

49



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"



EL DESARROLLO TECNOLOGICO AL SERVICIO DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION, ENEMIGO O ALIADO EN EL TRABAJO PERIODISTICO

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PERIODISMO Y
COMUNICACION COLECTIVA
P R E S E N T A :
LORENA MEDINA GARCIA

ASESOR: LIC. EDITH ARACELI MARTINEZ CHAVEZ



2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAGINACION DISCONTINUA

Con amor y eterno agradecimiento dedico este trabajo a quienes con gran esfuerzo y apoyo incondicional me dieron la oportunidad de estudiar una carrera universitaria, lo cual, sin duda, me permitirá lograr nuevas metas.

Para ustedes, Mamá y Tía Jose.

Gracias...

A Edith, madrina Mica, Gerardo, familiares, amigos y personas que de una u otra manera me apoyaron y dieron ánimos para concluir este trabajo.

De igual manera, a la licenciada Edith por su disposición y comentarios para la realización de este documento, no obstante de las dificultades durante su elaboración.

Así también, a los profesores que con sus observaciones enriquecieron el contenido de la investigación.

Finalmente, a los profesores que desde mi formación básica hasta la profesional compartieron su conocimiento y experiencia.

Índice

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO 1. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y PERIODISMO	
1.1 Los medios de comunicación	2
1.1.1 Los nuevos medios de comunicación	10
1.1.2 El uso de la computadora en los nuevos medios de comunicación	14
1.1.3 Las redes en el uso de los medios de comunicación	25
1.2 Esbozo histórico del periodismo mexicano	31
1.3 La ética en el trabajo periodístico	35
CAPÍTULO 2. HABLEMOS DE INTERNET	
2.1 Esbozo histórico de la red	42
2.2 Desarrollo de la Internet	53
2.2.1 Internet por televisión	60
2.2.2 Innovación tecnológica de acceso a la red	63
2.3 La Internet en las actividades cotidianas	65
2.4 Legislación para el uso de la Internet	66
CAPÍTULO 3. INTERNET, SUS HERRAMIENTAS Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN	
3.1 Las diversas maneras de comunicación dentro de la Internet	71
3.1.1 Correo electrónico	71
3.1.2 FTP	75
3.1.3 Usenet Newsgroups	76
3.1.4 Buscadores	78
3.1.5 Chats	80
3.2 El uso de las herramientas en los medios de comunicación	81

3.3 La experiencia de los periodistas frente a la red. Entrevistas con periodistas de:	83
3.3.1 Periódicos	84
3.3.2 Radio	85
3.3.3 Televisión	88
3.4 Ventajas y desventajas	91
CONCLUSIONES	96
REFERENCIAS	103
GLOSARIO	112
ANEXOS	
Anexo 1	115
Anexo 2	118
Anexo 3	128
Anexo 4	131
Anexo 5	133
Anexo 6	148

Introducción

La aparición y evolución de diversos aparatos de comunicación ha permitido al ser humano transmitir sus ideas, cultura y forma de vida a otros de manera cada vez más rápida y económica. Para ello, el desarrollo e investigación respecto a estos aparatos representa la inversión de grandes recursos y el apoyo de empresas privadas así como de los gobiernos para mejorar las opciones de comunicación.

La prensa, la radio y la televisión fueron hasta la última década del siglo XX los únicos medios de comunicación para difundir los múltiples sucesos y actividades realizadas en cualquier parte del mundo. No obstante, la rapidez para transmitir la información depende del desarrollo de los aparatos disponibles para lograr la función de comunicar.

Caracterizado como un desarrollo tecnológico de fin de milenio, la Internet cambió la manera de realizar las actividades cotidianas en diversos sectores de la sociedad. De esta manera, áreas como la educación, la economía, el comercio, la investigación, entre otras, encontraron en la red el medio por el cual difundir sus ideas y proyectos a todo el mundo.

Muy pronto la Internet se consideró un avance tecnológico de repercusión mundial que denota la innovación y modernidad dentro de una sociedad globalizada, donde cada día sus habitantes conviven mediante el uso de una computadora.

Así también, los medios de comunicación se unieron a este desarrollo tecnológico, para ello la mayor parte de las empresas invirtieron importantes recursos económicos para adquirir aparatos de punta en materia de telecomunicaciones que les permitieran competir junto con los países donde el avance en este sector marca la pauta para los demás.

El uso de la red en las distintas actividades depende de las necesidades y ventajas que las empresas, gobiernos, instituciones y personas en general otorguen a este medio. Por lo anterior, es común encontrar miles de páginas con información que satisface el interés de quien consulta los sitios abiertos a cualquier individuo que cuente con el acceso a la Internet.

No obstante, a diferencia de la prensa, la radio y la televisión la también llamada super-autopista de la información carece de marcos jurídicos y normas que regulen su contenido.

Para los medios de comunicación tradicionales la Internet permite ampliar su cobertura de transmisión, pues representa una manera rápida y económica para difundir su programación y contenido a otras partes del mundo, además de intercambiar con empresas internacionales la información relevante en cuestión de minutos.

Cada día, la sociedad exige a las empresas de noticias rapidez para difundir la información

de un suceso nacional e internacional, por ello, la red se convierte en una herramienta de acceso casi inmediato para consultar los datos de interés.

Sin duda, la Internet facilita a los medios de comunicación realizar múltiples actividades. No obstante, la práctica de esta innovación tecnológica representa modificar costumbres adquiridas desde la formación profesional en las aulas universitarias.

De igual manera, quienes laboran en los medios de comunicación deben adquirir nuevas habilidades que les permita competir dentro de un sector donde las opciones para difundir y consultar la información avanzan junto con el desarrollo de los aparatos tecnológicos, lo cual puede facilitar u obstruir su trabajo periodístico.

La dinámica laboral en diversas profesiones tiene como base el uso de aparatos como la computadora y la Internet, los cuales son herramientas cotidianas que coadyuvan para facilitar las actividades.

Bajo este contexto, es importante analizar la función y utilidad de estos elementos considerados como parte de la modernidad en los diversos sectores del país, especialmente en los medios de comunicación donde la competencia laboral está marcada por los lineamientos establecidos en un mundo cada vez más globalizado.

El desarrollo de la siguiente investigación parte del interés por conocer la importancia de la Internet en el trabajo periodístico en los medios de comunicación, específicamente en las áreas de noticias donde la información es recopilada y difundida con la rapidez que caracteriza a cada empresa.

Por lo anterior, el contenido del siguiente trabajo se basa en reflexionar y explicar de manera breve la utilidad e importancia de la Internet en distintas áreas hasta llegar particularmente a los medios de comunicación, con la finalidad de conocer cómo los profesionales dedicados al quehacer periodístico recurren al ciberespacio para obtener de éste los documentos e imágenes que enriquecen su labor.

De igual manera, el presente documento aborda, entre otros temas, cómo los entrevistados consideran el uso de la red para su labor, lo cual permite dar respuesta al tema fundamental de la investigación: ¿enemigo o aliado en el trabajo periodístico? Se consideró, además, puntualizar respecto al uso de la red por los periodistas fuera de su quehacer informativo.

Para ello, los comentarios de profesionistas que laboran en la prensa, la radio y la televisión realizados para este documento muestran, aunque no generalizan, la utilidad de la red y cómo ésta facilita el desempeño de su trabajo cotidiano considerando sus habilidades en el uso de la tecnología.

El contenido del capítulo uno se refiere a la importancia del proceso comunicativo y de los aparatos desarrollados para facilitar la difusión y transmisión de los mensajes a distintas partes del mundo. Así también, se explica la aportación de las nuevas tecnologías y su aplicación en los medios de comunicación existentes para agilizar la comunicación, como es el caso de la Internet.

Así también, se presenta un breve esbozo histórico de la evolución en materia de información periodística en nuestro país, en el cual se observa cómo los avances tecnológicos coadyuvan para expandir los niveles de difusión y el conocimiento a zonas distantes del lugar donde ocurren los sucesos.

En este apartado, además, se definen conceptos básicos que servirán de referencia para capítulos posteriores y que son de uso frecuente por quienes emplean las nuevas tecnologías disponibles en la mayor parte de los lugares de trabajo.

Para desarrollar el capítulo dos se consideró necesario explicar el origen del objeto de estudio, pues en la mayor parte de los casos los usuarios de la Internet desconocen o tienen poca referencia de las investigaciones que hicieron posible este medio de comunicación, las cuales permiten conocer la función actual de la red.

Más adelante, se menciona el desarrollo de aparatos tecnológicos que facilitan la consulta de este medio en casi cualquier lugar, lo cual permite a usuarios de todas las edades, desde niños hasta profesionistas, modificar la manera de realizar diversas actividades cotidianas. Por último, se presentan algunas consideraciones que promueven reglamentar el uso de la Internet por los miles de usuarios en todo el mundo.

El capítulo tres hace referencia a las opciones de comunicación disponibles en la red, las cuales permiten agilizar el proceso comunicativo de acuerdo a las necesidades de cada persona o empresa que ingresa a este medio para desempeñar sus actividades diarias. Particularmente se recurre a la experiencia de los periodistas entrevistados para conocer la utilidad de estas herramientas en su labor informativa.

Por otra parte, los comentarios de los profesionales entrevistados quienes laboran en los medios de comunicación permiten conocer la repercusión de la red en su área laboral y personal, así como en distintos sectores de la sociedad donde se emplea este medio.

Cabe reiterar que las opiniones no generalizan la función que cada periodista otorga a la red, sin embargo, las respuestas obtenidas permiten conocer la importancia de la Internet en los medios de comunicación, así como las múltiples coincidencias respecto a la utilidad que ésta tiene para las distintas empresas de información a las cuales se acudió.

Es importante mencionar, además, que el número de entrevistados equivale a un mínimo

sector del gremio de periodistas que laboran en los medios de comunicación; no obstante, las respuestas obtenidas, las cuales en su mayoría coinciden completamente, coadyuvaron al desarrollo de la investigación.

Ciertamente, el contenido de este documento se enriquecería con la aportación de una muestra representativa, sin embargo, para efectos de investigaciones escolares concertar las entrevistas con jefes de información, reporteros e incluso redactores requiere de reiteradas llamadas telefónicas, solicitudes por escrito que no tienen respuesta y, en ocasiones, depender de la agenda de los profesionistas quienes disponen de una fecha después de algunos meses.

No obstante, cabe resaltar y agradecer la participación de los entrevistados, quienes cedieron parte de su tiempo laboral para contribuir con sus comentarios al desarrollo de la investigación, la cual explica de manera general una de las diversas líneas de estudio que tiene como referencia el uso de la Internet en los medios de comunicación.

Finalmente, se incluye un glosario de términos utilizados relacionados con la Internet, además de un apartado dedicado a los anexos citados en diversas ocasiones en la investigación; los cuales se refieren a las reglas básicas de la red y de sus herramientas, datos estadísticos así como los programas informáticos propuestos por el gobierno federal y el texto de las entrevistas que puede ser consultado por los lectores para comparar en detalle los comentarios de los periodistas.

La realización de este documento busca ofrecer una referencia en la cual las futuras generaciones de periodistas, comunicadores y personas interesadas en el tema conozcan el marco en el cual se desarrolla el trabajo informativo con ayuda de la Internet a principios del siglo XXI.

Sin duda, la evolución de la red continuará ofreciendo mayores alternativas de comunicación que favorezcan el desempeño de múltiples actividades, entre ellas la de informar. No obstante, dependerá de cada profesional avanzar junto con la evolución de los aparatos tecnológicos, pues la competencia laboral exigirá cada vez personal mejor capacitado que aplique en su lugar de trabajo las ventajas de la tecnología.

CAPÍTULO 1

**MEDIOS DE COMUNICACIÓN
Y PERIODISMO**

1.1 Los medios de comunicación

La prensa, la radio y la televisión definidos como medios de comunicación, muestran cada día los sucesos y actividades realizadas en distintas partes del mundo; no obstante, la jerarquización y presentación de la información depende de las empresas privadas o públicas encargadas de generar y transmitir los datos obtenidos, lo cual define el estilo periodístico y de comunicación que los distingue de los demás.

La acción de comunicar la realizamos todos los días, ya sea de forma fácil o compleja para describir el mundo que nos rodea. Durante el acto comunicativo intervienen elementos como los gestos, las expresiones y los mensajes realizados con ayuda del cuerpo, de forma oral o pictórica basados en una serie de códigos y reglas establecidas por los miembros de la comunidad.

El acto de comunicar es inherente al hombre, de esta manera lo ayuda a expresarse y conocer más de sí mismo, de los demás y del medio donde se desarrolla. El término comunicación tiene diversos significados, tanto como el número de personas que habitan un país.

Bajo el contexto de estudio, la comunicación se define como la acción que realiza el ser humano para transmitir e intercambiar información, datos y mensajes mediante aparatos tecnológicos, los cuales facilitan y agilizan el proceso comunicativo. Sin embargo, no sólo hay múltiples definiciones, existen también varios tipos de comunicación.

Debido al desarrollo de la investigación en torno a la Internet, se presentan las diversas formas de comunicación, lo anterior con el objetivo de determinar el tipo de acción comunicativa presente en este medio. Estas formas de comunicar se clasifican en:

- **Intrapersonal.** Se refiere a la comunicación que realizamos con nosotros mismos. Este concepto de uno mismo jamás es creado en la sociedad, depende de las reacciones y respuestas de otras personas. La impresión que la gente tiene de nosotros y la manera como reacciona está determinado por la manera que nosotros nos comunicamos con ellos.

Este proceso de retroalimentación puede también funcionar de otra forma, cuando vemos la reacción de la gente y la impresión que ellos tienen de nosotros, es probable intentar cambiar nuestro sistema de comunicación porque su reacción no es compatible con la forma como nos vemos nosotros mismos, por ello la imagen de uno mismo y la de otros están entrelazadas en la comunicación.

- **Interpersonal.** Es la comunicación realizada frente a frente, es decir, cuando existe un emisor y un receptor. Ésta se efectúa comúnmente con personas de nuestro agrado, como amigos o familiares. Sin embargo, la comunicación se efectúa también con gente que por interés personal se busca establecer un vínculo comunicativo.

Al utilizar la Internet, el primer contacto es a través de la computadora lo cual hace que la comunicación interpersonal se cumpla en todas sus características, menos en un diálogo donde no se ven las expresiones del receptor al otro lado de la computadora.

No obstante, la tecnología busca formas y medios para acercar a las personas en un ambiente real, es decir, con los programas multimedia los usuarios de la red tienen la opción de ver y escuchar a su interlocutor, aunque sin poder emplear el resto de sus sentidos como son el tacto y el olfato, principalmente.

Al respecto, Raúl Trejo Delarbre se refiere también al cambio entre una comunicación interpersonal de cara al receptor y con el uso de la Internet, en la cual distingue tres diferencias:¹

1. Interactividad. Cada usuario puede ser espectador pero también actor en la catarata de mensajes que circulan por la superautopista informativa.
2. Multiubicación de las fuentes de propagación de mensajes. A diferencia de otros medios de comunicación, aquí los emisores no se concentran en unas cuantas empresas o instituciones.
3. Accesibilidad... incorporarse a la superautopista de la información no es tan costoso como montar una estación de radio o de televisión.

La Internet ofrece, como se verá más adelante, múltiples opciones para establecer un lazo comunicativo con individuos de otras naciones, con ideas y costumbres variadas lo cual representa, sin duda, un gran avance para la comunicación; pero la experiencia de una plática y el ambiente creado en torno a ésta es un espacio que difícilmente puede recrear el mejor experto en programas de computación.

- Intragrupal. Este tipo de comunicación se realiza al interior de un grupo de personas, las cuales comparten características en común, es decir, tienen un mismo lenguaje, tema de conversación, intereses comunes, etcétera.

- Intergrupal. Aquí la comunicación es, como su nombre lo indica, entre grupos y forma parte de un proceso constante por lo cual no se produce en el vacío. De esta manera, las respuestas de los individuos son determinadas por las actitudes, valores e información que poseen.

- Comunicación no verbal. Se refiere a letreros, iconos, movimientos y gestos utilizados a diario. Los elementos no verbales incluyen todo aquello que es comunicado y no específicamente verbal, es decir, la manera como una persona ocupa el tiempo, el espacio y los movimientos del cuerpo como parte esencial de los mensajes que una persona envía.

¹ Trejo Delarbre, Raúl. La alfombra mágica. Usos y mitos de la Internet, la red de redes. p. 217

- Comunicación masiva. En este tipo están los medios de comunicación masiva como la prensa, la radio, la televisión y el cine. Básicamente, se puede definir a los medios de comunicación como un medio comunicativo donde el mensaje real transmitido se origina por una organización institucional y enviada a través de canales a un gran número de receptores.

Actualmente, los medios de comunicación masiva con la aplicación de las nuevas tecnologías, particularmente de la Internet, adquieren mayor relevancia con el uso de las telecomunicaciones porque se puede consultar e incluso escuchar mediante la computadora, la información o mensajes que transmiten en tiempo real a los navegadores de la red.

De esta manera, el fenómeno de la globalización está presente también en los medios de comunicación. Los medios tradicionales con el apoyo de la Internet pueden ser consultados, además, en otros países, lo cual permite conocer en poco tiempo los sucesos ocurridos en otras naciones.

Es importante considerar, también, la veracidad de la fuente que transmite, toda vez que al ser la Internet un medio utilizado por millones de personas, no faltará quienes aprovechen la gran audiencia para difundir información falsa o alterar el contenido puesto en línea por empresas de comunicación e instituciones privadas.

Al ser la Internet un medio donde las personas intercambian mensajes a través de aparatos tecnológicos, los anteriores conceptos pueden aplicarse también para distinguir las distintas formas de comunicación entre los usuarios, aunque con algunas variables.

Es decir, la red ofrece la posibilidad de comunicación con otras personas en distintos lugares del mundo, éstas comparten ideas, gustos, temas y opiniones en común, no obstante deben conformarse con saber que existe alguien más con las mismas afinidades, pero en la mayoría de los casos no tendrán el gusto de conocer a su receptor.

Considerando lo anterior, los cibernautas emplean símbolos, (*emoticons*, de los cuales se hablarán más adelante) que sustituyen las expresiones o gestos; éstos enriquecen y dan sentido en algunos casos el contenido y tono de las pláticas, pues no sólo se comparte con los demás la opinión de un tema, se deja entrever, aunque de manera cibernética, los sentimientos que provocan.

Pocos medios de comunicación cambiaron al mundo tan rápido como lo está haciendo la Internet, al menos para quienes utilizan este medio regularmente. La comunicación adquiere mayor alcance entre los usuarios, es decir, la facilidad de conversar no sólo con una, sino con cientos de personas alrededor del mundo es cada vez más frecuente.

Imaginemos las actividades que realizamos sin ayuda de este medio de comunicación; sin embargo, comprar, platicar, leer, escuchar y ver las noticias se volvió más interesante cuando

aparecieron en el mercado comercial los elementos y programas que hacen posible realizar estos pasatiempos mediante la computadora y la Internet.

Lo anterior se muestra en un artículo del periódico Excélsior, donde se menciona que los usuarios de la Internet en México cambian sus hábitos con el uso de la red, de ellos 38% dejan de ver televisión; 24% olvidan comer o dormir, 27% dejan de leer revistas o periódicos y 21% deja de hacer ejercicio.² Estos datos cambian cada día, no obstante muestran la influencia de este medio en las actividades que realizamos.

La transmisión que llega vía Internet se produce a través de instituciones privadas así como por organizaciones civiles que cuentan con los recursos económicos para incluir su información dentro de la red. Sin embargo, estos datos pueden ser poco verídicos, toda vez que aún no existe una ley que proteja o determine el contenido de las páginas en la Web.

Desgraciadamente, parte de los medios de comunicación están manipulados por personas con poder económico, político y social. Lo anterior se refleja en el contenido de sus programas y cómo presentan al público esta información.

En el acto comunicativo intervienen una serie de elementos los cuales permiten a los individuos interactuar entre ellos mediante el intercambio de mensajes. Estos componentes forman parte de los que se define como proceso comunicativo.

Un proceso se considera a la realización de una serie de pasos u operaciones que concluyen en un determinado fin, el cual no permanece estático porque siempre está en movimiento. En el área de la comunicación, éste se refiere a la forma como se efectúa el acto de comunicar.

Para realizar el proceso comunicativo se observan las distintas formas de conducta en la comunicación, así como la dinámica dentro de ésta, es decir, son considerados los mensajes que se producen y la forma en que la gente trata de decirlos. Dentro del proceso comunicativo intervienen elementos como el emisor, el mensaje y el receptor; cuando falta una de estas partes, el proceso se interrumpe toda vez que para iniciar la comunicación necesitamos de los componentes anteriores.

Existen diversos modelos para el estudio del proceso comunicativo, de acuerdo a las distintas corrientes teóricas enfocadas a la comunicación, las cuales aportan nuevos elementos además de los mencionados anteriormente. Para el desarrollo de esta investigación se retomará el modelo realizado por Claude Shannon y Warren Weaver, quienes explican el proceso de comunicación entre las máquinas.

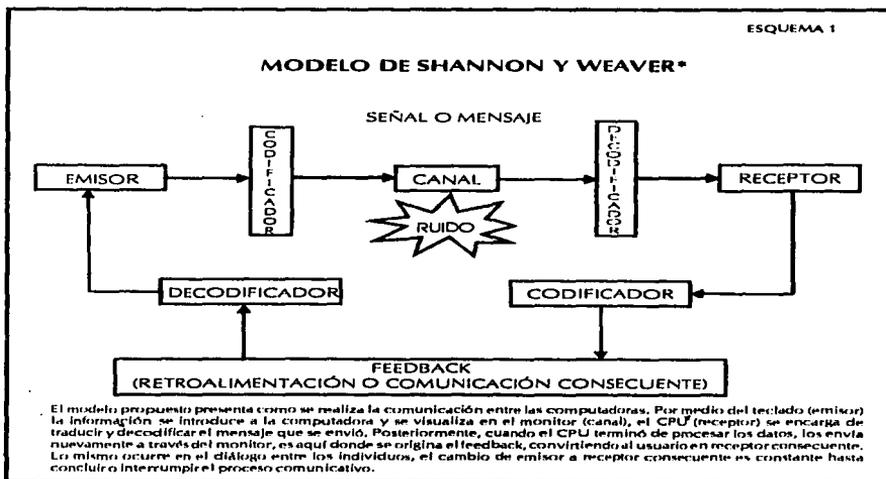
² Arredondo, Jorge Alberto. Internet cambia hábitos de los usuarios mexicanos, Excélsior, sección Computación y tecnologías de la información, p. 4

Con el modelo propuesto se puede explicar la forma como viajan los mensajes entre uno o más usuarios conectados a la red, así como el camino que la computadora debe seguir para lograr el proceso comunicativo.

Uno de los modelos contemporáneos y utilizado fue desarrollado por el matemático Claude Shannon en 1947 y puesto al alcance del público por Warren Weaver. Inicialmente, el esquema propuesto no se refería a la comunicación humana, sino que ejemplifica la comunicación electrónica.

Cuando Claude Shannon diseñó este proceso trabajaba para el laboratorio telefónico Bell; resultado de esa labor fue el esquema que lleva su nombre. El enfoque manifiesto no impidió a algunos científicos dedicados a estudiar la conducta humana descubrir que el esquema de Shannon y Weaver era útil para describir detalladamente la forma de comunicación entre los seres humanos.

La aportación de este modelo fue incluir el elemento "retroalimentación"³ o *feedback*, el cual confiere una nueva dimensión al proceso de la comunicación. Al introducir el *feedback*, el proceso de comunicación se duplica, es decir, el receptor emite una respuesta como consecuencia de haber captado el mensaje del emisor. (ESQUEMA 1)



³ La retroalimentación es una fase o subproceso común a todas las redes de comunicación autoregulatorias, sea por dispositivos electrónicos, sistemas nerviosos u organismos sociales. García Herrera, Federico. *Antología de textos para Ciencias de la Comunicación I*. p. 46

De esta manera, la comunicación sólo existe o se mantiene cuando el receptor original tiene la oportunidad de actuar como "emisor consecuente" y afectar con sus mensajes la conducta del emisor original. Sin embargo, toda la interrupción de esta secuencia rompe el proceso de la comunicación, proceso que implica una mutua relación e interrelación recíproca y constante del emisor y receptor.

El modelo de Shannon y Weaver muestra la forma como miles de personas realizan el proceso comunicativo por medio de la Internet. De esta manera, el principio de comunicación electrónica se combina con el de la comunicación humana para agilizar, a través de las telecomunicaciones, este proceso.

A continuación, con la finalidad de comprender el esquema anterior y su función en la Internet, se presentan los elementos que intervienen en el proceso comunicativo así como del codificador y el descifrador.

1. Emisor o fuente de información. Es el que emite mediante voces, tonos e inflexiones; gestos y ademanes, escritos, señales, signos y símbolos su información y cultura prevista.
2. Codificador del emisor. Con estos materiales el emisor estructura su mensaje.
3. Mensaje o tercer elemento. Es la interacción comunicativa a través de un impulso amorfo del emisor que estructura mediante un código o lenguaje común.
4. Canal. Se le denomina al medio o vehículo por el cual el emisor informa al receptor y viceversa.
5. Decodificador del receptor. Está integrado por la información previa, estructura peculiar, antecedentes y capacidad del receptor que le permite transformar el mensaje original en una forma entendible para sí mismo.
6. Receptor. Su respuesta, motivada por la recepción del mensaje, tiene especial interés por cuanto origina el fenómeno de retroalimentación.
7. Ruido. Es la interferencia deliberada o circunstancial de tipo ambiental, mecánica, electrónica, etcétera, la cual afecta generalmente de forma negativa la claridad, fidelidad y eficiencia de los mensajes al distorcionarlos.
8. Retroalimentación. Es la fase o subproceso a todas las redes de comunicación.

Por otra parte, el codificador y el descifrador se componen cada uno de los siguientes factores:

1. Técnicas de comunicación. Se refieren a las limitantes de nuestra capacidad para emitir mensajes. Estas deficiencias están presentes en la habilidad, destreza o técnica suficiente

para codificar mensajes por medio de signos, señales y símbolos, lo que sentimos, necesitamos o queremos; las cuales provocan que nuestro mensaje sea poco entendible.

Por ejemplo, en el sector financiero se emplean términos poco comunes para el resto de las personas sin relación en este ambiente. De ahí la falta de interés para enterarnos ampliamente de lo que pasa en esta área y es por la falta de habilidad y técnica. Es claro el entendimiento de algunos conceptos, pero sin llegar al riesgo de hacer un artículo sobre el tema.

2. Actitud. Determinan el proceso comunicativo y se refiere a la serie de respuestas con las cuales un organismo reacciona ante los estímulos externos. Este comportamiento lo adquiere el individuo cuando se enfrenta a diferentes situaciones que predetermina o condiciona la conducta mental y física.

Es decir, el ser humano interpreta el mundo según lo ve y oye, emitiendo así la información que logra asimilar. Pero antes de comunicarse con otros, el individuo configura mentalmente sus experiencias, basándose en patrones de juicio, valores y normas sociales determinadas. El marco referencial y los datos dispuestos se conjugan, además, para que la persona adopte una actitud que pueda afectar la fidelidad de la comunicación.

La serie de interpretaciones hacen referencia al signo, el cual es un estímulo, es decir, una sustancia sensible cuya imagen mental está asociada a nuestro espíritu, a la imagen de otro estímulo que ese signo tiene por función evocar con el objetivo de establecer una comunicación.⁴

Los signos lingüísticos que empleamos se componen por diferentes significantes y significados; los diversos conceptos e imágenes evocados de un signo en particular adquieren su interpretación según el nivel de conocimientos alcanzados.

Por signifiante se define a la imagen acústica que nuestro cerebro produce al oír determinada palabra, la cual unimos inmediatamente con el concepto. Sin embargo, se debe considerar que el signo evocado puede adquirir, como en el caso de la Internet, múltiples significados de acuerdo al ambiente social y cultural donde se encuentra el individuo. Por lo anterior, cuando alguien "chatea" dentro de la red debe conocer los signos empleados por los usuarios con la finalidad de no caer en errores de comunicación.

Finalmente, el conjunto de símbolos estructurado de manera que tenga algún significado para alguien se denomina código y se emplea en diversas áreas donde se aplican los elementos dispuestos en determinados órdenes. Así, todo aquello que posee un grupo de elementos en forma significativa es un código.

⁴ García, Op. cit. p. 49

Con los elementos anteriores presentes dentro de las actitudes, la emisión y recepción del mensaje permite agilizar el proceso de la comunicación, porque determina específicamente los elementos que intervienen en la ayuda de la elección directa del canal de transmisión.

Citando a David K. Berlo, existen tres tipos de actitud que el individuo puede tomar:

- a) La actitud del emisor para consigo mismo.
- b) La actitud del emisor para el tema de su mensaje.
- c) La actitud del emisor hacia el receptor que puede ser de una forma positiva, negativa o neutral.

De lo anterior, agrega que las actitudes funcionan en dos dimensiones:

- a) Dirección. Es decir, en pro, contra o neutral.
- b) Grado de intensidad, mismo que define el grado de participación la cual puede ser activa o pasiva.

3. Nivel de conocimientos. Cuando no se conoce lo suficiente sobre algún tema es preferible no comunicar nada para no correr el riesgo de confundir al receptor. Por el contrario, si el emisor sabe demasiado, es decir, está superespecializado el problema surge porque la persona que lo escucha no comprende ni conoce de que se habla. En este caso, la comunicación se vuelve defectuosa por exceso de conocimiento.

Este suceso ocurre debido al ruido, el cual actúa dentro del proceso comunicativo como un elemento que distorsiona la calidad de una señal, afectando la fidelidad comunicativa del mensaje que se transmite.

De esta manera, los aspectos que afectan la fidelidad de la comunicación son el exceso de conocimiento sobre la materia del mensaje y, en caso contrario, la falta de conocimiento lo cual impide configurar y transmitir información significativa para generar con ello una plática plana y carente de información.

