo interactivo en su caso.

Para todos estos objetivos, se utilizan una serie de técnicas de Inteligencia Artificial, como lo son:

- Anotaciones Semánticas
- El concepto de “anotación” trata de unir los nombres, atributos, comentarios, descripciones, a un documento o a una parte seleccionada de un texto, proporcionando información adicional (metadatos) sobre una pieza de datos existentes. Es la base para el análisis de la información no estructurada (fuente principal del conocimiento en redes sociales) y que una vez tratada y filtrada, nos permitirá, por medios de aprendizaje automático y segmentación de intereses, poder realizar decisiones en tiempo real sobre dicho conocimiento.

Minería Web

Según Hernández et al. (2005) Etziony (1996) definió la minería Web como el uso de técnicas de minería de datos para descubrir y extraer información automáticamente desde la Word Wide Web utilizando para ello herramientas de minería Web que analizan y procesan los datos de la Web con el fin de producir información significativa. Debido a que los contenidos de Internet se componen de varios tipos de datos, como el texto, imagen, vídeo, metadatos o los enlaces, investigaciones recientes usan el término Multimedia Data Mining (Minería de Datos Multimedia) como una forma de describir la minería Web para tratar ese tipo de información (Zaiane, 1998).

Los accesos totales por dominio, horarios de accesos más frecuentes y visitas por día, entre otros datos, son registrados por herramientas estadísticas que complementan todo el proceso de análisis de la minería de datos. Para lograrlo la minería web se descompone en las siguientes tareas:



- a) Descubrimiento de recursos: localización de documentos relevantes o no de la red. Ésta es la función de los índices buscadores (que extraen contenido basándose en palabras, zonas del documento, idioma) y de los índices temáticos (que clasifican los documentos).
- b) Extracción de información: extracción de determinada información a partir de un documento, independientemente de su formato (HTML, XML, texto, etc.).
- c) Generalización: descubrimiento de patrones generales a partir de sitios web individuales (agrupamiento de documentos o clustering, asociaciones entre documentos).
- d) Análisis, validación e interpretación de los patrones.

Por lo tanto la minería web utiliza las técnicas de la minería de datos para descubrir automáticamente los documentos y servicios de la web y extraer información de ellos, información que implica distintos tipos de datos: texto, semi-estructurado, imágenes, audio, entre otros. Así el ámbito de acción intenta involucra problemas que permitan entender mejor la Web, el cómo aprovechar la información que contiene y facilitar el acceso a ella, así lo expresa en la conferencia “V Jornadas Imaginática: La informática del futuro” el profesor de la Universidad de Sevilla José C. Riquelme ²⁵ (Krall, 2013).

Debido a la creciente cantidad de información que se almacena actualmente, se hace necesario el uso de motores de búsqueda que registre dicha información y nos permitan acceder a ella de un modo rápido y directo. Las técnicas que tradicionalmente se han utilizado en los motores de búsqueda de Internet se están comenzando a aplicar para indexar la información de servidores o equipos locales con grandes volúmenes de datos.

La minería de textos puede discernir los patrones que tienen un valor comercial significativo. Las empresas pueden utilizar la minería de textos para encontrar las tendencias generales en su tesoro de informes de error o de quejas de los clientes. Por

²⁵ “V Jornadas Imaginática: La informática del futuro” por José C. Riquelme.



ejemplo, la minería de textos puede comprender la diferencia de intención entre el “yo te lo pagaré”, “no voy a pagar”, “he pagado” y generar una propensión al pago de puntuación – que, a su vez, pueden ser tratados estadísticamente. Otro ejemplo, si un cliente dice: “no puedo pagar porque un árbol cayó sobre mi casa”, es evidente que no es una “desgracia”, sino más bien una oportunidad de ventas para un préstamo hipotecario.

Ya son muchas las empresas que han abierto un canal en Twitter o en Facebook u otras redes sociales. Algunas lo han hecho a regañadientes y sólo porque hay millones de usuarios en estos sitios. Y también todavía se sorprenden de cómo Wikipedia, una enciclopedia surgida de la “inteligencia colectiva”, ha llegado a superar a otros grandes proyectos sustentados por empresas como Microsoft u otras instituciones de prestigio. Son pasos obligados para integrarse en una nueva cultura digital, aunque sea con reservas²⁶ (Molina Felix, 2002).

Actualmente, se sabe que las preferencias de los usuarios cercanos a los círculos de preferencia de otros usuarios es más efectiva que cualquier campaña de marketing o de campaña, “el boca a boca” digital es una fuente imprescindible de contacto y persuasión y que no es utilizada por el sector bancario en sus gestiones de acercamiento a sus clientes.

Para que este conocimiento distribuido por las redes sociales sea correctamente detectado y procesado, se necesita profundizar en las siguientes tecnologías o técnicas de procesado:

Social Network Analysis

Las denominadas “Redes Sociales” son las herramientas tecnológicas que permiten compartir y discutir los usuarios de la información. La mayoría de medios de comunicación social son aplicaciones basadas en Internet que manejan información

²⁶ Data mining: tortutando a los datos hasta que confiesen” (2001) *Luis Carlos Molina Félix* Coordinador del programa de Data mining (UOC)



textual, como los blogs (Blogger, WordPress), microbloggin (Twitter, Pownce), wikis (Wikipedia), foros o redes sociales (Facebook, MySpace, Linkedin). Pero también existen otros medios de comunicación social las aplicaciones de Internet donde los usuarios comparten más que el texto, como herramientas para compartir fotos (Flickr, Picasa), compartir vídeos (YouTube, Vimeo), livecasting (Ustream), o de audio y compartir música (last.fm, ccMixter, Freesound). Más recientes Medios de Comunicación Social incluye los mundos virtuales (Second Life), juegos en línea (World of Warcraft, Warhammer Online), el intercambio de juego (Miniclip.com) y Mobile Social Media como Nomad Redes Sociales donde los usuarios comparten su posición actual en el mundo real.

Los medios de comunicación social han sido capaces de cambiar la forma en que la información se crea y se consume. Al principio, la información se generó por una persona y fue “consumida” por mucha gente, pero ahora la información es generada por muchas personas y consumida a su vez por muchas otras personas, modificando las necesidades de acceso a la información y la gestión. Es también notable que los medios de comunicación social manejan grandes cantidades de datos sobre los usuarios: Facebook y MySpace pueden gestionar entre 100 y 150 millones de usuarios, se calcula que se generan 1 millón de entradas en blogs cada día, un microbloggin como Twitter genera 3 millones de mensajes cada día Youtube gestiona más de 150,000 millones de videos, etc.).

En este contexto, los negocios digitales comienzan a integrar sus servicios de promoción, publicidad y venta en las redes sociales de un modo proactivo, en vez de dejar que sea el cliente potencial quién se acerque al portal específico, como seguían las pautas del comercio electrónico hasta hace pocos meses. Y aquí nos encontramos con el primer reto, la medición de los impactos de las redes sociales sobre el mercado. Principalmente, porque se ha demostrado que esta medición no sólo debe ser analítica, sino que existe una variable poco cuantificable, que se ha venido a denominar “verdad del cliente” o “medición del sentimiento”, que marca la tendencia de cómo los medios



de comunicación tradicionales (online / offline), influyen (o son influidos por) las fuentes de medios de comunicación social – algo que ninguno de los proveedores de BI actuales ha tratado de solucionar.

El fracaso de ciertas métricas como Buzzmetrics, Cymfony, Biz360 se ha debido principalmente a esta razón. Para explorar las posibilidades de negocio, estudios recientes están valorando lo que llaman “la voz de la comunidad social” sobre un tema determinado. Si tenemos en cuenta que, según Nielsen Online, el 67 por ciento de los internautas a nivel mundial usan redes sociales como Facebook, Twitter y LinkedIn ya sea con fines personales o profesionales, podemos darnos cuenta del importante volumen de información sobre clientes y usuarios Potenciales que estas redes atesoran.

Un usuario que tenga su perfil configurado como “público” en cualquiera de estas redes, estará permitiendo explícitamente que sus contactos, sus datos personales e incluso sus conversaciones en la red estén a disposición de cualquier empresa interesada en ello.

Como resultado, está surgiendo una nueva tendencia denominada SNA (Social Network Analysis), cuya función es la de analizar, mapear, comprender y medir las intenciones e interacciones de las personas a través de las Redes Sociales, dando respuesta a preguntas como ¿Quiénes son las personas clave en una red? ¿Qué están diciendo? ¿Qué nivel de correlación existe entre ellos? ¿Qué están buscando? ¿Qué dicen acerca de mí?

Este crecimiento ha puesto al cliente en una posición más fuerte. Cualquiera puede tener voz y todos esperan respuestas “humanas” casi en tiempo real. Las organizaciones que están operando sin métricas mejoradas del valor del cliente están contratando personal para monitorizar y responder virtualmente a todo, lo que dificulta escalar, no sólo por los volúmenes totales de actividad, sino también por el riesgo de



tener respuestas inconsistentes o personal que no está entrenado en el arte de mitigar los riesgos. Los responsables de marketing reconocen que tratadas correctamente, estas interacciones pueden hacer crecer el negocio, volviéndose críticas a la hora de defender y mejorar tanto la experiencia del cliente como la relevancia.

Los humanos somos por esencia seres sociales, en todos los ámbitos y esta parte de nuestra naturaleza la estamos traspasando de forma natural a los entornos digitales, de una forma más o menos ordenada. Este traspaso implica que estamos reproduciendo comportamientos reales en entornos virtuales, construyendo grupos de contacto, relacionales, de amistad y de interés, como un impulso propio e imparable. Y al igual que en el mundo real, estamos trasladando información, conocimiento, registrando estados y lazos situacionales y emocionales, que al fin y al cabo, “trazan” nuestro día a día en dichos entornos. Y esta información es accesible, pública y trazable, con lo que, al igual que en el mundo real, existe una capa social, comercial y de negocio muy basada en el contacto personal, físico y gestual: “estrechar la mano es cerrar un negocio, pero los amigos de mis amigos son mis amigos y tienen preferencia”. Y en el mundo virtual, contenido en nuestros dispositivos móviles constantemente, está ocurriendo algo similar.



EL FUTURO DE LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales hoy en día ya no son únicamente un canal de esparcimiento en el que los internautas invierten una parte importante de su tiempo en línea.

Además de ser para las marcas importantes canales y plataformas publicitarias, son medios de comunicación consolidados que reinventan diversas disciplinas como el periodismo y la mercadotecnia, por ejemplo:

La evolución de estas plataformas en el futuro inmediato implicará nuevas formas de relación entre las marcas y los consumidores, en donde las redes sociales no sólo serán un canal de contacto sino un medio importante en los diferentes procesos de compra-venta.

Al respecto compartimos tres interesantes estadísticas de eMarketer ²⁷ (Gonzalez, 2013) que revelan el futuro próximo de las redes sociales:

1. 2.55 mil millones de usuarios de redes sociales en el mundo
 - a) Un reciente informe de eMarketer asegura que para el cierre de este año una de cada cuatro personas en el mundo será usuaria de redes sociales, con lo que la cifra de usuarios de estas plataformas alcanzará los 1.73 mil millones. Para el 2017 se espera que esta cifra alcance los de internautas con crecimientos anuales que van del 13.4 por ciento al 7.5 por ciento anual.
2. 288 millones de usuarios de redes sociales en América Latina
 - a. La fuente anterior también indica que en América Latina el número de usuarios de redes sociales se incrementará en cerca de 100 millones para 2017, con lo que se llegaría a un total de 288 millones de personas

²⁷ <http://www.merca20.com/5-estadisticas-el-futuro-de-las-redes-sociales/>



inscritas en estas plataformas. Para este año, se espera que los internautas que usan redes sociales en la región alcance los 196 millones

3. Este año por publicidad en internet crecerá un 14.8% respecto al anterior representando el 2.3% de la inversión total en medios publicitarios.

a) eMarketer estima que el volumen de facturación de la publicidad digital a nivel global este 2014, sea de 137.3 mil millones de dólares, una cifra que continuará creciendo en los próximos cuatro años aunque en un ritmo más moderado hasta superar los 200 mil millones de dólares en 2018.

Redes sociales como punto de venta

Estimaciones de Moontoast aseguran que el 70 por ciento de los usuarios activos en redes sociales han realizado por lo menos una compra a través de la web, por lo las oportunidades para generar negocios mediante estas plataformas tendrá un importante crecimiento.

La misma fuente asegura que para el 2015, el 50 por ciento del comercio electrónico online provendrá de redes sociales.

Redes sociales corporativas

La rápida opción de la nube por parte de grandes empresas, motivará el desarrollo de redes sociales corporativas que competirán con el e-mail como principal medio de comunicación dentro de las compañías.

Datos de Forrester Research indican que el negocio mundial de software para crear y gestionar redes sociales corporativas crecerá un 61% anual hasta facturar 6,400 millones de dólares en 2016.



Hay también quienes piensan que las redes sociales podrán apoyar a la literatura como es el caso del escritor brasileño Paulo Coelho, autor de El alquimista, dijo que las redes sociales son “otra manera para que el escritor se comunique con el público”.

En entrevista con Andrés Oppenheimer, Coelho dijo que antes, durante varias horas, firmaba apenas dos centenares de libros y por tanto podía interactuar con esa cantidad de personas, pero que ahora a través de Twitter y Facebook tiene “la posibilidad de conectarse más con los lectores”.

El escritor cuenta con más 14 millones de seguidores en Facebook y casi 9 millones en Twitter.

Según el Coelho, las redes sociales son el futuro de la literatura y Twitter es un arte ya que “en 140 caracteres se tiene que pasar toda una idea y eso en este momento ayuda muchísimo al escritor a sintetizar sus ideas”.

Coelho señaló que en sus libros siempre ha intentado ser muy directo sin ser superficial, pero con el ejercicio de Twitter ha conseguido sintetizar aún más. “En las redes sociales tienes que tener contenido y la forma es secundaria”, dijo.

San Francisco, EU.- Michael Liedtke dice que “Cuando nuestros dispositivos conectados con Internet y los equipos electrodomésticos aprendan a comunicarse unos con otros, Google quiere estar en el centro de esa conversación.

A este futuro todavía le faltan algunos años, pero Google se prepara con su adquisición en 3.200 millones de dólares de Nest Labs, fabricante de termostatos y detectores de humo de alta tecnología” ²⁸ (admin, 2014).



Recientemente la sorpresiva transacción anunciada de Google Inc. acerca de las diversas herramientas para crear un centro de control digital para las viviendas alertó a más de uno sobre el futuro de la inteligencia artificial. Es un mundo de tostadoras y teteras conectadas por redes, la llamada "Internet de las cosas" que seguramente cambiará la forma en que funciona la sociedad, dicen expertos, de la misma forma que los teléfonos multiuso han hecho en los siete años desde que Apple Inc. presentó el iPhone.

La firma de investigaciones Gartner Inc. espera que más de 26,000 millones de objetos estén conectados con Internet en 2020, cifra que no incluye las computadoras personales, teléfonos multiuso o tabletas. Eso sería un aumento de casi 30 veces en comparación con aproximadamente 900 millones de cosas conectadas con Internet en 2009.

Google se estableció como participante clave en los teléfonos multiuso con la presentación en 2008 de Android, un sistema operativo gratis que funciona en más dispositivos móviles que cualquier otro software. Ahora la compañía se prepara para la llegada del hogar digital con ayuda de Nest Labs, una compañía de 300 empleados fundada en Palo Alto, California en 2004. Su fundador, Tony Fadell, es un veterano de Apple que ayudó a diseñar el iPod y el iPhone.

Sin importar la influencia de los teléfonos inteligentes, su papel en entender los hábitos y preferencias de la gente pudiera ser eclipsado una vez que todo en la casa tenga un procesador informático y esté conectado con Internet.

"Google compró Nest para aprender sobre este mundo en que cada vez más información será accesible por computadoras", dijo Frank Gillett, analista de la firma de investigaciones Forrester Research.



Nest Labs se ganó rápidamente la admiración de los amantes de los dispositivos electrónicos con la presentación en 2011 de un termostato conectado con Internet que aprende a enfriar o calentar una vivienda para satisfacer la necesidad de sus habitantes. El año pasado, la empresa debutó un detector de humo y dióxido de carbono equipado con tecnología de voz y la capacidad de comunicarse con el termostato. Nest no ha dicho cuántos aparatos ha vendido, pero los analistas opinan que están en una pequeña fracción de las viviendas del país. Los productos sólo se ofrecen en Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido.

Google no ha revelado sus planes con Nest, pero los analistas anticipan toda una línea de productos del hogar conectados con Internet llegarán a países de todo el mundo. Una de las primeras cosas a tener en cuenta es que, al ritmo actual de cambios en las distintas redes sociales y la aparición de nuevas iniciativas con cierto éxito, es prácticamente imposible señalar qué pasará no ya dentro de unos años, sino dentro de unos meses.

Plataformas como Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn Youtube, Pinterest o Instagram nos sorprenden prácticamente cada día con nuevas opciones o funcionalidades y la presión de los inversores por obtener una rentabilidad económica también está contribuyendo a acelerar la velocidad de los cambios, con el objetivo de convertirse en la favorita de los usuarios o mantener ese estatus.

Actualmente vivimos en la cresta de la ola en lo que a redes sociales se refiere. Todas las empresas quieren tener presencia y las tareas de community management ocupan el 90% del trabajo de un periodista que trabaje para una empresa o de las agencias. En muchos casos han desaparecido casi por completo las tareas de comunicación tradicionales y en este contexto es difícil imaginarse un futuro sin redes sociales.

Forbes reportó el año pasado que Google+ es la segunda plataforma con más usuarios activos mensualmente (343 millones a nivel mundial), sólo por debajo de Facebook.



¿Cuáles son las fuentes de este crecimiento gradual y algo inesperado? El enfoque de Google en los mercados locales y la integración de esta red con el resto de sus servicios. G+ es ya un elemento necesario para optimizar el posicionamiento de un sitio web en motores de búsqueda (SEO), también es el lugar apropiado para que las personas en una ciudad encuentren y califiquen un negocio, ahora que las locales han desaparecido. Si a eso sumamos servicios como Authorship, el respaldo automático de las imágenes de tu Smartphone o la personalización de las búsquedas, queda claro que Google+ sigue vivo y debe integrarse a la estrategia digital de cualquier marca.

Forbes también señala que Myspace (antes MySpace) regresará de la tumba este año. Con una inversión millonaria y múltiples esfuerzos de re-branding –anunciados por todos lados–, se dice que la red (ahora especializada en música) recuperará una parte de su relevancia. Sin embargo algunos expertos se encuentran escépticos sobre el renacer de Myspace. Después de todo, su makeover no parece ofrecer algo lo suficientemente novedoso o atractivo para los usuarios de otras plataformas similares²⁹ (Vázquez, 2014).

USUARIOS DE INTERNET Y LAS REDES SOCIALES

Una de las unidades de análisis que fueron consideradas en el Estudio Hábitos de los usuarios de Internet en México, realizado por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), como en el Estudio 2012 de percepciones y hábitos de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas, investigación realizada por Proyecto Internet del Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México-World Internet Project México (WIP-México), fueron las actividades que realizan en línea los usuarios de Internet en México.

²⁹ Alberto Vázquez Loaiza *social media en 2014*.



Ambos estudios consideraron las siguientes opciones: enviar y recibir correos electrónicos, participación en redes sociales, enviar y recibir mensajes instantáneos, realizar determinadas actividades en los blogs.

Según los resultados que arrojaron ambos estudios -el de AMIPCI fue dado a conocer mayo y el del WIP-México en el mes de octubre-, la principal actividad en línea de los usuarios de Internet en México es enviar y recibir correos electrónicos (80 por ciento según el estudio de la AMIPCI y 87 por ciento en el estudio del WIP-México).

En años recientes, el correo electrónico ha venido perdiendo terreno frente a determinadas plataformas interactivas que también permiten enviar y recibir mensajes - Twitter, por ejemplo-. El uso del correo electrónico -en sentido estricto- se mantiene en personas de mayor edad (32 años en adelante). En cambio, la circulación de mensajes a través de Twitter es una de las prácticas comunicativas preferidas por personas más jóvenes.

Los usuarios de Internet en México consideran la participación en redes sociales como la segunda actividad más importante en línea y en ello también coinciden los citados estudios (77 por ciento la AMIPCI, 86 por ciento según el estudio realizado por el WIP-México). En los próximos años la participación en redes sociales seguramente se convertirá en la principal actividad en línea de los usuarios de Internet en México.

Los citados estudios difieren al identificar cuál es la tercera actividad en línea de los usuarios de Internet en México, según orden de importancia. Mientras que el estudio de la AMIPCI considera la búsqueda de información (71 por ciento), en el estudio realizado por WIP-México, la tercera actividad en orden de importancia es enviar y recibir mensajes instantáneos (64 por ciento). Esa misma actividad es considerada como la cuarta en orden de importancia en el estudio de la AMIPCI (55 por ciento).



Ambos estudios coincidieron también en preguntar a los usuarios de Internet en México por las actividades realizadas en blogs (AMIPCI, 17 por ciento y WIP México 41 por ciento). En cuanto a las actividades realizadas a través de blogs, la diferencia en los resultados que presentaron ambos estudios efectivamente resulta significativa: 24 por ciento.

Mientras en el estudio de la AMIPCI se omitió preguntar por la participación en foros y la telefonía por Internet, en el estudio del WIP-México se omitió considerar la búsqueda de información, las operaciones de banca en línea, comprar en línea, acceder y mantener sitios web.

Esta es la relación de las restantes actividades en línea que fueron consideradas en el estudio de la AMIPCI y los porcentajes respectivos: operaciones de banca en línea (55%), comprar en línea (29%), búsqueda de empleo (18%), acceder y mantener sitios web (16%), encuentros en línea -buscar pareja, por ejemplo- (7%), otras actividades (11%).

En cambio en el estudio realizado por el WIP-México fueron consideradas las siguientes actividades en línea, omitidas en el estudio de la AMIPCI: chatear en foros (43 por ciento) y realizar llamadas telefónicas a través de Internet (41 por ciento).

El significativo incremento que en años recientes ha observado el uso de la telefonía por Internet, seguramente ha incidido en las nuevas prácticas de comercialización de las compañías dedicadas a la prestación de servicios de telefonía celular, las cuales han eliminado en sus planes el acceso ilimitado a Internet.

En cifras recientes, los usuarios de internet en México contabilizan 47.2 millones, de los cuales 86% indican ser ciudadanos de las redes sociales. La incursión del internauta en plataformas de comunidades puede contribuir a la satisfacción de derechos



fundamentales, como el derecho a la información y la libertad de expresión; así como contribuir a su integración en la sociedad del conocimiento.

Perfil del usuario de redes sociales

El usuario de redes sociales en México pertenece mayoritariamente al rango entre 16 y 35 años, representando el 79.4% del total de internautas suscritos a alguna red social, a la vez que son los que más veces al día acceden a estos sitios. En términos de la distribución sociodemográfica, el acceso a redes sociales se muestra neutral al género ya que mujeres y hombres cuentan con acceso equitativo. A pesar de que en México los servicios de banda ancha tienen una limitada asequibilidad entre la población, una vez que se cuenta con acceso, el uso de las redes sociales es neutral al nivel de ingresos.

En cuanto a los medios predilectos para el acceso a redes sociales se encuentran; en primer lugar, la computadora personal, con 9 de cada 10 accesos, el usuario se vale de este medio para comunicarse, que resulta una ser una de las principales actividades.

En tanto, la creciente adopción de dispositivos móviles, como Smartphone y tabletas, los posiciona en segundo lugar entre los principales medios de acceso y 46% de los usuarios revelan acceder por esta vía. Otros medios con menor participación son los dispositivos MP3 y las consolas de videojuegos, cuya incorporación de conectividad les otorga una participación de 3% y 2% respectivamente.