4. Situación dentro del sistema sociocultural. Este último elemento está relacionado con el nivel de conocimientos del individuo y determina parcialmente el uso de palabras, motivos y propósitos de la comunicación, los significados que incorpora cada palabra, el canal empleado y el tipo de mensaje.

Por otra parte, en el mensaje intervienen tres elementos que facilitan la producción, transmisión y recepción de éste. El mensaje es un producto del hombre que resulta cuando codifica sus ideas y emociones, es decir, el individuo escoge y ordena símbolos, descifra su código y lo traduce al sistema nervioso central de acuerdo a su entorno social.

Retomando a K. Berlo, por lo menos tres factores son considerados de manera fundamental:⁵

1. **Código.** Es un sistema de signos y reglas que permite formular y comprender el mensaje. De esta manera, se debe determinar qué elementos del código se emplearán con la finalidad de estructurar los mensajes que se desean comunicar. Estos códigos serán diferentes en cada individuo porque no se emplean las mismas señales cuando se habla con una persona y otra.
2. **Contenido.** Se refiere a la manera concreta como el emisor trata de expresarse correctamente por medio de una manifestación. Muchas veces a consecuencia de una deficiencia técnica de transmisión, el contenido real del mensaje difiere mucho del intentado por el emisor.
3. **Tratamiento.** Es el conjunto de criterios y decisiones que el emisor toma con relación al código y al contenido. Estos factores determinan que existan, de un solo dato o suceso, diferentes versiones en cuanto al modo de narrarlo o describirlo. Pero se debe considerar que el tratamiento realizado al mensaje dependerá de la personalidad de la fuente emisora así como de las características propias del receptor para recibir el mensaje.

Con los elementos anteriores, el ser humano establece el proceso de la comunicación con otros y emplea para ello los medios que él mismo desarrolla y modifica conforme descubre y perfecciona los aparatos comunicativos que tiene a su alcance. Estos medios de comunicación evolucionaron junto con el hombre, al considerar las necesidades de éste para comunicar.

1.1.1 Los nuevos medios de comunicación

Un medio de comunicación es el instrumento o aparato que permite al hombre comunicarse con otros, sin importar la distancia que los separe. Para Berlo⁶, los medios de comunicación unen una fuente con un receptor lo cual les permite comunicarse. Así, el contenido, el código y el tratamiento del mensaje están relacionados con la elección del medio.

El autor explica que los mensajes deben ser transmitidos a través de un medio, y la elección de éste es importante en la determinación de la eficiencia y la efectividad de la comunicación.

Esta elección está determinada por tres factores:

1. Lo que se puede conseguir.
2. La cantidad de dinero que puede ser invertida.
3. Las preferencias de la fuente.

⁵ Berlo, K. David. El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica, p. 37

⁶ *Ibidem* p.34

Otros determinantes de selección de canal son:

1. Los canales captados por la mayoría de la gente (al menor precio).
2. Cuáles son los canales de mayor efecto.
3. Los más adaptables al tipo de propósito que persigue la fuente.
4. Cuáles son los más adecuados al contenido del mensaje.

Para que los elementos anteriores se pongan en práctica y determinar con ello si la elección fue correcta, se debe considerar el medio por el cual se realiza el proceso comunicativo, así como el tipo de comunicación que se desea mantener con el receptor.

Por otra parte, Marshall McLuhan define a los medios como extensiones de los sentidos y de las funciones del ser humano. Con su teoría "el medio es el mensaje", manifiesta que lo importante es el instrumento o medio por el cual se difunde el mensaje y que los efectos de la comunicación son tan importantes como el proceso mismo.

De esta manera, el medio es el mensaje debido a que es el medio lo que conforma y regula la escala y la forma de asociación humana. El contenido o utilización de tales medios son tan diversos como inoperantes para dar forma a la asociación humana.⁷

Para McLuhan, la humanidad ha pasado por tres edades de comunicación:⁸

1. Edad tribal oral. Es un "estado de la naturaleza".
2. Edad del alfabeto fonético. Provoca una ruptura entre el ojo y el oído, el cual culmina con la imprenta. Esta edad o etapa establece el predominio imperialista de sentido visual en detrimento de los demás sentidos.
3. Edad del circuito eléctrico o de la electrónica. Se imita y prolonga el funcionamiento del cerebro humano. Esta última etapa, la teleinformación juega un papel importante porque los avances que se producen en esta área provocan que el mundo se fusione y viva en una tealdea (aldea global*). Estos logros harán que el mundo de lo impreso sea sustituido por el de la imagen electrónica visual que es más fácil de asimilar.

La comunicación evoluciona a la par con el hombre como resultado de su necesidad por expresar a otros lo que hay a su alrededor; para ello, ingenia constantemente la manera de crear y perfeccionar los aparatos que permiten lograr el intercambio de ideas, conceptos o ampliar su nivel de conocimientos mediante la producción de imágenes, sonidos y texto.

⁷ McLuhan, Marshall. La comprensión de los medios como las extensiones del hombre. p. 51

⁸ La Galaxie de Gutenberg. p. 324

* Dentro de esta aldea se debe distinguir lo individual (nuestras diferencias) de lo colectivo (nuestras similitudes con los demás)

Actualmente, el ser humano emplea nuevos y sofisticados aparatos tecnológicos, los cuales permiten la comunicación a diferentes regiones del mundo con otras personas en tan sólo unos cuantos minutos.

Este desarrollo inició con las primeras manifestaciones para comunicarse a través de sonidos guturales, ruidos o pinturas rupestres, pero a medida que conoce y manipula otros elementos como la madera, la piedra, las pieles o el barro descubre que la acción de comunicar es cada vez más fácil.

Los primeros elementos para comunicar fueron elaborados con materiales de origen natural; posteriormente, las investigaciones, las pruebas y el desarrollo de los aparatos de comunicación existentes no se hizo esperar; como resultado disfrutamos de los medios impresos, la radio, la televisión y recientemente, de la Internet la cual permite albergar en su espacio a los tres medios de comunicación tradicionales.

Este hecho fue posible a la unión entre la comunicación y las telecomunicaciones, lo cual mantiene, donde es posible, un avance significativo en distintas áreas de la sociedad mundial. Derivados de esta conjunción surgen los nuevos medios de comunicación masivos, como consecuencia de aplicar la tecnología de vanguardia a los tradicionales aparatos de comunicación.

Así también, como se mencionará en capítulos posteriores, este desarrollo permitió a miles de usuarios de la red en distintos países consultar al mismo tiempo el sitio Web de periódicos y revistas, la radio y la televisión e incluso, en el caso de los dos últimos, transmitir en tiempo real su programación a través de la Internet.

Con la red de redes, como se define también, los usuarios tienen la posibilidad de cambiar la práctica de sus actividades; sin embargo, su contraparte se observa en los habitantes de las zonas rurales y donde los servicios básicos como luz, agua, drenaje y escasamente el teléfono son elementos que determinan la vida diaria.

Al respecto, Néstor Canclini⁹ cuestiona sobre la modernización y su facilidad de acceso para la mayoría de los habitantes. Pensemos también en la desigualdad mundial; sociedades en los países orientales, europeos así como nuestros vecinos del norte están familiarizados con el uso de la Internet y de sus herramientas, entre las más populares, el correo electrónico y la videoconferencia, las cuales son comunes al igual que encender el televisor y disfrutar de la programación.

Por otra parte, los países latinoamericanos, entre ellos México, deben enfrentarse a obstáculos económicos, sociales y culturales para estar a la par en esta modernidad tecnológica predominante, principalmente, en los medios de comunicación.

⁹ García Canclini, Néstor. Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad. p. 13

La lista de inventos comunicativos que ayudaron al hombre a perfeccionar los medios de comunicación es amplia. Éstos abarcan desde la etapa primitiva y su forma de comunicar a través de sonidos y pinturas, pasando por el uso del papel, la invención de la imprenta, el perfeccionamiento de la radiofonía y otros sucesos que permitieron llegar a la era que se define como de los nuevos medios de comunicación.

Se consideran como tales porque el desarrollo, así como el perfeccionamiento de la radio, la prensa y la televisión se logró justo a finales del siglo XX. Errores, éxitos y fracasos hicieron posible combinar, en ámbitos comunes el mundo de las telecomunicaciones y las computadoras, dando paso a la aparición de las nuevas tecnologías de comunicación.

Los nuevos medios se integran rápidamente a las actividades cotidianas, que pocas veces pensamos sobre la trascendencia e importancia que tienen dentro del trabajo diario; facilitan cada vez más la comunicación con otras personas ubicadas en puntos distantes, no sólo de nuestra casa o estado, sino hasta del país donde vivimos.

Cuántas veces disfrutamos de películas o leemos que el ser humano puede comunicarse con otros de manera rápida y al mismo tiempo, ver lo que éstos hacen. Actualmente, la creatividad permite lograr toda fantasía, al grado de que esta innovación técnica sea también social, porque se trata de que los avances se apliquen a una sociedad determinada.

Siendo extraños siempre uno del otro, el mundo de las telecomunicaciones y de la computación comenzó a tener ámbitos conjuntos a mediados de 1960. Las computadoras se convirtieron en usuarios de las redes al ser consultadas a distancia, es decir, la interconexión de computadoras conduce a un reparto de recursos informativos entre puntos geográficamente distantes.

Por lo anterior, estos nuevos medios nos obligan a examinar los problemas que surjan en un futuro con este mundo técnico que ahora se nos presenta. ¿Estaremos dispuestos a realizar un cambio para utilizar las innovaciones tecnológicas en el uso de los medios de comunicación? ¿Qué cantidad de conocimientos y habilidades tenemos para establecer la comunicación empleando estos medios?

Sin duda, el uso de la Internet pronto será común en más lugares de trabajo como respuesta de la tan mencionada globalización. Países en Europa, Asia y América, específicamente en Estados Unidos, representan la vanguardia tecnológica y marcan en algunas actividades, como la economía, las pautas a seguir para desarrollar el trabajo cotidiano.

De igual manera, los medios de comunicación se ven afectados por el proceso de la globalización. Empresas de comunicación en nuestro país consideran un aspecto de vanguardia aplicar lo más avanzado en tecnología y transmitir sus principales programas vía Internet; cabe mencionar, además, los medios que difunden su información únicamente por la red, por lo cual se les podría considerar como "endémicos" de la Web.

Por otra parte, el emplear la Internet sólo en los lugares de trabajo requerirá, por lo menos, conocer los principios básicos de cómo funciona este medio, lo anterior permitirá adoptar nuevas herramientas que beneficien el ejercicio periodístico y la difusión de la información.

No obstante la reciente práctica de la Internet por miles de personas, McLuhan adelantó a referir que los nuevos medios pronto logran la comunicación universal al permitir establecer la comunicación en cualquier parte y con cualquier persona; este hecho lo define como "aldea global", al considerar que la humanidad se reconcilia consigo misma mediante la multiplicación de las máquinas de comunicar.

Dentro de esta aldea global, el ser humano tendrá mayor contacto visual con otros porque el impacto mundial de las tecnologías relacionadas con el vídeo y la computación marcarán un futuro irreversible.¹⁰

Para McLuhan, todos los medios de comunicación y las tecnologías poseen una estructura fundamentalmente lingüística y explica que en su forma esencial son lenguaje, cuyo origen proviene de la capacidad del hombre de extenderse a sí mismo de sus sentidos hacia el medio que lo rodea.¹¹

El avance tecnológico permite que los medios tradicionales o desarrollados a principios del siglo se transformen en aparatos sofisticados los cuales permitan un canal de comunicación ágil y sencillo de manipular.

La designación de nuevos medios puede aceptarse como concepto genérico el cual engloba los procedimientos y medios que permiten, con ayuda de tecnologías, la realización de nuevas formas de operación anteriormente impensables en lo referente a capacitación, procesado, almacenamiento, transmisión y recuperación de información.

1.1.2 El uso de la computadora en los nuevos medios de comunicación

El desarrollo de las nuevas tecnologías impulsa a mejorar los medios de comunicación. De esta manera, la combinación de medios de comunicación convencionales y las nuevas técnicas aportan al usuario mayores beneficios, los cuales se reflejarán con relación de la habilidad y conocimiento adecuado, es decir, conozcan los conceptos básicos de su uso y funcionamiento.

La Internet, considerada como una herramienta de información y comunicación donde se

¹⁰ García, Herrera. Op. cit. p.56

¹¹ McLuhan, Marshall. La aldea global, p. 16.

alberga una enorme base de datos y conocimientos globales, crece cada día aceleradamente en contenido y usuarios.

Esta red, gracias al uso de la tecnología, facilita la comunicación, además de reducir los costos de telecomunicaciones, porque cualquier información se digitaliza y puede ser enviada en minutos a cualquier parte del mundo; con lo anterior, se acelera y agiliza la actividad productiva.

Por otra parte, la globalización en los medios de comunicación trae consigo que la comunicación se unifique, es decir, cuando navegamos por la red frecuentemente se encuentran páginas con textos realizados en el idioma inglés y en menor proporción en español.

Esto representa adoptar modelos diferentes a los propios; no obstante, actualmente cada vez más portales de la WWW diseñan sus páginas en distintos idiomas donde la comunidad hispanohablante puede participar.

Con la red las distancias se vuelven irrelevantes porque la transferencia y recepción de información y contenido (datos, voz, gráficas, imágenes en movimiento) se realiza cada vez de forma fácil y económica sin salir del lugar donde nos encontremos, toda vez que la comunicación es en cuestión de minutos.

Por lo anterior, la época de la Internet es el paradigma de la empresa en red, de la empresa virtual, global y basada en que el conocimiento deba ser la "punta de lanza" de la empresa que planea para el nuevo siglo agregando valor a su actividad y reduciendo costos de transacción internos y externos.¹²

La función de la Internet en las empresas, instituciones y hogares en todo el mundo está relacionada con la habilidad de los usuarios para aprovechar las herramientas y servicios que ofrece este medio a través de sus portales y páginas Web. Por lo cual, el conocimiento básico sobre el uso de la computadora permite disfrutar con mayor facilidad de los beneficios de la red.

Por otra parte, conocer las reglas y conductas permitidas en la red son factores que los cibernautas deben considerar para ingresar a una pequeña comunidad dentro de la Internet.

Al respecto, Raúl Trejo Delarbre menciona que en la Internet, pero sobre todo en las redes privadas, hay normas de conducta que los usuarios deben acatar a riesgo de, si no lo hacen, ser expulsados del foro o incluso de la red entera -flameados-, se les llama a quienes padecen ese drástico castigo.¹³

¹² Borrego, Jorge. Internet y competitividad en la empresa. El Financiero, sección Análisis, Computación, p. 8A

¹³ Trejo. Op. cit. p. 82

Las reglas anteriores pueden compararse como los lineamientos que se establecen por costumbre, o por ley, dentro de una sociedad, las cuales permiten la convivencia entre sus miembros, en este caso, en la comunidad de la Internet. En el ANEXO 1 se presentan algunas reglas básicas para el uso de los chats y foros de discusión.

Con la finalidad de comprender mejor los siguientes capítulos, es importante mencionar la utilidad de la microelectrónica, la cual surgió con el desarrollo de la computadora. El avance en esta tecnología permite realizar unos mil millones de operaciones de cálculo por segundo, lo que equivale a una potencia de un millón de veces superiores a la que tuvo la primer computadora.

De esta manera inició la evolución de los aparatos substancialmente más compactos, capaces y económicos. Con lo anterior, el desarrollo de la microelectrónica permitió al proceso de datos irrumpir en el mercado consumista y masivo, generando que un gran sector de la población adquiriera su computadora sin importar, en algunos casos, el esfuerzo económico para comprarla.

Así también, el rápido curso de la microelectrónica hizo posible la aparición de nuevas técnicas de información y comunicación. El uso de las computadoras permite que el lenguaje, la música, las imágenes y los textos sean procesados. Para que esto sea posible, la información correspondiente deberá trasladarse o traducirse al idioma (lenguaje) de la computadora, es decir, debe digitalizarse.

El término digital tiene varios significados;¹⁴ en sentido amplio se refiere a cualquier indicación numérica realizada con cifras, por ejemplo, se encuentra en aparatos electrónicos de diversión y de entretenimiento, para indicar la frecuencia o bien en los relojes sin agujas.

Por otra parte, dentro del proceso electrónico de datos el vocablo digital indica exclusivamente cualquier forma de representación en sistema binario. Este lenguaje consta de una unidad mínima 0-1 (denominada dígito binario, *binary digital*, cuya forma abstracta es el bit), los cuales combinados permiten entender signos, cifras y signos especiales así como sonidos e imagen.

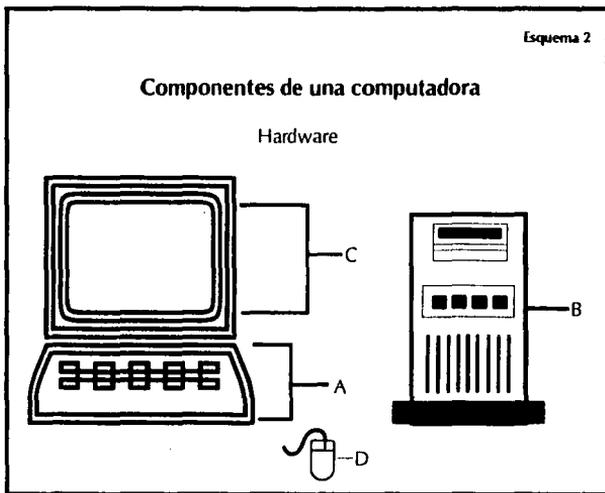
Junto con el lenguaje binario se desarrollaron también códigos definidos como códigos de corrección de errores, los cuales alertan a la computadora automáticamente cuando se producen errores en el procesado o durante la transmisión de la información.

Con la finalidad de hacer referencia libremente de los elementos de la computadora que coadyuvan en el acceso a la Internet, se presentan a continuación algunos de estos términos básicos.

Los componentes esenciales de la computadora se clasifican en:¹⁵ (ESQUEMA 2)

¹⁴ Ratzke, Dietrich. Manual de los nuevos medios. p. 17

¹⁵ Manual de MS-DOS. p. 5



1. Hardware. La parte tangible de la computadora, cuyos componentes son:

a) Teclado: Es el medio por el cual se introduce la información.

b) Unidad Central de Proceso (CPU). Es prácticamente el cerebro de la computadora porque sin ella es imposible visualizar la información. La unidad traduce la información al lenguaje binario y realiza funciones predeterminadas por el software, además procesa y almacena la información.

c) Monitor. Es el medio por el cual se visualiza la información capturada contenida en el CPU y mediante otros dispositivos de almacenamiento, como los discos flexibles, CD, ZIP, etcétera.

d) *Mouse* o ratón. Sirve de guía para realizar determinadas tareas, por ejemplo, seleccionar un texto, indicar la posición del *cursor*, utilizar alguna herramienta contenida en los menús.

2. Software. La parte intangible de la computadora, es decir, componentes como:

a) Programas. Con ellos se realizan tareas específicas.

b) Lenguajes de programación. Es el medio que emplea la computadora para iniciar un programa.

c) Paquetes y sistemas. Permiten al usuario ejecutar acciones diseñadas para la computadora.

El software contiene los elementos más importantes de una computadora, porque de nada sirve tener los componentes del hardware si la máquina carece de un programa o lenguajes que traduzcan la información; así también, nunca se visualizaría nada a través del monitor.

Las computadoras revolucionaron completamente el procesamiento de información y, por otra parte, el perfeccionamiento de sus componentes permitieron que cada vez fueran más rápidos y fáciles de manejar.

Un ejemplo particular es el del multimillonario Bill Gates, creador y dueño de la empresa *Microsoft*; quien al desarrollar herramientas para el software de los programas, ofreció a los usuarios aprovechar al máximo sus computadoras y facilitar diversas tareas.

Sin embargo, *Microsoft* no es la única compañía que elabora paquetes de computación, si bien es la que cuenta con más consumidores, por lo cual empresas como IBM, ORACLE y Lotus entre otras compiten por superar la innovación y vanguardia de Gates; no obstante, el usuario es quien tiene la última palabra.

Resultado de esta constante competencia es el desarrollo y perfección de los componentes del CPU, principalmente, al grado de incluir elementos más pequeños y de mejor calidad que permiten mayor rapidez y la aplicación de otras funciones incluidas en el software. De esta manera, las agendas digitales y las computadoras portátiles, entre otros aparatos, se incorporan al uso diario.

Otro ejemplo de esta revolución digital es el uso de la capacidad del procesador de una computadora, el cual permite establecer la comunicación y al mismo tiempo ver a la persona con quien realizamos el proceso comunicativo, esto es, por medio de una videoconferencia y con ayuda de la Internet.

Una videoconferencia por la Web ofrece la ventaja de poder comunicar a múltiples usuarios con sólo tener el equipo adecuado, como es una computadora con aplicación de multimedia, una cámara de vídeo y un software de transmisión de voz y datos para tener una conversación en vivo, e incluso juntas de trabajo, y ver la cara de quien está al otro lado no sólo de la máquina, sino también del mundo.

Lo anterior es sólo una pequeña parte de los avances obtenidos en el área de las computadoras, lo cual permite que las telecomunicaciones y la informática se complementen para agilizar la comunicación entre dos o más personas en cualquier parte del mundo.

Con sus logros y avances la fusión entre las dos áreas permitió el desarrollo de los circuitos integrados o microelectrónica. La producción de la microelectrónica partió básicamente de los Estados Unidos de América y Japón, países con un alto nivel tecnológico.

Como era de esperarse, las ventajas de la microelectrónica se hicieron presentes en diversos sectores principalmente en los cuales se manipula y distribuye de forma directa o indirecta productos informativos y comunicativos que se distribuyen digitalmente.

Existe otro elemento que junto con la microelectrónica facilita la transmisión de datos digitales: la fibra óptica, sólo que ésta se usará en un futuro próximo casi de manera exclusiva para beneficio del sector de las telecomunicaciones y, consecuentemente, a los nuevos medios de comunicación.

El desarrollo de la fibra óptica comenzó en 1953, año en el cual se perfeccionó la fibra de vidrio flexible. Para 1962 la transmisión de noticias a través de fibras ópticas fue fabricada por primera vez por las compañías *General Electric*, MIT e IBM. Este paso de información en las fibras se lograba porque contaban con un *láser* semiconductor que funcionaba como fuente luminosa que guiaba los datos.

Sin embargo, en 1970 compañías como *Bell Laboratories*, *Nippon Electric Comp.*, así como empresas rusas desarrollaron láseres ópticos como conductores apropiados; pero es hasta 1977 cuando se logró dotar a los láseres semiconductores de una vida en servicio de cien años trabajando en condiciones normales de temperatura.

Los primeros cables de fibra óptica fueron empleados por las centrales telefónicas y posteriormente, dadas sus particularidades ventajas, para aplicaciones especiales. Por ejemplo, la fibra óptica es el material adecuado para la transmisión de datos digitales que van a utilizarse en el futuro de manera casi exclusiva para la transmisión de información y comunicación.

Por lo anterior, debido a que la fibra óptica permite una transmisión de información y comunicación a larga distancia, se puede decir que esta técnica se empleará no sólo a principios de este siglo, sino más allá.

De acuerdo con Dietrich Ratzke, la fabricación de fibra óptica dará lugar a una gran competencia la cual será un gran complemento de la comunicación vía satélite, además de que éstas muy pronto se beneficiará con el uso de la fibra óptica como actualmente se valen de la transmisión de datos en forma digital.

En nuestros días, las nuevas tecnologías como la fibra óptica y los satélites permiten a un número mayor de personas tener acceso a toda una gama de información generada por diversos medios, tanto nacionales como internacionales, a través de una computadora; sólo basta oprimir unas cuantas teclas para manipular los datos proporcionados desde la comodidad de nuestra casa, oficina o escuela.

De esta manera, ser miembro de la aldea global, como señala McLuhan, tal vez no sea del todo benéfico; cuántas veces los usuarios de la red estarán expuestos a caer en la confusión creada por datos inexactos. No obstante, desde que los medios de comunicación se definieron como tales existió el propósito de utilizarlos como instrumentos de dominación donde se manipula y abusa de la información; por lo anterior, deben estar al servicio de la estabilidad de una estructura que garantice su buen funcionamiento.

Los medios de comunicación se desarrollaron con el apoyo y trabajo constante de gente especializada, lo cual benefició a millones de personas en todo el mundo; pero estos sistemas técnicos pueden fracasar además de ser manipulados incontrolablemente por hábiles expertos, como ocurre en el caso de la red de redes.

Al considerar este tipo de alteraciones, es necesario la creación de una ley que proteja los contenidos de la Web y redes con una forma técnica diferente, las cuales proporcionen la seguridad informativa. Estas redes pueden ser distorsionadas, por lo anterior, las filtraciones en la información de los nuevos medios hace que la tecnología no se estanque porque permite el desarrollo de técnicas de seguimiento.

El anterior, puede ser un panorama desalentador para el uso de las nuevas tecnologías, particularmente en el caso de la Internet aplicadas a los medios de comunicación; sin embargo, el propósito es conocer los riesgos que se corren al emplear técnicas avanzadas, lo cual permitirá ver más allá de la apariencia hasta el grado de familiarizarnos y discernir el tipo de fuente que consultamos.

Cuando se emplea la informática asociada con la telecomunicación se favorece el desarrollo de las sociedades, en particular su productividad. Por ejemplo, la creación de redes informáticas permiten utilizar aparatos de reconocimiento y síntesis de voz, lo cual hará que la necesidad de personal en la oficina disminuya marcadamente, porque los empleados contarán con terminales computacionales conectadas de su casa al lugar de trabajo.

Esta forma de trabajar a distancia, empleada en algunas naciones desarrolladas, favorece sin duda los resultados de una empresa, pues sus empleados no tendrán que preocuparse por la dificultad de trasladarse de un lugar a otro considerando los inconvenientes de tránsito, además de los diversos obstáculos que presentan para ir a su lugar de trabajo.

Por otra parte, consideremos la de por sí falta de comunicación entre los miembros de una misma empresa. Algunos tipos de comunicación se verían afectados por la falta de los elementos necesarios para poder realizarse; la computadora sería el primer contacto con el resto del grupo al cual pertenecen y el trato físico estaría sujeto a las esporádicas presentaciones en a oficina convocadas por causas de fuerza mayor.

Nuevamente, cabe mencionar la forma como se tendrán que desempeñar las actividades laborales y cotidianas con las cuales estamos familiarizados. Así también, lo anterior traerá consigo que la competitividad de la economía nacional dependa cada vez más del grado de utilización de las nuevas técnicas y del grado de obstaculización de su manejo.

Al respecto, un informe de IBM¹⁶ señala que los nuevos medios van a incidir profundamente en todas las áreas profesionales, sobre todo en la manera de ejercerlas. Según los datos que se proporcionan, gran cantidad de profesiones desaparecerán totalmente, en tanto que muchas nuevas van a crearse.

¹⁶ Bueno, Aurelio. Telecomunicaciones por WWW. El Financiero, sección Dígito Cero, p. 6

El informe determina, además, que entre cuatro y cinco por ciento de todos los ocupados van a ser especialistas en el campo de las técnicas informativas, el quince por ciento deberá tener conocimientos específicos buenos o muy buenos en dicho campo y el cincuenta por ciento de todos ellos va a tener contacto en sus puestos de trabajo con las técnicas informativas, por lo cual la característica será poseer en dicho terreno determinados conocimientos básicos.

Así, los puestos de trabajo que queden vacantes podrán ser ocupados sólo por personal muy tecnificado, sobre todo en las áreas de la comunicación comercial.

El analfabetismo informático de la mayoría de los trabajadores es una de las debilidades de la empresa mexicana, sobre todo la mediana y pequeña. El contar con personal capacitado en el uso de computadoras se convirtió en un requisito de distintos sectores productivos para competir en una economía abierta.

Actualmente, sólo algunos empleados cuentan con conocimientos suficientes para operar adecuadamente los diferentes programas que se utilizan en las empresas. Para contrarrestar esta situación, diversas instituciones de capacitación en informática surgieron para ofrecer las habilidades básicas en esta área mediante cursos rápidos.

Bajo este contexto, la competencia en el mercado laboral será cada vez más cerrada; la demanda por capacitación va a crecer y los usuarios exigirán más calidad y resultados palpables lo cual les permitirá afrontar los retos del futuro.

De esta manera, se puede determinar que futuro deseamos los involucrados en medios y áreas afines a la comunicación. Sería lamentable pertenecer al grupo que no sabe emplear adecuadamente la tecnología actual, no por las habilidades en cuanto a su uso, sino por las ventajas que se pueden obtener de ésta.

De frente a un nuevo milenio, no existe pretexto para conformarse en usar los medios que tradicionalmente enseñan en las aulas universitarias. Es verdad que capacitarse en el uso de las nuevas técnicas informáticas representa invertir tiempo y recursos económicos, los cuales serán retribuidos a corto o largo plazo.

Sin embargo, los medios de comunicación al igual que la tecnología no están estancados, por lo cual la capacitación es indispensable sobre todo en una profesión que se mantiene en constante movimiento por la rapidez con que se genera la información.

De acuerdo con Dietrich Ratzke,¹⁷ la oficina del mañana será todavía más tecnificada, es decir, rápida transferencia de datos, teleconferencia, videoteléfono, una nueva generación

¹⁷ Ratzke. Op. cit. p. 54

de máquinas de escritura automática y la entrada directa del lenguaje hablado (actualmente empleado en algunas computadoras), entre otras funciones.

Por lo que una gran cantidad de variantes y combinaciones de estos sistemas van a desplazar parte del trabajo rutinario a las máquinas, además de omitir muchos puestos de trabajo por considerarse innecesarios, mientras que otros se crearan los cuales pondrán en marcha todo el funcionamiento.