Principales redes sociales en México

Las redes sociales más utilizadas en México se concentran en cuatro plataformas principalmente: Facebook, Twitter, Google+, Hi5 y MySpace. Facebook concentra el 58% de los registros de redes sociales en el país y 96% de los internautas se encuentran suscritos a la red. El alto crecimiento en las suscripciones concede una participación de mercado a la plataforma de microbloggin Twitter con 24%, convirtiéndose en la segunda red con más cuentas en México. A pesar de la imperante



adopción de otros servicios de Google, su red social Google+ no ha encontrado tanta popularidad como otras; México no es la excepción, puesto que alcanza una cuota de 6%. Finalmente la plataforma Hi5, continúa en la sombra de otras redes, contando con 4% de los registros.

También Alberto Aguilar, colaborador de AMIPCI comenta que “debido al creciente uso del Internet, ahora resulta que también ahí hay que cuidarse del crimen organizado. Ya lo hacemos en la calle, en el transporte público y vaya, hasta nuestra casa, pero igual, es importante que lo hagamos cuando navegamos y más cuando realizamos transacciones”.

En los últimos años y según la Asociación Mexicana de Internet, la AMIPCI, que lleva Carlos Ponce Beltrán, diez millones de mexicanos han sido víctimas del ciber-crimen. Es una cifra alta si consideramos que el reporte Norton, que mide a 24 países, habla de 378 millones de afectados a nivel global. O sea que el golpe a los mexicanos es el 2.7 por ciento de esta muestra.

Usuarios de Internet: México posee un número elevado de usuarios de Internet. En total más de 40 millones de personas ya se conectan a la *red de redes*. Las entidades federativas con la mayor cantidad de usuarios son el Distrito Federal, el estado de México y el estado de Jalisco.

La Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en su estudio de hábitos de Uso (AMIPCI, 2013) : “El tiempo diario promedio de navegación de los usuarios es de 4 Horas con 9 minutos (casi media jornada laboral) y los días en los que hay mayor uso de la red son los lunes y viernes”.³⁰

³⁰ Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) 2013.



Empresas e Internet: 84% de las empresas que utilizan Internet tienen contratado a un Community Manager mientras que 8 de cada 10 empresas tienen un perfil activo en Redes Sociales (92% en Facebook y 86% en Twitter).

Redes Sociales: 92% de los mexicanos que tienen acceso a Internet lo hace de forma regular a una red social, el restante 8% no visita estos espacios por falta de Interés, por protección de datos y por falta de tiempo. El 64% de estos usuarios son mayores de edad. El mercado de las redes sociales está distribuido de la siguiente forma: 90% de quienes usan internet tiene cuenta en Facebook (de hecho las estadísticas de Facebook afirman que actualmente hay más de 41 millones de mexicanos con un perfil activo en esta red social), 60% tiene cuenta en Youtube, 56% tiene cuenta en Twitter, 34% en Google+ y 25% en Hi5.

Las redes sociales son un reflejo de la sociedad tradicional, se mezclan etnias, culturas, caracteres, personalidades y objetivos en un mismo lugar que a veces está abierto a recibirlos y otras sencillamente cierran la puerta con llave. Para reconocer el tipo de personalidad al que pertenece un “amigo” o un usuario común, se ha elaborado un listado de perfiles con los que debemos lidiar a diario en las estrategias de marketing.

El reportero.

Es quien aprovecha cada ocasión inesperada, situación especial que presencia o encuentro sorpresivo para colocarla en su muro, muchas veces adornando con un poco de humor. A veces traspasa los límites y publica incluso una foto del sándwich del desayuno. Si eres uno de ellos debes entender que un timeline repleto de nimiedades se hace aburrido.

El Noticiero.

Un 21% de los usuarios es adicto a las noticias y ayudan a propagarlas apenas suceden los hechos pues quieren mostrarse como los más actualizados en los temas



que les preocupan. Contribuyen activamente en las redes comentando, opinando y votando otras publicaciones. 65% de ellos supera los 35 años de edad.

Propagadores.

Este grupo corresponde al 7% de los usuarios, poseen el triple de seguidores en Twitter que la media y se caracteriza por educarse y compartir información principalmente en las redes sociales. Es el perfil ideal para amplificar nuestros mensajes, aunque un 7% pueda parecer poco importante para nuestros objetivos, ellos poseen muchos seguidores que sí son interesantes.

Comerciantes.

Un 8% se identifica con este perfil, que busca principalmente hacer negocios. Siguen a quienes hablan de negocios y es más fácil captar su atención con casos concretos de negocio que con ofertas y promociones.

Jugadores.

No siguen a muchas marcas y se caracterizan por conectarse únicamente para jugar y compartir experiencias. Este grupo corresponde al 19% de los usuarios y es de muy bajo poder adquisitivo Online.

Comprador.

Este grupo que conforma un interesante 24% del universo, es el que está dispuesto a comprar en línea así como utilizar exhaustivamente Internet para investigar acerca de productos y proveedores. Por lo general compran a las marcas después de seguirles en Twitter y hacerse fan de su página en Facebook.

Consumidores de Información.

Corresponde al 33%, son aquellos que acceden a Facebook para contactar a la familia y amigos y Twitter para informarse. No aportan contenido a las redes, sino que los



buscan para su provecho personal. La forma de captar su atención es publicando contenido de muy buena calidad.

Replicadores.

Son quienes están siempre atentos para publicar primeros la información más relevante y así conseguir más seguidores. Es un grupo poco atractivo para el marketing pues se enfocan más en sus actividades que en las de los demás.

Entusiastas.

Siendo el 32% de los usuarios, son principalmente jóvenes que se conectan cada vez que tienen oportunidad compartiendo fotos, música, videos, etc. Grandes seguidores de marcas que publican periódicamente contenido de calidad, sobre todo el que posee algo de humor.

Negativos.

Todo va mal, desde el clima hasta el trabajo. Sus comentarios no son agradables de leer y generalmente terminan siendo bloqueados por la mayoría de sus contactos.

Círculos Cerrados.

Corresponde a un 43% de los usuarios, quienes se mantienen en contacto sólo con sus familiares y amigos, sin aceptar marcas.

Señor Feedback.

Es quien necesita ser validado por su comunidad, mira constantemente los resultados en la interacción de sus publicaciones y confía en las de otros que poseen gran número de interacciones.

Necesitados



Generalmente no son capaces de generar contenido propio y se limitan a preguntar a los otros con el objetivo de obtener respuesta y de esta forma interacción para no sentirse excluidos.

Fantasmas.

No muestran su perfil verdadero ocultándose tras nombres e imágenes ficticias.

“The New King”

Son quienes quieren obtener notoriedad en las redes sociales, pues sienten que su vida real es aburrida.

También podemos ver el perfil de dos de las redes sociales más activas y son los usuarios de Facebook y Twitter realizado a través del TRACKING POLL MENSUAL ROY CAMPOS, muestra que en ambas redes hay mucho mayor penetración entre jóvenes, personas escolarizadas y en niveles socioeconómicos altos y un marcado desinterés en los asuntos políticos (aunque quienes sí muestran interés sean más activos en esos espacios).

FACEBOOK: En Facebook el 57% tiene de 18 a 30 años, quienes no lo usan tienen 22% en esas edades. Sólo 7% de usuarios de Facebook tienen escolaridad máxima de primaria, 6% son de niveles económicos bajos y 8% viven en áreas rurales; estos porcentajes llegan a 42%, 35% y 27% respectivamente entre la población que no usa Facebook.

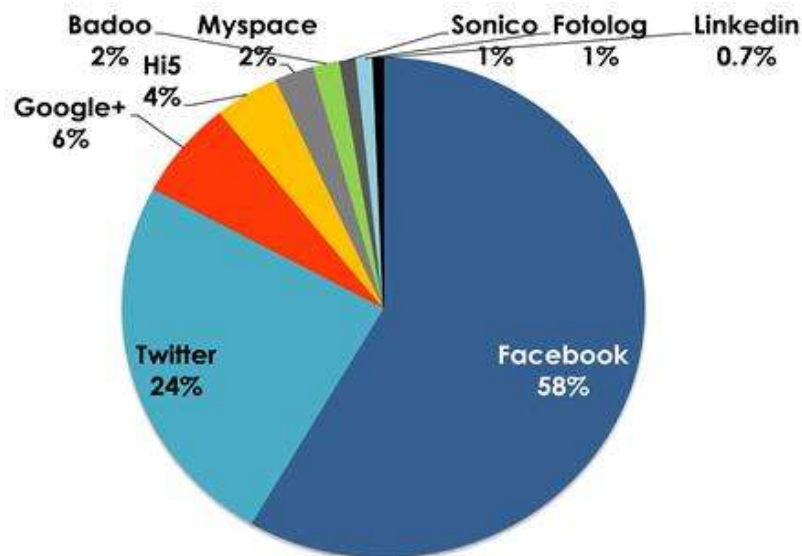
TWITTER: Al igual que en Facebook, hay mucho mayor penetración de esta red social en jóvenes, personas escolarizadas y en niveles socioeconómicos altos. El perfil de usuario en Twitter: 60% tiene entre 18 y 30 años, 95% habitan en zonas urbanas, porcentajes muy distintos a los del resto de la población y lo mismo pasa en variables como escolaridad y nivel socioeconómico.



CONFIANZA EN INSTITUCIONES: Los participantes de las redes sociales son un grupo con mayor desconfianza hacia todas las instituciones, “las universidades” y “el ejército” son las que presentan mayor porcentaje de respuestas de “mucho confianza” a diferencia de los ciudadanos que no poseen esas redes donde “la iglesia” es claramente la que predomina. Menos del 1% de los twitteros dicen tener mucha confianza en “sindicatos”; “senadores”; “diputados”; “policía” y “partidos políticos”.

INTERÉS EN LA POLÍTICA: en la consulta Mitofsky revelan que fuera de las redes 8% está muy interesado en política, en cambio en Facebook esa variable llega a 12% y en Twitter incluso se duplica y llega al 16%. Por otro lado, aunque fuera de Twitter 6 de cada 10 no están interesados en la política, en las redes tampoco hay gran interés ya que a 55% de “Facebookeros” y 50% de “twitteros” no les interesan esos temas³¹ (admin, 2011).

Participación de Mercado de Redes Sociales³².



Gráfica 1. Participación de mercado en redes sociales

Fuente: The Competitive Intelligence Unit(2013).

³¹ consulta mitofsky perfil de usuarios.

³² Elaborado por The Competitive Intelligence Unit (2013)



La concentración de usuarios de una misma red se hace cada día más evidente; permitiendo mayor capacidad de ampliar las redes de contactos; y cada vez se introducen más cambios que mejoran la experiencia del usuario, en cuanto interfaz móvil o de escritorio, privacidad de datos o herramientas de comunicación vía chat.

Las redes sociales se han constituido como uno de los medios de comunicación más eficientes para mantenerse en contacto con quienes compartimos gustos e intereses.

Conforme siga aumentando la adopción de banda ancha en el país podremos observar que cada vez más usuarios acceden a ellas, ampliando la comunicación y reduciendo las barreras físicas que anteriormente limitaban nuestras relaciones; hoy en día, el mundo se encuentra a sólo un click de distancia.



CAPITULO III

LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El Colegio de San Nicolás representa un caso singular entre los planteles creados en la segunda década de la colonización española en América. Es el único que sobrevive, aunque desligado de su primitiva función, que fue la de formar sacerdotes reformadores de la iglesia, unidos a un esfuerzo social de carácter comunitario de fuertes raíces renacentistas.

Su ilustre fundador don vasco de Quiroga en el siglo XVI, tenía ideas nobles y buscaba soluciones pacíficas a los conflictos sociales.

El Colegio de San Nicolás fue establecido como parte de esta controversia, para reafirmar la plena capacidad de los naturales para gobernarse, amar y creer como los demás hombres.

Frente a quienes negaban hasta la racionalidad de los indígenas en el Colegio habrían de formarse los operarios de una gran transformación, los sacerdotes de la nueva religión cristiana, más viva. Los Nicolaítas serían como heraldos de un nuevo orden social basado en el trabajo comunal. Sólo el Colegio perduró más allá de los hospitales y pueblos de aquellas comunidades que en un principio le dieron sustento y apoyo. El plantel subsistió, pero después de la muerte de don Vasco de Quiroga perdió su esencia; siguió formando sacerdotes, pero alejados de la convivencia y el trato constante con los naturales; sin este contacto vital, el antiguo centro de una nueva cultura sólo sirvió para forjar ministros semejantes a los que salían de otros centros en el mundo cristiano romano.



Se gestó en el Colegio un nuevo concepto de la nacionalidad que pronto circuló entre las gentes más ilustradas de las ciudades y las estancias, los talleres, los claustros y las oficinas públicas, hasta provocar una rebelión encabezada por un hijo del Colegio de Quiroga, seguido por numerosos hombres que ya sentían la responsabilidad y el honor de llamarse “Nicolaitas”, es decir, herederos de la gloria de Quiroga y su colegio de San Nicolás: La mejor demostración de la eficacia del Colegio en aquella lucha por la independencia, fue la clausura ordenada por las autoridades virreinales.

Una nueva tradición humanística no podía desaparecer: nuevas generaciones de mexicanos, con otra filosofía política pero idénticos ideales de justicia, vengadores de los ultrajes cometidos a la raza indígena, mismos que infundieron una nueva vida al Colegio; esa generación fue la que separó a la iglesia del estado y rompió el régimen colonial, arrebató a la iglesia el monopolio de la educación y puso ese importante servicio en manos del gobierno civil.

Esa misma generación hizo la reapertura del Colegio de San Nicolás como colegio civil secularizó sus estudios, rompió dependencias obsoletas y abrió a los jóvenes nuevos horizontes; se quiso construir una Universidad moderna ya no la Real y Pontificia; se trataba de establecer un centro amplio con las carreras de una sociedad en proceso de industrialización y con la idea propia del liberalismo económico, político y filosófico, pragmatismo puro, positivismo conceptual.

La nueva etapa del Colegio no equivalió a la ruptura radical del pasado, al contrario se quiso conservar esas raíces fecundas: el humanismo renacentista de origen en el siglo XVI y el nacionalismo que se manifestó a principio del siglo XIX en dos vertientes como emancipación intelectual en el campo de la filosofía y como emancipación política y económica de España, quiso don Melchor Ocampo que el plantel se llamará a partir de 1847 Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo, que compendia toda su trayectoria histórica. “Primitivo”, había sido llamado desde los siglos coloniales,



Nacional por los intereses que había servido desde finales del siglo XVIII; el nombre de San Nicolás que el fundador le puso en recuerdo a su añorado Madrigal de las Altas Torres y de su santo patrono, y el nombre de Hidalgo para significar una vocación de independencia. Este plantel llevaría el escudo de don Vasco de Quiroga.

El colegio fue un bastión del pensamiento antiimperialista y anti feudal; por eso fue clausurado de nuevo por los lugartenientes del emperador Maximiliano; pero al ser derrotada esa facción, la casa de Hidalgo abrió de nuevo sus puertas y se encaminó hacia la superación académica. San Nicolás fue otra vez el santuario de las nuevas ideas; los términos de “libertad”, “democracia” y “justicia social”.

La historia del Colegio es la del pueblo de México ligado desde su cuna hasta los más nobles ideales de la humanidad, a través del tiempo en una transformación constante, ha sido la parte avanzada de México.

El signo característico del nicolaíta ha sido la inconformidad, no se concibe un hijo de este colegio que sea conformista entonces, para ser un buen revolucionario se requiere una capacidad de comprensión de los fenómenos sociales y una sólida preparación teórica.

El ser nicolaíta ha sido una especie de religión. El doctor Manuel Martínez Báez, en sus recuerdos, dice: “para muchos de nosotros, el liberarnos de prejuicios religiosos en nuestra incipiente madurez dejó en nuestro espíritu la necesidad de un ideal y escogimos para llenarla el de ser plenamente Nicolaítas”. Aquella actitud era quizá un tanto mística, pero también era auténtica, firme y perdurable. (Cortes, 1982)³³

La conquista española produjo una serie de cambios en la sociedad indígena. Se modificó el concepto de la tenencia de tierra, el valor de los metales preciosos se introdujo el dinero como valor representativo de las mercancías y surgió la clase

³³ Raúl Arreola Cortés Historia del Colegio de San Nicolás, archivo de H. Ayuntamiento de Morelia



burguesa.

Al ser designado obispo de Michoacán, don Vasco de Quiroga en su sistema educativo creó una institución que continuara el trabajo en hospitales y ahí tanto niños como jóvenes adquirieron los conocimientos de la lectura, escritura, aritmética, canto, diferentes oficios y artesanías.

En el año de 1540 fundó en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán, el Colegio de San Nicolás Obispo, plantel que servía a los jóvenes de los pueblos, tenía la finalidad de formar sacerdotes para su diócesis. Esta idea trato de ponerla en práctica en Santa Fe de México; pero fue en Pátzcuaro cuando tomó forma.

En el Colegio se impartía educación elemental para los niños de la comunidad indígena, para los niños de Santa Fe, para los niños de Pátzcuaro, los hijos de los indios y también para los españoles y mestizos; la enseñanza era común.

Los jóvenes podían “ser allí enseñados en todo lo que allí se enseñase y leyere y eso gratis” (disposición de don Vasco en su testamento).³⁴

El propósito fundamental del Colegio fue la formación de clérigos para el servicio del obispado. Estos clérigos deberían ser españoles, en lo cual no había ninguna discriminación por parte de Quiroga, pues solo cumplía con lo dispuesto por los obispos del Nuevo Mundo, en el sentido de no admitir ni ordenar clérigos indios ni mestizos. Había una serie de restricciones para que los indígenas fueran admitidos en el sacerdocio, los franciscanos se negaban a que los criados de los conventos usaran un sayal y se oponían a que los mestizos, aun los criollos, pudieran recibir las órdenes sacerdotales.³⁵

³⁴ Disposición de Don Vasco de Quiroga en su testamento. Vid. *supra*

³⁵ Don Vasco de Quiroga y su Colegio de San Nicolás pg.93



Los obispos, entre ellos Quiroga aprobaron en 1537 que a los indios se les confirieran, las cuatro órdenes menores. El jesuita Callens dice que no se ordenaban porque “pretenden más al matrimonio que a la continencia”.

Don Vasco de Quiroga tenía necesidad de abundantes operarios diocesanos, los quería formados en lenguas indígenas que se hablaban en Michoacán; el Colegio fue entonces un amplio laboratorio donde los indios y mestizos aprendieron el español, latín y posiblemente el griego y el hebreo y los españoles las lenguas indígenas de la región.

La idea de atender la educación de los niños y jóvenes indígenas nació en Quiroga desde el primer momento, al verlos en la ciudad de México vagando en los tianguis desnudos, “aguardando a comer lo que los puercos dejan”.

Al fundar el hospital pueblo de Santa Fe de México recogió un grupo de jóvenes que habían sido criados en el convento franciscano de Texcoco y con ellos inició su proyecto.

No se sabe quién fue el primer rector de este plantel, el fundador había dispuesto que estuviera a cargo de “un rector y lector de gramática, de buena vida y ejemplo de autoridad, erudito y prudente”. Nicolás León señala como primer director del Colegio al padre Juan Fernández de León, pero Francisco Miranda pone en duda ese dato, plantea la posibilidad de que Cristóbal de Cabrera, por su profundo conocimiento de la lengua latina haya sido el primer lector de sus compañeros lo cual, de comprobarse añadiría otro título al ilustre plantel, (se dice que es posible que el primer rector haya sido el mismo Vasco de Quiroga, lo cual sería un honor más alto).

Estos clérigos y estudiantes arribaron a Pátzcuaro el 7 de agosto de 1538, entre el año de 1538 y 1540, el Colegio se puso cerca de nuestra iglesia “catedral” dice don Vasco lo cual sugiere que se levantaron simultáneamente.³⁶

³⁶ Francisco Miranda Godínez pp.136



Por desgracia desconocemos los nombres de quienes ocuparon los nombres de rectores ni de los que fueron alumnos desde su fundación hasta 1565, alguna información aislada se tiene pero aún es insuficiente, se sabe de García Rodríguez Pardo y Francisco de la Cerda que fueron rectores después de 1553, de Juan Fernández de León rector en 1566 quien posiblemente ya desempeñaba ese cargo al fallecer don Vasco de Quiroga.

Otra proyección del colegio hacia la comunidad fue el establecimiento de hospitales para enfermos y necesitados en cada una de las parroquias y curatos creados por el obispo Quiroga y atendidos por los hijos del plantel.

El colegio tenía su propia capilla, construida por el obispo, “que se llama Ambrosiana, por especial devoción con el señor Santo Ambrosio tenemos”, con una imagen del santo.

La muerte del obispo Quiroga fue un duro golpe no solo para el Colegio de San Nicolás sino para todo el conjunto de la obra social creada, impulsada y defendida por Don Vasco. Ese “complicado y algo confuso” sistema, quedó reducido, en la práctica, al solo patronato de cabildo eclesiástico de Michoacán.

El obispo Ruiz de Morales fue presentado por el Rey de España en el mes de enero de 1566, sin embargo hasta finales del año siguiente emprendió el viaje hacia América y en el mes de enero de 1568 comunicó al Rey que había llegado a México, se encontraba en Santa Fe (el hospital de Don vasco) y se disponía a tomar posesión de su diócesis. Muy pronto pudo darse cuenta que su antecesor tenía muy bien administrada y atendida la vasta extensión de su obispado; y así le informó al rey el cual se sentía muy complacido por tan meritoria obra.³⁷

³⁷ Vasco de Quiroga par. 151,152



Con disciplina y espíritu de sacrificio se formaban los clérigos de san Nicolás, según los usos establecidos por don Vasco, por eso él quería que los sujetos del ejército de Loyola vinieran a su auxilio ya que no podía esperarlo de otras Órdenes. Su deseo no pudo verse realizado, pues ya había fallecido cuando arribaron los primeros jesuitas a la Nueva España. Una vez fortalecidos en Pátzcuaro los jesuitas sólo vieron su interés. Abandonaron el colegio en 1579, “por tener tantos dueños”, refiriéndose seguramente al patronato que ejercía el cabildo de la catedral; pero en el fondo trataban de aprovechar el cambio de sede prelatía a Valladolid.

El obispo Ruiz Morales había obtenido del Papa la licencia para el traslado, pero la muerte del pontífice romano y la remoción de Ruiz aplazaron el acuerdo; el obispo Medina rincón insistió y ya todo estaba preparado para cambiarse a la nueva sede. En el cabildo había división de opiniones, los viejos se aferraban a Pátzcuaro y al recuerdo de Quiroga que ahí había querido fundar su iglesia; y los jóvenes se mostraban partidarios de la ida a Valladolid. Ganaron los jóvenes por un solo voto, había “otros intereses particulares”, dice Sánchez Baquero y agrega “cierta religión deseaba la traslación a Valladolid para entrar en la administración de aquella ciudad”, se refería tal vez a los agustinos.

El cambio de residencia de las autoridades civiles se realizó en 1576, por disposición del virrey Enríquez, las acciones de Alcalde Mayor, el 1° de enero de ese año, se hicieron en Valladolid, “a donde había de residir en adelante”.

El traslado de la sede episcopal se hizo a finales de junio de 1580 y tocó a Fray de Medina Rincón ser el prelado de la transición, “por sacar aquella iglesia de entre los indios donde estaba”.

Con esta mudanza se despojó a Pátzcuaro de todo aquello que, con tanto empeño había construido Quiroga. Se intentó cambiar las campanas y hasta los restos del obispo pero los indios se amotinaron y no lo permitieron, sólo esas reliquias les quedó lo demás fue trasladado a Valladolid.



Los primeros meses en Valladolid fueron especialmente difíciles para el Colegio de San Nicolás y también para los jesuitas porque los vecinos eran pobres casi todos y los que tenían bienes prefirieron vivir a sus estancias.

En 1550 el colegio de Valladolid ya funcionaba pues el virrey Mendoza tomó partido a favor de esta ciudad, encargó a su sucesor que velara por el plantel; el virrey Mendoza en 1551 mandó a un carpintero llamado Joan Boeman de Tenberes para que construyera unos molinos para el mantenimiento del colegio.

De modo que no hubo intervención del fray Juan de San Miguel en la evangelización de Guayangareo ni en la fundación del colegio y todo se debió según un propósito ruin de oponer a la figura de don Vasco de Quiroga, la respetable del ilustre fundador de pueblos, fray Juan de San Miguel.³⁸

Consolidada la conquista española en América y creadas las instituciones que habrían de regir el nuevo orden derivado de dicha conquista, las colonias entraron en un periodo de aparente tranquilidad, como si las fatigas de los exploradores y capitanes indujeran a sus descendientes al reposo. Las ciudades fueron poblándose por los hijos y los nietos de los conquistadores.

La vida tranquila de esos nuevos moradores de los campos abiertos por las armas; se alteraban de vez en cuando con las noticias que solían filtrarse en los altos círculos de gobierno, sobre las actividades de los países europeos que disputaban a España en sus dominios americanos.

Valladolid de Michoacán se pobló rápidamente; hacia 1619 tenía y unas 102 casas en las que habitaban más de trescientas personas entre casados, viudos y solteros. Había 120 religiosos y monjas en seis conventos (franciscanos, agustinos, carmelitas, jesuitas, mercedarios y catarinas o dominicas).

³⁸ J B Warren, Vasco de Quiroga pag. 224



En un documento publicado en 1956 se habla de siete mil ovejas propiedad del colegio de San Nicolás entre los años 1608 y 1624 que le producían una renta de 372 pesos anuales. Correspondían a un legado del padre Alonso Rodríguez, fallecido en 1608, a la muerte del donador, el patrimonio fue administrado por el rector del colegio Br. Miguel de Torres; al fallecer éste entre sus bienes estaban 700 pesos de ese legado, que eran parte de los beneficios del arrendamiento de las siete mil ovejas, a razón de 70 pesos el millar.

Se dice en una nota introductoria al documento que el colegio ayudaba a las huérfanas pobres en el gasto de su casamiento, lo cual no se asienta en el texto.³⁹

En 1634 los alumnos en el colegio habían disminuido, en un informe al rey enviado por el obispo en turno, el mercedario Francisco de Rivera, se dice: “por este tiempo el colegio tenía 18 colegiales”; el Rector era el bachiller Francisco de Requena quien ha “puesto en orden, cuenta y claridad en su hacienda”.

El siguiente obispo, el franciscano fray Marcos Ramírez de Prado apoyó al colegio económicamente, como las finanzas del hospital Santa Fe disminuyeron en su gobierno y no podían cubrir los 150 ducados que cada uno estaba obligado a pagar al colegio, el obispo dispuso examinarlos y asumir el los gastos del sostenimiento del rector.

El abatimiento del régimen popular se obtuvo con grandes sacrificios y pérdidas de muchas vidas, a estas graves pérdidas deben sumarse las de la agricultura, la industria, el comercio que se vieron afectadas por una década de luchas libertarias sostenidas principalmente por las grandes masas de campesinos, indios, mestizos que siguieron a sus caudillos, Hidalgo y Morelos así como los principales jefes del levantamiento de 1810, perecieron en el patíbulo o en los campos de batalla. Con esto

³⁹ E Arreguin, Hidalgo pag.11-14



se había conseguido el derecho a ser libres, bajo la sombra de esa libertad conquistada a muy alto precio se iniciará el proceso de modificación de las estructuras coloniales.⁴⁰ Los constituyentes michoacanos, hombres de letras y de amplia sabiduría, reconocieron el valor inestimable que tenía el antiguo Colegio de San Nicolás y procuraron su reconstrucción y reapertura.

El gobierno del estado impulsó la enseñanza superior en el Estado de Michoacán, mediante un decreto (el 9 de noviembre de 1829) se creó una cátedra de medicina, a instancias del Dr. Juan Manuel González Ureña, presidente del protomedicato, en el decreto 37, del 21 de noviembre, se aprobó el reglamento para la cátedra de Medicina. Una comisión de diputados estudiaron el expediente del Colegio de San Nicolás y concluyeron en que al Estado le correspondía ejercer el patronato que en otros años habían tenido los reyes de España; por lo tanto decían es facultad del congreso ordenar la reapertura del Colegio de San Nicolás, aprobado este proyecto se procedió a formular la ley respectiva, que promulgó el gobernador el 8 de noviembre de 1832.

El cabildo manifestó su conformidad en el decreto pero protestó contra los Artículos 4 y 10, que decían:

- “Artículo 4, sin perjuicio del derecho que tenga el Estado a elegir todos los empleados del Colegio de San Nicolás, el cabildo eclesiástico nombrará por ahora al Rector, Vicerrector y catedrático de Gramática, Lógica, Matemáticas, Física, Química y al que debe enseñar las pruebas y los fundamentos de la religión católica”.
- “Artículo 10, el Rector también será superintendente y no podrá tener este destino ningún individuo del Cabildo Eclesiástico”.

Decía el cabildo que no deberían de quedar excluidos del derecho de nombrar perpetuamente a los maestros y empleados ni de ocupar el cargo de Rector - superintendente. Los diputados Rivas y Peguero propusieron que la reapertura del

⁴⁰ J. Bonavit, pp157-158



Colegio se hiciera con aquellas materias que el tiempo hiciera necesarias, pues no era posible abrirlo con las que se cursaban en 1810; por ejemplo la de Filosofía debía de transformarse en Química añadiendo el estudio de Historia Natural que no se enseñaba en ningún Colegio de la nación; en cuanto a las de Teología debían suprimirse por falta de cursantes, dichas cátedras debían de conmutarse en una de Derecho teórico - práctico y en otra Teología moral, conservándose las antiguas de Derecho.⁴¹

Obispo de Portugal, dotó al plantel de instrumentos con los que se montó un gabinete experimental y se adoptó como texto el Tratado de Física de Biot, que entonces se usaba en Francia.

En ese tiempo fue muy difícil abrir nuevamente el colegio ya que en Michoacán se extendió la cólera y tuvieron que tomar los fondos que tenía el Colegio. El gobernador de Michoacán se convirtió en uno de los más audaces agitadores de la causa nacional, llamó al pueblo de su entidad a pelear con bravura; formó ejércitos para que fueran a defender el suelo patrio y cuando el esfuerzo resultó infructuoso y el enemigo se levantó triunfante sobre un pueblo desmoralizado, Ocampo propuso una reconstrucción ya que el edificio estaba en muy mal estado, más tarde el gobierno centralista de Michoacán cayó y el nuevo régimen nombró en forma interina al diputado Melchor Ocampo como gobernador del Estado, quien desde luego tomó posesión de su cargo. Dos preocupaciones destacaron en su administración, organizar la defensa del país ante la invasión yanqui y formalizar la reapertura del Colegio de San Nicolás. La Economía Política como materia de enseñanza hizo su aparición a finales del siglo XVIII al hacerse patentes las contradicciones sociales del sistema capitalista en ascenso, desde entonces fue considerada como el medio más seguro de adentrarse al estudio de los fenómenos económicos y prevenir sus efectos.

⁴¹ Tata Vasco pag 68-70



La enseñanza de la Física se daba en el seminario, la estableció desde su llegada el cura del Colegio de San Nicolás por el que habían trabajado varios años.

El 23 de noviembre de 1846 al término de su periodo de gobierno provisional, Don Melchor rindió ante el Congreso un informe de su actuación, documentó que, como todos los suyos además de contener planes y realizaciones incluye análisis de la situación social del país y del propio Estado de Michoacán. En este informe y en relación a nuestro asunto dijo a los diputados: “tengo la grata satisfacción de anunciar que pronto se abrirá el Colegio de San Nicolás de Hidalgo, para cuya apertura trabajó constantemente la extinguida junta subdirectora de estudios” mencionaba que era de suponer que con el tiempo se abrirían nuevas carreras para la educación e instrucción de los jóvenes ya que decía que no sólo podrían existir sacerdotes, médicos y abogados.

Dedicó su tiempo en tanto se hacía la reconstrucción del edificio a elaborar un reglamento para el Colegio, que comenzó con una brevísima historia del plantel, el nuevo reglamento constó de once capítulos que son: 1.- del colegio y sus empleados, 2.-de los alumnos 3.-funciones literarias, 4.-cátedras y oposiciones a ellas 5.-gastos, 6.- de los fondos, caución, recaudación y manejo, 7.-dependientes y sirvientes domésticos, 8.-recreaciones 9.-distribución del tiempo, 10.- lectura y observancia de estas constituciones, 11.- artículos adicionales.

Este reglamento el primero como institución civil, lleva fecha del 1 de diciembre de 1846 y para distinguirlo entre todos los establecimientos del país se le conservó el título de Primitivo, por haber sido el que abrió la brecha de educación en América y se le agregó Nacional por su importancia indiscutible y por su ideología nacionalista, pero impuso algo más para honrar la memoria de uno de sus más destacados hijos, el iniciador de nuestra independencia se le apellidó Hidalgo de modo que el nuevo nombre sería: Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.



Cinco materias formaron el primer plan de estudios: idioma español (etimología, sintaxis, ortografía y ortología). Idioma latino se dividió en tres partes Etimología latina. Idioma francés, matemáticas y filosofía.⁴²

La fecha tan esperada, llegó al fin en la mañana del domingo 17 de enero de 1847, mientras las tropas regulares de los Estados Unidos habían invadido nuestra nación y los michoacanos formaban el batallón Matamoros para la defensa heroica del suelo patrio. Por esta circunstancia la ceremonia fue en extremo sencilla.

Durante el Siglo XX la Universidad Michoacana de San Nicolás experimentó una transición organizacional y normativa que postuló otros principios dentro de la Institución. Se pusieron en práctica el ejercicio de la libertad como premisa fundamental del quehacer académico, traducándose en las libertades de cátedra, de investigación y de análisis y discusión de las ideas. La filosofía institucional de servicio al pueblo, formación en la ciencia, la técnica y la cultura para elevar los valores y costumbres sociales, plasmada en la Ley Orgánica, constituyen piedras angulares de la historia y la filosofía de la Institución.⁴³

DESARROLLO SITUACIÓN ACTUAL

La Universidad Michoacana, Institución que abandera la actividad intelectual desde sus orígenes, matizada con la luz del humanismo, ha sabido mantener una visión de pertinencia e integración social, brindando a la sociedad estudios de calidad en los niveles medio superior, técnico, superior y posgrado en un conjunto de 83 programas académicos que se ofrecen en las diferentes modalidades: escolarizada, abierta y a distancia.

⁴² Raúl Arreola Cortés *Historia del Colegio de San Nicolás*, pág. 200-209

⁴³ M. Ocampo *Memoria (1846) la reproduce J Romero Flores historia pp10-30*



La oferta educativa en el nivel técnico y superior, ofrece una importante gama de estudios de nivel licenciatura, especialidades y posgrado, muchos de éstos se han distinguido por formar parte de la estadística de acreditación a través de organismos evaluadores en nuestro País. La matrícula cursando estudios de calidad avalados por CIEES y COPAES, se incrementó sustancialmente, pasando del 4% en enero del 2007 al 70% en diciembre del 2009. Asimismo, cada vez es mayor el porcentaje de programas de posgrado que cuenta con el distintivo de excelencia CONACYT. En el 2010, la Universidad figura como el primer lugar nacional en materia competitiva del posgrado.

Por otra parte, la cifras que ha alcanzado la Universidad dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en perfiles PROMEP, así como en la integración y consolidación de Cuerpos Académicos (CA), evidencian el esfuerzo universitario por formar parte de la excelencia académica a nivel nacional e internacional.

El Modelo Educativo trazado para la Universidad, parte de una declaración general de principios educativos, psicológicos, antropológicos y organizacionales que orienten el funcionamiento de la Institución a fin de reflejar la identidad universitaria. Este modelo fusiona el consenso interuniversitario y la integración de los valores de la Casa de Hidalgo con la competitividad que requiere el entorno laboral.

El Modelo tiene como propósito orientar la práctica educativa en forma coherente, tomando en cuenta la realidad de la Institución, incluye un planteamiento pedagógico que desarrolla el conjunto de contenidos, procedimientos, saberes y experiencias de aprendizaje que la Institución ofrece a todos los participantes del proceso educativo: estudiantes, docentes, autoridades y personal administrativo.

El Modelo Educativo Nicolita se caracteriza por:

- Tomar en cuenta el contexto vigente, tanto externo como interno.



- Sustentarse en un paradigma pedagógico centrado en el aprendizaje del estudiante y en su formación integral.
- Proyectar el aprendizaje durante toda la vida.
- La internacionalización.
- La flexibilidad y articulación a través de cursos comunes por Dependencias de Educación Superior (DES) y entre éstas además de buscar una movilidad interna, externa, horizontal y vertical.
- La estructuración de planes de estudio comparables a través de créditos académicos.
- Un enfoque en competencias profesionales integrales.
- La pertinencia de los estudios.
- La promoción de la sustentabilidad.
- La equidad de género.
- La promoción el pensamiento crítico reflexivo.
- La integración de las funciones universitarias: docencia, investigación, extensión, difusión, vinculación y gestión.
- La promoción en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- El dominio de una segunda lengua como parte del diseño curricular de los estudios universitarios.
- El apoyo al desarrollo científico tecnológico y social.
- La formación empleable, vinculada y pertinente con el entorno a través de prácticas profesionales.
- El fomento a la investigación, la innovación y la creatividad.
- La integración de elementos de Interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.
- El desarrollo de ejes transversales (humanista, sustentabilidad, equidad de género) en los estudios universitarios.
- La inclusión del servicio social y las opciones de titulación con valor curricular.



El segundo elemento fundamental para alcanzar la visión prospectiva de la universidad, lo constituye la reforma universitaria en su rubro académico, que implica la renovación normativa para adaptarla a las políticas y demandas educativas imperantes en el contexto nacional e internacional. Este proceso de reforma se caracteriza por los mecanismos de participación democrática que se han venido implementando y que se deben desarrollar en los próximos años para consolidación de la universidad.

La universidad se inserta en una red conformada por más de 80 instituciones de educación superior en la entidad, que en conjunto atienden aproximadamente al 21% de la población de 19 a 23 años, grupo de edad al que estadísticamente se le asocia con los estudios universitarios de nivel superior. Este porcentaje representa 71,075 jóvenes de un conjunto de 341,993 estudiantes potenciales. De esos 71,075 estudiantes, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo atiende al 54%, mostrándose como la Universidad en el Estado con mayor capacidad de atención y de penetración, no obstante, una incesante emergencia de otras instituciones privadas y públicas, que constantemente compiten con sus servicios.

A pesar de la notable matrícula del nivel superior en la institución, los servicios de este nivel de estudios se ofrecen únicamente en 3 de las 10 regiones administrativas en que actualmente se configura la geografía michoacana; es decir que, la matrícula de educación superior se concentra en la región central donde se encuentra la ciudad de Morelia, la región de Tepalcatepec en donde figura la ciudad de Apatzingán y la región Purépecha cuyo centro poblacional más importante es Uruapan; en el Municipio de Tangancícuaro, Michoacán, existe una extensión de la Facultad de Medicina de Morelia, que atiende únicamente alumnos de la región, que cursan los tres últimos años de la carrera. La centralización de los servicios de educación superior de la universidad en estas 3 ciudades, fue uno de los argumentos más importantes para que el Consejo Universitario aprobara, el 23 de junio de 2008, la Política de Descentralización y Desconcentración, de la que se derivaron los estudios encaminados a la ampliación de los servicios en un mayor número de regiones, estudios que han posibilitado los



proyectos de nuevas instalaciones en Lázaro Cárdenas y Ciudad Hidalgo, actualmente en construcción. De esta manera, la Universidad estará en condiciones de contribuir con la innegable función social de ofrecer una mayor cobertura y de acercar el servicio a los grupos sociales más alejados de los principales centros poblacionales y con mayor grado de marginación.

En enero de 2000, la Universidad contaba ya con 7 escuelas Preparatorias, una escuela de Nivel Técnico en Enfermería, 12 escuelas de Licenciatura, 11 Facultades y 6 Institutos; la oferta educativa la constituían, además del bachillerato y el Nivel Técnico de Enfermería, 28 Licenciaturas y 27 Posgrados (8 Especialidades, 16 Maestrías y 3 Doctorados); de éstos únicamente 23 posgrados tenían matrícula.

El modelo educativo original del posgrado data de 1995 y está contenido en el Reglamento General para los Estudios de Posgrado. Recientemente, este modelo se actualizó, quedó incorporado como el Anexo VI del Plan Integral de Desarrollo del Posgrado Nicolaita, que fue aprobado el 9 de noviembre de 2006 por el H. Consejo Universitario.

La nueva oferta educativa de la licenciatura en este periodo estuvo integrada por las carreras de Ingeniero en Electrónica, Ingeniero en Computación, Informática Administrativa y Salud Pública. El mayor dinamismo en el nivel superior se manifestó además, por la apertura de posgrados al amparo de los planteles de nivel superior, lo que permitió que diversas escuelas pasaran a ser facultades y por la fundación de dos nuevos institutos: el de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) y el de Filosofía; y por la decidida intervención de todas estas dependencias en la creación de una muy amplia y variada oferta de estudios de Posgrado.

El reconocimiento oficial de calidad de los programas de licenciatura y posgrado alcanzado en este periodo que otorgan los CIEES y el COPAES, constituye un dato cualitativamente relevante de la oferta educativa que actualmente brinda la



Universidad. A principios de esta década, este hecho era un aspecto poco conocido al que se le restaba importancia, pero que en el corto plazo cobró enorme importancia al constatar que con base en este indicador, entre otros, es como se califica y compara entre sí a las Instituciones de Educación Superior para asignarles recursos presupuestales. Actualmente en la Casa de Estudios se hace un considerable esfuerzo por avanzar en este proceso del reconocimiento de la calidad de la oferta educativa y por incrementar asimismo el indicador de matrícula en programas educativos de calidad, indicador que en el 2000 era del 4.5% del total de la matrícula de nivel superior, en tanto que en 2010 el indicador es del 70 %.

Es importante resaltar que, a pesar de los logros notables de la universidad en el reconocimiento de la calidad de su oferta educativa y de la constante actualización que se viene llevando a cabo al currículo de los programas educativos en los diferentes niveles, la institución no tiene identificado ni definido explícitamente un modelo pedagógico institucional; es decir, la universidad no cuenta con un modelo educativo institucional único, o un modelo educativo por nivel de estudios o por DES, o algún otro esquema, por lo que, se tendrá que trabajar en ello. Este esfuerzo pendiente permitirá que los distintos programas educativos incorporen en sus procesos de aprendizaje, competencias que les brinden a los estudiantes la capacidad permanente al cambio que trae consigo la sociedad del conocimiento actual, ofreciéndoles además oportunidades novedosas de aprendizaje que les permitan alcanzar los objetivos particulares de la disciplina que cursan por las vías tradicionales o por las nuevas vías que actualmente se están aplicando o están en proceso de exploración. (H. Consejo Universitario UMSNH, 2011).



ÁREA ECONÓMICO – ADMINISTRATIVA

Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas

La Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, se erigió el 15 de Octubre de 1917, bajo el título de Escuela Superior de Comercio y Administración.

La Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCYA) emergió durante el gobierno del Ing. Pascual Ortiz Rubio, siendo su primer Director el profesor Ernesto Arreguín, durante el corto Rectorado del Ing. Agustín Aragón León; en 1919 el Gobierno hace entrega de los edificios que integrarían la Máxima Casa de Estudios, entre los cuales se encontraba el de la ESCYA, el que se ubica en el edificio anexo al templo de San José (Antiguo Convento de las Teresas- Siglo XIX).

En 1921 se le da el nombre de Escuela de Contadores, Taquígrafos y Telegrafistas, que tenía sitio en el edificio que actualmente corresponde a la Escuela Preparatoria Melchor Ocampo ubicada en Avenida Madero 414. Posteriormente se desplaza su alojamiento a la Escuela de Lengua y Literaturas Hispánicas ubicada en el número 580 también de la Avenida Madero.

En el año de 1939 debido a una reforma en la Ley Orgánica, la Escuela de Comercio desaparece; siendo hasta 1947 en que se lleva a cabo la reapertura de dicha Institución Universitaria, con el nombre de Escuela de Comercio y Administración, siendo Rector el Ing. Porfirio García León, en esta ocasión se suprime la palabra “Superior” en el año de 1933.

Durante la Rectoría interina del Licenciado Enrique Estrada Aceves en 1960, se crea la carrera de Contador Público, en la ya entonces Escuela de Contabilidad y Administración.



La Sociedad de Alumnos de la Escuela de Comercio y Enseñanzas Especiales, en la que se impartían las carreras de Contador Comercial y Bancario, inician las gestiones necesarias para la creación de la carrera de Contador Público, con el apoyo del Director del plantel, Profesor José Tavera Campos.

El H. Consejo Universitario acuerda la creación de dicha carrera el 13 de Octubre de 1960, por lo que el Profesor Tavera Campos en su calidad de Director del plantel, forma la planta docente con los profesores: José Cruz Rangel, Licenciado Luis Jacobo García, Antonio Martínez Gutiérrez, Licenciado Alfredo Gálvez Bravo, Licenciado Eugenio Aguilar Cortés y Roberto Ibarra Torres; iniciando labores el 1 de Febrero de 1961. En el año de 1973 gracias al nacimiento de la carrera de Licenciado en Administración de Empresas, se le da el nombre de Facultad de Contabilidad y Administración.

Después de tener diferentes residencias, es en el año de 1976 que el entonces Rector de La Unidad de Ciencias, Ingeniería y Humanidades (Ciudad Universitaria) Dr. Genovevo Figueroa Zamudio; sitúa a la Facultad de Contabilidad y Administración en el edificio “E” de dicha Unidad.

En el mes de Agosto de 2001 se da inicio el sistema de educación a distancia en la ciudad de Uruapan, extendiéndose posteriormente por las ciudades de Ciudad Hidalgo, Coalcomán, Cuitzeo, Huetamo, Uruapan, Lázaro Cárdenas y Zitácuaro.

Para 2002 se amplían las opciones vocacionales con la creación a la Licenciatura en Informática Administrativa en el Sistema Abierto, con lo que se ve la necesidad de modificar el nombre de la Entidad a “Facultad de Contaduría y ciencias Administrativas”.

Actualmente la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas campus Morelia brinda sus servicios a la comunidad estudiantil en los Edificios A-II, A-IV, A-V y , Z; de



Ciudad Universitaria, teniendo además los planteles de Educación a Distancia en las Ciudades antes mencionadas.

Es importante hacer mención de que la institución cuenta con la acreditación de las tres Licenciaturas de su Oferta Académica, puesto que los Programas Académicos cumplen con los parámetros de calidad que marca El Consejo de Acreditación En La Enseñanza De La Contaduría Y Administración AC (CACECA).

La primera Licenciatura acreditada fue la de Administración el 10 de Julio de 2009, seguida por la de Contaduría el día 18 de Noviembre del mismo año y finalmente la Licenciatura en Informática Administrativa en el mes de Enero de 2011⁴⁴. (admin UMSNH FCCA)

Misión

Formar profesionales e investigadores en contaduría, administración e informática con: Excelente calidad, profunda y verdadera vocación humanista, elevados valores morales y comprometidos con las demandas del entorno económico y social, al cual nos debemos.

Visión

Ser la mejor facultad en las ciencias contables, administrativas e informáticas, con trascendencia de orden mundial, en permanente búsqueda de sistemas y modelos innovadores.

Facultad de Economía

Fue fundada como Escuela de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por acuerdo del H. Consejo Universitario de fecha 23 de octubre de

⁴⁴ Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas UMSNH.



1976 a iniciativa del entonces Gobernador del Estado de Michoacán Lic. Carlos Torres Manzo y siendo Rector de la Universidad el Dr. Genovevo Figueroa Zamudio.