Mucho se habla sobre el uso de la Internet en diferentes áreas y el panorama surge aterrador o motivante, según la mentalidad y capacidad de cada individuo; no obstante, su uso en los nuevos medios de comunicación que la red pueda originar se determinará cuando la verdadera demanda se ponga de manifiesto, sólo después de la implantación de esta tecnología, es decir, cuando se haya tomado decisiones de inversiones millonarias las cuales beneficien no o sólo a las grandes ciudades, también a las zonas rurales.

En el caso particular de la Internet, para que esta implantación se realice se requiere de un gran capital, porque las nuevas tecnologías al ser más sofisticadas y ágiles emplean para su fabricación técnicas y elementos conocidos como "tecnología de punta", es decir, construidos con base a lo más novedoso en avances tecnológicos.

La evolución de la comunicación, como se mencionó anteriormente, no se estanca por lo cual la contribución que hacen los nuevos medios permite que el proceso comunicativo avance conjuntamente, aunque con algunas variables descritas líneas atrás.

Con esta nueva tecnología el hombre traspasa fronteras y logra una gran apertura para todos los medios de comunicación. Por ello, el ámbito comunicativo no puede quedarse al margen de lo que pasa en esta revolución tecnológica dentro de los medios.

Por otra parte, la rapidez de la transmisión así como la recepción de información a través de una computadora conectada a la Internet facilita la labor periodística, sin importar el medio de comunicación donde se trabaje.

La introducción de aparatos tecnológicos permite que los medios sean consultados a través de la red, por ejemplo; los periódicos y revistas incluyen en la Web el contenido completo de su información y otros datos de interés; en algunos casos la radio transmite el sonido actual de su programación y la televisión sólo reduce el tamaño de la pantalla, pues se ajusta al monitor de la computadora.

Con este desarrollo lo importante, además de usar los nuevos medios de comunicación, es aprovecharlos al máximo. Tener conocimiento de cómo y para qué sirven permite ubicar la práctica profesional dentro del marco actual para beneficiarse de sus ventajas.

La comunicación desarrolla sus horizontes con el apoyo de las investigaciones realizadas en materia tecnológica, por lo anterior, la tarea de los comunicadores y periodistas es conocer las posibilidades que ofrece con la finalidad de evitar quedar rezagados de la innovación presente en todo el mundo.

Sin embargo, es importante hacer un equilibrio entre las ventajas y desventajas que ofrecen los nuevos medios de comunicación, como la Internet, para determinar cómo será el proceso comunicativo en los diferentes aspectos de la vida.

Es importante preguntarse, ¿qué se espera sin el conocimiento de estas nuevas técnicas? Por ejemplo, en el aspecto educativo se observa la utilidad que brinda la Internet para encontrar datos actuales no disponibles, en algunos casos, tan fácilmente en las fuentes bibliográficas y hemerográficas.

A través de esta nueva tecnología, los profesores y estudiantes tienen acceso a un gran cúmulo de información, el cual utilizado adecuadamente permite conocer y aprender más de lo que tradicionalmente conocerían, con la ventaja de no salir del salón de clases.

Otro sector que sin duda aprovecha al máximo las ventajas con la conexión de millones de computadoras a la red en todo el mundo son los medios de comunicación, particularmente los medios visuales, porque la Internet emplea en la mayoría de sus páginas Web los mismos elementos -voz, imagen y sonido- para la transmisión de sus mensajes.

Sin embargo, como se hizo referencia anteriormente, las nuevas tecnologías no son utilizadas aún en todo el territorio de nuestro país. En un artículo periodístico¹⁸ se menciona un proyecto piloto encaminado a crear telecentros* en un pequeño universo de delegaciones de la Ciudad de México y municipios de los estados de México y Michoacán, con el fin de ampliar la información disponible a escala local y regional.

Pero el resultado de este proyecto piloto, resalta el texto, no consiguió su propósito porque ante el retiro del evidente apoyo oficial a la iniciativa de los telecentros, aún en su estado más incipiente y la prolongación de la apertura del mercado de la telefonía local, se perfila una situación donde las "fuerzas del mercado" sean encargadas de ofrecer la tecnología, capacitación y la información de Internet a los habitantes de las zonas rurales del país.¹⁹

De esta manera, se puede observar que la modernización tan desarrollada en las grandes ciudades es poco usual en las regiones apartadas a éstas, por lo que iniciativas gubernamentales y el apoyo de instituciones privadas en la apertura de tecnología en estas zonas debe estar al nivel de la sociedad en general, sólo así se hablará realmente de globalización.

¹⁸ Robinson, S. Scott. *Internet y desarrollo social*. La Jornada, sección Virtualia, p. 1

* Telecentros: lugar público que ofrece acceso a Internet y servicios anexos. Robinson. Op. cit. p. 1

¹⁹ *Ibidem* p. 1

Por otra parte, cabe mencionar el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000²⁰ propuesto por el expresidente Ernesto Zedillo al inicio de su sexenio el cual dio origen a dos programas uno de ellos, el Programa de Desarrollo Informático (PDI) (ANEXO 2) que considera la trascendencia de esta área en distintos sectores de la sociedad.

El PDI establece acciones específicas para promover y fomentar el uso y desarrollo de las tecnologías de información en tareas públicas, tanto en el ámbito nacional, regional y local. Los objetivos generales para alcanzar este propósito son:

1. Impulsar la formación de recursos humanos en informática y ampliar la cultura informática.
2. Estimular la investigación y el desarrollo tecnológico en la materia.
3. Propiciar el desarrollo de redes de datos.
4. Promover instancias eficaces de coordinación, así como disposiciones jurídicas pertinentes.
5. Fomentar el desarrollo de la industria informática nacional.
6. Estimular el mayor uso de las tecnologías de la información.

Los resultados obtenidos por este programa, según información periodística,²¹ son: el diseño de páginas electrónicas para múltiples instancias y dependencias gubernamentales, la propuesta de una legislación para garantizar la información personal almacenada en bases de datos y la protección de derechos de autor; en el sector educativo la instalación de una red de computadoras personales y la capacitación de maestros, entre otras.

Por otra parte, el gobierno del presidente Vicente Fox contempla el desarrollo de la tecnología en comunidades rurales apartadas de las principales ciudades o poblaciones. Con este plan, se pretende beneficiar a los habitantes en materia educativa. (ANEXO 3)

Si bien, estas acciones no solucionan por completo el acceso a la red para todos los habitantes del país, presenta algunas medidas para iniciar este largo camino hacia una verdadera competencia con los países considerados globalizados. Lo anterior, de cumplir íntegramente sus objetivos, ofrecerá las ventajas de la Internet al aplicar sus herramientas en distintos ámbitos de la sociedad.

Por su parte, los medios de comunicación tendrán la posibilidad de acercar a estas poblaciones alejadas de las principales ciudades del país, además de presentar programación de cualquier parte del mundo.

No obstante, el contenido de los programas dependerá de las empresas transmisoras y de sus trabajadores. Posiblemente, en un futuro no muy lejano la Internet llegará a todas las poblaciones y países; por el momento, el conocimiento y la práctica sobre este medio ofrece

²⁰ Programa de Desarrollo Informático. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. Poder Ejecutivo Federal.

²¹ Becerra, José Luis y Hernández, Luis Antonio. ¿Se moderniza el sector público? El Universal, sección Universo de la Computación, p. 1, 10

múltiples posibilidades para realizar algunas de las actividades cotidianas sin trasladarse de un lugar a otro.

1.1.3 Las redes en el uso de los medios de comunicación

“Las nuevas tecnologías inauguran una mirada distinta sobre el mundo, implican y complican maneras inéditas de representar, comunicar, memorizar, significar, narrar, seducir, diseñar, imaginar, simular, reflejar, inmortalizar, mimetizar, metamorfosear o maquillar lo real, son veloces técnicas no sólo de reproducir lo real, de soportarlo, canalizar con diferentes técnicas los viejos realismos, sino de producir realidades inéditas, de escenificar lo real, constituyen por tanto una nueva cultura, una nueva forma de entender la realidad y una nueva manera de generar realidades nuevas.”²²

La Internet en la actualidad representa un nuevo concepto tecnológico, sinónimo de modernidad y vanguardia presente casi en todos lados. De esta manera, frases como la “supercarretera”, “la autopista de la información” y “la red de redes” son frecuentes para referirnos a este medio, el cual emplea una gigantesca red mundial de datos que integra al teléfono, la computadora, la televisión, el vídeo y el audio.

Actualmente la mayor parte de la información que recibimos es digitalizada, desde realizar una llamada telefónica, ver o escuchar nuestro programa favorito hasta efectuar una operación bancaria.

Las anteriores, así como otras actividades involucradas con las telecomunicaciones se realizan sin dificultad todos los días como resultado de la necesidad de facilitar el quehacer cotidiano y para obtener más información, además de lograr una comunicación con otras personas sin importar el lugar o la distancia.

Por lo anterior, la aparición de las redes de computadoras se convierte cada vez en el requisito primordial de las diferentes áreas de una institución pública o privada para realizar sus actividades, lo cual repercute en grandes avances en el ámbito de los negocios y la educación, principalmente.

Una red informática se compone de cientos de nodos (computadoras) conectadas entre sí, lo cual permite el intercambio de datos. Si varias computadoras están enlazadas a manera de red, todas pueden utilizar simultáneamente los archivos y programas que cada máquina tiene por separado.

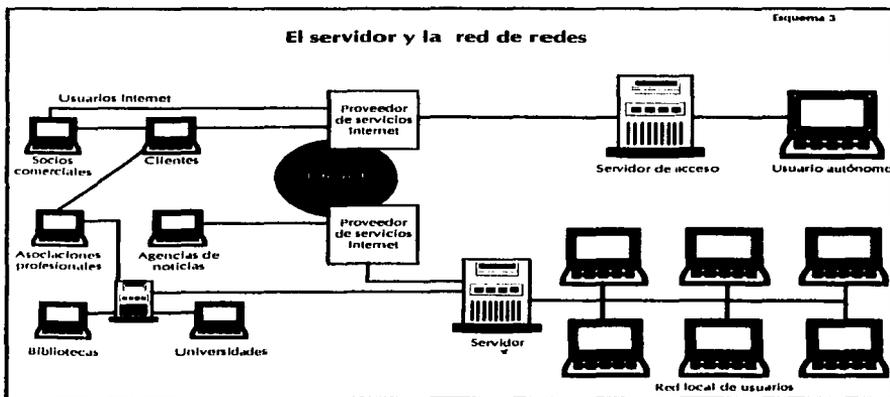
²² Montaner, Pedro. ¿Cómo nos comunicamos? p. 101

En el caso de la Internet, las computadoras al estar en red procesan información y la desvían hacia la ruta más rápida para llegar a su destino; por ejemplo, un usuario poblano envía un mensaje a su artista inglés favorito; la información de México a Inglaterra corre a través de la línea del teléfono hasta el nodo central mexicano, de ahí pasa a una computadora nacional que se encarga de conectar con los nodos nacionales de los países que debe atravesar la información hasta alcanzar el domicilio personal del destinatario en unos cuantos minutos.

Todo el proceso anterior se realiza con el apoyo de un servidor, el cual es un equipo de cómputo previsto de grandes niveles de desempeño, almacenamiento, procesamiento y disponibilidad, que además cuenta con mecanismos de monitoreo y de autoevaluación de sus partes para ofrecer mantenimiento preventivo, entre otras cosas.²³

Los servidores surgieron tras la aparición de las computadoras personales y su enlace en redes, lo cual originó la necesidad de agregar equipos que se encargaran de administrar los recursos y optimizar su desempeño; su función es atender las demandas de todos los clientes, sean computadoras personales o inclusive otro servidor que esté conectado a una red y la característica principal es su nivel de procesamiento, pues cuenta con una y hasta múltiples unidades de procesamiento central.

Es importante mencionar que el servidor de una red puede conectarse además al servidor de cualquier otra red, formándose así lo que se denomina red de redes. (ESQUEMA 3)²⁴



²³ Guevara, Jorge Gerardo. *¿En qué le puedo servir?* Reforma, sección Interfase, p. 1

²⁴ Armand, St-Pierre, William Stéphanos. *Redes locales e Internet. Introducción a la comunicación de datos*, p. 216

Comprender el complicado mundo de la superautopista de la información requiere de distinguir entre lo que es hoy y lo que será en un futuro. El término autopista de la información sólo se aplica a las grandes redes de datos, las cuales conectan millones de computadoras distribuidas por todo el mundo a través del teléfono.

Internet es la red de redes más grande que existe y no está limitada por mecanismos centralizados de control y acceso. La comunicación que existe entre las computadoras enlazadas a la red se realiza, como se mencionó anteriormente, por medio de líneas telefónicas encargadas de enviar la señal digitalizada.

Para que la comunicación se efectúe se requiere de una tarjeta electrónica así como del software y el hardware que permiten el fácil acceso a la supercarretera. Por otra parte, la marca y las características de la máquina pueden variar de una a otra, pero no excluir alguno de los elementos mencionados.

Una computadora conectada a la Internet puede enlazarse a otras que se encuentren en la red, aunque físicamente no exista una conexión directa entre éstas; por lo anterior, cada máquina cuenta con una dirección electrónica que la distingue y le confiere un lugar único en el *ciberespacio*.²⁵

Las direcciones electrónicas, cualesquiera que estas sean, tienen dos formas de escribirse: 1) con números y 2) con letras, ésta última la más común. Sin embargo, es conveniente emplear las direcciones con números, pues se facilita a la computadora procesar la información.

Con frecuencia, uno de los aspectos más difíciles de emplear la red de redes es llegar a donde se desea; por ello, las direcciones de las computadoras tienen una estructura propia con la cual se puede distinguir una de otra. La forma general de diferenciarlas, además de escribirlas en minúsculas, es:

- La dirección de correo electrónico de una persona en una computadora:
usuario@unlugar.dominio
- El nombre de una computadora:
www.unlugar.dominio

Cuando se refiere al término dominio es para distinguir el nombre de un sistema o lugar y el tipo de organización que genera la información que visualizamos en la pantalla al navegar por Internet; de igual forma, cada país tiene su propio dominio de nivel superior. El símbolo @ representa "at" y separa al usuario y el dominio.

²⁵ En 1984, William Gibson, escritor canadiense, mencionó por primera vez la palabra *ciberespacio* en su novela *Neuromancer*, Malvido, Adriana. *El Futuro ya está aquí, mas no ha sido justamente distribuido*. La Jornada, sección Cultura, p. 25.

Las terminaciones dominio más frecuentes en las direcciones electrónicas son:²⁶

1. Dominio común (organizativos)

- com: Por lo general, alguna compañía, institución u organización comercial.
Ejemplo: intermundo.com.mx
- edu: Una institución educativa.
Ejemplo: artesvisuales.unam.mx
- gob: Alguna institución del gobierno.
Ejemplo: presidencia.gob
- net: Accesos y otros anfitriones administrativos para red, no significa que sean todos los anfitriones en una red.
Ejemplo: acnet.net
- org: Este es un dominio reservado para organizaciones privadas no lucrativas, que no quedan incluidas razonablemente en las otras clases de dominio.
Ejemplo: greenpeace.org

2. Dominio de nivel superior (geográfico)

- | | | | |
|-----------------|--------------|----------------------|-----------------|
| - mx: México | - es: España | - fr: Francia | - ch: Suiza |
| - au: Australia | - il: Israel | - us: Estados Unidos | - de: Alemania |
| - ca: Canadá | - it: Italia | - uk: Reino Unido | - dk: Dinamarca |

En el ANEXO 4, se incluye una lista con la cantidad de nombres registrados bajo el dominio .mx así como del incremento en los dominios comunes en el país, lo cual permite observar la importancia de las distintas dependencias y grupos no gubernamentales por avanzar junto con la tecnología, para poner al alcance de los usuarios un medio de comunicación e información considerado de innovación mundial

Es importante mencionar que las redes de computadoras, las cuales forman la Internet, existen de manera independiente a éstas; de igual forma, son el resultado de la gran disposición de sus usuarios quienes en todo momento comparten información de cualquier especie con la persona que lo necesite.

Las personas e instituciones privadas y públicas están ubicadas en diferentes partes del mundo, como parte de su estrategia para extender su presencia dentro de los sectores de la sociedad internacional. Por consecuencia, es necesario intercambiar información, así como mantener una comunicación rápida entre los puntos donde laboran.

²⁶ Kehoe, Brendan P. Internet del arte al zen. p. 2-3

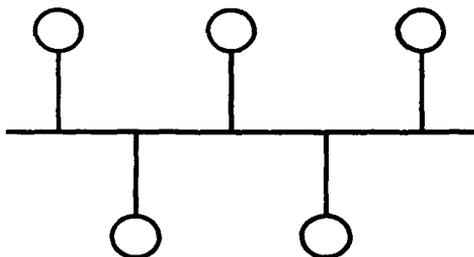
De esta manera, los diferentes tipos de redes, además de la Internet, coadyuvan para conseguir mediante el uso de la computadora la transferencia de datos, voz e imagen; así, con la conexión de las máquinas se comparten los mismos recursos.

Utilizar las redes computacionales confiere gran flexibilidad en el trabajo diario lo cual permite, en algunos casos, laborar desde la comodidad del hogar mediante terminales conectadas a la computadora que se encuentra en la oficina de la empresa.

La manera como están conectadas las computadoras a través de la red para establecer una comunicación se le conoce como topología de red; ésta puede ser de dos tipos:

1. Física. Es la disposición actual de la red, es decir, la manera como las computadoras están conectadas unas con otras;

ESQUEMA 4 ésta se clasifica en tres tipos principalmente:²⁷



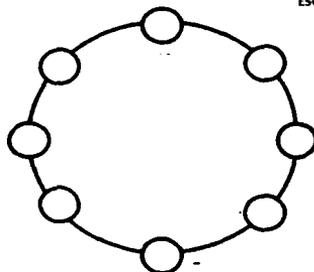
- Topología de bus. La comunicación se realiza a través de un solo cable; pero tiene una gran deficiencia porque si el cable se llega a doblar, la comunicación entre computadoras se pierde. (ESQUEMA 4)

Este tipo de estructura, no obstante, es utilizado por pequeñas

redes ubicadas físicamente en un mismo lugar, las cuales comparten recursos básicos como la transferencia de archivos e impresoras; de emplearse en la Internet, las pérdidas serían principalmente económicas, pues los usuarios buscan rapidez en la conexión e intercambio de información, sin preocuparse por la red que permita cumplir ese fin.

- Topología de anillo. La red del anillo se organiza con base en los datos que pasan de un elemento de la red al siguiente por medio de repetidores conectados entre sí secuencialmente. Las señales pueden ir en una sola dirección; su desventaja es que si un nodo o elemento de la red se detiene, toda la red podría dejar de funcionar. (ESQUEMA 5)

ESQUEMA 5

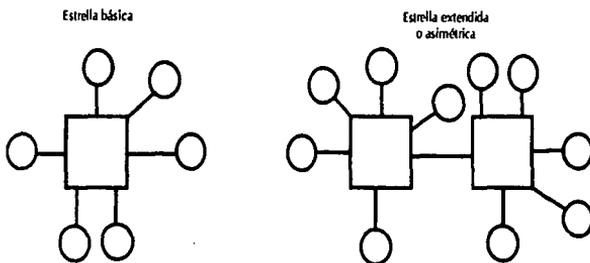


²⁷ Menascé, A. Daniel y Schwabe, Daniel. Redes de computadores. Aspectos técnicos y operacionales, p. 23-25

En este caso, al utilizar la Internet se correría el riesgo de perder la información obtenida después de varias horas de búsqueda, lo cual, igual que en la topología anterior, representaría importantes cantidades de dinero perdido por unos cuantos minutos de interrupción originados por una computadora o servidor que dejara de funcionar.

Por otra parte, el proceso comunicativo se vería constantemente afectado, pues la interrupción de los mensajes, es decir el elemento ruido, no permitiría descodificar por completo la idea del emisor.

ESQUEMA 6



- Topología de estrella. Consta de un CPU central que controla el flujo de información a través de la red hasta todos los nodos; el tamaño de la red se controla por intermedio del poder del CPU central. Es eficiente porque cada máquina tiene su propio cable, así cuando surge algún problema con la red, será única y exclusiva de esa computadora y por lo tanto la comunicación continúa. (ESQUEMA 6)

Al utilizar la Internet con este tipo de estructura, la comunicación entre sus usuarios y los servidores de páginas Web aseguran un óptimo y constante flujo de información lo cual repercute en millonarias ganancias que son invertidas en determinada proporción para el sistema y mantenimiento de la red.

2. Lógica. Es el método que se utiliza para comunicarse con las demás computadoras. Es aquí donde se requiere de protocolos de comunicación, los cuales son un lenguaje empleado para transferir los datos, las reglas o los códigos de una máquina a otra.

La función principal de las redes es el acceso y distribución de la información mediante las computadoras, las cuales pueden estar conectadas o no en un mismo espacio físico.

Recordemos que gracias a su desarrollo las redes permiten que los documentos y las imágenes viajen en pocos minutos de un lugar a otro por medio de la Internet, lo cual evita desplazarse a varios sitios así como llevar cualquier tipo de dispositivos para almacenar, como los discos flexibles o discos compactos.

De igual forma, con las redes computacionales los usuarios tienen la posibilidad de interactuar entre sí, considerando que comparten un interés común más que un lugar común; lo anterior

se manifiesta cuando al hacer uso de los *chats* y del correo electrónico, en los cuales se puede participar en círculos de discusión sobre uno o varios temas, además de mantener comunicación con personas conocidas o que pertenecen a instituciones, organizaciones, etcétera.

En general, la función principal de la red es:

1. Una de las principales en cuanto a comunicación se refiere, es enviar mensajes a otras personas que se encuentran en distintos puntos dentro de la red.
2. Almacenar mensajes recibidos procedentes de otras personas.
3. Almacenar mensajes recibidos en un fichero, es decir, los mensajes se archivan de forma automática.
4. Compartir recursos tales como la impresora, el disco duro y dispositivos de almacenamiento, así como las herramientas cuando se está conectado a otra computadora.

Aunado a lo anterior, las redes permiten el acceso y la difusión de la información, lo cual representa un reto mundial para el uso correcto de esta tecnología, toda vez que cualquier persona que tenga el conocimiento esencial para operar una computadora podrá ingresar a la red de redes y, en algunos casos, manipular su contenido.

Las redes son un factor primordial para el proceso comunicativo entre las máquinas, porque sin ellas se carecería de un canal que sirva para transmitir la información y el mensaje que se desea dentro de la Internet. Recordemos que las redes son el soporte principal para que las máquinas puedan compartir recursos como las impresoras, archivos y unidades de lectura de discos; al carecer de una red, por sencilla que sea, la comunicación entre computadoras es nula, pues no existe el canal que lo facilite.

Por otra parte, no se hablaría de la Internet, la red de redes, pues las computadoras no compartirían datos y la comunicación sería únicamente intrapersonal por no tener un medio que facilite la transmisión de los mensajes de una máquina a otra.

Una red coadyuva para cubrir las necesidades privadas y comerciales; esta tendencia se acentúa a medida que las empresas y los usuarios descubren la eficiencia de la misma; este beneficio es visible en su función de intercambio lo que permite desempeñar los múltiples servicios considerados como parte de la vida diaria, como en el caso de los cajeros automáticos.

1.2 Esbozo histórico del periodismo mexicano

El uso de la Internet en los medios de comunicación permite que la información sea difundida a lugares donde no se tiene la recepción de la señal; de esta forma, al conectarse en línea los datos, el sonido y la imagen viajan por la red a distintos países del mundo, igual como ocurre en el lugar donde se genera la transmisión.

Por otra parte, la red de redes ofrece otro canal, es decir, el *e-mail* o correo electrónico por el cual el público cautivo a la prensa, la radio y/o la televisión puede comunicarse con las personas que trabajan en estos medios.

Los medios de comunicación, al igual que miles de personas, se favorecen con el avance y desarrollo de nuevos aparatos que coadyuvan con el progreso de las sociedades, es decir, la prensa, la radio, la televisión y actualmente la Internet, serían de ninguna o poca utilidad sin el trabajo de investigadores quienes dieron el principio básico para su creación.

Para efectos de esta investigación, es pertinente conocer cómo los medios de comunicación emplean a su favor los avances y el desarrollo de aparatos innovadores en distintas épocas, lo cual repercute, a la fecha, en distintas actividades del ser humano además de ampliar el conocimiento sobre otras culturas.

Sin embargo, cabe mencionar que los beneficios de la prensa, la radio, la televisión y la Internet fueron aprovechados desde su aparición por las grandes industrias y las comunidades de alto poder adquisitivo, las cuales tienen el conocimiento y los recursos económicos para hacer uso de ellos, excluyendo, desde entonces, a las clases sociales menos favorecidas.

Con la aparición de la imprenta textos de todo tipo fueron difundidos con mayor facilidad, lo cual permitió abrir nuevas posibilidades de conocimiento e información generados en distintas partes del mundo.

En nuestro país, el establecimiento de la imprenta marcó el inicio del periodismo mexicano al difundir en 1541 el primer impreso con carácter informativo que se conoce sobre *La relación del terremoto de Guatemala*.

Posteriormente, las hojas volantes fueron el medio para informar a las comunidades, aunque sólo se imprimían cuando la importancia de la noticia lo ameritaba y sólo contenían una narración.²⁸ Este tipo de comunicación se prolongó hasta el siglo XVII.

A partir de esa fecha, la imprenta fue un elemento importante para la difusión de información de tipo político y en menor cantidad cultural y científica. Los documentos impresos hasta antes de la primera década del siglo XX fueron: publicaciones por entregas, como el *Mercurio Volante*, las *Gacetas*, que aparecieron durante los siglos XVII, XVIII y principios del XIX; posteriormente éstas se convirtieron en periódicos al agregar a su carácter noticioso la periodicidad fija.

Durante esta etapa aparecieron documentos como *La Gaceta de México* (1922), el *Diario de México* (1805), *El Despertador Americano* (1810) y el *Monitor Republicano* (1850-1896),

28 Campos Ochoa, Moisés. Reseña histórica del periodismo mexicano. p. 30

entre otros; los cuales cumplían con su propósito de comunicar a los grupos que tenían la posibilidad de adquirir estos ejemplares.

Con el desarrollo del linotipo y la rotativa, los órganos de información de la época se beneficiaron de este avance pues la producción de los periódicos además de registrar mayor difusión de contenido permitió la impresión de un número mayor de ejemplares y la creación de otros; a esta etapa corresponden *El Imparcial* (1896-1914), *El Universal* (1916) y *Excelsior* (1917).

Por otra parte, el desarrollo de la radiodifusión que permitió la creación de los aparatos de recepción como actualmente se conocen, significó un logro importante pues no sólo transmite la información generada en otras partes del país y del mundo, la rapidez con la cual se difunde ésta rebasó por mucho al periódico.

Este avance de radiorecepción que en nuestros días aprovechan millones de personas, se debe al descubrimiento que Henrich Hertz realizó sobre las ondas magnéticas; por lo anterior, los radiorreceptores llevan el nombre de ondas hertzianas, utilizadas primero en la telegrafía y luego en la telefonía inalámbrica²⁹.

Así también, con los estudios sobre las ondas hertzianas realizados por Guillermo Marconi se estableció la sintonía, la cual permitió una concordancia entre las antenas emisoras y receptoras. Posteriormente, el desarrollo del bulbo hizo que la radiorecepción llegara a su más alto nivel de perfección.

La radio fue utilizada para transmitir mensajes de distinta índole, según el gobierno que controlara este medio; por ejemplo, durante 1926 en Alemania se difundieron programas de corte educativo. No obstante pocos años después, los nazis lograron el control de la principal asociación de radioescuchas para difundir propaganda política con la finalidad de llevar a Hitler al poder.³⁰

Situaciones parecidas ocurrieron además en Francia, Holanda y en la ex Unión Soviética; actualmente, la manipulación y control de los medios, especialmente en el contenido de programas informativos, está dominado en la mayor parte de los países por el gobierno en función, no obstante existen estaciones de radio independientes comprometidas con la libertad de expresión.

El desarrollo tecnológico en materia de radiodifusión permitió que cada vez los programas y mensajes transmitidos fueran escuchados con mejor calidad de recepción por un número mayor de personas.

Así también, la popularidad que adquirió la radio durante los primeros años entre los hogares

²⁹ Michel, Guillermo. *Para leer los medios. Prensa, radio, cine y televisión*. p. 83

³⁰ *Ibidem*. p. 86

lo convirtió en un aparato que mostraba el poder adquisitivo de sus propietarios. En la actualidad, es común la presencia de éste en cualquier lugar.

La aparición de la radio permitió que los mensajes noticiosos fueran conocidos casi de manera instantánea por los receptores, pues a diferencia de los medios impresos, la información se transmite al tiempo que ocurre el suceso, y no con uno o más días de diferencia; sin embargo, considerando los fines de esta investigación, no se revisarán las ventajas que ofrece la prensa sobre la radio.

Finalmente, el medio de comunicación tradicional más reciente, la televisión, ofreció a sus receptores la imagen de lo que antes sólo imaginaron al escuchar la radio.

Al igual que los anteriores medios, pasaron varios años para obtener la primer señal, pues el sueño de poder transmitir imágenes a distancia tuvo que esperar a que la energía eléctrica pudiera transformarse en luz, en los inicios del siglo XX³¹.

De igual forma, pasaron varios años para que las primeras señales en blanco y negro llegaran a distintos lugares a la vez, aunque sin mencionar la calidad en nitidez de las imágenes transmitidas. Con la aparición de la televisión también surgieron empresas interesadas en explotar este nuevo recurso, sumándose a otras que sólo extendieron su presencia de la prensa y la radio a la industria televisiva.

Inicialmente, como ocurrió con los medios de comunicación anteriores, los aparatos televisores fueron adquiridos por grupos sociales dispuestos a pagar la innovación tecnológica de entonces, la cual les permitía visualizar los grandes sucesos ocurridos en otras partes del mundo además de disfrutar de los artistas y programas de moda.