La matrícula inicial estaba formada por 91 estudiantes y 5 profesores de asignatura (estos desempeñaban algún cargo en la Administración Pública Estatal). Las actividades académicas se desarrollaban en una sola aula del edificio “M” de la ciudad universitaria y no se disponía de biblioteca o centro de consulta alguno en beneficio de la comunidad de la escuela.

Este primer plan de estudios fue diseñado para cubrirse en 10 semestres y se integraba por 58 materias, 55 de las cuales correspondían al tronco común y tan sólo 3 se ofrecían como optativas en los dos últimos semestres.

Asimismo, en cuanto a infraestructura física, en estos años se han logrado avances sustanciales: se cuenta con un espacio propio (edificio “T”) dos centros de cómputo, biblioteca, videoteca, un centro de fotocopiado, un centro de información y consulta de materiales y publicaciones de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); un centro de información del BANCOMEXT. Además, de que se tienen firmados convenios con el INEGI, el BANCOMEXT, UNAM y la Universidad Autónoma de Barcelona⁴⁵. (admin UMSNH).

Misión

Formar Licenciados en Economía y Maestros en Gestión Estratégica del Desarrollo, altamente preparados en los aspectos teórico, técnico, histórico, investigativo y con una visión crítica de la realidad; con características para acceder al mercado de trabajo y desempeñarse en él con alto rendimiento.

⁴⁵ Facultad de Economía de la UMSNH.



Visión

Ser una institución educativa de vanguardia en la formación de especialistas a nivel pregrado y posgrado, con prestigio nacional e internacional, logrando una calidad docente, de investigación, de difusión y de extensión; con reconocimiento en el ámbito académico, en los sectores público y privado y en el conjunto de la comunidad.



PARTE II

CONTEXTO SITUACIONAL

CAPITULO IV

RELACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA UMSNH CON LAS REDES SOCIALES Y EL INTERNET

CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO (PERFIL DEL ESTUDIANTE)

De acuerdo al documento “Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 UMSNH” realizado por la Comisión de Planeación Universitaria basada y planeada de los ciclos del 2009 al 2020 respecto al estudiantado arrojó lo siguiente: la universidad se inserta en una red conformada por más de 80 instituciones de educación superior en la entidad, que en conjunto atienden aproximadamente al 21% de la población de 19 a 23 años, grupo de edad al que estadísticamente se le asocia con los estudios universitarios de nivel superior. (H. Consejo Universitario UMSNH, 2011).

Hoy en día, alrededor de 14,000 jóvenes presentan solicitud de ingreso a alguna de las licenciaturas de la Universidad y cerca de 6,000 aspiran a ingresar al bachillerato; sólo el 75.07% se inscribe. En el ciclo 2009/2010 según datos obtenidos en la Comisión de Planeación Universitaria, la matrícula total (sin contar los 4,811 alumnos inscritos en los cursos del Departamento de Idiomas), fue de 49,204 alumnos; de ellos, 15,172 (30.83%) fueron de nuevo ingreso. Las poblaciones estudiantiles de cada nivel de estudios representan, respecto a la matrícula total, el 20.68% para el Bachillerato; el 1.38% para el Nivel Técnico de Enfermería; el 75.21% para la Licenciatura y el 2.73% para el Posgrado (ilustración 5).



PORCENTAJES POR NIVEL

NIVEL	MATRÍCULA DE NUEVO INGRESO	MATRÍCULA TOTAL	%
Bachillerato	4,326	10,177	20.68
Técnico	310	678	1.38
Licenciatura	10,148	37,0005	75.21
Postgrado	428	1,344	2.73

Ilustración 5. Porcentajes de matrícula de nuevo ingreso ciclo 2009/2010. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria

El grueso del estudiantado como podemos observar en la ilustración 6 (matrícula por nivel y tasa de crecimiento anual) continúa estando en la licenciatura, seguida por el bachillerato, el posgrado y el nivel técnico en enfermería; sin embargo las tasas medias de crecimiento anual en el periodo 2000/2001 - 2009/2010 nos dejan ver que el posgrado crece con mayor rapidez, seguido de la licenciatura y el nivel técnico en enfermería, en tanto que el bachillerato tiene una tasa negativa y ha llegado a un aparente estado de equilibrio de su población.

MATRÍCULA POR NIVEL Y TASA DE CRECIMIENTO ANUAL

NIVEL	MATRÍCULA 2000/2001	MATRÍCULA 2009/2010	TCMA
Bachillerato	12,088	10,177	-2.13%
Técnico	438	678	5.61%
Licenciatura	28,027	37,005	3.53%
Postgrado	630	1,344	9.93%
Total	41,183	42,204	2.25%

Ilustración 6. Matrícula por nivel y tasa de crecimiento anual.

Fuente: Comisión de Planeación Universitaria



En todo caso, podemos constatar que la población estudiantil total de la Universidad, ha venido aumentando últimamente con una tasa media anual del 2.25%.

Por otra parte, los aspirantes de nuevo ingreso a la Universidad provienen no tan sólo de los distintos municipios del Estado, sino que son originarios también de entidades vecinas. A manera de ejemplo, de los 13,593 aspirantes a la Licenciatura del ciclo 2009/2010, el 48.75% provenía de municipios del interior de nuestro propio Estado, otro 24.92% provenía de otras entidades del país y cerca del 26.32% de la demanda se generó en el propio municipio de Morelia y su zona de conurbación con Tarímbaro y Álvaro Obregón.

Debe advertirse el importante servicio que presta la Universidad a la población moreliana, que tiene en nuestra Institución una extraordinaria oportunidad para realizar una carrera, pero además es de resaltarse la notable influencia que tiene al interior del Estado y en una amplia región del país. En la ilustración 7 (cantidad de aspirantes a licenciatura por entidad y municipio) observamos los municipios michoacanos y las entidades del país con mayor cantidad de aspirantes a la Licenciatura en el ciclo 2009/2010.⁴⁶

ENTIDADES Y MUNICIPIOS MICHOACANOS CON MAYOR CANTIDAD DE ASPIRANTES A LICENCIATURA

ENTIDAD	NÚMERO DE ASPIRANTES	MUNICIPIOS MICHOACANOS	NÚMERO DE ASPIRANTES
Michoacán	9,334	Morelia	3,092
Guanajuato	692	Uruapan	633
Guerrero	599	Lázaro Cárdenas	347
Chiapas	487	Zitácuaro	298

⁴⁶Comisión de Planeación Universitaria



Distrito Federal	346	Pátzcuaro	296
Estado de México	337	Apatzingán	272
Oaxaca	126	Hidalgo	237
Veracruz	121	Zacapu	236
Jalisco	69	Tacámbaro	168
Hidalgo	62	Huetamo	165

Ilustración 7. Cantidad de aspirantes a licenciatura por entidad y municipio. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria

De acuerdo a estos datos y a la información de los estudios socioeconómicos practicados a los jóvenes que aspiran a ingresar a la Universidad Michoacana (ilustración 8), puede deducirse que nuestros estudiantes provienen predominantemente de las zonas urbanas del territorio y principalmente de la región moreliana y que, en su mayoría, forman parte de familias de nivel económico medio y bajo. Refiriéndonos al estudio socioeconómico, éste mostró que el 59.19% de los aspirantes reportaron tener vivienda propia y el 40.81% no tenerla. El 46.28% indicó estudiar y trabajar.

El acceso a internet fue reportado por el 66.33% de nuestros aspirantes y el dominio de un idioma diferente al español lo reportó el 16.89%. El hábito de fumar lo manifestó el 7.01% y el 1.24% indicó tener alguna capacidad diferente. Sin lugar a dudas la Universidad deberá continuar fortaleciendo los estudios de trayectoria estudiantil, como es el caso del estudio socioeconómico que actualmente se aplica a los aspirantes de nuevo ingreso, toda vez que la información que proveen es de enorme utilidad diagnóstica.



DATOS SOCIOECONÓMICOS DE ASPIRANTES

CONSULTA	RESPUESTA	07/08	09/10	RESPUESTA	07/08	09/10
Estado Civil	Soltero (a)	96.58%	97.90%	Otra Situación	3.42%	2.10%
Zona de Procedencia	Urbana	82.96%	ND	Rural	17.04%	ND
Vivienda	Propia	57.75%	59.19%	Otra Situación	42.25%	40.81%
Frecuencia Médico o Dentista	Periódicamente	43.20%	37.10%	Ocasional (Nunca)	56.80%	62.90%
Estudia y Trabaja	Si	36.10%	46.28%	No	63.90%	53.72%
Idioma Diferente al Español	Si	24.52%	16.89%	No	75.48%	83.11%
Acceso a Internet	Si	59.41%	66.33%	No	40.59%	33.67%
Fumador(a)	Si	9.66%	7.01%	No	90.34%	92.99%
Capacidades Diferentes	Si	3.99%	1.24%	No	96.01%	98.76%

Ilustración 8. Datos socioeconómicos de aspirantes.

Fuente: Comisión de Planeación Universitaria

La Universidad mantiene una tradición de solidaridad y apoyo con los grupos socialmente más rezagados, tradición que se remonta a los orígenes de la institución en el Siglo XVI, consistente en el sostenimiento de albergues estudiantiles que dan abrigo a los estudiantes foráneos de bajos recursos que mantienen determinados requisitos de rendimiento académico. En 2009 estas Casas de Estudiantes albergaron a 5,104 jóvenes en 35 inmuebles.

Los estudiantes, disponen además, en función de su rendimiento académico y de su estatus socioeconómico, de apoyos como las becas que otorga la Institución, las que para el ciclo 2008/2009 beneficiaron a 3,470 alumnos. Asimismo, los estudiantes son promovidos para recibir becas de otras dependencias, como ha sido el caso del



Programa Nacional de Becas para Educación Superior, PRONABES, que para el mismo ciclo apoyó a 3,026 estudiantes Nicolaítas.

En cuanto a los estudios de posgrado, actualmente 306 estudiantes de maestría y 143 de doctorado son becarios del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, debido a que están inscritos como estudiantes regulares en programas de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

Además, la Universidad ha desarrollado desde 1998 el Programa de Tutorías para asistir a los estudiantes en sus prácticas académicas, guiarlos en su desarrollo y paso por la Institución y prepararlos para un mejor desenvolvimiento en la sociedad. El registro actual de tutores activos en la Universidad es de 613 académicos.

La movilidad estudiantil, aunque incipiente, comienza a despertar interés entre la comunidad universitaria; si bien en 2009 se registraron 273 estancias de estudiantes en otras instituciones para cursar materias, participar en proyectos de investigación o avanzar en la redacción de tesis de posgrado, la movilidad se avizora como un componente insoslayable de las nuevas prácticas en los procesos de aprendizaje y como un componente básico de la nueva currícula, que aporta a la formación disciplinar un elemento fundamental para la vida moderna caracterizada por la interculturalidad, la rapidez en el flujo de la información, la conformación de redes de colaboración, el ensanchamiento de la vinculación y la internacionalización de los grupos de trabajo.

Este fenómeno se relaciona también con el estudio de lenguas extranjeras, que ha tenido en nuestro caso un crecimiento exponencial que ha saturado los servicios del Departamento de Idiomas. Por todo esto, se requiere que la movilidad adquiera mayor formalidad, atención y recursos para hacerla accesible a un número más amplio de alumnos.



PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE UTILIZAN LAS REDES SOCIALES

Las redes tecnológicas de comunicación se han convertido en una herramienta que permite el aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio de información que fomentan la cooperación. Una de las herramientas más representativas de la Web 2.0 son las redes sociales; hemos observado en la presente investigación que los jóvenes se alejan cada vez más de los métodos tradicionales de consumo de la información y la buscan en las redes sociales, los estudiantes de la UMSNH no son ajenos a esta nueva modalidad, su participación en ellas representa un alto porcentaje del grueso de la comunidad universitaria lo cual muestra la importancia y fuerza que las redes sociales están tomando en el proceso educativo.

Ante el panorama social que ha provocado la revolución digital de la Web y la expansión de numerosos tipos de redes sociales es cada vez más notorio observar estudiantes de la Universidad Michoacana utilizar éstas de manera continua para informarse sobre noticias, participar en la compra y venta de diversos productos, recibir información, establecer contactos, jugar y ejecutar actividades académicas, así como chatear y compartir aficiones diversas.

MOTIVOS POR LOS QUE UTILIZAN LAS REDES SOCIALES

Es importante destacar que aun cuando las redes sociales surgieron como un medio para conocer gente nueva, los estudiantes de la UMNSH agregan a sus círculos compañeros y amigos ya conocidos, y mencionan que utilizan las redes sociales porque sus amigos están en ellas y así es posible estar en contacto con ellos, algo a lo que los estudiantes de la universidad le han dado un gran valor, es al hecho de retomar antiguas amistades por medio de las redes sociales y seguir en contacto con ellas.



REDES SOCIALES MÁS UTILIZADAS EN FUNCIÓN DE SUS INTERESES Y NECESIDADES

Sin lugar a dudas la red social por excelencia entre los estudiantes Nicolaitas es Facebook, el hecho de que sea la comunidad más grande en México y el mundo influye en la decisión de querer ser parte de ella, es ahí en donde se encuentran sus amigos, familia, profesores, etc. Twitter no se encuentra entre las preferidas por los estudiantes debido a que tienen la idea de que no es posible compartir fotos o videos, el concepto de Twitter no les ha quedado muy claro y la limitante en la longitud de sus textos hace que la rechacen.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS REDES SOCIALES

Las redes sociales han venido a revolucionar la forma de comunicación entre las personas, pues con un clic es posible compartir noticias, estados de ánimo, links de interés, videos, etcétera. Pese a todas las bondades que ofrecen en la difusión de la información que proporcionan, es conveniente saber qué tipo de comentario es recomendable compartir en esos lugares. Este trabajo ha presentado algunas de las ventajas y desventajas que se tienen al compartir la información, sobre todo conocer qué es una red social, además de saber que hacen los alumnos en estos sitios Web.

Ante la gran cantidad de expresiones que tiene una red social, sería idóneo encontrar metodologías que permitan sintetizar la información de utilidad, para de esa forma atender las necesidades colectivas de los alumnos; y así dejar de ser solo participantes y empezar a utilizar a las redes sociales a favor del estudio.



BENEFICIOS DE LAS REDES SOCIALES EN EL ÁREA ESTUDIANTIL

Las redes sociales no son vistas sólo como herramientas de ocio que permiten “averiguar la vida de los demás”. La educación a través de las redes sociales juega un papel fundamental, pues son muchos los ejemplos de instituciones académicas que hacen un acompañamiento permanente al proceso educativo de los jóvenes.

Un ejemplo claro de esta nueva forma de educar, es la plataforma virtual Second Life que ha desarrollado un completo espacio digital para que las universidades más reconocidas del mundo desarrollen las clases para sus estudiantes.

La universidad escogida en representación de Latinoamérica, fue la Universidad Argentina de la Empresa – UADE.

“El docente, Pablo Junquera -que dictó una clase sobre identidad corporativa y entornos virtuales- con su propio “avatar” en zapatillas, pasó un video y luego se apoyó en una presentación de PowerPoint para dar la clase. Desde su computadora, cada alumno podía acercarse a la pantalla de video, cambiar su punto de vista, hacer preguntas y hablar con algún compañero mediante el chat escrito, el equivalente a la voz baja de un aula real” (San Martín, 2007).

De esta forma, algunas de las ventajas que ofrecen las redes sociales desde una perspectiva educativa dirigida a los jóvenes de hoy son:

- Agilizar el proceso de aprendizaje.
- Incentivar y fomentar la investigación.
- Ser creativo en el uso del recurso.
- Poner en línea materiales didácticos como videos, audios, páginas web, presentaciones electrónicas, etc.



El hecho de que en las redes sociales participan personas que tienen intereses en común pero diferentes experiencias, permite un enriquecimiento en el individuo.

Sin duda alguna, el grado de penetración de uso que tiene Facebook en América Latina y la facilidad para compartir contenidos, son dos de las mayores ventajas que ofrece este sitio web, como gestor de una plataforma para desarrollar actividades académicas; además, es una herramienta de fácil manejo y conocida por la mayoría de los estudiantes y facilitadores. De acuerdo a Sereno (2010): “Las redes sociales, ejemplificadas en Facebook o MySpace, requerirán un acercamiento más estructurado porque la mayor parte de los usuarios realizarán transacciones online como parte de su aprendizaje”.

Los servicios que ofrece Facebook son gratuitos y se prestan en línea.

Las facilidades que ofrece Facebook es poder ubicar personas a través de su correo electrónico y las posibilidades de interacción:

- Como Usuario: Donde cada persona invita otros a formar parte de su red social para intercambiar mensajes, fotos, videos y enlaces.
- Grupos: Es el más indicado para usarlo con fines educativos. Reúne a personas con intereses comunes o fines específicos, bajo la administración de uno de los miembros; su acceso puede ser abierto, privado o secreto; cuenta con foro de discusión y calendario para publicar eventos y se pueden añadir, enlaces, fotos y videos.
- El Muro: es una especie de cartelera que cuenta cada usuario donde éste y sus amigos colocan los mensajes.
- Páginas: Son creadas por usuarios para fines específicos también, como comerciales, institucionales, centros docentes, o de página web de una personalidad por ejemplo y son seguidas por usuarios interesados en su contenido.



- Cuenta con foro de discusión, calendarios para publicación de eventos y se pueden publicar fotos, videos, notas. Permite crear varias páginas.

El Facebook no educa como tal, pero sí puede ser una herramienta que facilite el aprendizaje.

Una de las ventajas de contar con redes de información es que permiten una comunicación informal y esto aumenta las posibilidades de intercambios de información que son percibidos como valiosos, propiciando una fuente de confianza, entre los demás usuarios.

Permite establecer vínculos con personas que podrían ser contactos profesionales.

Cabe resaltar que en el ámbito educativo también se han realizado investigaciones en donde proponen la utilización de Facebook a fin de apoyar a los modelos educativos.

Entre las ventajas de utilizar esta red social se resaltan las encontradas:

- La red social Facebook es útil en la difusión de información, de fácil uso, además de poseer un alto grado de influencia social.
- Permite hacer un enlace más cercano con la comunidad “virtual” en la relación (alumno-profesor).
- Al colocar material o avisos educativos en esta red social se logran aspectos para mejorar la comunicación, colaboración e intercambio de información entre los estudiantes.

Además de esta serie de ventajas encontradas en el ámbito laboral y educativo, se puede adicionar que estos sitios al contar con intercambio de información permiten analizar el comportamiento colectivo de los usuarios, pues es difícil por no mencionar imposible analizar de forma individual a un usuario de acuerdo con: construir un perfil



público, o semi-público dentro de un sistema limitado y al detectar los intereses o características colectivas de los usuarios, es factible atender sus necesidades colectivas. Por ejemplo: en Twitter se observa que los comentarios entre las 7 y 9 de la mañana son comúnmente relativos al tráfico, por lo cual resulta adecuado estar informando sobre este tema para mantener informados a los usuarios.

Generalmente utilizamos Twitter para saber sobre la vida de las celebridades o simplemente para “seguir” a nuestros amigos y/o referentes de interés.

Funcionalidades de la herramienta de microbloggin en el proceso educativo:

Podemos imaginar que una vez terminada una clase de historia por ejemplo, el profesor, a través de Twitter puede diseminar los conceptos más importantes para que sus alumnos aporten información y generen un contenido colaborativo (basado en tweets referidos a la temática propuesta por el docente). Con este pequeño detalle se pueden generar interesantes reflexiones de cada clase.

Un alumno puede utilizarlo para realizar una pregunta sobre una temática de estudio y obtendrá varias respuestas que contesten a su duda, surgidas de sus docentes o compañeros de estudio. Además su pregunta servirá para otros alumnos que estén en la misma situación.

Antes de un examen, el profesor puede enviar algunas preguntas para que sus alumnos respondan. De esta manera ayudará a fijar conceptos y a construir, entre todos, un resumen colaborativo con las ideas más importantes antes de la evaluación. Generar un listado colaborativo de referencias en internet sobre un tema específico. Por ejemplo, si escribimos Isaac Newton, lograremos una reseña de videos, links y presentaciones que complementan los contenidos vistos en el aula.

Puede ser una herramienta muy útil para la distribución de tareas o recordatorio de responsabilidades.



Como consecuencia, la herramienta puede tener tanto una intención formativa o informativa. Lo que ambas propuestas logran es: involucrar a los alumnos, fomentar la participación y la colaboración.

La accesibilidad de Twitter permite una comunicación fluida, pero al mismo tiempo requiere síntesis y selección de la información que permita que los 140 caracteres muestren la idea o valor del twitt.

Con este análisis podemos concluir que para que las ventajas dominen sobre las desventajas es posible establecer un código del buen uso de las redes sociales en la universidad:

- Elegir nombres de usuario adecuados, con respeto.
- Los mensajes pueden ser sólo visibles al grupo o incluso abrirlo más para tener mayor retroalimentación.
- El profesor puede llevar todo ese historial recuperando los mensajes vertidos en su correo o mediante un sistema que permita recuperarlos e incluso hacer el seguimiento de los mismos.
- El profesor debe señalar la dinámica a seguir en este foro de discusión, cuánto tiempo, cómo y quiénes pueden participar así como los códigos éticos de los mismos.
- El tipo de respuestas que se pueden dar, es decir, no es válido decir sólo sí o no, tampoco se puede decir “estoy de acuerdo con lo que dijo el compañero o el profesor” sin decir el por qué.
- Los alumnos deberán de leer los comentarios de sus compañeros, no sólo lo puesto por el profesor, para que la discusión sea más rica.
- Cuidar el protagonismo con que pueden aparecer ciertos alumnos, al igual que las desapariciones.
- Al finalizar la discusión debe hacerse una síntesis de lo dicho y esta actividad la puede hacer uno de los alumnos, no necesariamente el profesor.

- Comunicar el hashtag que se utilizará para cada iniciativa ejemplo: #programacion1.
- Conocer algunas webs que pueden ser útiles y dar valor a las dinámicas propuestas en Twitter:
 - File social: compartir archivos.
 - TwitPic: compartir imágenes.
 - Twaudio: grabar y compartir audio.
- El profesor responsable de la materia es a su vez responsable del contenido de los materiales, pero el principal papel del profesor es como guía y moderador del grupo. Lo cual es perfectamente compatible con Facebook, en donde se publican los contenidos y los alumnos comentan libremente.
- Al finalizar la discusión puede hacerse una síntesis de lo expresado, esta actividad la puede llevar a cabo uno de los alumnos, no necesariamente el profesor.
- El moderador deberá retroalimentar a los alumnos, para hacerlo de manera más ágil, se pueden agrupar las respuestas por tópicos, de tal manera que se responda a varios de una sola vez, sin tener que hacerlo de uno por uno.
- El moderador tendrá que llevar un “record” de la participación de los alumnos que le permita darse cuenta en qué momento empieza a “desaparecer” un alumno y se podría enviar un mensaje personal o un e-mail invitándolo a participar en EL MURO.