Para el trabajo periodístico se abrió una forma distinta de hacer y presentar la información, pues gran parte del texto fue sustituido por imágenes y no sólo con palabras. Después, el desarrollo de aparatos y técnicas en materia de telecomunicación hicieron que la señal viajara con mayor calidad y definición, lo cual favoreció el contenido informativo.

Paulatinamente, la imagen en blanco y negro fue sustituida por los televisores en color; así también, con la puesta en órbita del satélite y posteriormente con el uso del sistema microondas, miles de personas además de empresas dedicadas a la industria televisiva se beneficiaron con estas nuevas tecnologías.

El uso de aparatos y posteriormente de tecnología, los cuales facilitaron la comunicación, permitió que el trabajo periodístico se difundiera a grandes distancias, no obstante como se

³¹ Ibidem. p. 121

mencionó, la innovación de la Internet y en su época la prensa, la radio y la televisión fue conocida primero por reducidos sectores de la sociedad.

Con la tecnología al servicio de los medios de comunicación, los programas y secciones de entretenimiento, deportivos e informativos entre otros extendieron su presencia a distintas partes del mundo a través de la Internet, lo cual permitió consultarlos con tan sólo escribir la dirección electrónica del emisor elegido.

1.3 La ética en el trabajo periodístico

El uso de la Internet facilita a empresas, instituciones, gobiernos y todo aquel que cuente con acceso a una computadora conectada a la red transmitir en pocos minutos imagen, texto y sonido los cuales, en algunos casos, están a disposición de miles de personas en todo el mundo para aprovechar de distintas maneras los datos obtenidos; no obstante, esta información puede ser alterada por *hackers* quienes confunden a los receptores.

En el caso de los medios de comunicación la veracidad del contenido en sus páginas depende de la fuente emisora, la cual tiene, en la mayor parte de los casos, un código de ética que regula la actividad periodística; aunque cabe la posibilidad de que sus empleados inserten de manera independiente los datos en la red.

Los lineamientos y las conductas que guían el desempeño laboral es el código de ética a seguir por todo profesional a través de un juramento que se realiza cuando adquiere tal grado de estudios; no obstante, este compromiso se pone en práctica según las variables a las que se enfrentan los individuos para alcanzar su desarrollo.

En los medios de comunicación el código de ética periodístico varía de una empresa de comunicación a otra, pero coinciden, aparentemente, en aplicar la verdad en su información. El grado de veracidad en los medios está sujeto a los intereses políticos, económicos y sociales que adquieren sus propietarios y líderes de opinión, quienes asumen posturas a favor o contra de grupos y personas; por lo anterior, depende de los receptores consultar más de una fuente informativa.

De acuerdo con Moisés Campos,³² el periodista debe ejercer las siguientes normas de conducta:

1. Respeto absoluto a la verdad.
2. Usar el humorismo de buena ley, sin confundir la sátira con el escarnio y la grosería.

³² Campos. Op. cit. p. 15

3. Incorruptibilidad... la menor sombra o sospecha priva al periodista de su autoridad moral para ejercer su rol. Y debe también la ética de estar ajustada a la forma periodística, evitando la prodigalidad en los adjetivos y superlativos...
4. Imprimir un sentido edificante y educativo a los comentarios sobre delitos.
5. Suprimir todo aviso e información que signifique engaño a la buena fe de los lectores.
6. Defender siempre las causas justas y apoyar toda idea o campaña que tenga un sentido social o humanitario.

Los servicios de noticias en los medios de comunicación tradicionales como la prensa, la radio y la televisión establecieron códigos de ética los cuales permitieran mostrar la veracidad de los sucesos y la actitud asumida por el medio.

Sin embargo, los programas de contenido amarillista además de la postura dictada por los intereses políticos y económicos en reporteros, conductores y jefes de información cuestiona la ética periodística que, en teoría, debe seguir todo profesional.

Los medios de comunicación guían su labor con base a un código de ética establecido para su buen funcionamiento como empresa; no obstante, la Internet -espacio donde no existe un dueño, pero sí muchos usuarios- ofrece la posibilidad de romper reglas y crear aquéllas donde el especialista en manejar la tecnología tiene el control para aplicarla de manera favorable a sus intereses.

La red utiliza determinadas reglas de comunicación, por ejemplo, en los chats el usuario se compromete moralmente a dialogar con otros bajo lineamientos establecidos por el grupo en cuestión. De igual forma, puede realizar transacciones y utilizar software que otros colocan en la Internet con algunas restricciones, mismas que infringen los cibernautas.

El espacio que ofrece la Internet es múltiple y lleno de sitios donde convergen asociaciones, gobierno, dependencias, instituciones y toda la población del mundo con acceso a la red sin importar su lugar de origen; por lo anterior, se convierte en el escenario ideal para el intercambio de información global.

Con la opción de obtener datos, imagen y voz de cualquier parte del mundo, el contenido de las transmisiones puede ser alterado fácilmente para incluir información falsa de algún suceso o persona, aunque en algunos casos el contenido es colocado en páginas creadas con el fin de desorientar y confundir al resto de los usuarios en la red.

Al respecto, Raúl Trejo, menciona que la ética que oriente (o la ausencia de ella, que deje de orientar) el comportamiento de los actores en el proceso de comunicación que en todo

manejo de datos electrónicos, puede cambiar en sus expresiones específicas de acuerdo con la evolución tecnológica pero no deja de tener coordenadas básicas que, sin embargo, no siempre se toman en cuenta.³³

Tal es el caso de las restricciones o códigos de seguridad que aplican algunas páginas de la Web para proteger el uso de su información; sin embargo, aún con los límites y los sitios que difunden su información únicamente a los suscriptores a su servicio, existen expertos en materia informática dedicados a buscar las claves que permitan el libre acceso a cuyos datos se desean alterar o consultar gratuitamente.

Establecer un código de ética que regule el ejercicio periodístico dentro de la Internet representa un esfuerzo conjunto de las naciones y las empresas interesadas en colocar su información en la red; no obstante, se debe considerar que las reglas e ideologías varían de un país a otro por el tipo de tipo de cultura establecida con base a sus economías, razón por la cual la tarea de considerar un criterio uniforme dependerá de encontrar un punto intermedio que sea respetado por los usuarios.

Por otra parte, cabe mencionar los parámetros éticos que comparten agencias comerciales y gubernamentales, así como profesionistas y usuarios en diversos países que establecen pautas de conducta en el empleo de computadoras y redes.

Retomando a Raúl Trejo, enumera en su libro el siguiente decálogo, el cual orienta el comportamiento de los usuarios, incluyendo periodistas, cuando se conectan en línea:³⁴

1. No deberás usar la computadora en agravio de otras personas.
2. No deberás interferir con el trabajo de la computadora de otra gente.
3. No deberás estar husmeando en los archivos de la computadora de otra gente.
4. No deberás usar la computadora para robar.
5. No deberás usar la computadora para levantar falsos testimonios.
6. No deberás copiar o usar el software ajeno por el que no has pagado.
7. No deberás usar los recursos de la computadora de otra persona sin autorización, o sin la compensación adecuada.
8. No deberás apropiarte de la producción intelectual de otros.
9. Deberás pensar acerca de las consecuencias sociales del programa que estás escribiendo, o del sistema que estás diseñando.
10. Siempre deberás usar una computadora de manera que asegure consideración y respeto para tus colegas humanos.

Sin embargo, la lista anterior de "debes" pocas veces es respetada por los miles de usuarios

³³ Trejo. Op. cit. p. 238

³⁴ Computer Ethics Institute, *Ten Commandments* en *Newsbytes*, agosto 4, 1992. Archivo bajado del servicio de noticias de Ziff-Davis. Retomado de Trejo. Op. cit. p. 238-239

en la red. Los ejemplos son múltiples y conocidos a través de los medios de comunicación; algunos de ellos, son la alteración de información en páginas electrónicas gubernamentales, la creación de otras para insertar propaganda en contra y a favor, según el caso, de un personaje público o grupo subversivo además de la creación de virus que afectan a cientos de computadoras conectadas a la red en todo el mundo.

En el caso de quienes laboran en los medios de comunicación, la ética que regula el uso del contenido de las páginas se basa en algunos puntos del decálogo anterior. Así lo demuestran las respuestas de los periodistas entrevistados para esta investigación, las cuales coinciden en la pertinencia de citar la fuente consultada al redactar su información, además de trabajar los datos con un sentido ético que adquiere uno mismo durante su formación profesional. (ANEXO 5)

Por su parte, los jefes de información entrevistados consideraron que la empresa de comunicación debe establecer los lineamientos del uso de la Internet como parte de su código de ética, el cual forma parte de la labor de los reporteros de quienes depende, también, la credibilidad que el público otorgue al medio en cuestión.

Durante el desarrollo de esta investigación se mencionó la facilidad con la cual se puede manipular la información de las páginas, al respecto, Amado Azueta, reportero de Noticias de Canal 11 y Martín Espinosa, conductor y coordinador de información de Radio Red coincidieron en destacar la importancia de aplicar la ética periodística para utilizar los datos recopilados de Internet.

En el caso de Amado Azueta, consideró que la información puede ser manipulada por lo cual se debe comparar y aplicar el código de ética para dar credibilidad a la nota; en tanto, Martín Espinosa destacó que se puede incluir un dato para reforzar la investigación, pero ésta es del reportero porque la redacta y agregó, es una falta de ética leer notas de otros medios como propias, pues cada empresa tiene sus códigos éticos y maneras distintas de trabajar.

Además de los periodistas anteriores, Yolanda de la Torre, jefa del Departamento de Proyectos Especiales de Canal 11 y Julieta Santos, coordinadora de redacción del grupo ACIR destacaron que depende del nivel profesional, más que de un código de ética, para trabajar con la Internet.

La información recopilada a través de las entrevistas con periodistas que laboran en medios como la prensa, la radio y la televisión refleja la importancia de aplicar un sentido ético profesional de respeto a los derechos de autor, cuando sea el caso, además de redactar los datos encontrados con un alto grado de veracidad con la finalidad de ganar la preferencia del público receptor.

Cabe destacar el punto de coincidencia de los entrevistados para puntualizar que depende de uno mismo, como profesional, aplicar la ética que se aprende durante la formación universitaria

y personal para utilizar la información que proporciona la Internet, la cual se complementa con las propias reglas que cada medio establece para usar texto, imagen y sonido de la red.

La Internet ofrece múltiples opciones para realizar el trabajo periodístico, no obstante, como señalaron los entrevistados, se debe cuidar el contenido de sus páginas con el propósito de no confundir a quienes consultan los distintos medios de comunicación, incluso por la misma Web.

Con la aparición de la Internet en los distintos sectores de la sociedad mundial, cada día millones de personas que cuentan con el acceso a la red pueden comunicarse de manera rápida a lugares distintos para transmitir datos, imágenes y sonido desde una computadora conectada a la superautopista de la información.

De esta manera, las actividades que se desarrollan en el área económica, social, educativa y comercial, entre otras, adoptaron una nueva forma para realizar sus labores cotidianas con el uso de la Internet, pues este medio permite una comunicación pronta además del ahorro de recursos monetarios para trasladar personal de un lugar a otro.

No obstante, como se explicó en este capítulo, el avance tecnológico ocasiona la disminución de empleos y la especialización de los mismos, pues la actividad que realizan diez personas será sustituida por una que tenga el conocimiento en el uso de las nuevas tecnologías. En el caso de los medios de comunicación, la Internet representa la innovación y vanguardia, lo cual es también motivo de competencia para ganar ciberusuarios adeptos a sus servicios informativos, de entretenimiento y de consulta.

Por otra parte, medios como la prensa, la radio y la televisión recurren a la red no sólo para ampliar su presencia a otras partes del mundo; diariamente convergen en el ciberespacio con la finalidad de consultar los sitios informativos de agencias especializadas y, en algunos casos, retoman, comparan y comparten la información generada por otras empresas de comunicación para enriquecer el trabajo periodístico.

La Internet es una fuente inagotable de datos, pues los usuarios contribuyen para incrementar y mantener sus páginas lo más actualizadas posible; sin embargo, la aparición de *hackers* hace de la red un sitio inseguro donde se puede encontrar información alterada y el riesgo de contraer un virus que afecte por completo el funcionamiento de las computadoras conectadas a la red.

El contenido de los sitios puede atribuirse a cualquier persona, organización o dependencia aunque éstos puedan deslindarse por lo publicado; por ello, se requiere de una legislación global que regule y unifique el uso de la red en todo el mundo, con el propósito de otorgar los mismos derechos y castigar las actividades que afecten su funcionamiento.

Para quienes laboran en los medios de comunicación la Internet ofrece múltiples opciones

para el trabajo periodístico, no obstante, la falta de normas que regulen el uso de su información requiere además de un amplio sentido ético que permita mantener el nivel informativo que caracteriza y distingue a los distintos medios.

Con este primer apartado se consideró necesario mencionar el desarrollo de los medios de comunicación con ayuda de los avances realizados en la materia, además de su función y las posibilidades que pueden adoptar con relación a la innovación tecnológica con la finalidad de presentar un panorama referente para los siguientes capítulos.

CAPÍTULO 2

HABLEMOS DE INTERNET

2.1 Esbozo histórico de la red

El último decenio del siglo XX caracterizado por los grandes avances científicos y tecnológicos como la Internet, permitió la globalización en distintos sectores productivos de la sociedad, es decir, los límites territoriales que dividen a un país de otro son borrados con el uso de la red de redes en cualquier aspecto de las actividades.

Por otra parte, los usuarios de la red, sean miembros de agrupaciones públicas o privadas, tienen a su alcance diversas opciones para enviar y recibir imágenes y documentos que enriquecen la comunicación, sin importar que ésta se origine al otro lado del mundo.

No obstante, como se mencionará en este capítulo, el uso de las herramientas de la Internet debe funcionar bajo un marco de reglas y leyes que permitan el adecuado uso de este medio el cual gana cada día la preferencia de miles de personas.

La Internet entró en distintos sectores económicos y actividades diarias, como es el área educativa, la científica o del comercio. Por ejemplo, las amas de casa navegan por la Web para buscar una receta de cocina, lo último en decoración, etcétera; el único límite es la imaginación de quien recurre al *ciberespacio*.³⁵

Los usuarios de la red son tan múltiples y variados como las páginas contenidas en la Web, por ello, ofrece cualquier tipo de información disponible para satisfacer la curiosidad de quien la consulta. En el área económica así como en cualquier sector, la Internet ofrece, por citar alguna de sus herramientas, el servicio de correo electrónico para facilitar la comunicación casi inmediata con otra persona.

De igual forma, sectores como el científico y el educativo por mencionar algunos, emplean con frecuencia el *e-mail* para transmitir imágenes o documentos de un lugar a otro, especialmente si se trata de enviar material para enriquecer una investigación que se realiza en otra parte del país.

El uso de la Internet en la educación permite a todas las personas que se conectan a la red, encontrar documentos más allá de nuestras bibliotecas y centros de información, pues las opciones de ingresar a páginas de importantes universidades e instituciones en otros continentes, además de "chatear" con miembros de estas comunidades, permite ampliar el trabajo que se realiza. No obstante, cabe asegurarnos de la confiabilidad de la fuente con la cual tratamos.

Respecto a la opinión de los periodistas entrevistados, (ANEXO 5) la Internet se convirtió en

³⁵ Malvido. Op. cit. p. 25

una fuente con información de todo el mundo disponible a cualquier hora para quienes cuentan con un acceso a la red; de alguna manera nos enriquecemos vía Internet, influye de manera importante como para evolucionar social, cultural y económicamente, comentó Jorge Arturo López Gómez, reportero de La Prensa.

Por su parte, Martín Carmona, jefe de información del noticiero Enfoque de Núcleo Radio Mil, describió: en el aspecto cultural Internet permite revisar datos históricos y archivos, además es una fuente de conocimientos si los usuarios dedican una parte de su tiempo para leer la información de las distintas páginas de interés; socialmente coadyuva para que las personas aprendan a manejar esta herramienta y adquieran otro nivel de preparación; finalmente, en el sector económico abarata los costos y facilita el desarrollo de servicios a través de la red.

En tanto, Ricardo Dfáz Rivera, encargado de Sistemas Editoriales en el periódico La Prensa, advierte de las desventajas al no saber utilizar Internet en el aspecto social, cultural y económico, porque la red abarca muchos espacios y la persona que desconoce su uso se desinforma de todo, tanto en el ámbito periodístico como individual.

Los comentarios de los entrevistados destacaron el uso de la Internet en los sectores cultural, económico y social como una herramienta, producto de la globalización, que permite: adquirir y enriquecer los conocimientos adquiridos, visitar exposiciones virtualmente, facilitar diversos tipos de transacciones comerciales a distintas partes del mundo además de establecer a una comunicación pronta con familiares, amigos y personas en otros continentes, entre otras muchas cosas.

Las actividades que se realizan vía Internet son variadas, pero depende de las personas otorgar a este medio su finalidad, como advierten los periodistas Amado Azueta y Martín Espinosa, quienes coincidieron en manifestar que la Internet puede ser utilizada en beneficio de los usuarios en los sectores anteriormente mencionados, no obstante, también se emplea como una herramienta poderosa para introducir información de todo tipo, incluso hasta pornografía, la cual es permitida por carecer de una legislación en la materia.

Por otra parte, Rodrigo Serrano y Julieta Santos señalaron, además de los beneficios de la Internet, la desigualdad en el acceso de la información lo cual acentúa notablemente la desventaja de conocimientos, pues el acervo cultural, económico y social de este nuevo medio de comunicación es constantemente actualizado, en comparación con los datos que se encuentran físicamente en los centros documentales.

Mucho se habla sobre la supercarretera de la información, de sus beneficios y desventajas, de la utilidad como medio de comunicación, sobre una legislación; pero muy poco o nada conocen los usuarios de su origen y evolución que la llevó a convertirse en lo que actualmente conocemos.

Por lo anterior y tratándose este medio el objeto de estudio, es pertinente incluir los

antecedentes que dieron origen a la Internet hasta transformarse en una herramienta a la cual ingresan millones de personas en el mundo con el propósito de realizar múltiples actividades, desde comerciales hasta de diversión.

Para la mayoría de los usuarios, Internet no llegó sino hasta mediados de la década de los 80 cuando la Web la hizo accesible a gran parte de la población mundial; pero mucho antes de ese tiempo la red era un componente clave de la defensa nacional de los Estados Unidos.

La Internet surgió en la era de la Guerra Fría;³⁶ durante este periodo los estrategas militares estadounidenses preocupados por establecer un vínculo de comunicación para enviar resultados a sus superiores, imaginaron una red de control que enlazara bases y puestos de mando de estado a estado, con el objetivo de seguir operando a pesar de ataques nucleares terrestres directos.

De esta manera, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa de Estados Unidos ARPA (por sus siglas en inglés: *Advanced Research Projects Agency*), comenzó a trabajar durante los años sesenta en una red de computadoras llamada ARPAnet.

Concretamente, este proyecto arrancó en 1969, conectando al Instituto de Investigación de Stanford, a las universidades de California en los Angeles, de Santa Bárbara y la de UTAH.

Tres años más tarde fueron conectados 29 nodos; en 1977, casi 100 computadoras fueron conectadas y en 1983, se conectaron casi 1,000. Internet alcanzó el máximo de 100,000 computadoras *host* en 1990; actualmente existen millones de usuarios en todo el mundo, los cuales se incrementan cada día.

Los principios de la red eran simples: tenía que operar desde el inicio como si fuera "insegura", es decir, prever en caso de un ataque la posibilidad de que se cayeran los enlaces de comunicación. Por lo anterior, el control debería ser descentralizado para minimizar en lo posible cualquier punto de falla, y los datos deberían ser divididos para ser enviados a través de la red en paquetes individuales de datos.

Cada envío debería llevar el domicilio de su destino para alcanzar su meta a través de la ruta más eficiente; de esta manera, si alguna parte de la red no estaba disponible los paquetes aún podían llegar a su destino y reensamblarse con su contenido completo e intacto.

A diferencia de las redes normales de comunicaciones la nueva red no dependería de un servidor central, en su lugar, esta propuesta enlazó a las computadoras como unidades funcionales de igual nivel, dando a cada computadora el mismo estado en la red al permitir

³⁶ Historia de la Internet. www.ati.es/DOCS/internet/histint consultado el 07 de junio de 2001

que diferentes tipos de computadoras se comunicaran, sin enfatizar en la estructura de comunicaciones. De esta manera, si alguna pieza de la red fuera destruida los datos podrían llegar a su destino, sin tener nada que ver con el cómo llegar ahí.

Durante los años 70 y principios de los 80, ARPAnet continuó su crecimiento y más desarrolladores se interesaron en la Internet. Para 1973 los científicos en cómputo, Vinton Cerf y Robert Kahn diseñaron los orígenes de lo que hoy es la red de redes y su predominante uso civil. En este mismo año se hicieron las primeras conexiones internacionales con Inglaterra y Noruega, lo cual dio inicio a los primeros enlaces.

ARPA originalmente desarrolló el concepto de uso de una computadora o enrutador para transferir los datos utilizando un protocolo universal, lo cual permitió que otras computadoras en la red ejecutaran sus sistemas operativos únicos.

Si bien, la idea del protocolo TCP/IP surgió a principios de los 70, el TCP/IP oficial no fue aceptado sino hasta finales de esa década. Posteriormente, en 1991 fue lanzada la *World Wide Web*, utilizando el TCP/IP para el intercambio de datos.

En el concepto original de Internet, la llamada ARPAnet, el único tipo de transmisión planeada fue el envío de datos; el vídeo y el audio a través de la red eran casi incomprensibles en ese tiempo. De igual forma, la seguridad no era un asunto de importancia, porque los planes eran compartir materiales de investigación entre los científicos. Para 1982 se define Internet como "un conjunto de redes interconectadas que usan el protocolo TCP/IP" (Protocolo de Control de Transmisión y el Protocolo Internet recién creado).³⁷

Del mismo modo, servicios como UNSET y BITnet (primeras herramientas de Internet) comenzaron a desaparecer para dar paso al uso del correo electrónico (*e-mail*) con la popular arroba (@), el cual desde su aparición hasta la actualidad comenzó a ganar preferencias como una herramienta de comunicación.

En 1985 Internet se estableció firmemente como una tecnología que ayudaba a una amplia comunidad de investigadores y desarrolladores, así también, empezó a ser utilizada por otros grupos en sus comunicaciones diarias. El correo electrónico se empleó ampliamente entre varias comunidades; la interconexión entre los diversos sectores que utilizaban el *e-mail* demostró la utilidad de las comunicaciones electrónicas entre sus miembros.

Durante 1986 se creó en Estados Unidos la Fundación Nacional de Ciencia NSF, (por sus siglas en inglés: *National Science Foundation*), lo cual favoreció las conexiones entre

³⁷ Ibidem

instituciones académicas. De este suceso surgió el concepto de redes regionales; ARPAnet, la Internet original, fue reemplazada en este año por la red de la NSF (NSFnet).

La red NSFnet permitió a los militares, las academias y las grandes corporaciones realizar investigaciones y acceder a centros de supercómputo. De esta manera, el aumento en el empleo de la Internet significó mayor tráfico en la red, lo cual derivó en una respuesta más lenta e implicó buscar soluciones para mejorar la conexión.

Internet es actualmente un servicio de disponibilidad generalizada para usuarios finales con el soporte de servicios comerciales. Durante los últimos años la comercialización adquirió una nueva fase, pues los esfuerzos invertidos en esta área provenían fundamentalmente de fabricantes que ofrecían conexión y servicios básicos. Este hecho se aceleró rápida y ampliamente por la adopción de visualizadores y de la tecnología del *World Wide Web*, la cual permite a los usuarios ingresar fácilmente a información distribuida a través del mundo.

Actualmente, para muchos navegar por el ciberespacio es una diversión llena de lugares extravagantes, inimaginables y entretenidos a los cuales se ingresa rápidamente con ayuda de la capacidad en memoria y soporte técnico que actualmente tienen las computadoras. Imaginemos los problemas ocasionados cuando esta innovación tecnológica apenas comenzaba a gestarse.

La experiencia desagradable que le ocurre a miles de navegadores de la Web al iniciar la búsqueda por la infinidad de páginas electrónicas, es la dificultad para conectarse al sitio donde se desea acceder en horas de mayor visita a Internet por otros usuarios.

Pues bien, esta situación prevaleció inicialmente sólo que a toda hora, sin mencionar los pocos usuarios que hasta entonces conocían los privilegios de contar con este medio, el cual permitía la comunicación con otras personas en regiones de un mismo país.

La herramienta más reciente para Internet y la que más rápidamente se desarrolló es la *World Wide Web* (WWW), proyecto realizado por Tim Berners, en Suiza, durante 1989.

Para 1990 se crearon los primeros prototipos para la Web, así como los servidores que proveen el enlace a la red (*Gopher*, *Wais*, entre otros); pero fue hasta 1991 cuando la triple W se dio a conocer en el mundo, con la principal ventaja de acceder fácilmente a los distintos recursos de la Internet con un sólo programa.

En 1993 las computadoras se multiplicaron lo cual se manifestó en la vida diaria de miles de personas. De esta manera, las máquinas de todo el mundo se conectaron a diversos servidores locales para entrar a la red de redes.

Tal es el caso de las compañías telefónicas como Telmex que ofrece su servicio de Internet

instituciones académicas. De este suceso surgió el concepto de redes regionales; ARPAnet, la Internet original, fue reemplazada en este año por la red de la NSF (NSFnet).

La red NSFnet permitió a los militares, las academias y las grandes corporaciones realizar investigaciones y acceder a centros de supercómputo. De esta manera, el aumento en el empleo de la Internet significó mayor tráfico en la red, lo cual derivó en una respuesta más lenta e implicó buscar soluciones para mejorar la conexión.

Internet es actualmente un servicio de disponibilidad generalizada para usuarios finales con el soporte de servicios comerciales. Durante los últimos años la comercialización adquirió una nueva fase, pues los esfuerzos invertidos en esta área provenían fundamentalmente de fabricantes que ofrecían conexión y servicios básicos. Este hecho se aceleró rápida y ampliamente por la adopción de visualizadores y de la tecnología del *World Wide Web*, la cual permite a los usuarios ingresar fácilmente a información distribuida a través del mundo.

Actualmente, para muchos navegar por el ciberespacio es una diversión llena de lugares extravagantes, inimaginables y entretenidos a los cuales se ingresa rápidamente con ayuda de la capacidad en memoria y soporte técnico que actualmente tienen las computadoras. Imaginemos los problemas ocasionados cuando esta innovación tecnológica apenas comenzaba a gestarse.

La experiencia desagradable que le ocurre a miles de navegadores de la Web al iniciar la búsqueda por la infinidad de páginas electrónicas, es la dificultad para conectarse al sitio donde se desea acceder en horas de mayor visita a Internet por otros usuarios.

Pues bien, esta situación prevaleció inicialmente sólo que a toda hora, sin mencionar los pocos usuarios que hasta entonces conocían los privilegios de contar con este medio, el cual permitía la comunicación con otras personas en regiones de un mismo país.

La herramienta más reciente para Internet y la que más rápidamente se desarrolló es la *World Wide Web* (WWW), proyecto realizado por Tim Berners, en Suiza, durante 1989.

Para 1990 se crearon los primeros prototipos para la Web, así como los servidores que proveen el enlace a la red (*Gopher*, *Wais*, entre otros); pero fue hasta 1991 cuando la triple W se dio a conocer en el mundo, con la principal ventaja de acceder fácilmente a los distintos recursos de la Internet con un sólo programa.

En 1993 las computadoras se multiplicaron lo cual se manifestó en la vida diaria de miles de personas. De esta manera, las máquinas de todo el mundo se conectaron a diversos servidores locales para entrar a la red de redes.

Tal es el caso de las compañías telefónicas como Telmex que ofrece su servicio de Internet

a través de *Prodigy*, así como de empresas creadas a partir del auge de esta innovación como: America On Line, Yahoo! y Star Media, por citar algunas, las cuales cumplen la función de servidor por una renta mínima o gratuitamente para conectar en línea a millones de usuarios las 24 horas de los 365 días del año.

Durante el mismo año de 1993, la Casa Blanca, la ONU y el Banco Mundial entraron a la Internet; en tanto, las empresas comerciales y los medios de comunicación muestran interés por ser parte del ciberespacio. La historia de la Internet en la mayor parte de los documentos disponibles destacan su aparición y desarrollo a partir de proyectos realizados durante la Guerra Fría.

Al respecto, el periódico *Reforma*³⁸ publicó un reportaje donde se detalla el proceso que investigadores y especialistas experimentaron para fundamentar las bases de la red de redes, el cual pocas ocasiones se menciona.

De acuerdo al documento, la primera prueba realizada fue en 1969 entre computadoras construidas especialmente para esa ocasión conectadas en universidades estadounidenses de Los Ángeles y Stanford, cuyo objetivo trató de transmitir la palabra *logwin* (*log*, por conexión y *win*, por victoria).

La transmisión alcanzó a llegar hasta la "g", sin embargo el suceso demostró que se podía realizar la transmisión de información en forma de paquetes (*packet switching*), es decir, la posibilidad de dividir la información en paquetes que transitan distintos caminos antes de reagruparse al llegar a su destino.

El reportaje hace referencia al hecho de que fueron militares de ARPA quienes iniciaron el desarrollo de la Internet, no obstante destaca que el proyecto inició por civiles que obtuvieron el respaldo de la Agencia para probar sus teorías de transmisión de información.

Uno de los personajes citados es JCR. Licklider, Lick, quien influyó de manera decisiva en el diseño de la Internet. Para 1962 este investigador anunciaba una visión definitiva, la de una red intergaláctica que iba a ser capaz de conectar a todas las computadoras de la Tierra y aún más allá. Este objetivo comenzó a realizarse cuando lo nombraron jefe de ARPA, lugar donde impulsó sus ideas.