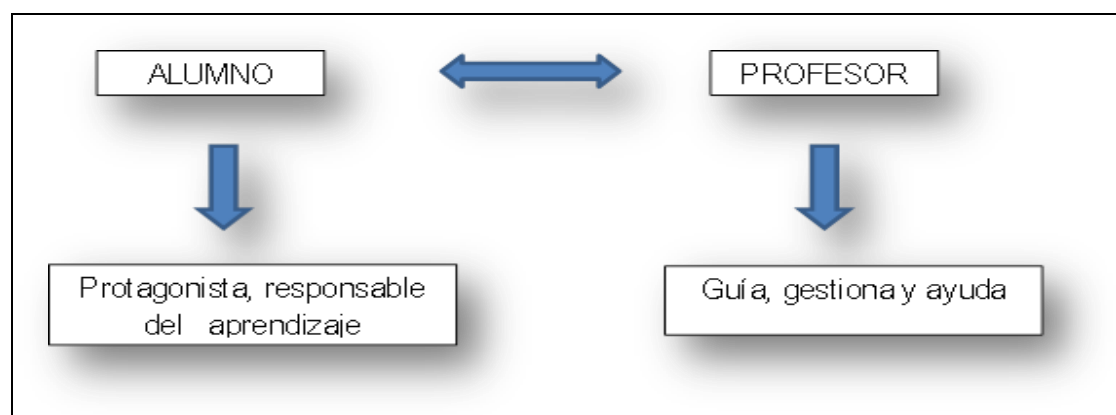


Ilustración 9. Buenas prácticas en el uso de las redes sociales

Fuente: elaboración propia



DESVENTAJAS DE LAS REDES SOCIALES EN EL TRABAJO ESCOLAR

Sin embargo pese a los múltiples beneficios que ofrecen las redes sociales, también tienen factores negativos como la seguridad con la cual manejan la información de los usuarios y las políticas de privacidad que utilizan. Y es que a través de los comentarios expresados, es posible tener un control preciso de los lugares que visita el usuario o en dónde realiza el comentario (con las coordenadas geográficas), en este punto se presentan ciertos debates sobre la privacidad del usuario al participar en estos sitios Web.

En muchas ocasiones al colocar información en estos sitios puede ser utilizada con otros fines, tal es el caso de bandas delictivas que buscan en las redes sociales información de las personas con el fin de cometer algún acto malintencionado, por lo cual, siempre se exhorta a ser objetivos con lo que se comenta a través de las redes sociales, pues al ser utilizadas en diversos ámbitos se debe tener cuidado en usarlas con fines adecuados.

Indiscutiblemente, en las redes sociales existen desventajas que amenazan la educación no sólo desde los colegios sino también desde las universidades. En las redes sociales se tiende a hablar más cosas positivas, pero lo malo se expande a una velocidad casi incalculable. Por esta razón, hay que empezar a educar para que éstas tengan una mirada mucho más colaborativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que los jóvenes se exponen a ciertos factores que pueden incluso afectar su integridad, tales como agresiones por parte de otros compañeros de clase que no compartan alguna idea o tema en común; debates “acalorados” con los docentes, lo que conlleva a que los estudiantes o docentes tomen represalias, entre otros.

Ana María Cano el Septiembre 27 de 2012, describe un caso que explica mejor lo que sucede cuando las redes sociales afectan la educación de los jóvenes, fue la retención



de los estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo el pasado 27 de septiembre en México, cuando un grupo de estudiantes instó a toda una comunidad educativa, a través de redes sociales, a protestar contra algunas irregularidades en la administración de la institución⁴⁷. (Cano, 2012).

⁴⁷ Ana María Cano el Septiembre 27 de 2012 24 horas el diario sin límites



PARTE III

METODOLOGÍA

CAPITULO V

El análisis de la hipótesis planteada se lleva a cabo mediante el estudio de la participación de los alumnos del área económico-administrativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con diferencias y algunas similitudes en cuanto a la elección de su carrera y de la universidad en la que han decidido estudiar.

Se pretende recopilar los datos que permitan determinar:

- La frecuencia en el uso de las redes sociales.
- Principales actividades en el uso de las redes sociales.
- Beneficio en el uso de las redes sociales.
- Ubicación más frecuente al conectarse a internet para acceder a las redes sociales.
- Dispositivo preferido para conectarse a la red social.
- Relación del uso de las redes sociales dentro de su actividad académica.
- Red social preferida por los estudiantes de la UMSNH.



METODOLOGÍA	
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Cuantitativa
MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Cuestionario impreso por muestreo
TIPO DE CUESTIONARIO	Cuestionario estructurado compuesto de 10 preguntas, 9 de ellas cerradas de selección, 1 de ellas combinada (anexo 1)
FECHA DE TRABAJO DE CAMPO	10 de marzo de 2014
MUESTRA	Estudiantes del área económico administrativas de la UMSNH, mayores de 18 años
TAMAÑO DE LA MUESTRA	150 estudiantes, 75 hombres, 75 mujeres
MÉTODO DE MUESTREO	Muestreo por conglomerado

UNIVERSO DE ESTUDIO

Población

De acuerdo al Departamento de Digitalización y Estadística de Control Escolar de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se informó que en el periodo 2012-2013 existe una matrícula de 40,394 alumnos en las diferentes carreras universitarias (anexo 2), de los cuales 6296 alumnos corresponden a los inscritos en las carreras del área económico-administrativas, el ámbito de nuestro estudio incluye alumnos de las facultades de Contaduría y Ciencias Administrativas y de la Facultad de Economía.



DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Selección de la muestra

La muestra base de la investigación, fue seleccionada con el criterio de “muestreo por conglomerados”, esta decisión se tomó debido a que este tipo de muestra es un diseño de muestreo probabilística cuya principal característica es que la población se divide en agrupaciones naturales de individuos como hospitales, colegios, poblaciones, etc. a los que se denomina conglomerados.

Para llevar a cabo el muestreo por conglomerados en nuestro estudio es necesario como primer paso determinar las agrupaciones naturales de individuos que se habrán de seleccionar, se plantearon algunas condiciones importantes que se deben cumplir:

- La decisión de realizar el estudio en las áreas económico-administrativas de la UMSNH se toma debido a que la autora de la presente tesis concluyó su carrera de Licenciada en Informática Administrativa en la facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas perteneciente a esta área.
- El periodo de estudio deberá cumplir un ciclo escolar ya concluido.
- Seleccionar alumnos de diferentes edades y sexo pertenecientes a las facultades de contabilidad y ciencias administrativas y economía. Nota importante, en el caso de “sexo” se estableció que el 50% correspondan al sexo femenino y 50% al sexo masculino, esto con la finalidad de analizar y comparar respuestas de acuerdo al género.
- Entrevistar a los alumnos que se encuentren cursando algún semestre dentro de la universidad.

Posteriormente es necesario conocer el número de conglomerados (población estudiantil) que integran las facultades del área de ciencias administrativas de la UMSNH.



Una vez determinada la muestra (n) se invitó de manera aleatoria y voluntaria en las instalaciones de las facultades de contabilidad y economía a los estudiantes que se encontraban en esos momentos a responder el cuestionario.

Teniendo en cuenta estas condiciones, el edificio de las 2 facultades en temporada de inscripción se podría considerar como una muestra “ideal” para realizar el estudio planteado ya que permite encontrar a los sujetos adecuados para llevar a cabo los cuestionarios con las características y condiciones requeridas, con disponibilidad y la posibilidad de realizar una buena coordinación logística del trabajo de campo a realizar.

La muestra obtenida para el estudio fue de 150 estudiantes del área económico-administrativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$n = \frac{z^2(2) p \cdot q \cdot N}{Ne(2) + z^2(2) p \cdot q}$

Tabla 1. Fórmula aplicada para el cálculo de la muestra

En donde:

Error de estimación	e	7.9
Nivel de confianza	z	1.96
Universo	N	6296
Probabilidad a favor	p	0.5
Probabilidad en contra	q	0.5

Tabla 2. Valores para el cálculo de la muestra

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5 \cdot 0.5 \cdot 6296)}{(6296 \cdot 7.9)^2 + (1.96)^2 (0.5 \cdot 0.5)}$$

Muestra: n= 150.214



Se determinó seleccionar 100 alumnos de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas y 50 alumnos de la Facultad de Economía.

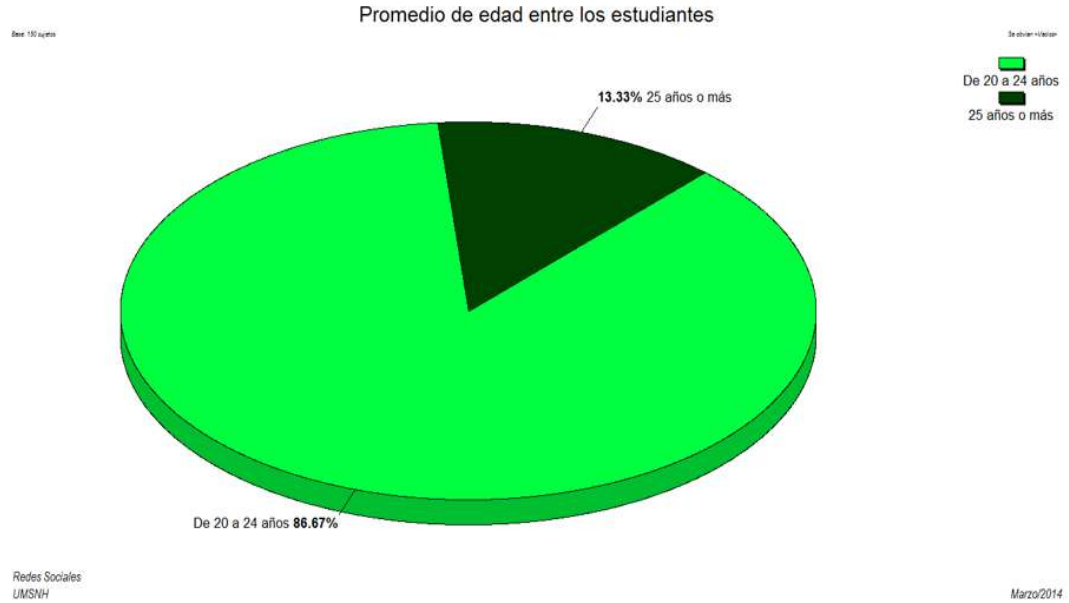
Con el fin de ordenar la información y plantear el análisis comparativo en términos adecuados, los cuestionarios serán aplicados en forma equitativa a mujeres y a hombres, esto da como resultado proporcionar el cuestionario para su llenado a 75 hombres y 75 mujeres.

Se establece recolectar en la encuesta la edad de cada uno de ellos para realizar comparaciones en cuanto a la integración de los alumnos a las novedades tecnológicas de acuerdo al crecimiento en paralelo de los estudiantes y el internet.

RESULTADOS

Como se ha observado a lo largo de la investigación sobre el uso de las redes sociales en la actualidad, podemos decir que se han vuelto parte integral de la vida de los estudiantes de la UMSNH y la adopción de éstas por ellos no ha sido la excepción; la principal característica mencionada se refiere a “comunidades virtuales donde usuarios interactúan con quienes encuentran gustos e intereses en común”, es así que parte de la comunidad de cada estudiante del área económico administrativa en su red social lo forman compañeros de clase, maestros, alumnos de otros semestres y ex alumnos de la universidad la mayoría de ellos con intereses en los temas de su carrera profesional.

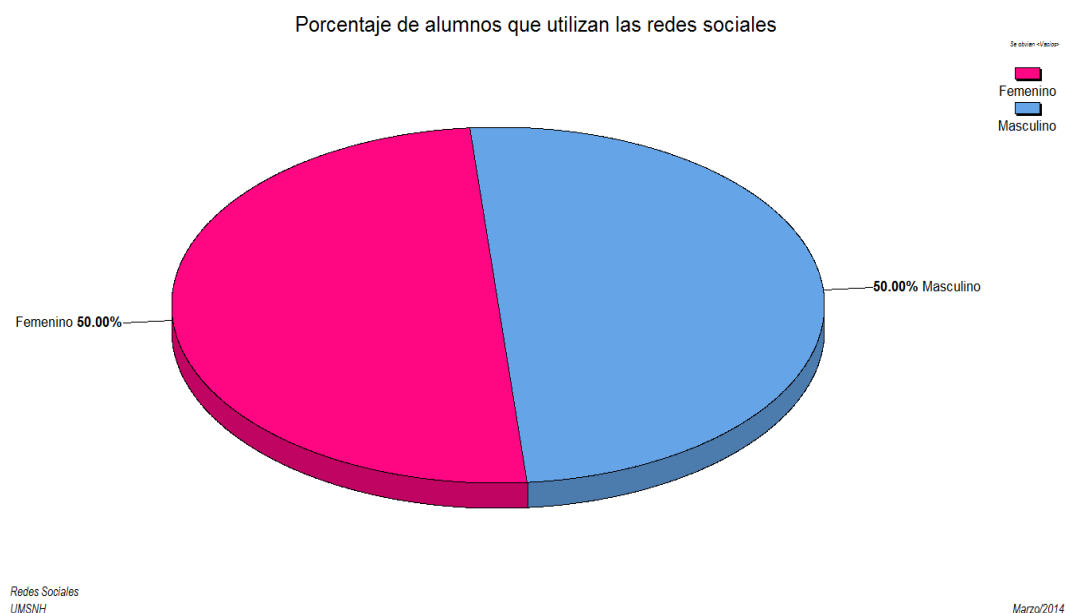
El grupo de estudiantes entrevistado que mayor destaca, son los que tienen edades entre 20 y 24 años, puesto que representan el 86.67% de la muestra encuestada, los estudiantes mayores de 25 años son en este caso el 13.33% (gráfica 2).



Gráfica 2 Promedio de edad de los encuestados

Fuente: elaboración propia (2014)

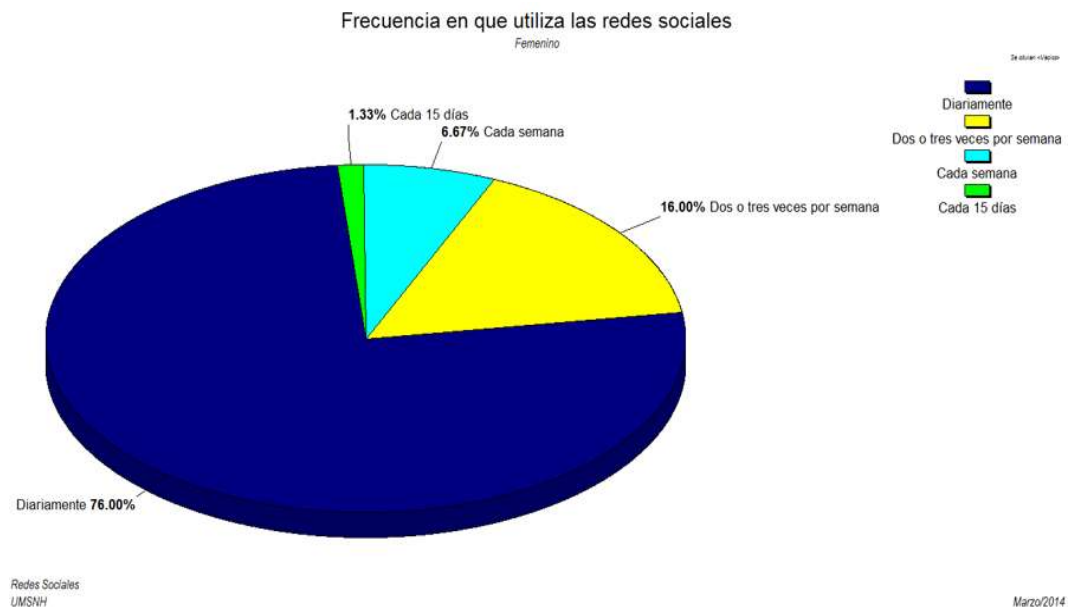
De acuerdo al estudio realizado a la muestra, 75 alumnos pertenecen al sexo masculino y 75 al sexo femenino, el resultado muestra que hoy en día el 100% de los alumnos visitan las redes sociales para diferentes actividades, el sexo, en este caso, no marca ninguna diferencia entre el uso o no de las redes sociales (gráfica 3).



Gráfica 3. Porcentaje de alumnos encuestados que utilizan las redes sociales

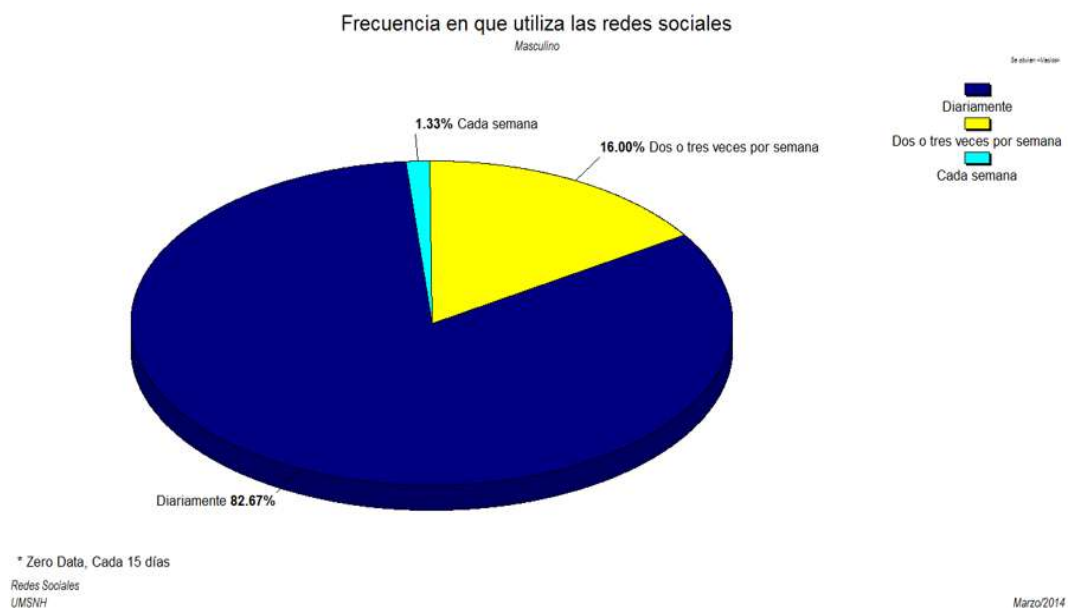
Fuente: Elaboración propia (2014).

Con relación a la pregunta, sobre la frecuencia en que utilizan las redes sociales, se tiene que la mujeres un 76% lo usan diariamente, el 16% dos o tres veces por semana, el 6.67% cada semana y cada quince días el 1.33% (gráfica 4).



Gráfica 4. Frecuencia en el uso de las redes sociales (femenino)

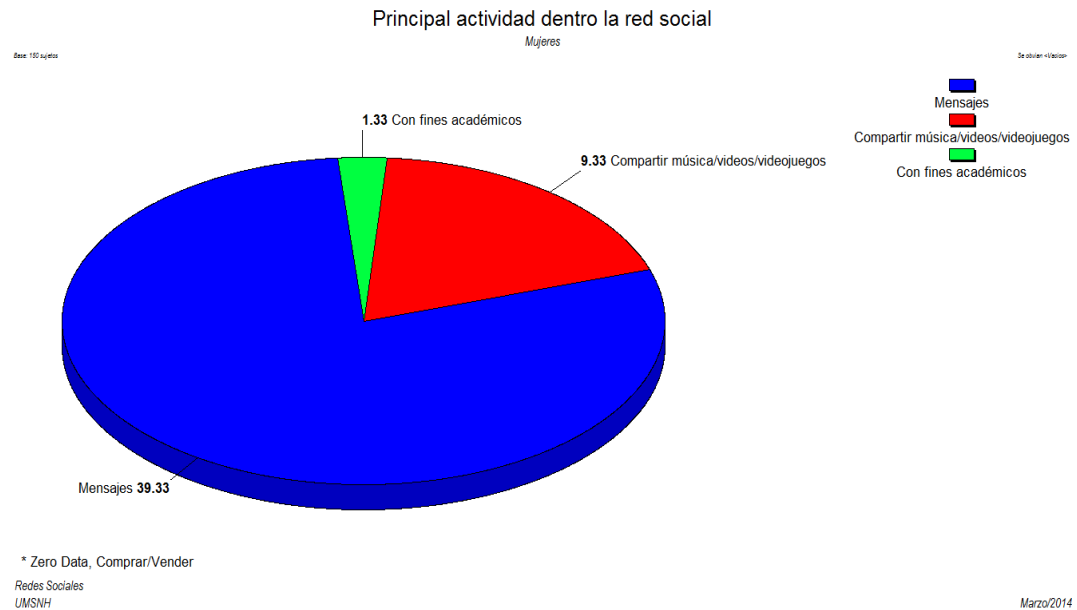
Fuente: Elaboración propia (2014).



Gráfica 5. Frecuencia en el uso de las redes sociales (masculino)

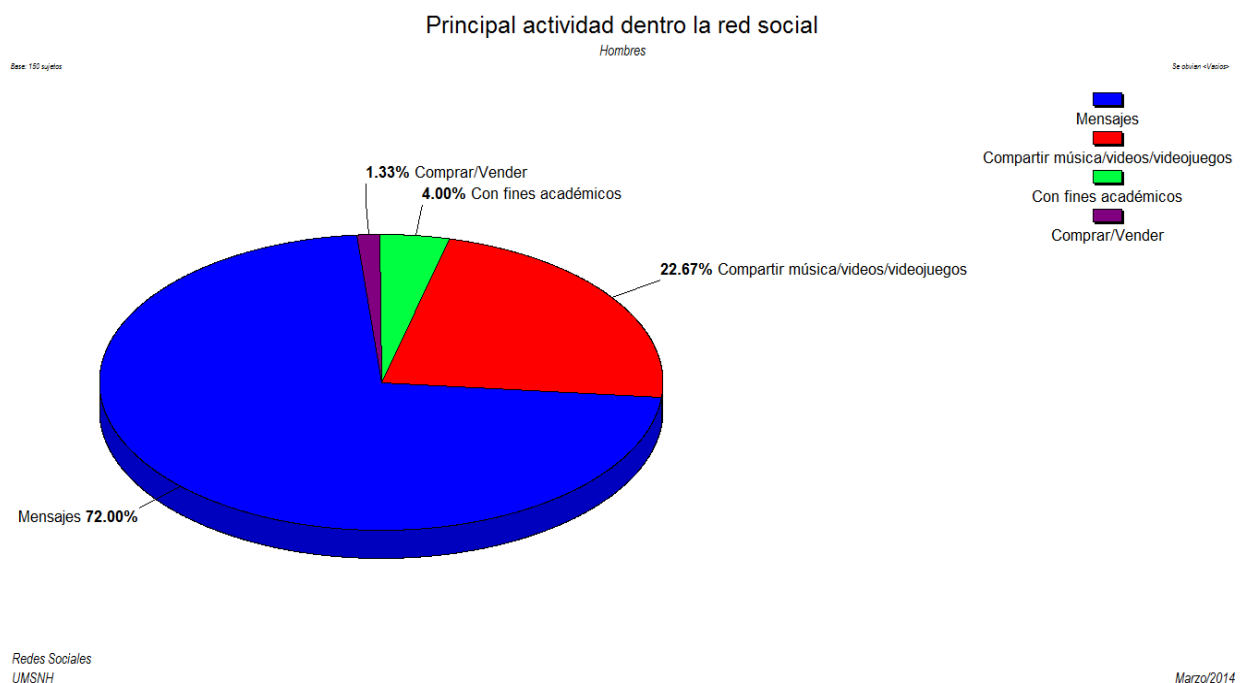
Fuente: Elaboración propia (2014).

Con respecto al sexo masculino, el 82.67% lo utilizan diariamente, el 16% dos o tres veces por semana, cada semana el 1.33%, ninguno de ellos contestó que lo utilicen cada 15 días (gráfica 5).



Gráfica 6 Principal actividad en la red social (mujeres)

Fuente: Elaboración propia (2014)



Gráfica 7. Principal actividad en la red social (hombres)

Fuente: Elaboración propia (2014)

De acuerdo con el 9o estudio de AMIPCI en donde menciona que los hombres pasan más tiempo en las redes sociales (2% más) podemos observar que efectivamente los estudiantes del sexo masculino de la UMSNH pasan más tiempo en las redes sociales que las mujeres (6.67% más), esto se debe a que los hombres utilizan más las redes sociales para buscar y compartir videos, música y juegos (entretenimiento), lo cual demanda gran cantidad de tiempo debido a que los juegos de hoy en día son en tiempo real, y la búsqueda y reproducción de audio y video se realiza entre millones y millones de opciones.



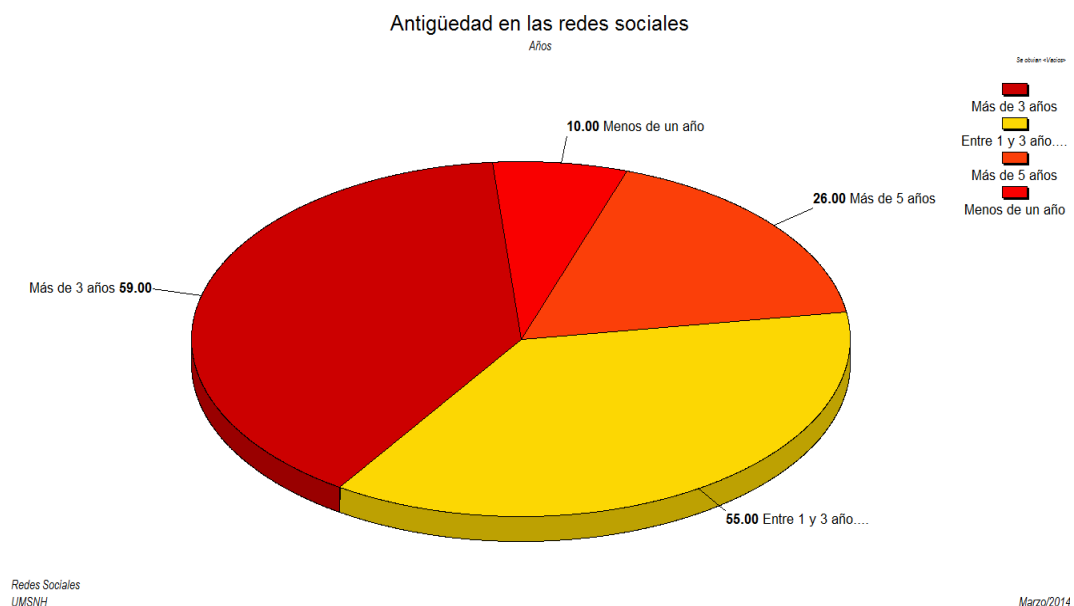
Gráfica 8. Horas a la semana dedicadas a las redes sociales

Fuente: Elaboración propia (2014).

Respecto al tiempo dedicado a las redes sociales (gráfica 8), se obtuvo que el 49.33% de los alumnos informaron que utilizan las redes sociales menos de 5 horas a la semana, el 36% lo utilizan de 6 a 10 horas a la semana, 9.33% las usan de 11 a 19 horas a la semana y 5.33% más de 20 horas semanales, esta respuesta en mi opinión carece de lógica ya que en sus respuestas a la primer pregunta la mayoría de los estudiantes contestaron que utilizan las redes todos los días y aquí el grueso de los encuestados comenta que solo se conectan 5 horas a la semana, por lo que considero

que tal vez contestaron así por algún prejuicio o por considerar que responder a una mayor cantidad de horas influyera en la restricción de acceso a las redes sociales por parte de las autoridades universitarias.

En cuanto a la antigüedad que tienen en las redes sociales (gráfica 9), 59 alumnos contestaron que tienen más de tres años participando en las redes sociales, 55 alumnos entre uno y tres años, 26 alumnos refieren que tienen más de cinco años y sólo 10 alumnos tienen menos de un año, lo cual nos indica que aunque las redes sociales tienen más de 10 años en el mundo de internet, en México tiene su auge a partir del año 2010 tomando mayor fuerza entre los universitarios en el año del 2011, desde hace aproximadamente tres años los jóvenes se empezaron a interesar más en incursionar en las redes sociales.

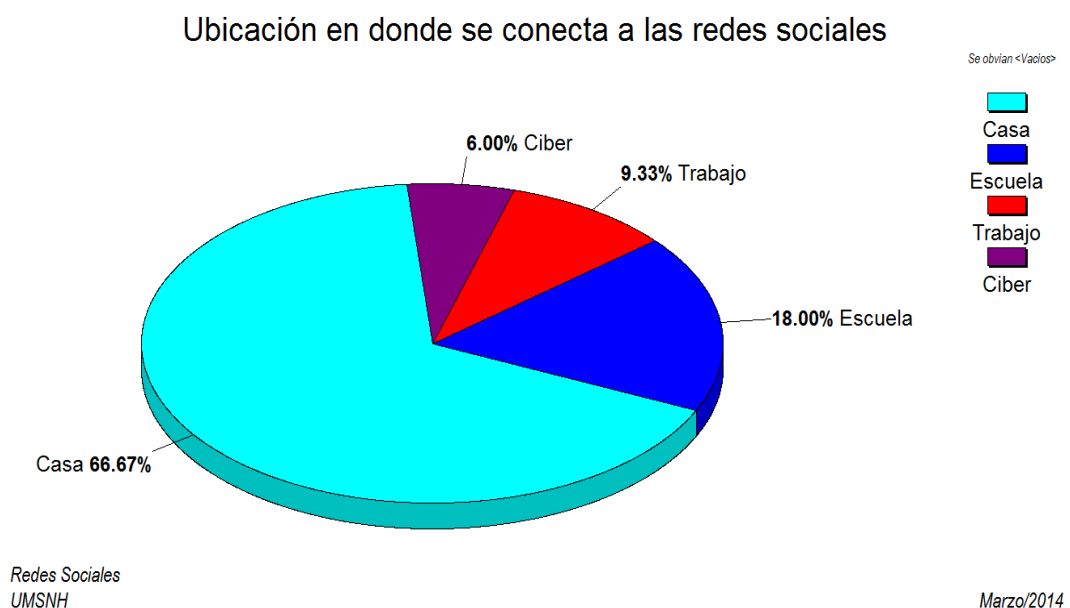


Gráfica 9. Antigüedad en el uso de las redes sociales (años)

Fuente: Elaboración propia (2014).

En lo que se refiere al lugar desde donde se conectan a las redes sociales, el mayor tiempo de conexión por parte de los estudiantes es en casa ya que es ahí en donde se conecta el 66.67%; el 18% se conectan por más tiempo en la escuela, el 9.33% está

conectado mayormente en el trabajo y sólo el 6% se conecta desde un ciber (gráfica 10), es posible apreciar que existe una semejanza con el resto de los usuarios de internet ya que de acuerdo a la encuesta de AMIPCI (hábitos de internet en México 2013) el principal lugar de conexión es en el hogar (14%), por lo que a la hipótesis de que los estudiantes realizan sus actividades en la universidad y en menor tiempo en su casa queda descartado.



Gráfica 10. Principal ubicación de conexión a las redes sociales

Fuente: Elaboración propia (2014).

Aunque la respuesta fue que el dispositivo preferido para conectarse por parte de los estudiantes a las redes sociales es la PC con un porcentaje del 40% y 36.67% se conectan desde su Smartphone, el 22% lo hacen desde una computadora portátil y solo 1.33% utilizan una Tablet, podemos determinar que aunque de acuerdo a los datos arrojados en la presente investigación respecto al creciente uso de los teléfonos inteligentes por parte de los usuarios de internet (chinos 78%) (Alemania, Reino Unido, Australia y Estados Unidos 53%) para los estudiantes de la UMSNH adquirir un Smartphone es más difícil debido a su condición de estudiante y sobre todo al perfil de escasos recursos económicos que guarda el estudiante Nicolaíta, sin embargo en los

últimos años el uso de esta tecnología es más accesible debido a la reducción de costos y financiamiento. Es así que al supuesto de que las actividades en las redes sociales las realizan por medio de los dispositivos móviles y en los laboratorios de cómputo de la universidad queda descartada con una mínima diferencia como lo muestra la gráfica 11.

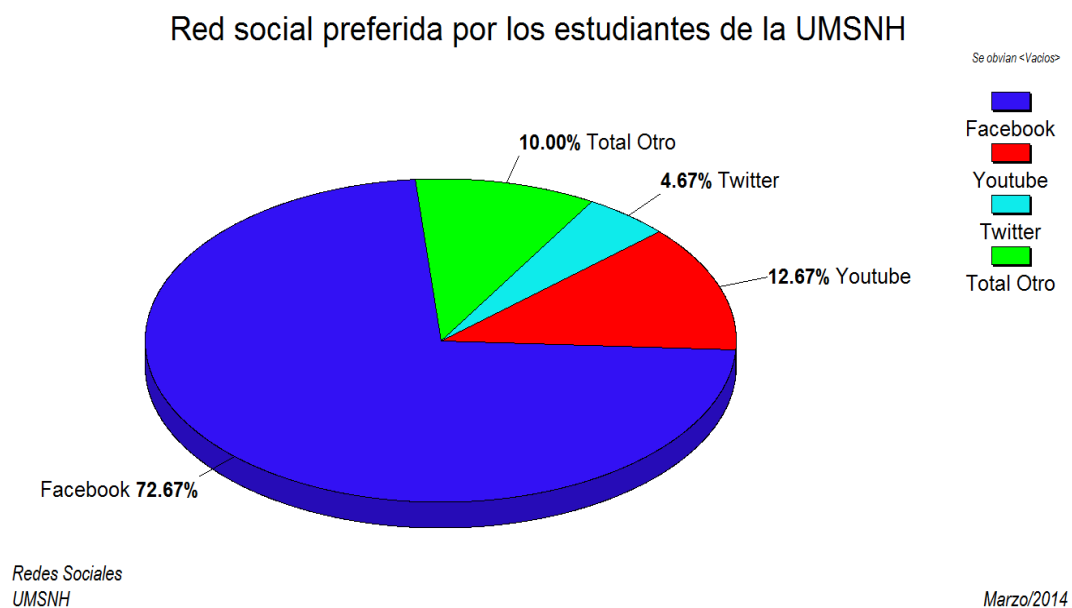


Gráfica 11. Dispositivo preferido para conectarse a las redes sociales

Fuente: Elaboración propia (2014).

Se observa que el 72% de los estudiantes prefieren Facebook como red social, el 12.67% se inclinan más por YouTube, el 10% otra red social no mencionada y sólo el 4.67 prefieren Twitter (gráfica 12). Sin duda Facebook es la red social más visitada por los estudiantes y la diferencia en preferencia con las demás es una cantidad considerable para que otras redes sociales puedan competir con ella. Comparando los resultados de AMIPCI en su estudio 2013 en el tema “las principales redes sociales del país” podemos observar que la red preferida por los internautas es Facebook con un (58%), Twitter es mencionada en AMIPCI como la segunda red social preferida, aunque el estudio de Forbes asegura que Google+ ha ganado adeptos y está dejando a Twitter en el tercer sitio, sin embargo no es así en el caso de los estudiantes universitarios de

nuestro estudio, de hecho, en nuestro caso es la menos concurrida, esta situación pudiera deberse principalmente a la falta de conocimiento de las bondades de esta red, ya que la mayoría de los universitarios no la conciben como tal, en la hipótesis de que Facebook y Twitter cuentan entre los universitarios con más adeptos para conocer noticias, comentarios sobre personajes y relaciones sociales podemos concluir que solamente aplica para el caso de Facebook, aunque la encuesta de AMIPCI indica que Twitter ocupa el segundo lugar con el antecedente de que es una red preferida por personas escolarizadas y de niveles socioeconómicos altos, es una red utilizada mayormente por profesionistas, de igual forma LinkedIn, lo que por el momento no es interesante a los universitarios.



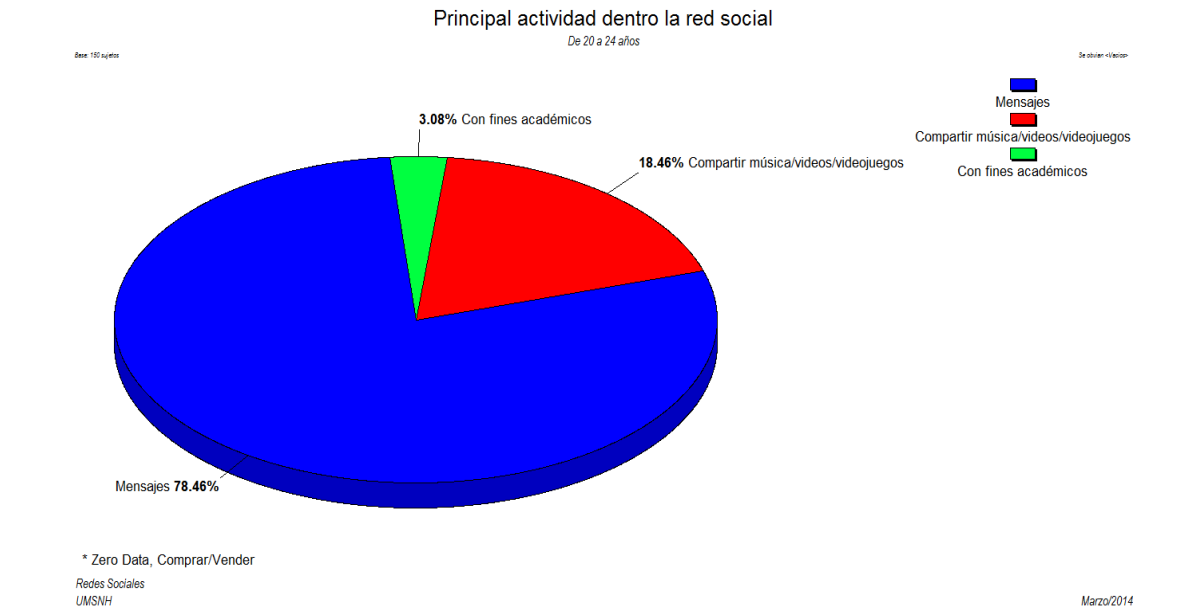
Gráfica 12. Red social preferida por los estudiantes de la UMSNH

Fuente: Elaboración propia (2014).

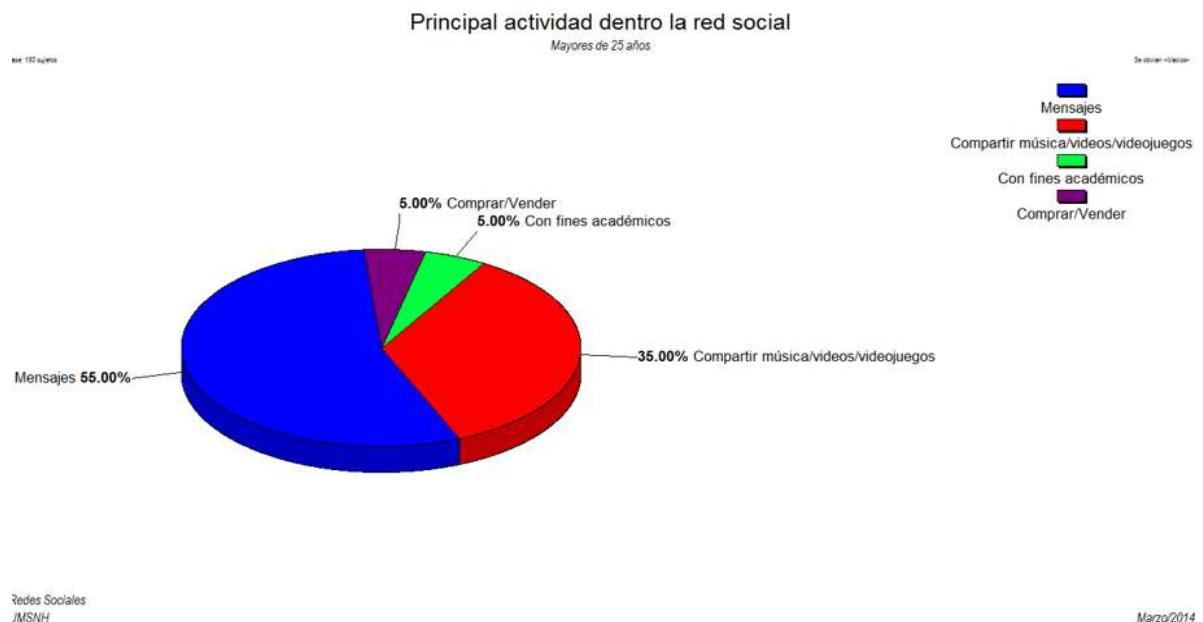
La investigación que hemos llevado a cabo sobre las redes sociales nos lleva a la conclusión de que en definitiva como bien lo ha mencionado AMIPCI, “el 90% de los usuarios utilizan las redes sociales para chatear e intercomunicarse”, no podemos negar que el uso principal de las redes sociales es mantenerse en contacto con amigos, familiares y novedades noticiosas, sin embargo podemos observar que existe un ligero cambio en el uso de estas conforme el usuario va creciendo. En la gráfica 13



observamos que los estudiantes de entre 20 y 24 años utilizan las redes sociales con la finalidad de mantener contacto con amigos y conocidos por medio del envío de mensajes (78.46%), tan sólo el 3.08% menciona que las utilizan en lo que se refiere a diversas actividades académicas, y 18.46% para compartir música y videos.



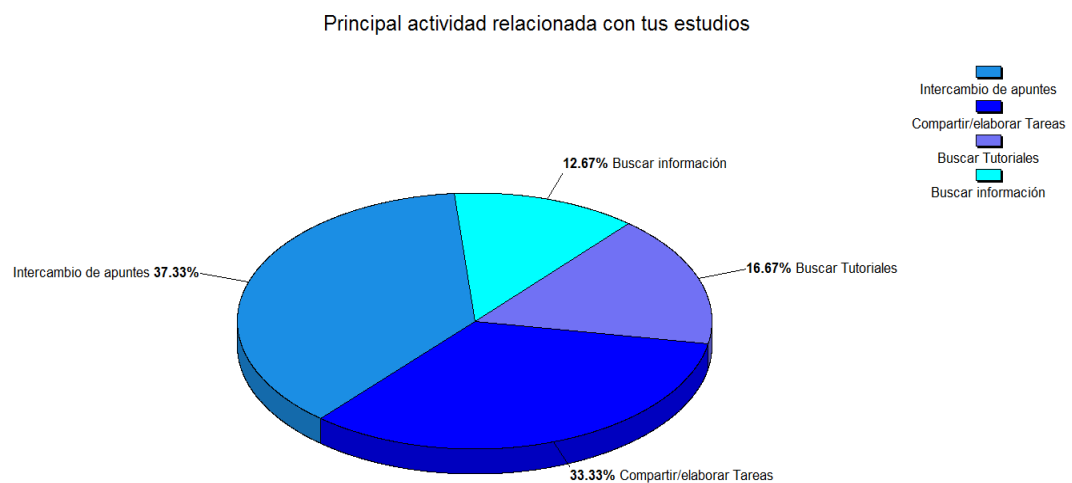
Gráfica 13. Principal actividad dentro de la red social, edades entre 20 a 24 años Fuente: Elaboración propia (2014).



Gráfica 14. Principal actividad dentro de la red social. Alumnos de 25 años o más Fuente: Elaboración propia (2014).



Por otro lado, podemos observar que existe un cambio ligeramente significativo por parte de los estudiantes mayores (25 años o más) la actividad de estar en contacto con amigos y conocidos sigue siendo la principal (55%) pero en menor grado. Al analizar lo anterior observamos que a los alumnos más jóvenes les interesa más platicar y socializar, en pocas palabras enviar mensajes; después, escuchar música, muy poco, las utilizan con fines académicos y nada en hacer negocios de comprar o vender. Los mayores de 25 años se interesan si en enviar mensajes pero también en la música/videos, existe un ligero incremento en su uso con fines académicos posiblemente por la experiencia y responsabilidad que conlleva la edad, y observamos que existe un mayor interés y actividad en el área de las compras y las ventas lo que nos lleva a la conclusión que esta diferencia la marca la integración de los estudiantes en las actividades comerciales y profesionales que pudieran deberse a mayores responsabilidades (hijos, esposos(as), padres, hermanos, etc.).



Gráfica 15. Principal actividad relacionada con sus estudios

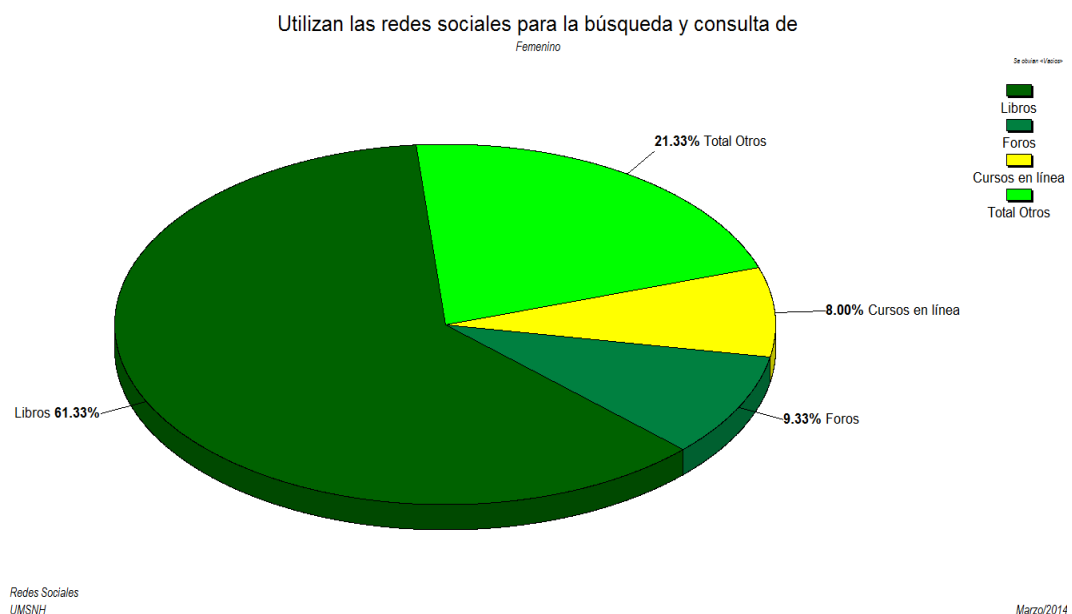
Fuente: Elaboración propia (2014).

En cuanto a la principal actividad relacionada con sus estudios, un 37.33% de los alumnos contestaron que una de sus principales actividades es el intercambio de apuntes; el 33.33% para el intercambio y realización de tareas, el 16.67% para buscar



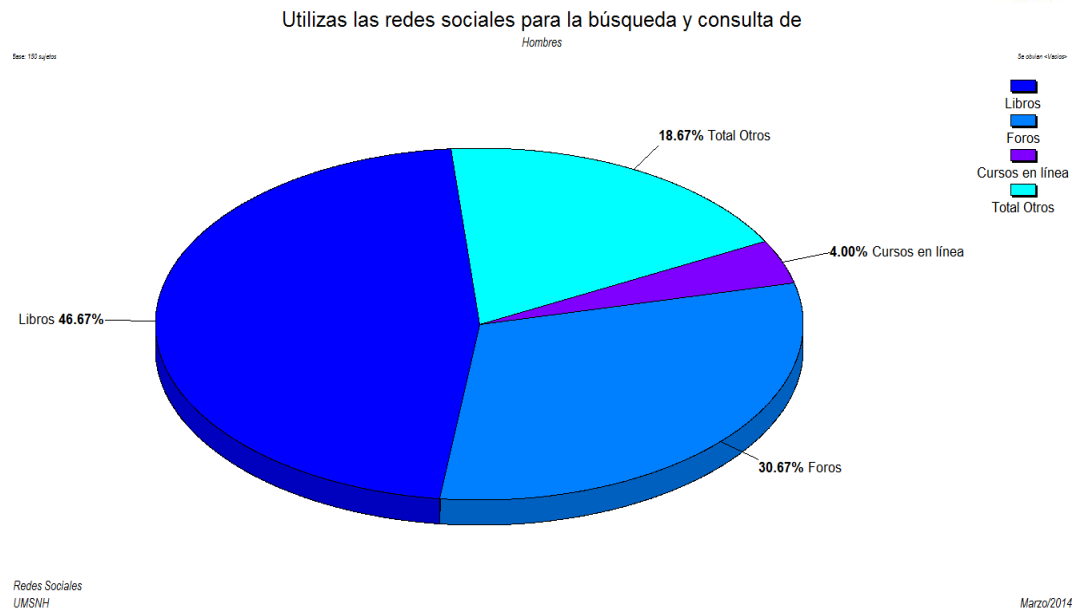
tutoriales y el 12.67% para buscar información, con estos datos arrojados observamos que las actividades principales son el intercambio tanto de apuntes como de tareas, es decir, la comodidad de lo ya hecho y no el interés por buscar y generar nuevos datos.