Por otra parte, en el Instituto de Tecnología de Massachusetts el investigador Leonard Kleinrock junto con Lawrence Roberts analizaron y experimentaron sobre la teoría de dividir la información en paquetes para facilitar su transmisión. De acuerdo al reportaje publicado por *Reforma*, Roberts llegó a ARPA en 1966 para ejecutar un proyecto que tenía un presupuesto de un millón de dólares, el cual fue el punto de partida hacia ARPAnet.

³⁸ Córdova, Luis. La historia de un sueño intergaláctico. *Reforma*. Sección Cultura, p. 2C

Más adelante, Roberts emitió una convocatoria a las empresas de tecnología para que construyeran las computadoras que operarían como "compuertas" de la nueva red. Al llamado acudió la empresa *Bolt Beranek and Newman* (BBN), la cual construyó los primeros cuatro nodos para la red ARPAnet, que en 1969 tenía confirmado el financiamiento del Pentágono.

Las computadoras de BBN fueron instaladas en las universidades que intentaron la transmisión de la palabra *logwin*, para ello se contó con la coordinación de Kleinrock. El 2 de septiembre se comprobó que las computadoras sí podían hablar y el 20 de octubre lo intentaron, por lo anterior, destaca el documento, se puede decir que la Internet surgió en cualquiera de esas dos fechas.

Algunos datos a destacar posterior a la primera transmisión en 1969 son la proliferación de nodos conectados, pues en 1971 había 15 computadoras de este tipo y para 1973 existían conexiones con Gran Bretaña y Noruega.

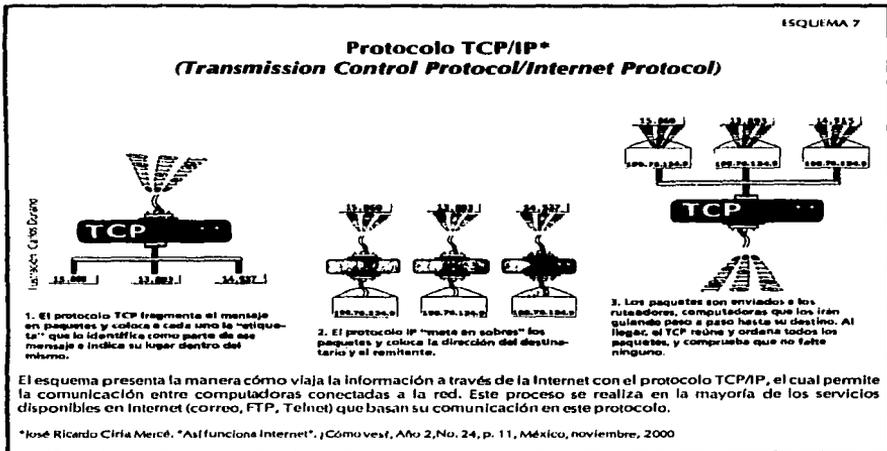
De igual manera, cabe mencionar el año de 1972, fecha en la cual Robert Kahn fue enviado a realizar una demostración de ARPAnet a una conferencia en Washington donde conectó 40 máquinas. Por otra parte Ray Tomlinson inventó el correo electrónico y popularizó el uso de la arroba (@).

Durante los primeros años de la década de los 70 los investigadores lograron con éxito las pruebas de conexión entre computadoras, además de establecer las primeras de sus herramientas: el correo electrónico. No obstante, faltaba determinar el idioma o protocolo general que deberían hablar las computadoras. En este proyecto trabajaron Vinton Cerf y Robert Kahn, considerados los "padres" de la Internet, quienes estudiaron la posibilidad de realizar un lenguaje sólido y estable (*software*).

Como resultado de su investigación publicaron en 1974 el proyecto sobre el programa de control de transmisión, el TCP. Más adelante, los ajustes sobre este protocolo determinaron la incorporación del IP (*Internet Protocol*). En la actualidad, todas las computadoras conectadas a la Internet utilizan el protocolo TCP-IP. (ESQUEMA 7)

El desarrollo de la Internet fue adoptado rápidamente, pues no sólo ARPAnet tenía el acceso a la red; entidades gubernamentales y académicas estadounidenses y europeas se sumaban al mundo de las redes. Al respecto, los inventores del protocolo TCP-IP, quienes obtuvieron financiamiento militar, consideraron que la interconexión de sistemas producía un fenómeno que denominaron "*internetting*".

Posteriormente, en 1982, la ARPA decidió liberar el uso del TCP-IP debido a la popularidad del protocolo y ante la tendencia del *internetting*; de igual forma, dispuso que su uso era obligatorio para los vinculados a ARPAnet. Poco después de la adopción generalizada del TCP-IP en 1983 ARPAnet fue desmilitarizada.



En 1985 la Internet era una tecnología bien establecida, aunque conocida por pocos; aún faltaban muchos años antes que comenzara a popularizarse. Cinco años después, en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN), Tim Berners Lee dirigió la búsqueda de un sistema de almacenamiento y recuperación de datos. Usó el hipertexto, que había sido propuesto por Ted Nelson como fórmula para vincular el conocimiento.

Anteriormente, Berners Lee presentó en 1989 el trabajo *El manejo de la información: una propuesta*, donde utilizó "hipervínculos". De esta forma, para 1990 Berners Lee junto con Robert Caillau, colaborador del proyecto, deciden ponerle un nombre: *World Wide Web* o "telaraña mundial". La nueva fórmula permitía vincular la información en forma lógica y a través de las redes.

El contenido se programaba mediante un lenguaje de hipertexto con "etiquetas" que asignaban una función a cada componente, y luego un programa de computación, un intérprete, navegador o *browser* era capaz de leer la información, desplegarla y conectarla.

Desde entonces, concluye el reportaje, los cuatro nodos del 20 de octubre de 1969 se habían transformado en dos millones de servidores de acceso a la red en 1993; en 16 millones en 1997 y a comienzos de 1999 había 43 millones de computadoras conectadas a la red, cada una con un número indeterminado de usuarios. Para el 2000, se estimó en 300 millones de personas conectadas, aunque el número puede variar debido a la creciente demanda por este medio.

Las historias presentadas muestran características en común, como es el desarrollo de la Internet a partir de la ARPAnet además del uso militar y posteriormente civil que se le otorgó a la red. Por otra parte, cabe citar los datos que agrega esta última versión, entre ellos, las investigaciones y pruebas realizadas por los especialistas civiles quienes al dar a conocer los resultados consiguieron el apoyo militar para continuar con sus proyectos.

Es evidente que existen similitudes y diferencias entre los dos contextos históricos presentados, sin embargo, ambos coinciden en el beneficio de la Internet para los distintos sectores que integran las sociedades del mundo los cuales están conectadas a la red, además de mencionar el gran avance en materia de comunicación que representa este desarrollo tecnológico.

La finalidad de presentar estas interpretaciones de la historia de la Internet, fue para conocer dos versiones, las cuales permitan comparar la aparición de la red; la primera, con base en información de una de las decenas de páginas sobre la Internet; la segunda, recopilada del periódico Reforma que retomó los datos proporcionados por algunos de los especialistas e investigadores involucrados en la aparición y desarrollo de la red a la *Internet Society*.

El uso de la red, durante la década de los noventa parecía un lujo que sólo podían disfrutar unas cuantas personas, tal fue el caso de las industrias de nombre internacional, oficinas de gobierno además de instituciones de educación superior públicas y privadas; esto hacía pensar en la cantidad de conocimientos aplicados para tener acceso a las primeras páginas electrónicas, sin considerar la gran inversión económica para adquirir el equipo necesario.

Sin embargo, los últimos años previos al 2000 marcaron el uso de este medio por miles de personas en nuestro país, lo cual fue posible, en parte, a la publicidad que importantes empresas realizan cada vez con mayor frecuencia en espacios de comunicación masiva, así como la aparición de escuelas de computación que, en conjunto, destacan la importancia de ser parte del futuro en el manejo de estos aparatos para sobresalir en la sociedad.

Por otro lado, el uso de la Internet y de sus herramientas, principalmente el correo electrónico, representan la vanguardia en comunicación. Por ejemplo, recordemos el anuncio televisivo donde se mostró que dar un número telefónico es obsoleto, lo actual es la dirección del correo electrónico personal; éste, al igual que la publicidad que se origina conforme se desarrolla la red, hace notar el uso frecuente del medio, el cual es cotidiano hasta para los niños.

Otro caso ocurre en el ámbito laboral, donde existen empresas las cuales ocupan sus vacantes mediante el servicio de bolsa de trabajo que ofrecen diversos sitios Web en la red para todo el mundo; de igual forma, presentar una solicitud de trabajo se puede realizar también por este medio.

Para las empresas de comunicación masiva, la supercarretera permite estrechar otro vínculo con el público a través de la consulta de información en su página, así también, los receptores

de este medio pueden emitir su opinión y participar en encuestas donde la polémica, la política, los deportes y las cuestiones morales son el tema principal.

Conocer el mundo de Internet y su comunidad no implica ser un experto en computación pero sí tener, al menos, la habilidad para manejar este recurso que cada día ofrece mayores opciones y herramientas de funcionamiento que facilitan el desempeño de las instituciones y empresas.

La Internet es útil considerando la función que los usuarios hagan de ella, sean empresas, instituciones o personas que acuden a la red por diversión; así como la creatividad de cada uno para manipular este medio a su favor. Diariamente, miles de cibernautas se comunican mediante el correo electrónico, buscan información de interés personal en la Web y, en ocasiones, participan en foros de discusión y platican con personas de otras naciones mediante los chats y foros creados para este propósito.

Al igual que el término comunicación, la Internet puede tener más de una definición, al grado que ni siquiera los expertos coinciden en realizar la descripción general de este medio tan popular entre personas de distintas edades y nacionalidad.

Algunas definiciones se refieren a la Internet como el conjunto de miles o millones de redes de computadoras y líneas de comunicación. Otras, como un sistema de comunicación e información internacional de propósito general.³⁹

Por su parte, el Consejo Federal de la Red (FNC, por sus siglas en inglés, *Federal Networking Council*) aceptó unánimemente el 24 de octubre de 1995 una resolución definiendo el término Internet, la cual se elaboró según la opinión de personas que trabajan en las áreas de la red y los derechos de propiedad intelectual: Internet hace referencia a un sistema global de información que está relacionado lógicamente por un único espacio de direcciones global basado en el protocolo de Internet (IP) o en sus extensiones, es capaz de soportar comunicaciones usando el conjunto de protocolos TCP/IP o sus extensiones u otros protocolos compatibles con IP, y emplea, provee o hace accesible, privada o públicamente servicios de alto nivel en capas de comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas.⁴⁰

Para esta investigación se adoptará la definición realizada por Raúl Trejo, la cual describe al objeto de estudio: Internet es la infraestructura en la cual se asienta, se reproduce y extiende el ciberespacio, es decir, el espacio (o la colección de espacios) creados por la comunicación entre computadoras.⁴¹

Este medio es el resultado del trabajo en colaboración de miles de redes alrededor del

³⁹ García, Georgina. *El abc, qué es Internet*. Reforma, sección Interfase, p. 16 A

⁴⁰ *Historia de la Internet*. www.ati.es/DOCS/internet/histint, consultado el 07 de Junio de 2001

⁴¹ Trejo. Op. cit. p. 56

mundo que comparten información utilizando un sólo protocolo, mediante el cual se designa el espacio conceptual donde las palabras, relaciones humanas y datos son manifestados por la gente al emplear tecnología de comunicación a través de las computadoras.

La definición dependerá de cada usuario, lo cierto es que cuando se tiene acceso a la red podemos enviar y recibir mensajes, así como obtener una gran cantidad de información, participar en discusiones en directo con gente de todo el mundo y leer las noticias, entre otras actividades de diversión, educación, investigación y comercialización.

Todas las actividades que se realizan en Internet son posibles con el uso de un software, el cual facilita navegar por la Web y permite, además, la comunicación inicial; sin éste, difícilmente se obtendría respuesta de algún servidor cercano. No obstante, se requiere de otros elementos para lograr el acceso a la supercarretera.

Para lograr la comunicación con la red, en el caso del servidor, la respuesta dependerá de la flexibilidad, productividad, ahorro de tiempo, disponibilidad, procesamiento, almacenamiento y expansión; características que hace posible recibir un correo electrónico además de administrar y coordinar los recursos en un ambiente de red.

Como se mencionó anteriormente, muchas son las compañías que ofrecen el servicio de Internet por una cuota mensual o anual y, en otros casos, gratuita. La competencia entre éstas es ofrecer la mejor atención al usuario mediante atractivas promociones como es rapidez de acceso a la red, cuentas de correo electrónico, mejor disponibilidad de información además de promociones únicas para los suscriptores a estas compañías, las cuales son filiales de importantes consorcios de comunicación o telefonía local y transnacional.

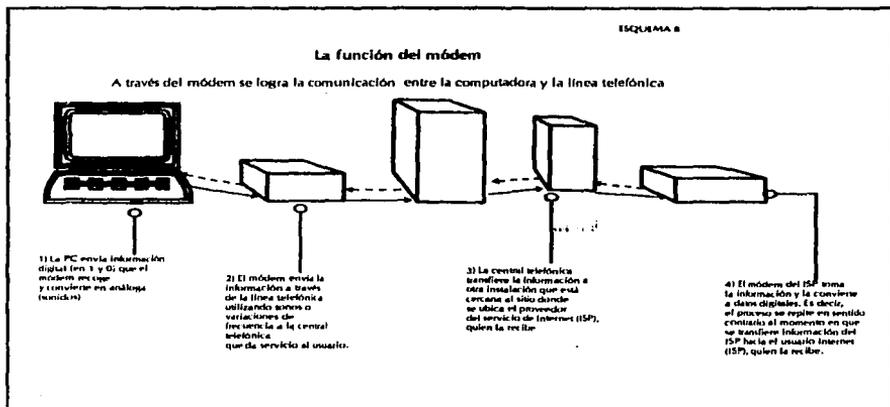
Sin embargo, contar con el proveedor de Internet más innovador no es suficiente, por ello, la alternativa más popular para ingresar al mundo de la red es a través de un módem de computadora conectado a una línea telefónica, el cual establece la conexión con la máquina que sirve como puerta de acceso a la red, pues transfiere las solicitudes de datos al servidor apropiado.⁴²

Cuando se inventó la PC, la idea era tener un aparato para trabajar; el proyecto de conectarse con otras computadoras a distancia llegó después y la opción lógica para hacerlo era el teléfono. No obstante, el problema surgió para conectar estos dos aparatos, pues el teléfono está diseñado para transmitir voz mediante un impulso análogo, mientras que las computadoras envían información digital; lo anterior dio origen al diseño de un módem el cual funciona como traductor.

Para transmitir las señales de la computadora por la línea telefónica se requiere de un aparato que transforme las señales digitales en análogas y viceversa, esa es la función del módem.

⁴² Macías, G. Luis. Cómo viaja la información en Internet. Internet World en español, sección Tecnología Internet, p. 43

Cuando éste recibe la información de la computadora, la convierte en tonos, y la envía por la línea telefónica al otro lado de la línea donde otro módem debe realizar el mismo procedimiento a la inversa logrando de esta forma que dos computadoras puedan conversar.⁴³ (ESQUEMA 8)



Bajo el contexto anterior, la WWW es la herramienta más atractiva dentro de la red porque ofrece la posibilidad de multimedia, hipertexto, color, sonido y movimiento por medio del vídeo.

2.2 Desarrollo des la Internet

Utilizar la Internet como medio de diversión, información además de un lugar de conversación actualmente parece común, tanto como las actividades diarias que realizamos. Sin embargo, es hasta 1995 cuando la red adquiere más popularidad, por lo cual este periodo se le dio el calificativo de *Año de la Internet*.⁴⁴

Dos hechos decisivos favorecieron el impresionante crecimiento que registró este medio de comunicación en la mayor parte del mundo:

1. El desarrollo de la herramienta conocida como la *World Wide Web* (WWW), la cual

⁴³ López, Ernesto. *¿Qué sería de Internet sin el módem?* Reforma, sección Interfase, p. 10A

⁴⁴ *Historia de la Internet*. www.ati.es/DOCS/internet/histint, consultado el 07 de junio de 2001

facilitó el crecimiento de lógicos y sencillos ambientes gráficos en Internet. Su éxito radica en un programa que permite acceder a los múltiples recursos con que cuenta este nuevo medio de comunicación.

2. La eliminación de las restricciones que impedían el desarrollo de actividades comerciales por medio de Internet.

Ejemplo de este último punto es el caso de los primeros anuncios publicitarios de comercio electrónico correspondiente a *e-business* de IBM, dedicado a la promoción y desarrollo de negocios, así como a la compra a través de la red. Recordemos los promocionales de televisión transmitidos para esta empresa donde se mostraron las ventajas de comprar y difundir cualquier variedad de artículos en la Web, actualmente, este servicio registrado con diversos nombres es parte de las opciones que ofrecen algunos portales.

Lo anterior representa una ventaja significativa para todos aquellos asiduos compradores y a la red. Busquemos en las miles de páginas electrónicas de la Web cuáles se dedican a la venta de artículos como zapatos, flores, animales, objetos extravagantes e insólitos, etcétera; los cuales sería inimaginable encontrarlos en algún centro comercial, pero probable en las calles de nuestro centro capitalino y de la red.

Por otra parte, el uso ilimitado de la Internet para realizar comercio en sus páginas se hace patente; sólo veamos en la parte inferior de la publicidad de refrescos, papas, estufas, tenis y otra variedad de artículos su dirección electrónica para conocer más sobre el producto así como los lugares para adquirir el objeto promocionado.

Incluso los centros comerciales, tiendas de autoservicio, restaurantes y laboratorios farmacéuticos también se anuncian en la WWW, ofreciendo alguno de ellos el servicio de entrega a domicilio, lo cual representa otra forma de obtener ganancias para el negocio.

Tal es la importancia de contar en el sector comercio con tecnología como la Internet que permita el desarrollo de una empresa, que el *Boletín Comercio Informa*, publicado por la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México,⁴⁵ manifiesta a sus miembros la relevancia de conocer y aplicar las múltiples opciones de software para agilizar y modernizar el desempeño de una empresa.

El artículo citado muestra una diferencia de las actividades antes y después de utilizar la computadora, algunas de las cuales se realizan en el trabajo periodístico de los medios de comunicación, pues éstos son importantes empresas que requieren también del uso de nuevas tecnologías que agilicen su labor. (TABLA 1)

⁴⁵ Fong, Oscar. La importancia del uso de la computadora en la pequeña y micro empresa. Boletín Comercio Informa, p. 8

Tabla 1
Cuadro comparativo de actividades

ACTIVIDADES	
Antes	Después
1. Listas de clientes en papel o tarjetas.	1. Archivo de clientes mediante un programa o archivo especial.
2. Elaboración de cartas en la máquina de escribir y almacenada en un archivero.	2. Elaboración de cartas con un procesador de palabras y guardados en forma magnética.
3. Elaboración de presupuestos en la máquina de escribir.	3. Elaboración de presupuestos en hoja de cálculo y son guardados en disco (magnéticamente).
4. Envío de información por correo convencional o por mensajero.	4. Envío y recepción por correo electrónico (se puede imprimir o almacenar en disco magnético).
5. Emisión de cheque para el pago de algún servicio.	5. Pagos en línea o transferencias electrónicas conectadas directamente a un banco.
6. Realizar promoción y publicidad escrita o especializada limitada a una zona geográfica.	6. Integrar una promoción a una página de Internet y darse a conocer a todo el mundo.
7. Realización de compras de material o materia prima en tiendas especializadas o por medio de intermediarios.	7. Realizar compras de materia prima o materiales directamente del fabricante por medio de Internet, a un costo menor.
8. Dar la imagen de empresa obsoleta.	8. Dar la imagen de modernidad y actualidad.

La Internet inicialmente fue utilizada por los centros de investigación y educación; posteriormente, las empresas tenían sitios Web con información la cual era una simple extensión de sus folletos corporativos y de sus reportes anuales; las más audaces eran quienes usaban las páginas electrónicas con el propósito de la mercadotecnia.

En la actualidad las empresas incorporan contenidos que aportan más información de sus productos y los más avanzados hacen ventas, de esta manera convierten su página Web en un canal electrónico de oferta de bienes y servicios.

Los portales que encontramos al ingresar a Internet ofrecen además de noticias, *chats*, correo electrónico, entre otros, un espacio dedicado a la publicidad de artículos así como un vínculo (hipertexto) para acceder a centros donde la compraventa es el tema principal de estos sitios.

Recordemos las páginas: De Remate, Todito y aquellas de medios impresos que "suben" a la Web su sección de clasificados. Lo anterior no es exclusivo de México, pues existen páginas y portales también en otras partes del mundo, desarrollados tiempo antes, las cuales permiten hacer negocios de un país a otro con reglas específicas de seguridad.

Mucho se habla al respecto de regularizar este nuevo medio de comunicación, pero no sólo en el ámbito económico por cuestiones de fraude; también en la información que proporciona una fuente oficial gubernamental y privada, la cual está sujeta a violaciones en su contenido y peor aún, a incluir información falsa que genera la confusión en los usuarios.

Por lo anterior, se puede decir que la comercialización de la Internet va mucho más allá de simples visitas a lugares donde el tema principal sea la ciencia, la investigación, la educación o temas inéditos, dejando una muestra patente de que la red puede ser más que un medio de transmisión de datos, audio y vídeo empleados a conveniencia de quienes aprovechan esta tecnología.

Con la continua práctica de incluir páginas dedicadas al comercio, la Web adquiere aún más importancia; aunque como siempre ocurre, esta actividad es más frecuente en países de alto desarrollo tecnológico y económico.

De esta manera, según un artículo de la revista *Mundo Ejecutivo* (mayo, 1999), no resulta desatinada la afirmación de quienes sostienen que las tecnologías que rodean a la Internet se convertirán en herramientas persuasivas de las empresas con sus clientes.

Sin embargo, los autores del texto agregan que esta persuasión es una arma de dos filos porque la oportunidad de ella es que las empresas podrán alcanzar directamente a su consumidor vía otro canal, mientras que la amenaza se establecerá en el surgimiento de competencia nunca antes vista: corporaciones virtuales que operan a través de Internet.⁴⁶

Según cifras publicadas en el artículo citado de la revista, el número de usuarios de la Internet en México para el año 2000 se incrementará sobre todo en el aspecto de los negocios. Por otra parte, áreas como el sector educación estará por debajo de quienes emplean el servicio Web en el hogar. (TABLA 2)

Tabla 2
Usuarios Internet en México⁴⁷

	1998	1999	2000	2001	2002
Hogar	274,058	484,818	750,413	1'084,504	1'551,751
Gobierno	30,555	47,406	73,040	125,242	168,797
Educación	302,406	369,031	528,185	599,217	1'005,615
Negocios	741,901	1'331,990	2'047,991	3'015,381	4'307,367
Total	1'348,920	2',223,244	3',399,629	4'824,345	7'033,529

Fuente: Selec-IDC, octubre, 1998

⁴⁶ Donoso, Juan y López Claudio. Comercio electrónico en México: 7 millones de compradores para el 2002. *Mundo Ejecutivo*, sección Artículo del mes, p. 212

⁴⁷ *Ibidem*, p.209

Las cifras referidas, aunque se consideran como estimaciones, muestran el rápido crecimiento que tendrá la Internet por lo menos hasta el año 2002 en nuestro país, lo cual demuestra que cada vez miles de personas aceptarán este medio para desarrollar diversas actividades a través de la red de manera global.

Por otra parte, la publicación en su edición de mayo de 2000 presentó el uso de Internet en México. En este reportaje, la investigación ocupa el primer lugar de consulta con el 85 por ciento, a pesar de que cada día importantes empresas y medios de comunicación destinan espacios publicitarios para difundir la cultura del comercio electrónico. (TABLA 3)

Tabla 3
El uso de Internet en México⁴⁸

Investigación	85%	Bajar software	29%
Correo	83%	Bajar imágenes	29%
Información de productos	51%	Escuchar audio	17%
Información de empresas	45%	Ver o bajar videos	13%
Entretenimiento	44%	Planear vacaciones	13%
Leer noticias	34%	Servicios bancarios	12%
Chat	31%	Foros	10%

En países del primer mundo la introducción de las nuevas tecnologías en los sectores político, económico y educativo, principalmente, dieron rápidamente muestras de optimizar recursos; es decir, reducción de personal y aumento de productividad.

Bajo este contexto, el desarrollo de nuevas herramientas provoca que las oficinas y los empleos cambien junto con el avance tecnológico. De acuerdo con Ratzke Dietrich, citado anteriormente, menciona la desaparición de muchas profesiones pero consecuentemente la creación de otras tantas.

Lo anterior representa una llamada de atención para todos los relacionados con la comunicación, porque la Internet es un medio que permite enriquecer el trabajo periodístico al utilizar las herramientas de la red.

Como se mencionó, naciones con grandes recursos destinados a la tecnología y a la investigación hacen notable el gran trecho que separa a éstas de las que están en vías de desarrollo, dispuestas a estar en un mismo nivel aunque sea obsoleto para los países con tecnología avanzada.

De esta manera, el sector de los negocios es el que marcará la pauta en el mundo de la

⁴⁸ Martínez, Alexa y Suárez, Diana. Comercio electrónico, una revolución en la cultura empresarial. Mundo Ejecutivo, suplemento, p. 90

Internet, porque como se señaló anteriormente, la supercarretera al otorgarle no sólo el uso académico y de investigación sino de entretenimiento, los primeros en obtener beneficios fueron los publicistas y mercadólogos quienes aprovecharon, desde entonces, el alcance mundial de la red. Sin embargo, esto no es razón para que las demás áreas de la sociedad queden excluidas para emplear este avance tecnológico de impacto mundial.

El alto grado de densidad tecnológica que requieren los equipos, el nivel de investigación y desarrollo, la generación de software, los servicios de interconexión con redes de telecomunicaciones y la informática que se realiza en los países más industrializados, son el resultado de la gran inversión de recursos económicos; la cual origina la dependencia en los países periféricos que no cuentan o no dedican el capital necesario a trabajos que benefician a su sociedad.⁴⁹

En nuestro país, los primeros esfuerzos en materia de Internet datan desde 1989; en ese año el Tecnológico de Monterrey (ITESM), campus Monterrey se convirtió en la primera institución mexicana que se enlazó a la gran red mundial a través de la Universidad de Texas, en San Antonio, Estados Unidos.

Posteriormente, las principales instituciones de educación superior fueron las primeras en enlazarse a la Internet; inmediatamente después del Tec de Monterrey se enlazaron la UAM, la Universidad de las Américas, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, la Universidad de Guadalajara, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Educación Pública.

Actualmente, las instituciones educativas siguen siendo las principales proveedoras de acceso a la Internet en la República Mexicana; no obstante, las compañías comerciales han rebasado en el uso a las instituciones educativas y de investigación. Cabe mencionar que las instituciones que en México se enlazan a Internet lo hacen por medio de salidas a Estados Unidos, lo que permite conectarnos al resto del mundo.

De esta forma, los medios para consultar estas páginas cada vez tendrán que ser más convencionales; en poco tiempo será una realidad contar con los servicios de Internet en forma económica y confiable en una serie de dispositivos electrónicos de uso común como el teléfono, el estéreo, el centro de entretenimiento, el microondas y la lavadora entre otros.⁵⁰

Dentro de esta iniciativa está el permitir también que el usuario traslade la facilidad de operar cualquier dispositivo electrónico a lugares comunes como su automóvil para coordinar no sólo la situación del aire acondicionado, la posición de los espejos retrovisores sino el ambiente completo de manejo a través del ajuste exacto de los asientos, la operación del motor y el acceso a la información o música.

49 Gómez Mont, Carmen. El desafío de los nuevos medios de comunicación. p. 89

50 López, Ernesto. Prepárese para ver, escuchar y sentir la red en todas partes. Reforma, p. 6

Entre los dispositivos basados en esta tecnología que en breve podrían estar disponibles, se encuentran teléfonos que también navegan por la red, cajas Web para todas las marcas de televisores y cajeros con funciones de *mall* virtuales.

El mundo de la red de redes es tan infinito y variable que nadie puede terminar de navegar sus páginas debido a la rapidez de este medio para sumar cada día nuevos sitios de interés, información y mercado potencial de compradores.

La aparición y comercialización de la Internet, ahora accesible a cualquier sector público y privado que cuente con una computadora personal, permite que cada vez más personas obtengan información originada por las diferentes áreas que integran la sociedad de un país.

Anteriormente se hizo referencia a cómo la Internet al permitir incluir en su espacio las páginas de instituciones privadas y gubernamentales, origina que la demanda de los usuarios en ese momento aumente, toda vez que los sitios ofrecen variedad de información y entretenimiento.

De esta manera, incluir en la Web datos de negocios, investigaciones o entretenimiento se vuelve cada vez más cotidiano para las empresas e instituciones.

Tal es la influencia, que la mayor parte de las grandes empresas o instituciones de prestigio tiene su página electrónica porque demuestra estar a la vanguardia para competir y mostrar sus actividades a escala mundial, así como para mantener un puente de comunicación entre los usuarios.

La prensa, la radio y la televisión además de establecer una retroalimentación con su auditorio mediante la correspondencia y las llamadas telefónicas abrieron durante los últimos años, con la aparición de la Internet, otro canal que puede ser utilizado hasta por extranjeros.

De igual forma, en los últimos años con la creación de los *cibercafés* más personas pueden acceder a las páginas creadas por los medios de comunicación, con la finalidad de consultar, entretenerse, proponer, comentar e incluso votar por el tema de moda entre la población.

Televisoras como T.V Azteca y Televisa, por ejemplo, mantienen abiertas sus páginas Web para recibir comentarios de su auditorio, además de ofrecer diversas secciones que por el formato de sus programas no están al aire.