Se puede observar que las mujeres utilizan más las redes sociales para la consulta de libros (61.33%) y los hombres en menor medida (46.67%), el sexo femenino consulta foros en un 9.33% mientras que con un 30.67% los hombres se interesan más por los foros esto pudiera deberse a que la mayoría de los foros que existen en la red se refiere a reparaciones de diversa índole y a que es más común que un hombre investigue a fondo en temas de su interés por medio de la red, las mujeres prefieren hacerlo entre sus círculos más cercanos. En cuanto a los cursos en línea, las mujeres tienen un 8.00% y el sexo masculino en un 4.00%, finalmente con un 21.33% de las mujeres y un 18.67% no especificaron que consultan.



Gráfica 16. Utilizan las redes sociales para la búsqueda y consulta de... (Femenino)

Fuente: Elaboración propia (2014).



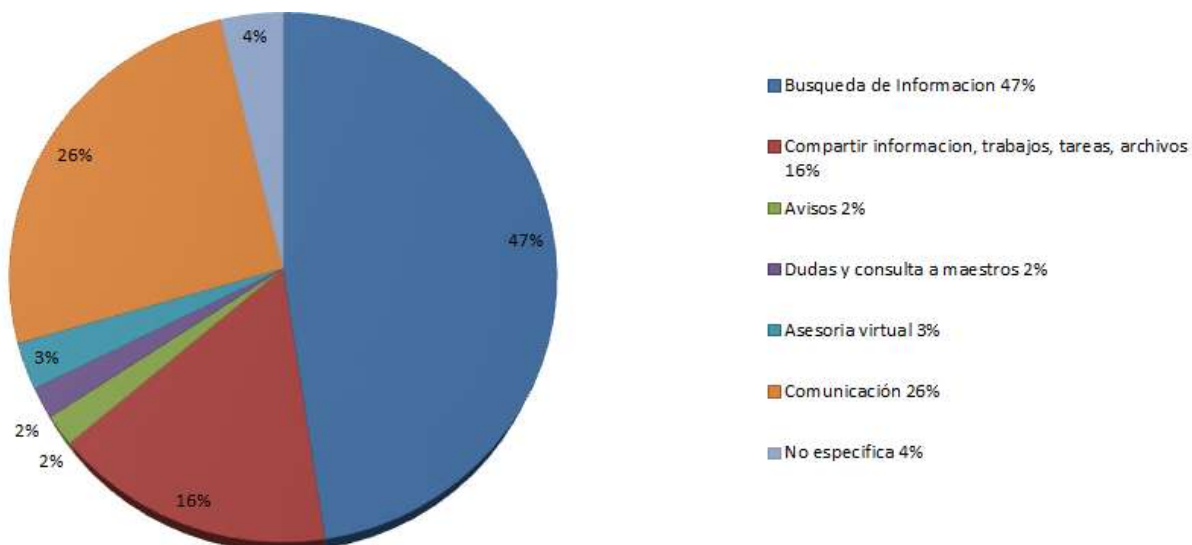
Gráfica 17. Utilizan las redes sociales para la búsqueda y consulta de... (Masculino) Fuente: elaboración propia (2014)

Finalmente el criterio de los jóvenes del beneficio aportado a su vida académica, el 70% contestó que sí aportan beneficios, en tanto que un 30 respondió que no. Es curioso observar como un porcentaje tan alto afirma que si aportan un beneficio, cuando hemos visto en las gráficas anteriores (13 y 14) que la actividad académica no es en definitiva el principal uso que le dan a las redes sociales.



Gráfica 18. Las redes sociales aportan un beneficio a su vida académica Fuente: Elaboración propia (2014).

Que beneficios aportan a su vida académica las redes sociales



Gráfica 19. Beneficios que aportan a su vida académica las redes sociales Fuente: Elaboración propia (2014).

Ante la pregunta acerca de los beneficios que obtienen en sus actividades escolares al utilizar las redes sociales, la búsqueda de información representa el mayor porcentaje (47%) (gráfica 19) que ellos perciben como un beneficio, esta tendencia nos muestra porque Google no se equivocó al desarrollar su red social Google+, al darse cuenta de que una de las actividades principales en la red es la búsqueda de todo tipo de información, hemos visto a lo largo de la investigación, que Google es uno de los buscadores más utilizados por los internautas, y aunque Google+ no es todavía la red social más usada, el hecho que se utilice su motor de búsqueda como uno de los favoritos, puede llevar poco a poco nuevos invitados a su red social. Sin embargo, la búsqueda de información no es en su esencia un beneficio académico dentro de la red social ya que estamos hablando de alumnos que asisten a clases presenciales, y aunque observamos que el 26% ve como un beneficio la comunicación ya sea entre alumnos-profesores o alumnos-alumnos no deja de ser ambigua, puesto que no sabemos si esa comunicación es por la parte de avisos y noticias, o por comunicación respecto a temas de clase.



Sobre el cuestionamiento sobre si ¿Existe algún beneficio académico en el uso de las redes sociales por parte de los alumnos del área económico administrativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo?, hemos de concluir que de acuerdo a los porcentajes presentados en la gráfica 19 realmente no existen hasta la fecha de la encuesta (10 de marzo del 2014) motivos para determinar que hay beneficios dentro de las aulas de la universidad al utilizar las redes sociales, y es que, cuando hemos determinado en la presente tesis, que la tecnología es ya parte de nuestra vida diaria y que la comunicación virtual se presenta como una oportunidad de aprendizaje, observar que únicamente el 3% utiliza las redes sociales para asesorías de este tipo, indica que es una herramienta que se encuentra sumamente desaprovechada. Es verdad que existe un porcentaje discreto (16%) que se refiere a compartir tareas, archivos, trabajos, etc. que de alguna manera nos muestra su uso con fines escolares, aunque en comparación con el porcentaje de estudiantes que las usa para socializar 78.46% contra el 3.08% que la utiliza con fines académicos (gráfica 13) la diferencia es abismal.

Por la representación observada en este caso no cabe duda que las redes sociales tienen como último fin realizar actividades académicas en los salones de clase de los estudiantes de las áreas económico-administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por lo que podemos concluir que por el momento no influye significativamente en su desarrollo académico por lo menos de manera benéfica.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A la luz de los datos obtenidos, nos encontramos con una paradoja: por un lado, los estudiantes universitarios hacen un uso intensivo de las redes sociales, que forman parte de su vida y de sus tareas cotidianas –están prácticamente “conectados” durante todo el día–. Por otro, la aplicación y la utilización académica que hacen de las redes



son escasas ya que la frecuencia de realización de todas las actividades curriculares planteadas en el cuestionario fue baja de acuerdo a sus puntuaciones.

Probablemente, el limitado aprovechamiento didáctico de las redes por parte de los estudiantes está causado, sobre todo, porque tanto el profesorado como las instituciones no les otorgan apenas importancia.

En nuestra investigación se ha puesto de manifiesto que el uso de las redes para actividades académicas casi siempre partía de la iniciativa de los alumnos y no se sabe si del profesor.

Entre los motivos que podrían justificar esta situación, podemos recurrir a Gutiérrez, Palacio y Torrego (2010),⁴⁸ (Gómez, 2012), que señalan que la innovación educativa se produce a un ritmo menor al que evoluciona la sociedad y, por lo tanto, más lento que el ritmo de la innovación tecnológica. Así, las posibilidades de comunicación interpersonal y de colaboración que permiten las redes son escasamente aprovechadas en la educación formal, donde no se le da valor educativo a las relaciones interpersonales.

En esta línea, Richmond, Rochefort y Hitch (2011)⁴⁹ (Gómez, 2012), señalan el limitado impacto que tienen las redes en la enseñanza formal actual. Se deduce de esto que, en la universidad podría estar aún muy arraigada la enseñanza tradicional formal, donde la comunicación siempre es unidireccional (profesor-alumno) y donde al alumno le cuesta más participar y sentirse integrado ya que pocos son los profesores que trabajan con las nuevas tecnologías de la computación y más con las redes sociales.

⁴⁸ Gutiérrez, A.; Palacios, A. & Torrego, L. (2010). *Tribus digitales en las aulas universitarias*. *Comunicar*, 34; 173-181.

⁴⁹ Richmond, N.; Rochefort, B. & Hitch, L.P. (2011). *Using Social Networking Sites During the Career Management Process*, en Wankel, L.A & Wankel, C. (Eds.). *Higher Education Administration with Social Media: including Applications in Student Affairs, Enrolment Management, Alumni Affairs, and Career Centers*. Bingley (UK): Emerald.



El desfase generacional entre alumnos (nativos digitales) y profesores (inmigrantes digitales), hace necesario que los docentes adquieran formación y destreza en el uso y manejo de estas herramientas y se adapten a nuevos entornos.

A pesar de la potencialidad de las redes sociales en el ámbito académico, no puede pasar inadvertido que “estudiar” sea una actividad a la que se ha restado tiempo en beneficio de las redes sociales. Una tendencia que hay que revertir para aprovechar con fines educativos esa cantidad de tiempo que pasan en las redes. De nuevo esto nos lleva a la idea de que los docentes tienen un papel importante en el fomento del uso académico y la participación de los alumnos.

Desde el aula el profesor puede motivar el interés de los estudiantes; para ello, tiene que transmitir que se trata de una herramienta de apoyo al trabajo en el aula y que los contenidos que generen y viertan en ella forman parte de su aprendizaje. Además de fomentar la participación activa y la cohesión como grupo (Castañeda, 2010)⁵⁰. (Gómez, 2012).

Para que las redes puedan convertirse en parte de la transformación educativa, es importante resaltar que el docente tiene un papel significativo, puesto que participa en el proceso de generar conocimientos junto con el estudiante de forma construida y compartida; a partir de esto, se entiende que los procesos centrales del aprendizaje son la organización y comprensión del material informativo ya que el aprendizaje es el resultado de la interpretación.

Sin embargo, en este tipo de situaciones de aprendizaje, el esfuerzo del profesor está centrado en ayudar al estudiante a desarrollar talentos y competencias utilizando nuevos esquemas de enseñanza, lo cual lo convierte en un guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. A la par, el estudiante se vuelve un ser más autónomo y autosuficiente que construye sus propios conocimientos.

⁵⁰ Castañeda, L. (2010). *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos*.



El uso de las redes sociales en las universidades del mundo ha facilitado la comunicación y el aprendizaje colaborativo y ha introducido nuevas formas de trabajo entre los actores de los procesos de formación.

Meso (2010) presentó datos relevantes de un estudio realizado en España, donde el éxito de las redes sociales ha sido motivo de debates en los círculos académicos, debido a las consecuencias que para la población han implicado; se dice que en los últimos dos años las redes se han convertido en la aplicación más exitosa de la sociedad de la información.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación concuerdan con el estudio de Meso (2010), quien manifiesta que uno de los ámbitos donde podemos desarrollar el potencial de las redes sociales como parte de la educación es Facebook ya que representa un espacio colaborativo, además de que ofrece una fuerte cantidad de recursos para ilustrar aplicaciones, proponer ejercicios de aplicación, optimizar la dinámica de la clase, entre otros, lo que brinda la posibilidad de conectar estudiantes entre sí en redes de aprendizaje⁵¹. (Islas Torres, 2011).

Las herramientas de la Web 2.0 pueden ser aprovechadas con una ventaja competitiva para trabajar en forma colaborativa ya que son plataformas gratuitas y accesibles, que favorecen la motivación y el interés de los estudiantes al momento de buscar estrategias que beneficien su aprendizaje.

Aun conociendo que los usos didácticos o educativos de las redes sociales no son los que atraen la mayor atención de los universitarios encuestados, sí se han podido destacar varias actividades didácticas, que se llevan a cabo en estas redes: resolución de dudas, mantenerse informado sobre las clases, realización de trabajos en grupo y compartir información.

⁵¹ <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198/213>



Es decir, cuestiones todas ellas que se pueden resumir en una idea principal: creación e intercambio de conocimiento. Estas actividades se desarrollan siempre entre compañeros, entre el grupo de iguales y de una manera informal y espontánea. Por tanto, los docentes podrían afianzarlas además de ofrecer a los estudiantes, nuevas ópticas y fórmulas para sacar partido académico a las redes.

La introducción de estas actividades “bien llevadas” en las aulas podría suponer un cambio en la cultura educativa, romper con la limitación del espacio y el tiempo; agilizar el trabajo colaborativo; fomentar el aprendizaje continuo; aumentar la motivación del alumnado; fomentar la cooperación, la colaboración y la cohesión del grupo; fomentar el aprendizaje autónomo, la responsabilidad y la independencia; fomentar el diálogo y la comunicación entre alumnos, entre alumnos y profesores y entre alumnos y expertos; fomentar el pensamiento crítico; compartir y mejorar el conocimiento personal colectivo; reducir costos, esfuerzo y tiempo; optimizar la manera de trabajar; facilitar el intercambio de información; disponer de información actualizada y accesible.

Respecto al papel del estudiante en las redes sociales y al ser éste quien representa el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario que desarrolle conocimientos ligados a la posibilidad de acceder a las fuentes de información soportadas por tecnologías y que, además, muestre competencias tecnológicas que le permitan consumir, usar y producir más información.

Los estudiantes en el contexto de las redes sociales requieren desarrollar habilidades como el encontrar, asimilar, interpretar y reproducir información, por lo que es necesario que ellos reconozcan sus estilos de aprendizaje, puesto que cada uno tiene un modo distinto de percibir y procesar.

Lo anterior implica, también, que dependiendo del contexto y tipo de información, el estudiante combine sus estilos de aprendizaje particulares: visual o auditivo, según su canal de percepción.



Un claro ejemplo de esta innovación se da en las universidades españolas, pues se ha incluido como asignatura las redes sociales; tal es el caso de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones en la Universidad Politécnica de Madrid, que ha trasladado el impacto de estas redes a las vivencias en el aula. La intención de la asignatura titulada Ciencia de redes es abarcar un amplio estudio sobre los usuarios de la Web 2.0 y sus comportamientos.

Así, estas universidades se han convertido en las pioneras de países de habla hispana con la iniciativa de analizar desde el punto de vista pedagógico estas herramientas. También se pretende que, a través de tesis doctorales o proyectos de carrera, se logre una generación de patentes y una base sólida sobre la cual seguir investigando el impacto de las redes sociales.

En Latinoamérica, las universidades que incursionan en el uso de la Web 2.0 como herramienta de formación no se quedan atrás; ejemplo de ello es la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador, que realizó un proyecto de campaña Web 2.0 con el objetivo de capacitar a los docentes e involucrarlos activamente en la Web, de tal modo que pudieran utilizar las herramientas para generar y difundir conocimiento.

Con este proyecto se logró que los profesores abrieran cuentas en distintas redes sociales, con lo cual pudieron poner en práctica un auténtico trabajo colaborativo (Jiménez, 2009)⁵². (Islas Torres, 2011).

En México, la posibilidad de utilizar las redes sociales con fines educativos crece cada día más y es una oportunidad que no debe obviarse. Viadeo, el líder mundial en redes de contactos profesionales, presentó un estudio realizado en la república mexicana sobre los hábitos y costumbres de los ciber profesionales y las estadísticas indican que, de marzo de 2010 a marzo de 2011, el uso de las nuevas tecnologías creció en

⁵² Jiménez, V. K. (2009). *Sociedad de la Información*. Loja, Ecuador.



casi 194 por ciento, una cifra muy superior a la media global que presentó 59 por ciento mundial.

En este estudio se afirma que México es un país donde la adopción de nuevas tendencias tecnológicas se hace a pasos agigantados y así lo demuestran las actividades que ejecutan en la Red: actualización de información profesional, 33 por ciento; compartir contenido (noticias, encuestas, documentos) con otros usuarios, 24 por ciento; solicitudes para participar en los foros de la Red profesional, 13 por ciento; y participar en las discusiones de los foros, 11 por ciento (Viadeo, 2011).

La Universidad Veracruzana propone la posibilidad de combinar usos y aplicaciones con plataformas abiertas existentes en diversos sitios de Internet, en cuyas áreas los usuarios colocan sus propios entornos digitales personales de comunicación y conocimiento y promueven así la utilización de espacios colaborativos como YouTube, Facebook, Twitter, Myspace, entre otros, además de combinarlos con sus canales institucionales para poder marcar una presencia de identidad institucional en círculos de alta comunicación; esto también les permitirá dar a conocer los resultados de investigaciones y proyectos al interior de la universidad (Calderón, 2013)⁵³. (Islas Torres, 2011).

Si tener acceso a las redes sociales para los mexicanos, según la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), es la cuarta actividad social más importante, es necesario que éstas se visualicen en usos formativos y se transformen de lo social a lo educativo y que el enfoque del trabajo cooperativo permita a muchas personas desde diversos puntos compartir intereses e ideas comunes. En este sentido, la idea educativa consiste en aprovechar el potencial de la Red para organizar tareas, proyectos o actividades conjuntas con equipos cooperativos de aprendizaje.

⁵³ Rodolfo Calderon Vivar agosto 2013 univerisdad Veracruzana



SUGERENCIAS

“El uso académico que hacen los estudiantes de las redes sociales” es el estudio que se presenta a partir de una encuesta administrada a una muestra representativa de estudiantes de las áreas económico administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Dado que el consumo de las redes sociales se ha implantado profundamente en las rutinas diarias de los estudiantes, las vastas posibilidades comunicativas de estas vías podrían considerarse para sacar provecho educativo en un futuro a pesar del uso dirigido al entretenimiento.

Los resultados indican que el consumo de redes sociales de la población estudiada es muy alto. Sin embargo, la frecuencia con la que los estudiantes dan un uso académico a las redes es más bien escasa y, en promedio, las actividades académicas con frecuencia de uso más elevada son aquellas que parten de la iniciativa de los propios estudiantes, como la solución de dudas o la realización de trabajos de clase.

Del escaso apoyo académico percibido en las redes por los estudiantes, se deduce un limitado aprovechamiento por parte de los docentes.

Los jóvenes las han incorporado plenamente en sus vidas. Se han convertido en un espacio idóneo para intercambiar información y conocimiento de una forma rápida, sencilla y cómoda.

Los docentes pueden aprovechar esta situación y la predisposición de los estudiantes a usar redes sociales para incorporarlas a la enseñanza, es por eso que «El uso de redes sociales, blogs, aplicaciones de vídeo implica llevar la información y formación al lugar



que los estudiantes asocian con el entretenimiento y donde es posible que se acerquen con menores prejuicios»⁵⁴. (Gomez, Roses, & Farias, 2011).

Las redes permiten y favorecen publicar y compartir información, el autoaprendizaje; el trabajo en equipo; la comunicación, tanto entre alumnos como entre alumno-profesor; la retroalimentación; el acceso a otras fuentes de información que apoyan e incluso facilitan el aprendizaje.

Si vemos las redes sociales en conjunto es posible hacer que el aprendizaje sea más interactivo y significativo y sobre todo que se desarrolle en un ambiente más dinámico.

Por todo ello, su utilización y familiarización puede ser de gran ayuda tanto en la etapa de formación, como en el futuro profesional, donde la gran mayoría de las empresas manejan ya estas aplicaciones en el desarrollo de sus funciones.

A pesar de que predomina el uso dirigido al entretenimiento, los alumnos muestran una actitud positiva en la utilización didáctica de las redes sociales. Las redes sociales pueden convertirse en una estrategia de aprendizaje dentro de la universidad michoacana, definida esta estrategia como “el conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de información al aprender “(Carranza, 2011)⁵⁵ (Islas Torres, 2011).

De considerarse lo anterior, las redes se convertirían en una transformación educativa que permitiría un espacio de diálogo y propiciaría un aprendizaje y enriquecimiento mutuo entre profesores y estudiantes de la universidad es decir, un sitio donde la interacción, individualidad y multiculturalidad se respeten y, al mismo tiempo, enriquezcan el aprendizaje colaborativo; los maestros pueden alimentar su propia

⁵⁴ Alonso, M.H. & Muñoz de Luna, A.B. (2010). *Uso de las nuevas tecnologías en la docencia de Publicidad y Relaciones Públicas*

⁵⁵ Carranza, A. M. (2011). *Estrategias de aprendizaje para los alumnos de nivel superior en modalidades no convencionales del CUAAltos*. En C. A. Sociedad, *Investigación educativa en la región Altos sur de Jalisco*. Tepatitlán de Morelos: CUAAltos, pp. 11-25.



formación desde la práctica y participación de proyectos, además de ser un observador y mediador de los trabajos de los alumnos universitarios.

Es así que en lo referente al uso educativo de las redes de índole general, se pueden mencionar los siguientes, como parte de muchas aplicaciones, cuyo límite es la imaginación y creatividad del profesor:

Llegado el momento en el que el profesor decida usar las redes sociales como una herramienta en su docencia, ha de elegir una o varias de entre la amplia oferta de Internet. De acuerdo a los datos obtenidos en la presente investigación, podemos concluir que las redes sociales comerciales son las que mejor se pueden ajustar al ámbito educativo, debido a sus aplicaciones y por el mayor uso y dominio de las mismas por parte de los estudiantes de la universidad michoacana; así como su facilidad de uso y que se trate de una web abierta cuyo perfil tecnológico sea bajo.

Siguiendo este razonamiento, según los datos de nuestro estudio las redes idóneas serían: Facebook, YouTube, y en menor medida por su reducida penetración Twitter; en lo que se refiere a esta red social, es preciso mencionar por lo visto en la presente investigación, que Twitter es una de las redes académicas más versátiles, por su facilidad al compartir enlaces a múltiples recursos multimedia, sin embargo, como hemos observado en las encuestas, no es una red “preferida” por los estudiantes de la UMSNH, esto puede deberse principalmente a que desconocen sus bondades debido a la preferencia común de sus compañeros por Facebook.

Es importante mencionar que poco a poco Facebook ha evolucionado para convertirse en una red con muchas cualidades para ser utilizada con fines académicos por sus mayores posibilidades en cuanto a aplicaciones (foros, chat, textos, vídeos, etc.) y creación de contenidos (elaboración de páginas). La primera estrategia de cualquier docente podría consistir en la creación de un grupo en Facebook con el propio nombre de la asignatura, acción que estaría bien vista por casi todos los alumnos.



Actualmente existen en la web diversas aplicaciones académicas que se adaptan a las redes sociales y que han dado buenos resultados:

edmodo.com: Ofrece a los profesores y estudiantes un lugar seguro para colaborar, compartir contenidos y aplicaciones educativas, discusiones y notificaciones. Tienen por objetivo ayudar a los docentes a aprovechar el potencial de los medios sociales para personalizar el aula para cada estudiante. Cuenta actualmente con 30´ 000,000 de estudiantes y profesores (marzo 2014).

eduredes.ning.com: Es una red gratuita, cuya finalidad es la de actuar como punto de encuentro entre docentes y personas interesadas en la enseñanza y aprendizaje a través de las redes sociales.

goingOn.com: Ofrece una solución bajo demanda para la construcción de redes sociales académicas privadas, en las cuales estudiantes y profesores puedan conectarse para colaborar y aprender.

academia.edu: Es una plataforma para académicos, con el fin de promover la publicación de trabajos de investigación. Cuenta actualmente con 8´ 674,747 investigadores (marzo 2014).

mendeley.com: Es un administrador bibliográfico gratuito y red social académica que facilita la organización de los trabajos de investigación, así como la colaboración en línea con otras personas, además de la revisión de investigaciones relacionadas.