Otro caso es la estación radiofónica Imagen, la cual además de brindar información y un apartado donde los cibernautas emiten su opinión de las diversas preguntas realizadas por el equipo de noticias, pueden grabar en el disco duro de su CPU el disco de la semana propuesto por la radiodifusora.

Un tipo reciente de un medio de comunicación dentro de la Internet es el de Canal 40, quienes cada noche transmiten en tiempo real su programación estelar, lo cual les permite llegar a más personas del país así como del resto del mundo.

Por otra parte, recordemos que los medios de comunicación reflejan la modernidad con el uso de tecnología mediante sus páginas Web, además de los sofisticados aparatos de transmisión como sinónimo de vanguardia comunicativa, que permiten a los seres humanos romper las barreras territoriales para comunicarse.

2.2.1 Internet por televisión

La información y los programas de los medios de comunicación a través de la Internet son cada vez más cotidianos; sin embargo, este servicio tecnológico no está aún al alcance de todos los habitantes del país, refiriéndose a aquéllos quienes se interesan en la Web y tienen el conocimiento para utilizar la red.

Ante esta situación y por la creciente demanda, los profesionales en tecnologías de información apoyados por grandes empresas de comunicación e informática, desarrollan nuevas formas de llevar la Internet a un número mayor de personas mediante diversos aparatos de uso fácil y cotidiano, lo cual significaría convertir a la sociedad mundial en una verdadera aldea global.

El modelo representativo de unir tecnología y facilidad de uso es la televisión la cual, según los expertos, ofrecerá el servicio de la red como actualmente se emplea la computadora para ingresar al ciberespacio en cuestión de minutos.

La unión física de ambas tecnologías, televisión y computadora, desemboca hacia un único concepto: una terminal avanzada en cada hogar que permitirá, mediante funciones sencillas, acceder a la Internet, enviar y recibir correo electrónico, ver la televisión a la carta o manipular los electrodomésticos desde el sofá.

El acceso a Internet por T.V. se logra al igual que la computadora, con la ayuda de un módem y un convertidor de PC a señal de televisión, la cual se conecta de manera sencilla a la línea y al televisor, la única diferencia es el costo de los aparatos para recibir la señal de la red así como la variedad de servicios que se pueden aprovechar.

Con la aparición de la televisión durante la década de los 50, los hogares disfrutaron de los programas que antes sólo se podían escuchar; de igual forma, los países compartieron con el resto del mundo grandes hazañas de la humanidad al transmitir los acontecimientos a distintas naciones.

Inicialmente los programas eran transmitidos en blanco y negro, con el tiempo, la aparición de la televisión a color se convirtió en el avance más significativo el cual permitió visualmente apreciar a detalle los paisajes y los personajes presentados.

Sin embargo, lo que hoy es modernidad es la televisión digital cuya característica es la

resolución de la pantalla, la cual ofrece mayor nitidez para disfrutar la imagen, además de la fidelidad acústica, que se puede comparar con la utilizada por algunas de las salas cinematográficas.

A lo anterior se agrega también el desarrollo de las telecomunicaciones para enlazar al mismo tiempo a todos los países bajo una misma señal televisiva.

Al respecto, un artículo de la revista PC World destaca que la evolución de la infraestructura de telecomunicaciones, de las redes telefónicas, de los enlaces satelitales y el fenómeno de la Internet, el gran transformador de la vida cuyos alcances apenas asoman a nuestra realidad, son los ingredientes de la convergencia.⁵¹

No obstante, el desarrollo de este nuevo concepto, es decir, navegar por la Web con ayuda del televisor y ver la televisión en alguna página de la red, es una de las muchas posibilidades que ofrecerá la unión de estos medios.

De acuerdo con la revista Internet World en español,⁵² después de que a los televisores digitales se les incluyó una caja decodificadora con un módem, es cuando se habla de los *set-top-boxes*, equipos tan potentes como computadoras que permiten acceder a todo tipo de servicios multimedia, entre ellos la navegación por Internet y el servicio de televisión interactiva.

La función de estas cajas decodificadoras se divide en tres etapas, donde los avances tecnológicos en materia están presentes para su uso, con la finalidad de ofrecer servicio, calidad y la posibilidad de viajar por la supercarretera, aunque no con las ventajas de contar con una computadora personal. (TABLA 4)

Tabla 4
Función de los set-top-boxes⁵³

Primera generación	Estas unidades funcionan bajo el control de una tarjeta de acceso inteligente y permiten disfrutar de todo tipo de servicios a través del teléfono, gracias al módem que se comunica con la central de abonados a la plataforma digital. En la parte de software disponen de un navegador personalizado para elegir canales de video, radio o consultar la cartelera de cine al modo de una página Web, pero sin la calidad de ésta última.
Segunda generación	Para esta etapa se mejora el software y se incluye un programa que permite navegar por Internet y enviar y recibir correo electrónico. Esta segunda generación está exclusivamente diseñada para ampliar los servicios de un televisor, como añadir Internet a éste.
Tercera generación	Es un híbrido de las dos primeras y ofrece tratamiento de canales de televisión digital e Internet desde un navegador más avanzado. Se basa además en un estándar de comunicación que permite el intercambio de datos entre electrodomésticos del hogar y computadoras remotas.

⁵¹ Padua, Díaz Marcela. *Televisión interactiva*. PC World, México, p. 84

⁵² García, Esteban. *La nueva generación de terminales*. Internet World en español, p. 33

⁵³ *Ibidem*. p. 33

Como es de esperarse, esta última generación de *set-top-box* permite el acceso a la red de manera más fácil y ofrece, además, herramientas que inicialmente no se tenían como el correo electrónico. Con la posibilidad de ingresar a Internet a través del televisor los usuarios interesados sólo en la red podrán tener el acceso sin la necesidad de adquirir una PC, aunque no con la misma calidad.

Alrededor de las posibilidades que ofrece la convergencia entre Internet y T.V. se han creado foros y agrupaciones para investigar, analizar y proponer lo imaginable sobre este nuevo concepto.

Una de ellas, ha dedicado grandes esfuerzos a la sistematización de conocimientos que dan fundamento a la televisión interactiva, tomando como parámetros los estándares de Internet. El objetivo es, que tal plataforma sea válida para cualquier ambiente de televisión, sea analógica o digital, por cable, por satélite o abierta; aprovechando la enorme variedad de herramientas y medios ya desarrollados para la Web.

La difusión de la Internet y el uso de este medio por miles de personas en nuestro país, ahora también a través del televisor, no representa aún el desarrollo que la red tiene en otras partes del mundo, lo anterior por la falta de apoyo económico y la investigación en materia tecnológica.

No obstante, empresas nacionales e internacionales especializadas en aparatos y desarrollo de las telecomunicaciones iniciaron el camino para acercar a las naciones latinoamericanas entre ellas México, al uso cotidiano de máquinas con acceso a la red, con la finalidad de que cada vez sean más los usuarios en estos países quienes conozcan y se beneficien de los servicios contenidos en las miles de páginas electrónicas.

Uno de los países con alto desarrollo en cuanto a la televisión interactiva se refiere es Inglaterra, cuya experiencia en esta área es canalizada a proyectos educativos; por su parte, Estados Unidos incursiona en este proyecto al permitir a sus cadenas televisivas experimentar con modelos de contenido y transmisión diferentes a los propios de la televisión tradicional.

Retomando el artículo de la revista PC World, antes del 2005 se estará viendo, incluso en los países latinoamericanos, México en particular, que la televisión interactiva se extiende con relativa facilidad aprovechando la existencia de una enorme base instalada de aparatos de televisión.

Los primeros pasos de colaboración para la iniciativa de televisión interactiva son las grandes cadenas internacionales como: CCN Interactive, NBC, Warner Brothers, Intel Corporation, Disney, Microsoft, Network Computer Inc., WebTV y Network Inc., entre otras.

En nuestro país los primeros intentos por acercar la Internet y la televisión interactiva son realizados por Cablevisión, empresa filial de Televisa, la cual dedica importantes recursos financieros para la actualización tecnológica de su red.

Otras empresas dedicadas a la producción de aparatos y comercialización de esta nueva modalidad televisiva son las empresas Samsung, My Web y Net For All las cuales pretenden no sólo ampliar su presencia en nuestro país, sino en el mundo ofreciendo la misma calidad para todas las naciones.

Con el desarrollo de la televisión interactiva y el uso de la Internet a través de ésta, sin duda el número de usuarios en el mundo se duplicará considerablemente rebasando por mucho las expectativas de crecimiento, lo cual traerá consigo el perfeccionamiento de los aparatos y la creación de nuevos portales y páginas electrónicas.

No obstante, como cualquier inicio, navegar por Internet mediante la televisión tiene algunas limitaciones en cuanto al funcionamiento de su *set top box*, porque no permite:⁵⁴

- Ejecutar archivos de sonido.
- Bajar programas que se ofrecen en la Web.
- Abrir los archivos anexos a correos electrónicos.

Por lo anterior, se busca perfeccionar el sistema de funcionamiento donde se incorpore un esquema de disco duro virtual, destinado a ejecutar las actividades señaladas. Sin embargo, los obstáculos más complicados son los relacionados con la disponibilidad de conexiones de alta velocidad a Internet, lo cual permitirá acceder a la red al igual que una computadora.

2.2.2 Innovación tecnológica de acceso a la red

Conforme la tecnología avanza, las posibilidades de navegar mediante diversos aparatos de comunicación por los miles de sitios Web son cada vez más diversas; la unión de diversos aparatos a la Internet permitirá que las herramientas y servicios de la red puedan ser utilizadas en espacios abiertos como los parques, sin necesidad de tener una computadora conectada por un cable a la línea telefónica

Ejemplo de lo anterior es el caso de importantes empresas de telecomunicaciones, como las dedicadas a la telefonía celular y los radiolocalizadores, las cuales iniciaron a principios del milenio el desarrollo y difusión de estos aparatos que permiten a los usuarios de su servicio contar, además, con la posibilidad de ingresar a la red a través de los dispositivos móviles e incrementar las opciones de comunicación.

De esta manera, cada vez las alternativas para ingresar a la red se diversifican, aunque en algunos casos, al igual que las computadoras, el costo por adquirir un equipo y contratar el

⁵⁴ Padua. Op. cit. 87

servicio puede variar dependiendo de la empresa así como de la calidad y variedad de herramientas incluidas para navegar por la Web.

La mayor parte de los equipos actuales con posibilidad de ingresar a la red permiten realizar operaciones sencillas, como: recibir correo electrónico, consultar algunas páginas electrónicas y realizar transacciones bancarias; los más desarrollados ofrecen, además, ver televisión y bajar música de Internet mediante un teléfono celular.

El rápido desarrollo de los aparatos de telecomunicación y su demanda por parte de personas que buscan el acceso a la red en cualquier lugar, hará que en año 2005 los dispositivos móviles conectados a Internet lleguen a superar la totalidad de equipos fijos y terminales actualmente en uso, según estudios de la empresa Motorola.⁵⁵

Por otra parte, la Unión Internacional de Telecomunicaciones prevé que las comunicaciones móviles necesitarán de un par de decenios para contar con mil millones de usuarios. Lo anterior, implica la necesidad de preparar los equipos que permitan a la sociedad liberarse de los alambres, para transitar hacia la sociedad móvil.

La manera de comunicarse con otras personas a lugares distantes dependerá de los aparatos disponibles para ese fin. Actualmente las sociedades son testigo del desarrollo y alcances de las telecomunicaciones para ofrecer el acceso a la Internet mediante aparatos como la televisión, los celulares y los radiolocalizadores, los cuales pueden adquirir un número mayor de personas.

Conforme se difunde el uso de la red las opciones de acceso y la variedad de actividades que se puedan realizar aumentará con ayuda del avance tecnológico en este sector; para entonces, las películas de ciencia-ficción que cautivaron a cientos durante las décadas de los ochenta y noventa serán una realidad.

Para los medios de comunicación el desarrollo de los aparatos móviles de acceso a la red permitirá a los usuarios consultar sus páginas en cualquier lugar, pues no requerirán de cables para conectarse a su sitio Web o de un espacio específico para buscar la información que buscan.

Así también, con la opción de ingresar a la Internet mediante el televisor, los medios de comunicación tienen la posibilidad de llegar a un número mayor de personas quienes no están acostumbrados al uso de la computadora o de otro dispositivo de ingreso a la Web, porque con esta alternativa desde los niños hasta las personas adultas podrán consultar sus páginas debido a que conocen el funcionamiento de la televisión.

⁵⁵ Guadarrama, José de Jesús. Telecomunicaciones: todos hacia la sociedad móvil. Mundo Ejecutivo, sección Informe exclusivo, p. 195

2.3 La Internet en las actividades cotidianas

El rápido desarrollo de los aparatos que facilitan el acceso a Internet permite que cada vez sean más los usuarios que consultan las páginas Web, además de recibir y mandar correo electrónico desde prácticamente cualquier lugar. Así también, cabe mencionar las opciones de distintas empresas de telecomunicación para ofrecer únicamente el servicio de *e-mail* mediante dispositivos especiales.

Bajo este contexto, los usuarios de la red en todo el mundo tienen múltiples alternativas para ingresar a la Internet y consultar sus mensajes además, con la proliferación de los *cibercafés*, un número mayor de personas descubre las opciones que ofrece este medio característico del nuevo milenio.

Estos nuevos aparatos y el avance tecnológico que lo hace posible para su desarrollo amplían las alternativas de realizar cualquier actividad, pues los millones de páginas permiten consultar información de todo el mundo y con el correo electrónico, los foros de discusión y los chats el intercambio de ideas enriquece la labor que se desempeña.

Desde que la Internet amplió su función más allá de los fines académicos y de investigación, cada vez más personas se han dado a la tarea de diversificar el uso de la supercarretera pues conforme se difunde su manejo, las actividades económicas, bélicas, de entretenimiento, de mercadotecnia y publicidad, entre otras, encontraron un medio para difundir su presencia de manera global a bajo costo y con alta eficiencia.

Actualmente, la red ofrece múltiples sitios donde los cibernautas encuentran respuesta a sus inquietudes por conocer temas diversos; pueden, además, realizar compras como en un centro comercial (*mall*); acudir virtualmente al banco, museos, exposiciones y en algunos casos, hasta asistir a pláticas y conciertos de sus artistas favoritos con sólo acceder en tiempo real a las páginas que ofrecen estas posibilidades.

De igual manera, cabe mencionar los servicios de estas páginas de entretenimiento para ofrecer la consulta de manera diferida del contenido de las pláticas y las actividades que se realizan en sus sitios. Lo mismo ocurre con los medios de comunicación, principalmente los periódicos, los cuales permiten revisar sus publicaciones o transmisiones anteriores (según sea el caso) a la fecha del día cuando se ingresó a la Web.

Las actividades que se pueden realizar vía Internet, algunas de ellas citadas anteriormente, son variadas y con diversos intereses; el límite, además de la creatividad de los usuarios, es aplicar el software así como el hardware adecuado para realizar dichas labores que permitan lograr la finalidad por la cual se ingresó a la red.

2.4 Legislación para el uso de la Internet

De acuerdo al desarrollo de las herramientas de la red así como de las posibilidades para acceder a la Web en diferentes lugares a través de dispositivos móviles, los usuarios tienen cada día nuevas y múltiples formas para comunicarse donde sea y cuantas veces quieran con quienes guardan una relación laboral o personal.

Conforme las investigaciones en materia de telecomunicación avanzan, las opciones para navegar por la Internet se diversifican; posiblemente en unos cuantos años no sólo se perfeccionará la manera de comunicarse mediante una diversidad de aparatos, también las técnicas multimedia o de realidad virtual modificarán la manera como se realizan las actividades cotidianas.

Sin embargo, antes de que se presente un ambiente como el anterior, las condiciones de seguridad para los usuarios deben estar garantizadas por todas las naciones, especialmente en aquellas donde el comercio electrónico y la práctica de la Internet es parte de su forma habitual de vida.

Actualmente la red es considerada como insegura para que una institución, empresa, industria o compañía ponga información confidencial en ella; la causa fundamental es la existencia de personas altamente capaces para violar cualquier código de seguridad empleada por la Internet.

Conocidos como *hackers*, ciberpiratas o ciberterroristas estos expertos en transgredir las reglas de seguridad se agrupan en todo el mundo y se dedican a boicotear, en cualquier momento, la información originada por los medios de comunicación así como por importantes organismos que tengan su sitio en la Web.

La actividad principal de los *hackers* es eliminar el contenido de las páginas electrónicas al crear los virus responsables que causan importantes pérdidas a los usuarios de millones de equipos de cómputo en todo el mundo; incluyen, además, información engañosa o cambian completamente los datos incluidos, lo cual genera confusión.

Uno de los sectores más afectados con la presencia de los ciberpiratas en la Internet es, sin duda, el relacionado con el comercio y aquellos donde la actividad principal sea la transacción de cantidades importantes de dinero.

Para solucionar estos problemas en el área económica y financiera se implantaron una serie de medidas dentro de las cuales se puede mencionar la creciente tendencia para difundir medios de pagos de acuerdo al medio donde se realizan las operaciones comerciales así como encriptar la información mediante una base de datos para la validación y certificación de los datos enviados.

Los primeros intentos para controlar los distintos tipos de transacciones en la red datan desde finales de la década de los setenta, época en la cual se consideró la necesidad de emitir normas jurídicas internacionales para regular, principalmente, el comercio electrónico.

Al respecto, en 1982 la Organización de las Naciones Unidas emitió una guía jurídica como un primer intento de regulación, en la que se presentaron normas para reglamentar el comercio electrónico. Diez años después, surgió la Ley Modelo para las Transferencias de Fondos, la cual dio origen a la Ley Modelo para el Comercio Electrónico en General emitida en 1996 por la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).⁵⁶

Cabe mencionar que en esta Ley Modelo se consideran, además, diversos proyectos para crear normas universales que regulen otros aspectos de la Internet, entre ellos, están los referentes con el derecho de autor, el cual no es considerado en la mayor parte de las ocasiones para su uso en la Internet.

La propiedad intelectual se refiere al derecho exclusivo de explotación de las ideas, en tanto que el derecho de autor se refiere a que el creador de la obra, sean dibujos, imágenes, etcétera, tenga el derecho exclusivo para reproducirla.

Por lo anterior, la facilidad proporcionada por la Internet para extraer información e imágenes incrementa las violaciones e inhibe el interés de los autores por generar nuevas obras y colocar materiales para consulta electrónica en la Web, lo cual plantea la posibilidad de privatizar el acceso a la información.

Algunas de las soluciones planteadas corresponde a los Estados Unidos, país que sugiere la segmentación de responsabilidades en el ciberespacio y con base en las áreas de especialidad dividiéndolas en: proveedores de contenidos como autores y editores; proveedores de servicios; de comunicaciones y de accesos.

Retomando la Ley Modelo realizada por la CNUDMI, la cual permite a las naciones miembros de la ONU incorporar a su legislación nacional aquellos aspectos generales y uniformes para regular el comercio electrónico, las Cámaras de Senadores y Diputados de nuestro país aprobaron en abril del 2000, diversas reformas a cuatro leyes mexicanas.

Con esta reforma legislativa, se reconoce la necesidad de una legislación mexicana que se incorpore a la corriente internacional en el sentido de otorgar la certeza y seguridad jurídica a las operaciones comerciales que se realizan a través de los avances tecnológicos como el correo electrónico, Internet y el intercambio electrónico de datos.

Este paquete de reformas incluye la legislación siguiente:⁵⁷

1. En materia civil se incorpora el concepto jurídico de "mensaje de datos" que implica el consentimiento de las partes en un contrato otorgado por medios electrónicos.

⁵⁶ Guerra Ortiz, Víctor. Sobre la legislación en Internet. El Universal, sección Universo de la computación, p. 6

⁵⁷ Sánchez Hernández, Marcos. Se aprueban reglas en México sobre el comercio electrónico. Boletín Comercio Informa, p. 8

2. En materia procesal civil, se introducen reformas para reconocer efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria de los mensajes de datos, así como el reconocimiento de los requisitos de autenticidad, integridad y confiabilidad de la información generada, comunicada o archivada a través de mensajes de datos.
3. En lo que se refiere al Código de Comercio, se incorporan las reglas para modernizar la operación del Registro Público de Comercio que opera la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) en coordinación con los 31 estados de la República Mexicana y el Distrito Federal, principalmente en lo que se refiere a la implantación del programa informático con una base de datos central interconectado para la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de los actos de comercio susceptibles de registro.
4. En materia de la Ley Federal de Protección al Consumidor, se crea un capítulo especial para establecer los derechos de los consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de los medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Las acciones anteriores son el primer paso para garantizar la seguridad en la red; en este caso, el sector comercio es el más afectado por la falta de reglas que permitan realizar libremente cualquier tipo de operación mercantil, por lo anterior es importante considerar las medidas propuestas por la ONU a través de la Comisión para el Derecho Mercantil Internacional.

Por otra parte, la información generada por los medios de comunicación, oficinas de prensa de las dependencias gubernamentales y privadas, así como de cualquier otra institución, las cuales emiten datos de interés colectivo debe estar protegida también por mecanismos que garanticen su inviolabilidad y respeten los principios de derechos de autor o propiedad intelectual.

Con la aparición de la Web, miles de personas en todo el mundo se benefician de la información que en ésta encuentran, sin embargo, como se señaló anteriormente, no todos los datos son del todo confiables, porque éstos con la existencia de los *hackers* pueden ser modificados en pocos minutos, sólo basta la habilidad de un grupo de ciberpiratas para ingresar a las páginas electrónicas y alterar su contenido.

La red de redes es el lugar más visitado diariamente, sin embargo, es un espacio en el cual aún no se puede reclamar una porción como territorio propio; de esta manera, cada vez crece el interés por defender lo que se considera un sitio de convergencia mundial encaminado a unir las naciones mediante cables conectados a millones de computadoras.

En este apartado, se destacó la función de la Internet como medio comercial principalmente; no obstante, esto no significa que el aspecto comunicativo esté fuera. Cada sector de nuestra sociedad puede lograr múltiples ventajas dando el uso adecuado a la Internet, según los intereses y fines para los cuales se decide diseñar una página Web.

De esta manera, los periodistas y comunicólogos ven los beneficios de la red como fuente casi inagotable de información, la cual cuenta con millones de receptores en todo el mundo.

Todas las empresas transmisoras de los medios de comunicación (por lo menos las de mayor difusión) como: la prensa, la radio y la televisión tienen su sitio Web con información y formatos de diseño especiales de su programación e información, valiéndose de herramientas como: el correo electrónico y los chats para lograr la comunicación con el público no sólo por un canal tradicional, sino ahora también, por medio de la Internet.

Paralelamente, algunos reporteros, redactores y editores exploran los sitios Web para completar o contextualizar la información y/o para enviar por *e-mail* la nota periodística obtenida; de esta forma, la red de redes es parte de la labor profesional diaria.

La comercialización de los medios de comunicación, escritos y electrónicos, cada día se vuelve más palpable porque no sólo utilizan este canal para informar sino para ganar seguidores quienes consuman su producto.

Pero esta comercialización no es propia de los medios de comunicación; cualquier página en su presentación incluye pequeños espacios para promocionar productos de diversas marcas. Así, cada portal incluye la más diversa publicidad la cual por medio de un hipertexto nos conduce a su sitio Web para conocer más sobre el tema.

Anteriormente se mencionó, citando a Ratzke Dietrich, que las profesiones van a cambiar y especializarse, de ello podemos elegir: interrumpir o continuar con el aprendizaje constante en la formación que exige el desempeño laboral en la comunicación.

Así también, la educación universitaria como base de la preparación de los futuros comunicadores juega un papel importante, considerando que es en esta etapa donde los estudiantes tienen la oportunidad de poner en práctica el conocimiento y la habilidad en el uso de la computadora y la Internet como parte de su formación, lo cual permitirá enriquecer su desempeño profesional.

El uso de la Internet es una herramienta fundamental más no indispensable para quienes laboran en áreas y medios de comunicación. Sin embargo, es conveniente conocer las ventajas que podemos lograr con este nuevo medio así como las herramientas básicas para navegar por la Web sin complicaciones; por lo anterior, un requisito para avanzar junto con la evolución de la tecnología es la actualización en los conocimientos y el uso respecto a la red.

CAPÍTULO 3

INTERNET, SUS HERRAMIENTAS Y LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

3.1 Las diversas maneras de comunicación dentro de la red

El rápido crecimiento de la Internet, promovido por la difusión comercial de grandes empresas y capital financiero, permitió colocar a la red como un medio de comunicación el cual ofrece múltiples opciones de uso, desde el entretenimiento hasta el científico.

De igual manera, los avances tecnológicos referentes a la red tuvieron un amplio desarrollo caracterizados por la innovación que representaban, lo anterior permitió a millones de usuarios extender las formas para transmitir cualquier tipo de información con ayuda de su computadora.

En los capítulos anteriores se presentaron algunos usos, aparatos y posibilidades para diversificar las actividades cotidianas mediante la Internet. Por otra parte se mencionó además que los medios de comunicación no están exentos de estas ventajas, de tal manera que la mayor parte de las empresas, sean prensa, radio y televisión, destinan grandes cantidades de recursos económicos para invertir en tecnología de punta que les permita mantener y extender sus niveles de audiencia, no sólo a través de los medios tradicionales, también por la red, que llega a millones de personas en todo el mundo.

Se mencionó también que las alternativas de este nuevo medio de comunicación para el desarrollo de diversas actividades son múltiples al igual que los usuarios; por ello, el límite es la imaginación de quien navega por su espacio para aplicar a sus necesidades las opciones de comunicación de la red.

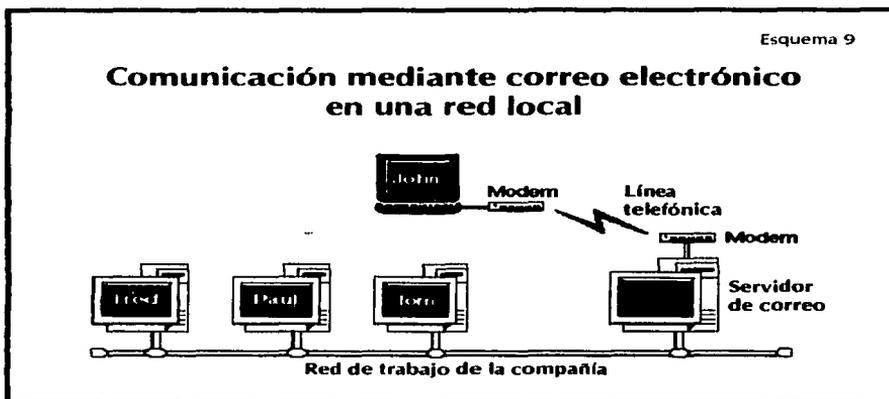
A continuación se describen algunas de las herramientas disponibles en la red para beneficio de los cibernautas, empresas, asociaciones, gobiernos y medios de comunicación, entre otros que recurren a la superautopista para ser parte de la modernidad global. Por último, se conocerá la utilidad de las herramientas de la Internet en el ejercicio periodístico.

3.1.1 Correo electrónico

Desarrollado como parte de la Internet, el correo electrónico o *e-mail* fue la primera herramienta de la red disponible inicialmente para el selecto grupo de usuarios involucrados con el innovador proyecto de comunicación entre computadoras; posteriormente, el acceso a la superautopista para el resto de los sectores permitió que la población en general, con posibilidades de pagar el servicio de acceso disfrutara de las ventajas de este nuevo medio.

El *e-mail* comenzó como la posibilidad que permitió a colegas que laboraban en una misma empresa trabajar juntos mediante una red local, de esta manera intercambiaban experiencias, ideas y proyectos; por ejemplo, varias computadoras conectadas a una red instalada dentro de un mismo edificio permiten la comunicación entre las distintas áreas laborales sin necesidad de trasladarse de un lugar a otro.

Posteriormente, el proceso anterior fue sustituido por otro que permitió la comunicación utilizando el sistema de Internet, es decir, a través de una línea telefónica y un módem; con ello, los usuarios de la red pueden comunicarse con otros en el mismo lugar y en espacios remotos a su centro de trabajo.⁵⁸ (ESQUEMA 9)



La expansión del correo electrónico permitió conectar varias redes locales ubicadas en lugares distantes para intercambiar los mensajes dirigidos a sus usuarios; para ello, especialistas en sistemas computacionales diseñaron la manera de cómo los servidores del *e-mail* identificaran el lugar de origen del mensaje y distinguirlo de otro; de esta forma surgió la búsqueda mediante direcciones de correo y los dominios, los cuales se describieron anteriormente. (ESQUEMA 10)

Con la identificación de los dominios en las direcciones del correo electrónico, el servidor determina a qué lugar pertenece el mensaje enviado; por lo anterior, la dirección de correo tiene la forma de una cuenta (un espacio en un servidor) y un nombre de dominio separados, como se mencionó antes, por el símbolo especial @ (arroba), el nombre de dominio está especificado en Internet y lo identifica unívocamente en el contexto de la red. Los nombres de dominio no están reglamentados, sin embargo por lo general éstos finalizan con un código de dos letras que identifican al país donde se encuentra el dominio.

No obstante, para que la comunicación sea efectiva al emplear el *e-mail* el usuario debe especificar los datos correctamente al servidor, con la finalidad de evitar ventanas en las cuales

⁵⁸ www.monografias.com, consultado el 14 de octubre de 2001



se indica que la dirección no existe; por ello, si el mensaje llega o no a su destino dependerá de que el domicilio haya sido construido adecuadamente.

Al igual que la Internet, el correo electrónico adquirió funciones diversas según el sector que recurre a sus servicios, por lo cual se convirtió en una herramienta de bajo costo y disponible a cualquier hora del día para transmitir mensajes de todo tipo.

Sin embargo, el *e-mail* inició su servicio ofreciendo la transmisión de mensajes sólo con texto; después, el avance tecnológico permitió que los usuarios enviaran imágenes a través de archivos adjuntos. En el caso de los medios de comunicación, principalmente de la prensa, esta herramienta de la Internet facilitó a sus reporteros y corresponsales enviar la información completa a los centros de trabajo, es decir, con la redacción e imágenes alusivas al hecho noticioso al cual asistieron.

Un caso similar es el de las agencias de noticias las cuales recurren también al correo electrónico para distribuir la información a sus suscriptores; con ello, la solicitud de material fotográfico se realiza en pocos minutos. De esta manera, las empresas de comunicación que emplean el *e-mail* para transmitir y recibir imágenes invierten en tecnología de punta que aplican a sus equipos de cómputo, con el objetivo de ofrecer la mejor calidad y nitidez en las fotografías solicitadas.

Actualmente, el correo electrónico se ofrece en todos los portales de la Web de manera gratuita, aparentemente, pues su costo se incluye en el servicio de Internet que se contrata o en la publicidad de la página. De esta manera, quien ingresa a la red puede solicitar una cuenta de *e-mail* aunque no tenga acceso directo, es decir que cuente con una computadora conectada desde su domicilio. Otra forma para adquirir un correo es registrarse a través del

servicio que ofrecen instituciones de educación superior, como la UNAM y el IPN por citar algunas.

Con lo anterior, un cibernauta puede comunicarse utilizando la red mediante una o más direcciones de *e-mail*, además de registrarse, como en el caso de los *hackers*, bajo identidades ficticias cuantas veces quieran, con la finalidad de enviar información falsa o virus que afecten el funcionamiento de millones de computadoras en el mundo.

No obstante, aunque las propuestas para legislar sobre el contenido y uso de la Internet así como del correo electrónico se realizan con pocos avances y varían de un país a otro por la diferencia de culturas, los proveedores de la red ofrecen medidas de seguridad en el servicio de *e-mail* con la finalidad de que los usuarios no reciban mensajes no deseados o de contenido que afecte su equipo de cómputo.

Es por ello, que al revisar una cuenta de *e-mail* con el servidor que administra la dirección advierte, en algunos casos, sobre el origen de los mensajes recibidos para tomar las medidas necesarias. De igual manera, la seguridad recae en los fabricantes de computadoras y software, los cuales agregan a sus productos mecanismos de seguridad como candados cibernéticos o funciones en los programas que sirven de filtro protector al momento de recibir y abrir correspondencia de la red.

Sin embargo, los *hackers* no son los únicos que introducen correos programados para infectar las computadoras que reciben sus mensajes, también las agencias de publicidad y empresas diversas envían propaganda comercial respecto a los servicios, ventajas o promociones disponibles en sus páginas Web así como en los lugares donde se ubican físicamente.

A este tipo de mensajes se les conoce como spamming,⁵⁹ la cual es una técnica de envío de correo electrónico no solicitado a usuarios de distintos servicios de Internet en empresas y hogares, cuyo contenido generalmente obedece a fines comerciales; se utiliza también para buscar apoyo a una causa política a veces disfrazada de humanitaria

La forma como estos mensajes llegan al buzón de usuarios es de manera automática desde un servidor "fantasma" o que es muy difícil de rastrear, o bien desde el servidor de una empresa que es ajena al producto o servicio que se promueve, pero cuya infraestructura fue alterada para servir como fuente de distribución de mensajes.⁶⁰

De esta manera, los programas de seguridad instalados en las computadoras o como parte del servicio Internet tienen una serie de filtros que permiten administrar los mensajes. Este control clasifica los mensajes dependiendo de la fuente, del tipo de vocabulario o palabras

⁵⁹ López, Ernesto. Evite caer en la "e-basura". Reforma, sección Interfase, primera página.
⁶⁰ *Ibidem*

que contienen en el encabezado o en el cuerpo del mensaje para, posteriormente, tomar acciones sobre los mismos, es decir, borrarlos en cuanto lleguen a colocarlos en un archivo determinado para su revisión según la elección del usuario.

Por otra parte, el proveedor que administra el servicio de *e-mail* ofrece al usuario las medidas que debe tomar al momento de recibir y enviar correo, las cuales se indican en algunos casos en el espacio donde se anotan la dirección de la cuenta contratada y la contraseña para abrir los mensajes. Sin duda, el correo electrónico es una manera rápida de enviar y recibir mensajes, no obstante, la lectura y respuesta de éstos depende de la frecuencia para revisar la cantidad de *mails* recibidos.

Las opciones que ofrece el correo electrónico son múltiples y variadas, según la habilidad e interés del usuario para conocer las alternativas de esta herramienta de comunicación y aplicarla en las actividades cotidianas. Por lo anterior, al igual que la Internet, la actualización constante respecto a las funciones del correo facilitará el trabajo que se desarrolla con ayuda de éste, lo cual representa para las compañías, dependencias y agrupaciones contar con personal capacitado en el uso de tecnología que denota modernidad.

3.1.2 Protocolo de Transferencia de Archivos, FTP (*File Transfer Protocol*)

Dentro de las herramientas que ofrece la red para disfrutar de los innovadores avances tecnológicos se encuentra el Protocolo de Transferencia de Archivos, FTP por sus siglas en inglés (*File Transfer Protocol*), el cual permite copiar y compartir archivos cuyo contenido son documentos diversos así como el *software* que agiliza las computadoras o aumenta las herramientas de trabajo incluidas por los fabricantes.

Para lograr que los documentos y *software* de interés aparezcan en el sistema de las computadoras, la función del protocolo es mover archivos de una computadora a otra sin importar dónde se localicen estas dos máquinas, cómo estén conectadas o si tienen o no el mismo sistema operativo; de esta manera, el FTP es una herramienta que "surte" a diversas bases de datos y servicios en la red de forma gratuita en la mayor parte de los casos.

Así también, el uso de archivos FTP permite actualizar desde la computadora, vía Internet, los programas instalados en la máquina, lo cual garantiza que el *software* utilizado tendrá las modificaciones necesarias para continuar con el desarrollo de las diversas actividades que requieren el apoyo de la tecnología.

No obstante, cabe aclarar que no todos los programas cuentan con la actualización mediante la red; en algunos casos, los fabricantes dejan a disposición de los cibernautas versiones

recientes del software, en otros, con presentar una muestra de las modificaciones además de las ventajas que pueden obtener los usuarios es suficiente para inducirlos a comprar el producto.

Por otra parte, las casas editoriales "lanzan" al ciberespacio una copia del libro reciente escrito por el autor de moda, aunque se trate de una síntesis, con la finalidad de motivarlos a conseguir un ejemplar; sin embargo, en diversas ocasiones son los mismos escritores quienes deciden compartir con los usuarios de la red el texto íntegro de su obra, o bien, crean literatura que únicamente esté disponible en la red.

Existen diversos sitios para adquirir archivos mediante FTP, incluso portales como TIMSN de Prodigy, America On Line y Yahoo!, por citar los más populares, incluyen en el diseño de sus páginas publicidad donde se invita a los usuarios para ingresar a una sección en especial y bajar el *software* de juegos de moda o los programas creados para asegurar la recepción de los correos electrónicos, así como la privacidad de lectura de los mismos. ...

La utilidad de los archivos FTP permite que publicaciones completas sean consultadas por un gran número de cibernautas que en algunos casos prefieren ingresar a la red en lugar de comprar un libro; con lo anterior, tienen la posibilidad de guardar en su máquina el documento, o bien, imprimirlo y hojearlo cuantas veces quieran.

No obstante, característico en la red, este tipo de archivos también es sujeto de análisis legislativo, pues los contenidos y uso de material cuenta con derechos de autor el cual puede ser violado para dejar en línea la obra que tal vez, en muchos casos, los autores desconocen que su trabajo es compartido por miles de usuarios sin los permisos correspondientes.

3.1.3 Usenet Newsgroups

La oportunidad que ofrece la Internet para incluir en su espacio miles de páginas de contenidos diversos permite a quien recurre a este medio encontrar lo que busca, se trate del tema más extraño o de aquel que ocupa la atención mundial. Sin embargo, el problema surge cuando se investiga el sitio que agrupe la información adecuada del título solicitado, es decir, cómo encontrar los documentos en una fuente confiable y con datos proporcionados por especialistas.

Comúnmente se recurre a los buscadores populares y, en otros casos, el servicio de búsqueda con los proveedores de Internet es suficiente; posteriormente, en cuestión de minutos, aparece una lista con las páginas que probablemente den respuesta al tema que se investiga, aunque se dude de la veracidad y procedencia de ésta.

No obstante, la red ofrece otra posibilidad de encontrar el tema de interés con la seguridad de que la información será de buena fuente; este servicio creado por los mismos usuarios y

puesto a disposición de otros son los *newsgroups*, grupos de noticias o también llamados grupos de discusión, en los cuales se puede preguntar sobre una gran diversidad de temas.

Los grupos de noticias son pizarras electrónicas o zonas de discusión donde cada usuario deja un mensaje abierto para quien quiera responder (agrupados por temas), y en los cuales todos los usuarios en todo el mundo pueden participar. Para la última década de los 90, los *newsgroups* se contabilizaron en 50 mil cubriendo prácticamente todos los temas imaginables, según datos publicados por el periódico Reforma.⁶¹ Sin duda, esta cifra es rebasada todos los días considerando la gran popularidad de la red y las posibilidades de acceso para la población mundial.

El origen de estos grupos datan desde el comienzo de la Internet,⁶² específicamente en 1979 cuando un par de estudiantes de posgrado conectaron algunas computadoras para intercambiar información con alumnos que ocupaban el sistema operativo UNIX. Al mismo tiempo, otro estudiante de posgrado de la Universidad de Carolina del Norte escribió la primera versión del *software* utilizado para distribuir mensajes.

Esta red, llamada Usenet, creció hasta convertirse en una fuente de mensajes de intercambio voluntario y cooperativo, que eventualmente se transformaría en grupos electrónicos de discusión. Actualmente, Usenet continúa reflejando sus orígenes como un proyecto académico diseñado para distribuir información gratuitamente a quien lo desee.

Así también, el servicio de grupos de discusión permitió a los científicos publicar preguntas y respuestas dirigidas a otros colegas. En la época actual, se puede considerar a los *newsgroups* como lugares virtuales donde las personas se reúnen para discutir temas de interés mutuo, con la diferencia de que la comunicación no es verbal, sino escrita.

De esta manera, los grupos diversifican sus temas, desde computadoras, asuntos sociales, literatura y ciencia hasta recreación, entretenimiento, pasatiempos y temas de actualidad. Por otra parte, proporcionan una manera rápida para conocer y comunicarse a cualquier hora con personas en todo el mundo que comparten los mismos intereses, pero si se prefiere, existe la opción de leer únicamente y no responder lo que otros publican, a esta práctica se le llama merodear.⁶³

Los requisitos para participar en un *newsgroup*, además de contar con los requisitos técnicos, son suscribirse a los grupos de interés pues el usuario conocerá los términos y contexto en el cual se desarrolla la discusión; por lo anterior, existen apartados dentro del foro donde se incluyen las preguntas y comentarios (las preguntas frecuentes) realizados hasta el momento que ingresa un nuevo cibermata con la finalidad de no cuestionar sobre temas discutidos anteriormente.

Por otra parte, además de ingresar a las discusiones con los datos disponibles y actualizados,

61 El abc. *¿Qué son los grupos de noticias?* Reforma, sección Interfase, p. 12A

62 www.learnthenet.com/spanish, consultado el 30 de septiembre de 2001

63 Ibidem

los usuarios deben respetar las reglas acatadas de manera unánime por el resto de los participantes. Estos lineamientos son similares cuando se escribe un correo electrónico, por lo cual no es difícil familiarizarse con ellos.

A continuación se presentan algunas recomendaciones útiles en los *newsgroups*:⁶⁴

1. Evite usar sólo mayúsculas, pues parece que está gritando.
2. Para personalizar los mensajes, se puede utilizar *smileys* o también conocidos como emoticonos (expresiones), los cuales son creados con los caracteres del teclado. Algunos populares son:

:-) Feliz	:-e Decepcionado	:-* Besos
:-(Triste	:-< Enojado	:-t Mal humor
:-o Sorprendido	:-D Riendo	:-) Llorando de felicidad
:-@ Gritando	;-) Guiño	:-(Llorando de tristeza
:- Indiferente	(-: Zurdo	8-) Emoción

3. Tenga en cuenta que cualquier cosa enviada a un grupo o escrita en una sección es un comentario público; nunca se sabe quién lo está leyendo o copiando para difundirlo.
4. No se salga del tema.
5. Si envía un anuncio a un grupo o manda un *e-mail* identifíquelo claramente en la línea de tema, de esta manera las personas no interesadas podrán borrarlo.

Las opciones de comunicación que ofrece la red son múltiples, lo cual permite a miles de usuarios intercambiar y difundir sus ideas y cultura a bajo costo, pues lo único que requieren es de una computadora conectada a la Internet y la creatividad para utilizar las herramientas disponibles en la supercarretera de la información.

3.1.4 Buscadores

En capítulos anteriores se mencionó que la Internet ofrece múltiples posibilidades para encontrar el tema de interés, sin importar el país donde se encuentre la fuente emisora. Por otra parte, los objetos de cualquier tipo o sitios Web también son motivo de búsqueda para miles de usuarios que ponen a prueba los alcances de la red para obtener información, música, textos, imágenes, entre otras muchas cosas.

Por lo anterior, considerando la gran base de datos que representa Internet, proveedores de este servicio encontraron a través de los buscadores la manera de llevar a los usuarios a los

⁶⁴ Ibidem

sitios donde se encuentran las páginas con la información solicitada, aunque en algunos casos sean lugares de los publicistas que se anuncian en el portal del servidor.

Entre los principales buscadores se pueden mencionar el de Yahoo!, Altavista, Infosel, Prodigy y America On Line los cuales se apoyan entre sí con la finalidad de ayudar al cibernauta a encontrar de forma fácil lo que busca. Para obtener una respuesta favorable de los servicios de búsqueda, los portales incluyen en una parte visible el espacio donde se escribe el tema o palabras en cuestión y posteriormente apretar el botón "buscar" o bien oprimir la tecla "enter".

De esta manera, el servicio de búsqueda dependiendo de su eficiencia presentará al usuario una lista de sitios encontrados que contienen la palabra o el título; en algunos casos los resultados pueden rebasar más de mil páginas y en otros dejar el mensaje de que no encontró nada al respecto.

Por lo anterior, debe especificarse en detalle que se desea encontrar, con la finalidad de facilitar al buscador rastrear las opciones adecuadas. Las recomendaciones usuales, descritas a continuación, permiten aprovechar el tiempo de conexión a la red, pues sólo se elegirán aquellas páginas con el contenido de mayor interés:⁶⁵

1. Si escribe dos o más palabras el buscador recomendará todas las páginas que contengan cualquiera de ellas.
2. Para especificar más, se debe usar los símbolos + ó -; al escribir + antes de una palabra el buscador sólo mostrará páginas que la contengan; si se pone - antes de ella solamente obtendrá páginas que no la incluyen.
3. El uso de comillas es importante. Al escribir una frase entre comillas el buscador sólo mostrará las páginas que contengan exactamente esa frase.
4. No se recomienda el uso de los conectores "and" u "or" porque los resultados no son tan exactos como al escribir + ó -
5. Se debe procurar utilizar por lo menos dos palabras o una frase, y que no sean de uso muy general.
6. De ser posible, se debe utilizar nombres propios.
7. Al buscar información sobre un libro, película, canción o persona, se debe escribir el nombre del mismo entre comillas.
8. Mucha información en Internet está solamente en inglés. De tener conocimientos en ese idioma se recomienda hacer la búsqueda en inglés, pues se encontrará más páginas.

Con la difusión de la Internet son cada vez más las organizaciones, grupos y miles de usuarios que ingresan al ciberespacio sus páginas con información útil y otras de entretenimiento y diversión; por lo cual, con las indicaciones anteriores, las opciones para encontrar lo que se busca serán más rápidas y efectivas.

⁶⁵ Chávez, José Antonio. ¿Cómo encontrar lo que busco? Reforma, sección Interfase, primera página, 4A

El procedimiento de selección para que el buscador presente sólo las alternativas idóneas y no todas las páginas registradas en la Web depende del servicio de búsqueda de preferencia, el cual tiene la capacidad para organizar los sitios resultantes en orden de importancia, así es más probable encontrar lo que se busca; para ello, el buscador colocará primero las páginas que contengan todas las palabras descritas, luego las que tengan tres, dos y solamente una. En general, las páginas que tengan las palabras en el título aparecerán como primera opción.

Al incluir esta herramienta útil en el enorme espacio de la Internet, sin duda los cibernautas tienen más opciones para visitar las páginas de la Web y posteriormente guardar las direcciones en el archivo correspondiente; de lo contrario, se tendría que realizar una búsqueda en cada sitio hasta encontrar lo deseado, lo cual quitaría a la Internet de la preferencia de muchos usuarios que consultan su gran índice de temas.

3.1.5 Chats

El avance tecnológico de la Internet para comunicar a sus usuarios hace que los límites territoriales sean traspasados en cuestión de minutos; así también, el bajo costo para establecer una conversación en un país al otro lado del mundo permite a los cibernautas utilizar este medio para encontrar nuevos aficionados de un tema en común.

Si bien, el correo electrónico y los *newsgroups* ofrecen esta posibilidad, los chats o conversaciones en línea amplían el horizonte de comunicación con otras personas; en el caso del *e-mail* la respuesta depende de la rapidez con la cual sea contestado el mensaje y en los grupos de noticias la conversación gira en torno a un tema específico. A diferencia, los chats reúnen a individuos con preferencias políticas, religiosas y sociales, entre otras diversas que ingresan a este espacio para platicar con otros en el ciberespacio.

De igual manera, los chats abren su espacio para que personajes de moda, especialistas y autoridades gubernamentales o de agrupaciones civiles y particulares sean cuestionados por amplios sectores de la sociedad nacional y/o mundial, según el alcance del foro de conversación convocado.

La temática en las conversaciones en línea y los invitados propuestos para dar respuesta a inquietudes de los cibernautas queda a cargo, en algunos casos, de los medios de comunicación como la prensa, la radio y la televisión además de programas que únicamente transmiten vía Internet, los cuales presentan al artista del momento, al funcionario más polémico o bien al especialista que analiza la situación política, económica y social del momento.

Por otra parte, los servidores de Internet como America On Line, Yahoo! y Prodigy, entre otros, mediante sus portales y sitios Web organizan sus propias pláticas en línea, además

dedican un lugar en su página donde invitan a los cibernautas para ser parte de la gran comunidad que participa en los chats, cuyo tema principal varía desde el amoroso hasta el de diversión.

La cantidad de asistentes a las pláticas depende de la difusión que éstas tengan así como del personaje invitado; de igual forma, el número de preguntas es determinado por el interés de los usuarios, no obstante la duración del chat se especifica con anticipación a los participantes. Por lo general, las conversaciones en línea tienen un tiempo de una o dos horas, aunque puede variar considerando la disponibilidad del entrevistado y de la empresa que convoca al chat.

La plática de usuarios mediante computadoras nació prácticamente con la Internet y constituye un medio sencillo de comunicación inmediata en línea, mediante la cual la gente teclea mensajes en vivo a través de redes de computadoras; de esta manera, la gente puede "charlar" individualmente o en grupos. Sin embargo, las respuestas generadas en estos espacios provoca, la mayor parte de ocasiones, que una conversación entre varias personas origine la misma confusión que si estuvieran hablando al mismo tiempo y en el mismo lugar.

El uso de los chats, al igual que otras herramientas de la red, permite a los medios de comunicación extender sus niveles de audiencia; para ello, organizan una plática en línea con el personaje de moda, de mayor controversia o especialista en el tema de interés actual; posteriormente anuncian la conversación en programas del medio así como en espacios publicitarios de otros. Por último y, en algunos casos se ofrecen regalos a quienes participen en los chats.

De esta manera, el *rating* que tenga el chat será determinado por el interés de los cibernautas para conversar con los invitados y llevarse el premio prometido por el medio de comunicación.

Con las pláticas en línea los usuarios de la red amplían las posibilidades para conocer culturas y costumbres de otros países con tan sólo ingresar a los chats, borrando así los límites territoriales para formar lo que McLuhan denominó la aldea global, es decir, una gran comunidad virtual cuyo canal de comunicación se logra a través de una computadora.

No obstante, al igual que las otras herramientas de la Internet, la función y contenido de las pláticas dependerá en gran parte de los cibernautas quienes tienen, además, la responsabilidad de hacer buen uso de este espacio abierto a miles de personas en el mundo con acceso a la red.

3.2 El uso de las herramientas en los medios de comunicación

La Internet ofrece diversidad de posibilidades para desarrollar las actividades diarias a quienes tienen acceso a la red, sin importar el lugar donde se encuentren o dispongan de una computadora de uso particular, pues como se mencionó anteriormente, la popularidad de los

cibercafé y promociones para ingresar a la superautopista permite que un número mayor de personas aprovechen las herramientas de este medio de comunicación.

Los medios de comunicación tradicionales, es decir, prensa, radio y televisión como usuarios de la red dedican parte de sus recursos económicos para diseñar su página Web, la cual les permite presentar su programación, recibir mensajes del auditorio además de incluir la información noticiosa que genera el área correspondiente, entre otras cosas, pues los sitios en Internet de las empresas de comunicación incluyen diversas secciones o vínculos que motiven el interés de los cibernautas.

Por lo anterior, es muy común que las páginas en Internet y, en algunos casos, los portales diseñados por casi todos los medios de comunicación tengan su contenido clasificado por temas como: salud, política, educación, deportes, ciencia y tecnología, etcétera; en los cuales basta dar un click sobre el título de interés para conocer la información al respecto.

A su vez, los medios citados anteriormente, ocupan el ciberespacio para obtener datos que enriquecen el contenido de sus páginas y la información generada por el equipo de noticias; de esta manera, los reporteros y redactores amplían, en algunos casos, la versión del suceso y la opinión respecto a éste. Para ello, comprueban la veracidad de la fuente emisora, pues de la credibilidad en la información depende la popularidad del medio.

De acuerdo con los periodistas entrevistados, (ANEXO 5) coincidieron en destacar el uso frecuente de la Internet en las redacciones mediante el servicio de búsqueda porque les permite obtener la información que desean en cuestión de minutos y sin trasladarse de su lugar de trabajo a la biblio-hemeroteca más cercana para encontrar los datos; así también no pierden tiempo, especialmente en medios como la radio donde la información generada se difunde con mayor rapidez que en la prensa y la televisión.

Respecto a la televisión, los buscadores facilitan el rastreo de información actualizada para incluirla en la página Web, comentó Yolanda de la Torre, jefa del Departamento de Proyectos Especiales de Canal 11; mientras que para Amado Azueta, reportero de noticias en esta misma empresa, el servicio de búsqueda es similar al de una agencia de información, pues existen diversas fuentes como CNN en español, páginas de noticias de medios de comunicación en inglés, español, italiano y francés de las cuales se puede recopilar datos que permitan redactar las notas de manera objetiva.

Por otra parte, para quienes trabajan en los medios escritos, el correo electrónico es la herramienta que utilizan, aunque también ocupan los buscadores. Ricardo Díaz y Jorge Arturo López del diario La Prensa, mencionaron que el *e-mail* les permite enviar fotografías y texto, además de recibir información e invitaciones a eventos relevantes convocados por dependencias gubernamentales, agrupaciones y asociaciones.

En el caso de la radio, nuevamente los buscadores ocupan un lugar especial, porque permiten consultar un gran número de fuentes y archivos que contengan por día, fecha, tema o personaje los datos que enriquezcan su información.

Cabe destacar el uso que dan al correo electrónico; al respecto Verónica Valencia, jefa de redacción en el noticiero "Enfoque" de Núcleo Radio Mil dijo que además del servicio de búsqueda ingresa a la Web para solicitar vía *mail*, entrevistas con funcionarios y obtener información de las dependencias.

De igual manera, Martín Espinosa, coordinador de información y locutor de Monitor, en Radio Red, se refirió al uso del correo electrónico para conocer la opinión del auditorio, aunque dijo que la comunicación se mantiene vía telefónica. No obstante, destacó que trabajar con la Internet no es prioritario en los medios de comunicación, pues la primera fuente de información son los reporteros y el público.

Sin duda, la herramienta de la Internet utilizada frecuentemente por los medios de comunicación son los buscadores, los cuales ofrecen la alternativa de consultar diversos documentos, desde enciclopedias, diccionarios hasta traductores y archivos históricos que permiten encontrar fechas que sirven de referente para narrar un suceso actual.

Con lo anterior, el trabajo informativo que se realiza en las redacciones de los periódicos, radio y televisión se favorece con lo publicado en la red, pues al estar en línea las agencias de noticias y los medios de comunicación se puede consultar a cualquier momento y de forma rápida la información generada por éstos para comparar y completar los datos recopilados; pero sin olvidar los principios éticos que rigen el ejercicio periodístico de las empresas informativas.

3.3 La experiencia de los periodistas frente a la red

La difusión de la Internet realizada por empresas, gobiernos, agrupaciones y movimientos diversos motivó a la población mundial en general con posibilidades de ingresar a la red a unirse a la innovación tecnológica que representa; sin embargo, la superautopista exige a quienes navegan por sus páginas y utilizan sus herramientas actualizar los conocimientos adquiridos respecto a este medio.

En capítulos anteriores se mencionó que la red permite desarrollar fácilmente las actividades que se realizan todos los días, pues cada vez son más las empresas, escuelas, bancos y centros comerciales, entre otros, que ponen en línea los servicios que ofrecen, desde la compra-venta hasta de diversión.

Para los medios de comunicación las posibilidades de uso son múltiples, pues además de ocupar

un espacio en la Web ofrecen su programación, información y servicios de entretenimiento de igual forma como se realiza tradicionalmente, además incluyen documentos e imágenes que pueden consultar los cibernautas sólo si ingresan a su página electrónica.

Sin embargo, la prensa, la radio y la televisión como usuarios de la red también aprovechan las alternativas que la Internet ofrece. A continuación se presentan algunas opiniones, que no generalizan, el uso de este medio por las empresas de comunicación. (ANEXO 5)

3.3.1 Periódico

En opinión de los profesionales que ejercen el periodismo en los medios impresos, la Internet actualiza e informa sobre cualquier suceso relevante ocurrido en el país y en el resto del mundo, lo cual permite agilizar los procesos de información con la finalidad de presentarlos al público de manera rápida sin recurrir al corresponsal o reportero que cubre la fuente noticiosa.

No obstante, en aseveración del reportero Jorge Arturo López, del periódico La Prensa, la difusión casi inmediata de la información en el caso de los periódicos no ocurre, porque se debe esperar hasta el día siguiente del suceso para dar a conocer la noticia. Así también, destacó que la práctica periodística es distinta con el uso de la red. Anteriormente, dijo, se empleaban los faxes, los cuales fueron superados por el correo electrónico; además, se refirió a la inmediatez con la cual se maneja la información; por lo anterior, manifestó la importancia de conocer el uso de la Internet, pues es característica de la era tecnológica.

Aunque destacó el bajo porcentaje que representa el uso de la Internet en nuestro país y, agregó, que es una novedad que poco a poco sustituirá el desarrollo de muchas actividades, por lo cual no descartó la posibilidad de que algún día la prensa escrita pueda ser desplazada por la práctica y difusión de la red. Es decir, todo evoluciona, los mismos diarios evolucionaron desde su maquinaria, en sus técnicas y en la sustitución de máquinas de escribir hasta llegar a la computadora.

En comparación, Ricardo Díaz, encargado de Sistemas Editoriales en el mismo grupo periodístico, se refirió a que no es distinto el trabajo, sólo está a la vanguardia junto con la tecnología que actualiza cualquier sector. Antes, destacó, se utilizaban cantidades de documentos en archivos; actualmente, la información se almacena en servidores o bases de datos que administran los contenidos.

De igual forma, destacó que los periodistas deben estar a la vanguardia respecto al uso de la tecnología en los medios de comunicación como es el caso de la Internet, pues esta herramienta utilizada en el trabajo diario permite ser más eficaz, rápido y aprovechar los elementos incluidos. Por ejemplo, un reportero envía una nota redactada, lo cual permite procesar

directamente el documento sin necesidad de que se realice doble trabajo de capturar un texto o imprimir una fotografía. Por lo anterior, se refirió a que el trabajo periodístico en los medios de comunicación será más eficaz.

Finalmente, los periodistas de La Prensa coincidieron en señalar la influencia de la red en diversos sectores de la sociedad, pues este medio permite a los usuarios informarse de los sucesos actuales, además de evolucionar social, cultural y económicamente mediante el enriquecimiento de conocimiento vía Internet.

3.3.2 Radio

Para los periodistas que laboran en las empresas de comunicación dedicadas a la radio, la opinión respecto al uso de la Internet coincidió en señalar su función como un medio en el cual se puede consultar y actualizar de manera inmediata los sucesos que ocurren en todo el mundo; para ello, recurren a las páginas de noticias más importantes, además, es apoyo documental para los locutores durante la transmisión de los noticieros.

En el caso del Núcleo Radio Mil, Martín Carmona, jefe de información del noticiero Enfoque y Verónica Valencia, jefa de redacción así como Alejandro Álvarez y Julieta Santos de Grupo ACIR coincidieron en manifestar que consultan la Internet para buscar información útil para el contexto de una nota o bien, para obtener datos que permitan a los locutores ubicar los antecedentes, la referencia de los temas importantes así como las diversas opiniones cuando realizan una entrevista.

En tanto, Martín Espinosa, coordinador de información de Info Red y conductor de Monitor de la Tarde en Radio Red, dijo que la Internet actualiza y enriquece el contenido de su base de datos; además, destacó que por medio de la superautopista pueden monitorear la información de las principales agencias de noticias, lo cual representa conocer y seguir la información generada del suceso internacional relevante.

Por su parte, Rodrigo Serrano, reportero en la misma empresa, se refirió a la utilidad de la red para consultar los cables informativos de manera mucho más rápida, por lo cual resaltó que sin este medio sería difícil realizar el trabajo periodístico, particularmente después de conocer sus beneficios.