Círculos en Google+: Según el vicepresidente de ingeniería de Google, esta solución surgió al preguntarse “¿Qué hacen las personas?”, en la vida real éstas seleccionan constantemente aquellos círculos sociales con los que quieren compartir su información. Google+ aplica esto a través de los Círculos en G+. De esta forma el usuario puede crearlos y compartir lo que le interese con ellos. Esto es aplicable a la



educación ya que facilita que el profesor pueda generar un círculo con cada uno de sus grupos de estudiantes y dejar por separado su información personal.

grou.ps: Es una plataforma que permite crear una amplia variedad de redes sociales, incluyendo juegos en línea, aulas e-learning, clubs de fans y sociedades de ex alumnos universitarios, entre otras. Al 15 de noviembre de 2012 cuentan con 12, 061,647 miembros.

Los docentes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo pueden adoptar algunas de ellas o mejor aún, pueden desarrollar aplicaciones muy específicas referentes a su materia impartida que se incluyan en las redes sociales comerciales, estableciendo políticas y privacidad de uso.

Como se ha comentado ya, uno de los temas en donde debe ponerse especial atención es sin duda la seguridad en el uso de las redes sociales ya que en muchos sitios no queda del todo claro el destino que puede tener dicha información, las buenas prácticas en el uso de las redes sociales proponen:

- Leer previamente las políticas de uso y privacidad.
- Analizar la pertinencia de la información antes de publicarla.
- Valorar qué información se desea compartir y con quién
- Controlar la lista de contactos, asegurando que las personas que se agreguen sean confiables.
- Controlar las aplicaciones que se agregan a la red social, pues continuamente implican vulnerabilidad para la cuenta y sus usuarios.
- Utilizar contraseñas seguras para evitar la suplantación de personalidad.
- Buscar asesoría técnica en caso de tener dudas sobre el comportamiento del sitio.



Las redes sociales ofrecen una gran gama de posibilidades para los docentes en términos de establecer interacción en diversas vías, empezando por colegas, estudiantes e incluso con las autoridades y los administrativos en la universidad. Sin embargo, siempre es conveniente definir inicialmente, qué es lo que se desea resolver con cierta herramienta tecnológica, pues con base en ello será más sencillo elegir qué solución pudiera ser la más adecuada; esto tomando en cuenta todos los factores involucrados en la situación de enseñanza a resolver.

Por otro lado, aun cuando en este momento las redes sociales tienen un uso extenso, es adecuado tomar en cuenta que no debe apostarse todo por cierta tecnología, pues la historia ha mostrado que ésta es altamente cambiante y hemos podido observar sitios que tenían un posicionamiento muy importante, hoy en día ya no existen.

La evolución del proceso educativo destaca cuatro aspectos importantes:

1. La participación del profesor.
2. La apertura para romper las barreras institucionales que dan flexibilidad al intercambio de contenidos, aprendizajes y conocimiento en contextos interculturales.
3. El cambio del estudiante pasivo receptor a participante activo involucrado en su proceso de aprendizaje y coproductor de contenidos y recursos de aprendizaje.
4. La democratización de la tecnología para el acceso, producción y distribución de recursos y contenidos educativos.

Sin duda alinear grupos en torno a una visión y prioridades requiere comunicación y claridad en torno a los mensajes, aunque también precisa de líderes capaces de crear confianza, mostrando y dejando mostrar vulnerabilidad (transparencia no debilidad); capaces de abrir la puerta al conflicto sano y constructivo; de conseguir compromisos ofreciendo directrices claras buscando el consenso pero aceptando las decisiones



tomadas y una responsabilidad compartida y consciente de la importancia de la contribución de todos en los resultados.

Así pues, se sugiere a los profesores de la universidad hacer un análisis de la situación que desean mejorar e identificar si las redes sociales son la mejor solución; de ser así, aprovechar al máximo las capacidades y cobertura de estas, para que las generaciones de estudiantes universitarios que se encuentran en este momento en la Universidad Michoacana, puedan tener acceso a contenidos y herramientas que les ayuden a lograr sus objetivos de aprendizaje para egresar mejor preparados.



BIBLIOGRAFÍA

- admin. (diciembre de 2011). *consulta.mx*. Recuperado el marzo de 2014, de http://consulta.mx/web/images/MexicoOpina/2012/20111231_NA_Perfil_twitter_facebook.pdf
- admin. (4 de octubre de 2011). *ibermatica*. Recuperado el marzo de 2014, de <http://rtdibermatica.com/?p=401>
- admin. (2014). *www.elmundo.com*. Recuperado el 2014, de <http://www.elmundo.com.ve/noticias/tecnologia/negocios/google-se-prepara-para-futuro-de-hogares-digitales.aspx>
- admin UMSNH FCCA. (s.f.). <http://www.fcca.umich.mx/>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.fcca.umich.mx/Mision.php?seccion=historia>
- admin UMSNH. (s.f.). <http://www.umich.mx/licenciatura-economia.html>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.umich.mx/historia.html>
- AMIPCI. (2013). *www.amipci.org.mx*. Recuperado el febrero de 2014, de Hábitos de los usuarios de Internet en Mexico 2013: <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=348&Type=1>
- (1992). En B. Berelson, *Análisis de Contenido en Investigación en Comunicación* (pág. 312). New York: Prensa Libre.
- Candelas, R. (15 de febrero de 2013). *Merca 2.0*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://www.merca20.com/facebook-2013-1060-millones-de-usuarios>
- Cano, A. M. (27 de septiembre de 2012). <http://www.24-horas.mx>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.24-horas.mx/liberan-la-universidad-michoacana-restan-3-conflictos-mas/>
- Carmona Muñoz, E. M. (5 de Junio de 2012). *Asignatura Virtual ICAV*. Recuperado el Marzo de 2014, de http://blogicavelena.blogspot.mx/2012_06_01_archive.html
- (1974). En V. G. Cerf, & R. E. Kahn, *Un protocolo para la interconexión de paquetes de red* (págs. 627-641). New York: Gatlinburg.
- Ciencias Sociales, Web y tecnología. (11 de agosto de 2011). *En la sala de historia*. Recuperado el marzo de 2014, de http://www.enlasaladehistoria.cl/tag/tecnologia_y_web/page/4
- (1982). En A. R. Cortes, *Historia del Colegio de San Nicolás*. Morelia, Mich. México.
- es.wikipedia.org. (14 de febrero de 2014). *wikipedia*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://es.wikipedia.org/wiki/ARPANET>



- es.wikipedia.org. (12 de enero de 2014). *wikipedia*. Recuperado el febrero de 2014, de http://es.wikipedia.org/wiki/Familia_de_protocolos_de_Internet
- Estupinian, W. (enero de 2014). *xtrategico.com*. Recuperado el marzo de 2014, de http://www.xtrategico.com/blog.php?doc_id=17
- Ferreyra, A. (28 de septiembre de 2011). *cronica z*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://cronicaz.com.ar/2011/09/28/la-historia-de-internet-desde-su-origen-hasta-la-actualidad/>
- (1990). En M. Fleurs, *Teorias de la Comunicación Masiva, radio, T.V., cine, prensa* (pág. 250). Buenos Aires, Argentina: Paidós. Volumen 57.
- (2006). En E. A. Fuentes, *Medios de comunicación y solidaridad: reflexiones en torno a la (des) articulación social* (págs. 89-106). España: Universitat Jaume I.
- Gómez, A. M. (2012). <http://www.revistacomunicar.com>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=38-2012-16>
- Gomez, M., Roses, S., & Farias, P. (2011). <http://www.revistacomunicar.com>. Recuperado el Marzo de 2014, de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>
- Gonzalez, F. (02 de diciembre de 2013). *www.merca2.0.com*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://www.merca20.com/5-estadisticas-el-futuro-de-las-redes-sociales/>
- H. Consejo Universitario UMSNH. (13 de noviembre de 2011). <http://www.informacionpublica.umich.mx/plan-de-desarrollo-institucional.html>. Recuperado el marzo de 2014, de http://www.secgral.umich.mx/PDI_2010-2020_12.07.10.pdf
- Islas Torres, C. (2011). <http://www.udgvirtual.udg.mx>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/198/213>
- Krall, C. (2013). *aprenderaprogramar.com*. Recuperado el marzo de 2014, de http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_attachments&task=download&id=197
- Molina Felix, L. C. (noviembre de 2002). *uoc.edu*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/molina1102/molina1102.html>
- (2005). En F. Núñez, *Guía de Comunicación digital* (pág. 48). Montalban - La Vega / Caracas: Publicaciones UCAB.
- San Martín, R. (28 de septiembre de 2007). <http://www.lanacion.com.ar>. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.lanacion.com.ar/948071-un-aula-real-en-un-mundo-donde-todo-es-simulacion>
- Social Media Marketing. (2014). *ntic master.com*. Recuperado el 2014, de <http://www.nticmaster.com/socialmediamarketing.html>



- STIC. (24 de septiembre de 2010). *Universidad de Almería*. Recuperado el Marzo de 2014, de <http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/stic/servicios/recomendaciones/redessociales/index.htm>
- Tigres, T. T. (20 de Febrero de 2014). *iRedes*. Recuperado el Marzo de 2014, de <http://www.iredes.es/2014/02/mapa-iredes-2014/>
- Tovar, H. (24 de septiembre de 2012). *battystream*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://battysteam.blogspot.mx/2012/09/sus-origenes-se-remontan-la-decada-de.html>
- Valenzuela, R. (01 de abril de 2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria*, 6-10.
- Vazquez, L. A. (enero de 2014). *bolgcerocuatro.com*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://blog.cerocuatro.com/social-media-2014-que-esperar/>
- Vetre, M. (14 de febrero de 2013). *kpmg*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://www.kpmg.com/ar/es/prensa/gacetillasdeprensa/paginas/2013-01-21.aspx>
- Villanueva, V. H. (12 de diciembre de 2013). *noticiasnet.mx*. Recuperado el febrero de 2014, de <http://www.noticiasnet.mx/portal/deportes/otros-deportes/185884-deporte-line>
- VP Investigación de Mercados . (Septiembre de 2013). *AMIPCI*. Recuperado el Febrero de 2014, de <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=348&Type=1>
- (1978). En S. E. Weaver, *Teoría de la Comunicación* (pág. 218). New York: Lumen.
- Zakon, R. H. (6 de octubre de 2000). Recuperado el febrero de 2014, de Cronología de Internet de Hobbes v5.0: <http://ibarroloza.com.ar/zakon/hit.html>
- Zamora, M. (14 de Noviembre de 2006). *maestros del web*. Recuperado el marzo de 2014, de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales/>



ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO

La naturaleza de este cuestionario es académica y su finalidad es obtener información para el estudio de los hábitos en el uso de las redes sociales de los alumnos del área económico - administrativo de la UMSNH en el ciclo escolar 2012-2013. ¡Gracias por su colaboración!

Nombre (opcional):			
Sexo:		Edad:	
Facultad:		Semestre:	
Fecha de la encuesta:			
1. ¿Con qué frecuencia utiliza las redes sociales?			
☐ Diariamente ☐ Dos o tres veces por semana ☐ Cada semana ☐ Cada 15 días			
2. Tiempo dedicado a las redes sociales			
☐ Menos de 5 hrs/semana ☐ 6 a 10 hrs/semana ☐ 11 a 19 hrs/semana ☐ Más de 20 hrs/semana			
3. Antigüedad en las redes sociales			
☐ Menos de un año ☐ Entre 1 y 3 años ☐ Más de 3 años ☐ Más de 5 años			
4. ¿Normalmente, desde que ubicación se conecta a las redes sociales?			
☐ Casa ☐ Escuela ☐ Trabajo ☐ Ciber			
5. ¿Cuál es el dispositivo preferido para conectarse a las redes sociales?			
☐ PC ☐ Portátil ☐ Smartphone ☐ Tablet			
6. Red social preferida			
☐ Facebook ☐ Twitter ☐ Youtube ☐ Otro _____			
7. Principal actividad dentro de la red social			
☐ Enviar mensajes ☐ Compartir música/videos/videojuegos ☐ Actividades académicas ☐ Comprar/Vender			
8. Actividad relacionada con tus estudios			
☐ Intercambio de apuntes ☐ Buscar Tutoriales ☐ Compartir/elaborar Tareas ☐ Buscar información			
9. Utilizas las redes sociales para la búsqueda y consulta de			
☐ Foros ☐ Libros ☐ Cursos en línea ☐ Otros _____			
10. Las redes sociales aportan a tu vida académica un beneficio			
☐ No ☐ Si ☐ Cual _____			

Ilustración 10. Cuestionario aplicado a los alumnos de la UMSNH

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 2



DIRECCION DE CONTROL ESCOLAR

DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y ESTADISTICA



MATRICULA TOTAL REGISTRADA EN SIIA, E INSCRITOS AL NIVEL SUPERIOR ANUAL

VIGENTE AL DIA 27-NOVIEMBRE-2012 09:30 AM.

CICLO	URES	ESCUELA	PLAN DE ESTUDIOS	F	M	Total
12/13 SA	204	FAC. DE INGENIERIA MECANICA	INGENIERIA MECANICA	26	628	654
12/13 SA	205	FAC. DE INGENIERIA QUIMICA	INGENIERIA QUIMICA	226	342	568
12/13 SA	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	MUSICA OPCION CANTO	4	2	6
12/13 SA	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	MUSICA OPCION COMPOSICION	3	12	15
12/13 SA	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	MUSICA OPCION DIRECCION CORAL	2	2	4
12/13 SA	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	MUSICA OPCION INSTRUMENTISTA	11	28	39
12/13 SA	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	TEATRO	33	19	52
12/13 SA	224	FACULTAD DE PSICOLOGIA	AÑO MODULAR	16	3	19
12/13 SA	232	FAC. DE DERECHO Y CS. SOCIALES	DERECHO	3638	2988	6626
12/13 SA	241	FAC. DE CS. MEDICAS Y BIOLOGIC	MEDICINA	1251	1319	2570
12/13 SA	242	FAC. DE ODONTOLOGIA	LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA	1415	1006	2421
12/13 SA	242	FAC. DE ODONTOLOGIA	ODONTOLOGIA	640	461	1101
TOTAL				7265	6810	14075

VIGENTE AL DIA 27-NOVIEMBRE-2012 09:30 AM.

CICLO	URES	ESCUELA	PLAN DE ESTUDIOS	F	M	Total
12/13 SS	115	ESC DE ENFERMERIA Y SALUD PUB	LIC. EN SALUD PUBLICA	267	140	407
12/13 SS	115	ESC DE ENFERMERIA Y SALUD PUB	TERMINAL EN SALUD MENTAL Y PSIQUIAT	15	14	29
12/13 SS	115	ESC DE ENFERMERIA Y SALUD PUB	TERMINAL SALUD COMUNITARIA	76	54	130
12/13 SS	115	ESC DE ENFERMERIA Y SALUD PUB	TERMINAL SALUD FAMILIAR Y PARTERIA	76	21	97
12/13 SS	201	FAC. DE INGENIERIA CIVIL	ING. CIVIL	184	1455	1639
12/13 SS	202	FAC. DE INGENIERIA ELECTRICA	INGENIERIA ELECTRICA	17	294	311
12/13 SS	202	FAC. DE INGENIERIA ELECTRICA	INGENIERIA ELECTRONICA	18	277	295
12/13 SS	202	FAC. DE INGENIERIA ELECTRICA	INGENIERIA EN COMPUTACION	105	393	498
12/13 SS	203	FAC DE ING EN TEC DE LA MADERA	ING. EN TECNOLOGIA DE LA MADERA	20	65	85
12/13 SS	203	FAC DE ING EN TEC DE LA MADERA	QUIMICA Y TEC. QUIMICA DE LA MADERA	6	12	18
12/13 SS	203	FAC DE ING EN TEC DE LA MADERA	TEC. FISICO MECANICA DE LA MADERA	8	35	43
12/13 SS	206	FAC. DE ARQUITECTURA	ARQUITECTURA	716	1550	2266
12/13 SS	211	FACULTAD DE CS. FISICO MATEMATICAS	LIC EN CS FISICO MATEMATICAS	95	208	303
12/13 SS	212	FAC. DE BIOLOGIA	BIOLOGO	517	451	968
12/13 SS	221	FAC. DE FILOSOFIA	FILOSOFIA	83	129	212
12/13 SS	222	FAC. DE HISTORIA	HISTORIA	262	313	575
12/13 SS	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	ARTES VISUALES REDISEÑO 2009	86	105	191



MATRICULA TOTAL REGISTRADA EN SIIA, E INSCRITOS AL NIVEL SUPERIOR SEMESTRAL

12/13 SS	223	ESC. POPULAR DE BELLAS ARTES	Danza Rediseño 2009	43	5	48
12/13 SS	224	FACULTAD DE PSICOLOGIA	LIC. EN PSICOLOGIA	1764	483	2247
12/13 SS	225	ESC. DE LENGUA Y LITERATURAS H	LENGUA Y LITERATURAS	173	87	260
12/13 SS	225	ESC. DE LENGUA Y LITERATURAS H	TERMINAL EN ESTUDIOS DE LA COMUNICA	16	5	21
12/13 SS	225	ESC. DE LENGUA Y LITERATURAS H	TERMINAL EN ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS	12	3	15
12/13 SS	225	ESC. DE LENGUA Y LITERATURAS H	TERMINAL EN ESTUDIOS LITERARIOS	16	3	19
12/13 SS	231	FAC DE CONTADURIA Y CS ADMINIS	LIC. CONTADURIA	941	563	1504
12/13 SS	231	FAC DE CONTADURIA Y CS ADMINIS	LIC.CONT. Y CS. ADMVAS.TRONCO COMUN	1351	922	2273
12/13 SS	231	FAC DE CONTADURIA Y CS ADMINIS	LIC. EN ADMINISTRACION	616	379	995
12/13 SS	231	FAC DE CONTADURIA Y CS ADMINIS	LIC. INFORMATICA ADMINISTRATIVA	101	126	227
12/13 SS	233	FAC. DE ECONOMIA	ECONOMIA DE LA EMPRESA	56	58	114
12/13 SS	233	FAC. DE ECONOMIA	ECONOMIA DEL SECTOR PUBLICO	45	49	94
12/13 SS	233	FAC. DE ECONOMIA	Lic.en Comercio Ext. (tronco común)	243	170	413
12/13 SS	233	FAC. DE ECONOMIA	LIC. EN ECONOMIA (NIVEL BASICO)	235	273	508
12/13 SS	233	FAC. DE ECONOMIA	POLITICAS DEL DESARROLLO	35	30	65
12/13 SS	241	FAC. DE CS. MEDICAS Y BIOLOGIC	LICENCIATURA EN NUTRICION HUMANA	194	68	262
12/13 SS	243	FACULTAD DE QUIMICOFARMACOBIOLOG	ORIENTACION ALIMENTOS	58	47	105
12/13 SS	243	FACULTAD DE QUIMICOFARMACOBIOLOG	ORIENTACION CLINICOS	119	80	199
12/13 SS	243	FACULTAD DE QUIMICOFARMACOBIOLOG	ORIENTACION FARMACIA	57	76	133
12/13 SS	243	FACULTAD DE QUIMICOFARMACOBIOLOG	QUIMICOFARMACOBIOLOGIA	1178	871	2049
12/13 SS	244	FACULTAD DE ENFERMERIA	LICENCIADO EN ENFERMERIA	1998	519	2517

MATRICULA TOTAL REGISTRADA EN SIIA, E INSCRITOS AL NIVEL SUPERIOR SEMESTRAL

12/13 SS	244	FACULTAD DE ENFERMERIA	LICENCIATURA EN ENFERMERIA	23	3	26
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	CS. AGROBIOL. OPCION BOSQUES	12	49	61
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	CS. AGROBIOL. OPCION FITOMEJOR.	15	35	50
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	CS. AGROBIOL. OPCION FRUTICULTURA	83	172	255
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	CS. AGROBIOL. OPCION PARASITOL.	67	208	275
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	CS. AGROBIOL. OPCION ZOOTECNIA	7	17	24
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Ing. Agr. orient. Bosques 2010	3	10	13
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Ing. Agr. orient. Fitomejoramiento 2010	3	11	14
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Ing. Agr. orient. Fruticultura 2010	35	83	118
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Ing. Agr. orient. Parasitología 2010	23	123	146
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Ing. Agr. orient. Zootecnia 2010	3	11	14
12/13 SS	251	FAC.DE AGROBIOLOGIA PTE JUAREZ	Tronco Básico Común Ing. Agr. 2010	226	737	963
12/13 SS	252	FAC. DE MED. VETERINARIA Y ZOO	M.V.Z. SEMESTRAL	375	852	1227
12/13 SS	253	ESC. DE CIENCIAS AGROPECUARIAS	CS. AGROPECUARIAS	15	50	65
12/13 SS	253	ESC. DE CIENCIAS AGROPECUARIAS	ING. AGRONOMO HORTICULTOR	4	19	23
12/13 SS	253	ESC. DE CIENCIAS AGROPECUARIAS	LIC. EN ADMON. DE EMP.AGROPECUARIAS	7	3	10
TOTAL				2703	2716	25419



Ilustración 1. Proceso de la comunicación. http://coninpyme.org/Comunicacioninterpersonal.pdf	20
Ilustración 2. Presencia de Facebook en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)	72
Ilustración 3. Presencia de Myspace en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)	73
Ilustración 4. Presencia de Sonico en el mundo (Ciencias Sociales, Web y tecnología, 2011)	74
Ilustración 5. Porcentajes de matrícula de nuevo ingreso ciclo 2009/2010. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria	132
Ilustración 6. Matrícula por nivel y tasa de crecimiento anual. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria	132
Ilustración 7. Cantidad de aspirantes a licenciatura por entidad y municipio. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria	134
Ilustración 8. Datos socioeconómicos de aspirantes. Fuente: Comisión de Planeación Universitaria	135
Ilustración 9. Buenas prácticas en el uso de las redes sociales Fuente: elaboración propia	144
Ilustración 10. Cuestionario aplicado a los alumnos de la UMSNH Fuente: Elaboración propia.	182
Gráfica 1. Participación de mercado en redes sociales Fuente: The Competitive Intelligence Unit(2013).	106
Gráfica 2. Porcentaje de alumnos encuestados que utilizan las redes sociales Fuente: Elaboración propia (2014).....	152
Gráfica 3. Frecuencia en el uso de las redes sociales (femenino) Fuente: Elaboración propia (2014).	153
Gráfica 4. Frecuencia en el uso de las redes sociales (masculino) Fuente: Elaboración propia (2014).	153
Gráfica 5. Tiempo dedicado a las redes sociales por parte de los alumnos de la UMSNH Fuente: Elaboración propia (2014).....	155
Gráfica 6. Antigüedad en el uso de las redes sociales (años) Fuente: Elaboración propia (2014).	156
Gráfica 7. Principal ubicación de conexión a las redes sociales Fuente: Elaboración propia (2014).	157
Gráfica 8. Dispositivo preferido para conectarse a las redes sociales Fuente: Elaboración propia (2014).	158
Gráfica 9. Red social preferida por los estudiantes de la UMSNH Fuente: Elaboración propia (2014).	159
Gráfica 10. Principal actividad dentro de la red social, edades entre 20 a 24 años Fuente: Elaboración propia (2014).....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 11. Principal actividad dentro de la red social. Alumnos de 25 años o más Fuente: Elaboración propia (2014).....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 12. Principal actividad relacionada con sus estudios Fuente: Elaboración propia (2014).	161
Gráfica 13. Utilizan las redes sociales para la búsqueda y consulta de... (Femenino) Fuente: Elaboración propia (2014).....	162
Gráfica 14. Utilizan las redes sociales para la búsqueda y consulta de... (Masculino) ..	¡Error! Marcador no definido.
Gráfica 15. Las redes sociales aportan un beneficio a su vida académica Fuente: Elaboración propia (2014).	163
Tabla 1. Fórmula aplicada para el cálculo de la muestra	150
Tabla 2. Valores para el cálculo de la muestra	150