De igual manera, Verónica Valencia manifestó que mediante la red se obtienen los datos de forma casi instantánea, lo cual representa no trasladarse a un centro de información, pues la página con la información de interés permite buscar por año y día el tema que se investiga, aunque depende de la rapidez del servidor contratado para realizar la conexión.

Respecto a la actividad del periodismo en la actualidad las opiniones varían, pues en el caso de

Verónica Valencia y Martín Espinosa manifestaron que esta práctica no es distinta, sólo es un elemento que facilita el trabajo, ahorra tiempo de búsqueda y permite la consulta de información de forma rápida.

Para los periodistas que consideraron un cambio con apoyo de la Internet, entre ellos Martín Carmona, este medio ofrece comparar diversos periódicos y tener un contexto de la situación nacional y mundial sin adquirir varios ejemplares; de igual manera, los reporteros, principalmente, pueden consultar la red y enviar su información por esta vía cuando se encuentra en una sala de prensa nacional o internacional, además de buscar datos en páginas gubernamentales que sean motivo de un hecho noticioso.

Mientras tanto, Rodrigo Serrano resaltó que una redacción de noticias sin Internet y correo electrónico es inimaginable, porque la mayor parte de las dependencias, oficinas y personas involucradas con los medios de comunicación adoptaron las herramientas tecnológicas disponibles como parte de sus actividades diarias y reiteró, trabajar sin Internet sería retroceder en el tiempo y la dinámica de los medios.

En opinión de Alejandro Álvarez, mencionó el apoyo para buscar la información en cuestión de minutos; se refirió, también, al avance que este nuevo medio de comunicación representa para el trabajo periodístico. Finalmente, Julieta Santos reconoció la diferencia del trabajo con la Internet de tal manera que existen cursos de ciberperiodismo, colaboraciones de periodistas vía red, consulta de periódicos, entre otras actividades relacionadas con el periodismo; sin embargo, resaltó que los reporteros deben utilizar el ciberespacio de referencia para sus notas y no de sustituto, es decir, que presenten la información como propia.

Otro punto en el cual coincidieron los periodistas que laboran en la radio fue en manifestar la importancia de conocer y actualizar los conocimientos relacionados con la red porque, como explicó Martín Carmona, los periodistas deben pensar que algún día pueden ir de gira a otro país y enfrentarse a la competencia de los reporteros extranjeros que manejan la Internet para todo; además, destacó que en su mayoría las salas de prensa cuentan con computadoras y acceso a la superautopista, por ello, es recomendable ser hábil en esta tecnología.

En su opinión, Verónica Valencia dijo que disponer de Internet en los medios es para facilitar y agilizar la redacción de una nota. Mientras, para Martín Espinosa, el conocimiento respecto a este nuevo medio se puede comparar con el dominio del idioma inglés, pues en la medida que un periodista sea ágil en el dominio de la tecnología disponible mayor éxito tendrá en su función como reportero o redactor; y agregó que es importante utilizar la Internet y los programas de computación, cuyas habilidades en estas herramientas se aplica en cualquier sector laboral.

Para Rodrigo Serrano, el conocimiento sobre este medio es básico, especialmente en las universidades donde se estudia la licenciatura, por ello, deben enseñar a sus alumnos como

utilizar la Internet y las ventajas que ésta les ofrece para enviar y obtener información; es importante que conozcan su utilidad desde su formación como periodistas, afirmó.

En el caso de Alejandro Álvarez conocer la red es obligatorio, pues es una herramienta básica para desarrollar el trabajo periodístico; es la actualización que tienen todos los medios de comunicación, y agregó, quien no se actualiza queda en el rezago y no puede dar una competencia. Julieta Santos, dijo al respecto que aprender Internet forma parte de los requisitos para ingresar a un trabajo, especialmente en una sala de redacción, porque sirve de apoyo para realizar el trabajo diario.

De esta manera, Martín Carmona explicó que los medios deben aprovechar la red para buscar su desarrollo, como lo hacen las radiodifusoras que transmiten vía Internet, pues al conocer el avance tecnológico se puede innovar en otras áreas dentro del ciberespacio, es decir, se complementa el trabajo de la radio, no su desaparición; como lo señaló también Verónica Valencia, quien advirtió además la disminución de personal considerando que la actividad de tres personas la podrá realizar una con el apoyo de la Internet e incluso laborar desde su hogar.

No obstante, para Martín Espinosa los medios de comunicación pueden continuar su labor sin el uso de la Internet, aunque reconoció la aportación de la red al periodismo para buscar información que enriquezca el trabajo realizado. Es una herramienta útil, dijo, pero sin duda en el futuro habrá otras mucho más avanzadas, y coincidió en decir que los medios de comunicación son la conjunción de muchos otros medios, los cuales se complementan.

Finalmente, Rodrigo Serrano, Alejandro Álvarez y Julieta Santos coincidieron en destacar la innovación que representa la Internet en los medios, lo cual denota modernidad; por ello, deben aplicar los constantes avances que se realizan en la materia para mantener su presencia dentro de la red, agilizar la difusión y transmisión de la información, además de buscar una normatividad realizada por los ciberautas que garantice el uso adecuado de este nuevo medio de comunicación.

De acuerdo a los comentarios realizados por los entrevistados, la Internet es un medio que agiliza la difusión del trabajo periodístico, además, su diversidad de temas permite consultar de manera rápida datos históricos y actuales que enriquecen el contexto de las investigaciones y notas informativas.

Así también, Martín Carmona destacó que la red es un medio para aprender cuando se consultan páginas de contenido científico, financiero, entre otras que aporten a las personas conocimiento nuevo y no sólo de entretenimiento y diversión. Por otra parte, destacó Alejandro Álvarez, el uso de la Internet permite además, conocer y visitar virtualmente otros lugares, como es el caso de los museos de arte en Europa; al respecto, Julieta Santos coincidió en el comentario anterior y, agregó, que este nuevo medio sirve para realizar diversas actividades cuando se conocen sus herramientas, sin embargo, señaló una desventaja: no todos tienen acceso a la red.

3.3.3 Televisión

Finalmente, para los periodistas involucrados en las empresas televisivas se refirieron al ciberespacio como un medio que agiliza la información a tal grado, comentó Amado Azueta, reportero en Canal 11, que los datos se envían desde países distantes en cuestión de minutos. Por lo anterior, destacó dos funciones de la Internet en el trabajo periodístico: 1) obstruye el trabajo, es decir, las diversas páginas redactan la información según los intereses de la fuente emisora; 2) la red hace más precisos los datos, porque permite consultar un suceso por día, año, personaje y contexto.

Mientras que Yolanda de la Torre, jefa del Departamento de Proyectos Especiales en la misma empresa, dijo que la Internet es útil por la velocidad como presenta los datos; es una herramienta, agregó, donde se pueden consultar decenas de páginas con la información de interés, en comparación a una biblioteca que autoriza sólo revisar tres o cinco libros:

Las opciones de búsqueda y consulta en la Internet son múltiples, sin embargo, consideró que el trabajo periodístico con apoyo de la red es el mismo, pues lo único que realizan los medios de comunicación es poner al alcance de su personal los avances tecnológicos para desarrollar mejor su labor. En comparación, Amado Azueta comentó que el ejercicio noticioso es distinto, aunque dijo, depende del reportero aplicar su ética para no copiar tal cual la información como hacen algunos y, reiteró que el ciberespacio acerca la información para ser preciso en la redacción de sus notas.

Sin embargo, ambos coincidieron en manifestar la importancia de utilizar la Internet y los programas de computación, pues son una herramienta que agiliza el trabajo, tanto en las oficinas como en las escuelas. De esta manera, no sólo quien trabaja en los medios de comunicación debe conocer su práctica, sino todo profesionista; además, Amado Azueta se refirió a una competencia en los medios, por ello, mientras más habilidades adquieran los periodistas, en este caso respecto a la red, mayor desempeño tendrá en su labor.

Por otra parte, Yolanda de la Torre consideró que los medios de comunicación cambiarán su forma de trabajo con apoyo de la Internet, pues considerando el avance que ésta tenga el personal laborará desde su casa. Este proceso no será benéfico, manifestó, pero es parte del capitalismo globalizador el cual contará con empleados sin prestaciones laborales; incluso, dijo, los espacios de las empresas de comunicación pueden disminuir dejando sólo aquellas áreas como la administrativa y de producción que sirve para realizar la programación.

En opinión de Amado Azueta, el futuro de los medios de comunicación es más favorable, pues mediante la red las personas podrán consultar una mayor cantidad de espacios de noticias; en consecuencia, existirá una sociedad informada, crítica que conoce de manera rápida los sucesos mundiales; aunque resaltó la desigualdad de acceso al ciberespacio para

todas las clases sociales; anteriormente, tener un televisor era elitista, en la actualidad contar con uno es común para la mayoría, creo que la Internet correrá el mismo curso, manifestó.

De esta manera, se refirió al impacto de la Internet y reiteró la importancia de una sociedad más informada con apoyo de este medio, por lo anterior dijo que el interés de las personas hacia la red dependerá también cuando conozcan su utilidad más allá del correo electrónico y del chat, pues la red es una poderosa arma de comunicación que permite ayudar a otros y de manera personal.

En tanto, Yolanda de la Torre dijo que la Internet es un medio con alta capacidad de publicidad, además de los intercambios, los *mails* y una serie de recursos para desarrollar múltiples actividades; por lo anterior, conocer y aplicar las herramientas de la red en los distintos sectores determinará a largo plazo el ingreso al mercado laboral y no sólo en los medios de comunicación, también en cualquier profesión, pues el ciberespacio denota para muchos sectores la modernidad global.

Con la finalidad de puntualizar en los aspectos donde la red es utilizada por los profesionistas de la información, se recurrió al comentario de reporteros en diversas empresas de comunicación escrita lo cual permitió conocer la aportación de la Internet en sus lugares de trabajo. (ANEXO 6)

En general, los entrevistados mencionaron que la red es una herramienta fundamental para el desarrollo periodístico, pues los recursos disponibles de consulta y comunicación permiten obtener y enriquecer la información recopilada, además dijeron, ahorra tiempo de búsqueda para investigar un tema específico, aunque como mencionó Israel Yañez, reportero del Sol de México, la red es una herramienta útil, pero no sustituye el trabajo periodístico.

Así también, Octaviano Lozano Tinoco, reportero de Excélsior, coincidió en mencionar la importancia de la superautopista, no obstante, agregó que se puede encontrar de todo, lo principal es aprender a buscar en las miles de páginas la información de interés.

Por otra parte, los entrevistados se refirieron a la importancia de la red para consultar diversos temas sin la necesidad de hojear o buscar en material archivado en sus lugares de trabajo. Con lo anterior, Rocío González Alvarado y Mercedes Osorio de Excélsior así como Antonio Cruz y Julio Cuitláhuac de *Enomásuno* coincidieron en destacar la rapidez con la cual puede realizarse el trabajo periodístico.

Sin embargo, hay que presentar a los lectores el "valor agregado" de la información, es decir, analizar y recopilar datos que sean exclusivos del medio que publica, o bien, que no hayan sido citados en la nota original en la red, manifestó Julio Cuitláhuac.

Respecto a las herramientas de la red, reporteros como: Mariel Ibarra de Reforma, Mauricio López del Sol de México, Mercedes Osorio y Antonio Cruz dijeron que utilizan frecuentemente los buscadores, pues éstos facilitan su labor y enriquece el contenido de su información.

Por su parte, Rocío González y Julio Cuitláhuac manifestaron el uso del correo electrónico como la herramienta más habitual en su trabajo diario. Sin embargo, reporteros como Iván Ventura de Reforma y Tomás López Ortega del Sol de México mencionaron el servicio de noticias como apoyo básico en su quehacer periodístico.

Con lo anterior se puede decir que la herramienta más útil en los medios escritos son los buscadores, porque representa conseguir información de todo tipo a bajo costo y sin necesidad de salir del lugar de trabajo. Por ello, los periodistas entrevistados coincidieron en señalar la utilidad de esta herramienta, pues además de obtener información detallada y fotografías pueden conseguir direcciones de páginas Web y de lugares específicos así como el *e-mail* de especialistas, políticos o comentaristas, entre otras personas, que radican en otras partes del país e incluso del mundo.

Por otra parte, cabe mencionar que el correo electrónico es la segunda herramienta popular entre la mayoría de los profesionistas consultados, porque les permite comunicarse con sus familiares, amigos y jefes, o bien, como en el caso de Mercedes Osorio y Octaviano Lozano que les permite concertar entrevistas con funcionarios o personas que enriquecen con sus comentarios la información.

Otras herramienta empleadas en segundo término fueron los buscadores y los traductores, lo cuales son utilizados en menor frecuencia por los entrevistados.

Como se mencionó, los buscadores en primer lugar y el correo electrónico como segunda opción para desempeñar el trabajo periodístico son los más utilizados por los profesionistas entrevistados, quienes además coincidieron en mencionar su preferencia por recurrir a servidores como Yahoo!, principalmente, para hacer uso de las herramientas anteriores.

De igual manera, citaron portales como T1MSN, Google y Altavista; éstos dos últimos caracterizados por ofrecer rapidez en su servicio de búsqueda documental y gráfica.

El uso de la red en los medios facilita la labor de reporteros, jefes de información y personal del área de noticias. Sin embargo, para los periodistas consultados, la Internet en sus actividades personales es un medio que les permite ampliar sus conocimientos y buscar información que les sugiera el tema de un reportaje o trabajo especial.

En el caso de Antonio Cruz y Julio Cuitláhuac coincidieron en destacar el uso de la red sólo como apoyo para la tarea de sus hijos y sobrinos a quienes los motivan en la práctica de este medio. Por su parte, Mariel Ibarra, Iván Ventura, Mercedes Osorio y Octaviano Lozano recurren a la red como entretenimiento y comunicación, pues dijeron, encuentran música y pueden intercambiar mensajes con amigos y familiares.

Por su parte, Rocío González y Julio Cuitláhuac dijeron que no utilizan la Internet en

actividades fuera de su área laboral. Mientras que Israel Yañez prefiere consultar libros y mantener una comunicación interpersonal, agregó, además que no tiene la habilidad necesaria en el uso de las computadoras. En tanto, Mauricio López limita su trabajo con la Internet únicamente en su área laboral.

Finalmente, los periodistas entrevistados coincidieron en destacar el impacto de la Internet en los medios de comunicación, pues modifica la manera de realizar el trabajo informativo, aunque es sólo un complemento que enriquece la nota y agilita su difusión, como destacó Mauricio López y Rocío González.

De igual manera, Israel Yañez se refirió a un doble impacto, 1) bueno en cuanto a la utilidad como herramienta que recopila información y 2) malo porque quien no sabe utilizar la red queda rezagado de las alternativas que ofrecen los medios para enriquecer y presentar la información.

Al respecto, Julio Cuitláhuac destacó además, la competencia laboral como consecuencia del uso de la Internet en los medios de comunicación en la cual los profesionistas deben aprender a buscar la información para determinar qué datos presentar y cómo. No obstante, agregó, la red no sustituirá medios como la prensa, la radio y la televisión, aunque cada vez más existan avances tecnológicos para realizar el trabajo periodístico.

3.4 Ventajas y desventajas

En capítulos anteriores se mencionó la importancia de la Internet y de sus herramientas para desarrollar diversas actividades económicas, sociales, educativas, investigación, comercio, publicidad, entretenimiento entre otras; las cuales se realizan bajo lineamientos establecidos principalmente por los mismos usuarios, pues la controversia para elaborar un marco jurídico que regule el contenido y función de este medio varía de un país a otro.

Para los periodistas involucrados en los medios de comunicación como la prensa, la radio y la televisión el uso de la red permite la comunicación pronta a sus lugares de trabajo, además de encontrar en un mismo lugar y en pocos minutos los datos que requieren para enriquecer su labor informativa.

Con relación a los entrevistados consultados para esta investigación fueron diversas coincidencias, una de ellas fue que recurren al uso de buscadores en servidores como Yahoo!, principalmente, para ahondar en temas, fechas y datos en general que sirven de contexto para ubicar a los receptores en el suceso actual. Como se mencionó anteriormente, las respuestas obtenidas no reflejan ni generaliza la opinión de quienes laboran en el gremio, sin embargo, es notable la similitud de actividades vía Internet que realizan los periodistas citados.

Según la opinión de los periodistas, los buscadores son útiles para obtener datos de cualquier parte del mundo lo cual permite informar de manera ágil al público receptor; para quienes laboran en empresas de radio, esta herramienta de la red permite a su personal cubrir la información de varios sucesos sin necesidad de acudir físicamente a todos ellos.

De igual manera, los periodistas de los diversos medios consultados destacaron que la Internet representa una enorme base de datos en la cual, en cuestión de minutos, se puede encontrar la información e imágenes que enriquecen el trabajo informativo que se realiza; además les permite informarse y actualizarse respecto a los sucesos que ocurren en todo el mundo sin necesidad de comprar diversos periódicos.

Por lo anterior, consideraron a la red como una herramienta de investigación más rápida que las fuentes de consulta tradicional, más precisa por la búsqueda en detalle que se puede realizar por fecha, día, año y personaje en específico así como un medio para comunicarse vía correo electrónico con las dependencias, oficinas y personas que generan información.

En el caso del reportero de Canal 11, coincidió con lo citado anteriormente, sin embargo destacó además que la red es un medio que obstruye el trabajo porque al consultar decenas de páginas de otras empresas de información los datos se presentan con una ideología y ética que caracteriza a la fuente de información, por ello, quien retoma la nota debe comparar lo obtenido con la finalidad de realizar una investigación con los lineamientos establecidos en su lugar de trabajo.

Así también, cabe mencionar el uso de la red como sitio de entretenimiento y aprendizaje donde pueden conocer temas de interés, además de comunicación entre familiares y amigos.

Anteriormente, se mencionó que las empresas de comunicación recurren a la Internet para obtener los datos que sirvan de contexto a sus locutores para realizar una entrevista, o bien, para redactar la información que presentará al público; para ello recurren al servicio de búsqueda incluido en las páginas Web así como en los portales de importantes empresas.

Las alternativas de comunicación y servicios dentro de la Internet para desarrollar la labor informativa son múltiples; por lo anterior, los periodistas citados consideraron que su quehacer periodístico cambió con el uso de la red. No obstante, es responsabilidad del reportero y de quienes trabajan en los medios aprender a utilizar la nueva tecnología disponible en el área correspondiente. Así también, destacaron que las dependencias y oficinas gubernamentales y privadas emplean las herramientas de este medio para transmitir boletines e invitaciones para conferencias.

Sin embargo, otras opiniones consideraron que el trabajo periodístico es el mismo aún utilizando la red, pues la tecnología facilita y agiliza la labor de quienes se involucran en el medio, pero no modifica su trabajo; no es prioritario utilizar la Internet, pues la primera

fuentes son los reporteros y el público, resaltó uno de los entrevistados; la función de la Internet es únicamente de referencia.

El trabajo periodístico se beneficia con el apoyo que se obtiene de la red, lo cual enriquece el contenido de su información; por ello, los entrevistados consideraron que en la actualidad no sólo los periodistas, sino cualquier profesional debe aprender y actualizarse respecto al uso de las nuevas tecnologías además de conocer las opciones que ofrece este medio para desarrollar su profesión.

Con lo anterior, manifestaron, se adquiere un nivel mayor de habilidades que repercuten en la labor como periodistas, pues facilita y enriquece el trabajo que desarrollan dentro y fuera de sus empresas. Por otra parte, es importante conocer y utilizar la red, considerando que es un medio empleado por empresas a escala mundial como parte de la globalización presente también en los medios de comunicación. De esta manera, resaltaron que el conocimiento y práctica de la red debe impartirse desde la formación universitaria.

Sin duda, la Internet apoya el trabajo que realizan cotidianamente los periodistas mediante la búsqueda de información así como en la difusión y transmisión de mensajes vía correo electrónico; pero deben considerarse los lineamientos que respeten los derechos de autor de quienes escriben en las miles de páginas. Al respecto, comentaron sobre la responsabilidad de cada reportero para trabajar con la información recopilada en la red, pues dijeron que depende del nivel profesional y del código de ética aprendido para mencionar la fuente que originó la información.

Durante la última década del siglo XX la Internet revolucionó la manera de trabajar en distintas áreas así como la forma de comunicación entre la población mundial, debido a su alcance y acceso casi general para todos los individuos. Para los profesionistas en los medios de comunicación, la red coadyuvará en la función de informar a un número mayor de personas; de igual manera, su presencia en todas las zonas geográficas permitirá que sean más las comunidades que aprovechen los beneficios de este medio para acercar el conocimiento a sus lugares de origen.

Por otra parte, los entrevistados coincidieron en manifestar las ventajas económicas, sociales y culturales de la red, pues ésta permite realizar actividades de compra-venta, así como conocer lugares remotos de manera virtual; de esta manera, se tendrá mayor acceso a las diversas manifestaciones culturales mundiales; aunque reiteraron su preocupación por acercar a toda la población las ventajas que ofrece la Internet para conocer y aprender sobre otros países.

Finalmente, los periodistas consultados destacaron el impacto de la red en los medios de comunicación, y coincidieron en señalar la rapidez de difusión y búsqueda de información como característica principal que coadyuva a enriquecer la labor informativa cotidiana.

Las actividades que se realizan con la Internet son múltiples; para el caso de los medios de

comunicación este avance tecnológico facilita la difusión y transmisión de la información, sin embargo, debe considerarse, como mencionaron algunos de los entrevistados, que es una herramienta de apoyo la cual permite llegar a un número mayor de receptores.

Por otra parte, debe considerarse la función de la red dentro de los medios, la cual se manifestó en dos: la búsqueda de información para enriquecer el trabajo informativo y como herramienta que facilita la transmisión y envío de datos e imagen mediante el uso del correo electrónico.

De esta manera, las empresas de comunicación, especialmente en sus áreas de noticias, cuentan con la red para facilitar el trabajo de sus reporteros, por ello es importante que las futuras generaciones de periodistas aprendan desde su formación el uso la tecnología disponible, así como la función y ventajas que pueden obtener de ésta.

Las opiniones de los entrevistados coincidieron sin duda, en destacar que la Internet es una herramienta disponible para los medios de comunicación que sirve de apoyo para desarrollar el trabajo cotidiano, tanto de reporteros como de jefes de redacción y locutores, pues la rapidez con la cual puede consultarse las páginas de información nacional y extranjeras permite que la información sea difundida por radio y televisión principalmente, de manera casi inmediata.

En capítulos anteriores se mencionó la modificación del trabajo en distintas áreas así como la pérdida de empleos y la creación de otros. Algunos de los periodistas entrevistados señalaron este punto, que en pocos años tal vez sea realidad, considerando que el uso de la tecnología como es la computadora y la red permite que una actividad sea realizada por una sola persona, o bien, el trabajo de oficina como es la redacción de notas informativas y reportajes sean enviados por los periodistas desde su domicilio.

No obstante, también se manifestaron por la continuidad de la prensa, la radio y la televisión, aunque existan y se desarrollen nuevos aparatos tecnológicos.

Ante el panorama de nuevos avances y el desarrollo acelerado en los elementos que facilitan la comunicación, los periodistas y personas involucrados en la prensa, la radio y la televisión tienen el compromiso de actualizarse constantemente en el uso y función de las tecnologías que hacen posible difundir y transmitir información de todo tipo, pues como señalaron los entrevistados, la competencia laboral será no sólo en la cantidad de conocimientos adquiridos, también por las habilidades en el manejo de las herramientas disponibles para ejercer su trabajo.

Cabe mencionar, además, el amplio gremio de periodistas en el mundo donde los países considerados de primer mundo capacitan a sus trabajadores en tecnología de punta, por lo cual se mantienen a la vanguardia en información y difusión de mensajes. Lo anterior, se agrega a las habilidades que los profesionales en los medios nacionales deben considerar para competir dentro de la sociedad globalizada en la cual la Internet tiene cada vez más participación.

CONCLUSIONES

Por sus características de rapidez y economía la Internet es un medio de comunicación que cada día gana más usuarios en el mundo, pues permite realizar actividades de diversión, sociales, educativas y de comercio, entre otras, sin la necesidad de moverse de un lugar a otro, tan sólo se requiere de una computadora conectada a la red.

Sin embargo, no sólo realizar las actividades cotidianas con ayuda de la red ha cambiado, también la manera de comunicación es distinta a partir del uso de este medio. En diversos puntos de la investigación se mencionó que la Internet permite transmitir e intercambiar mensajes con múltiples personas más allá de nuestras fronteras.

Lo anterior, además de resultar más barato y rápido que una llamada o el envío de una misiva, muestra que el proceso comunicativo se extiende no sólo a los diversos tipos de comunicación, ahora éstos se adaptan al uso de la computadora y con uno o varios receptores que en la mayor parte de las ocasiones se desconoce quién es realmente nuestro interlocutor, pues sólo se tiene una dirección electrónica que da cuenta de su personalidad.

El desarrollo de los medios de comunicación y su incorporación a la Internet con la finalidad de ampliar su margen de difusión permite que los ciberusuarios de otros países conozcan la cultura y diversos aspectos de la vida diaria, lo cual representa viajar a cualquier nación y conocer lo característico de ésta.

Por otra parte, los medios de comunicación tienen un amplio espacio para transmitir su programación y conocer, en el caso del área de noticias, cómo es el trabajo informativo en otras partes del mundo, además de intercambiar datos relevantes que enriquecen o son exclusivos de los medios que contratan las notas de agencias y empresas de información.

Actualmente, el servicio de Internet puede consultarse con apoyo de diversos dispositivos de comunicación, como los teléfonos, sin embargo, el más común y tradicional es mediante el uso de las computadoras, sean fijas o portátiles.

Por lo anterior, conocer las partes esenciales de la máquina así como el funcionamiento del software básico como es el procesador de texto, permite a los periodistas involucrados en los medios de comunicación aprovechar las ventajas que la computación y la red ofrecen para desempeñar el trabajo diario.

El uso de la Internet no es sólo una moda pasajera, como comentó un periodista consultado, es una herramienta que sin duda modifica en parte el trabajo informativo, por ello, es importante que los estudiantes de las universidades y especialmente de la ENEP Acatlán, se familiaricen en el uso y búsqueda de información con apoyo de la red, con la finalidad de dotarlos de elementos básicos, los cuales forman parte de su formación profesional.

Recordemos que la competencia laboral está basada en diversas habilidades que cada aspirante

ofrece al medio en cuestión para contribuir con su trabajo al desarrollo de la empresa, pues además de representar credibilidad y rapidez de información, determina la calidad de los profesionistas que en ella ejercen.

Como se citó anteriormente, la comunicación, y en este caso el ejercicio periodístico, recurre a los avances tecnológicos con la finalidad de: 1) agilizar el proceso de difusión, 2) llegar a un número mayor de receptores, lo cual origina la competencia entre empresas para ofrecer rapidez en la información.

En el caso de los medios escritos, la aparición de la imprenta facilitó el proceso de reproducción y volumen de ejemplares, así como la diversificación de grupos y posteriormente de empresas dedicadas a presentar la información según sus intereses y el momento político o social de la época a la cual se enfrentaban los responsables y dueños de los impresos.

Situación similar ocurrió para la radio y posteriormente con la televisión, medios que sin duda recurren a las ventajas técnicas y de telecomunicación para difundir el contenido de sus programas con mejor calidad y nitidez, tanto auditiva como visual.

Cabe reflexionar, además en los avances tecnológicos y del uso de la Internet respecto a la función que los periodistas dan a este nuevo medio para desempeñar su trabajo. Si bien, varios de los entrevistados mencionaron que la red es sólo apoyo en su labor, también destacaron que ésta puede ser fuente única para algunos reporteros dedicados a encontrar la nota en las miles de páginas y firmarla como propia.

Por lo anterior, es importante el nivel ético personal, así como el profesional para presentar la información en los lugares de trabajo. Ciertamente, el ciberespacio carece de marcos jurídicos que regulen el contenido de sus páginas, por ello se convierte en el sitio idóneo para difundir todo tipo de información.

Los medios de comunicación tienen también la opción de recurrir a los documentos de la Web, sin embargo, como refirieron los entrevistados, se pone en duda la credibilidad de la empresa y el trabajo del periodista que adopta como propia la nota.

De esta manera, es importante considerar, como estudiantes y profesionistas de la comunicación, las alternativas de información que ofrece la Internet, pues depende en gran medida de los valores éticos aprendidos, dar completa credibilidad de lo publicado en la red o tomarlo como tema de investigación.

Al respecto, se coincide con los entrevistados en considerar a la Internet como un apoyo que enriquece la información obtenida, además de proporcionar una cantidad múltiple de datos para posteriores trabajos periodísticos.

Conocer y determinar la función de la Internet dependerá de cada sector o persona que recurre a sus páginas, sin embargo, se reitera sobre una legislación que regule su uso. No obstante, la diferencia de niveles políticos, culturales y educativos, principalmente, además de la difusión mundial de este medio, hace que sea una encomienda difícil de realizar, pues la diversidad que impera en los países con acceso a la red no permite un acuerdo general que marque las pautas a seguir.

La red alberga miles de páginas así como millones de usuarios quienes de una u otra manera establecen sus propias líneas de conducta. Para los medios de comunicación de nuestro país, depende de cada empresa establecer las pautas a seguir en el uso de la red, pues antes de proponer o establecer una legislación en la materia, se consideraría necesario una revisión a la actual ley que regula a los medios, sólo de esta manera se podrá abordar qué y no está permitido en la Internet, por lo menos en el territorio mexicano.

Sin embargo, mientras lo anterior ocurre, el trabajo periodístico se apoya en el uso de las herramientas de la Internet para obtener y complementar la información recopilada por sus reporteros en su fuente de información.

En opinión de los periodistas consultados, las herramientas populares son los buscadores y el correo electrónico, pues facilitan el trabajo para puntualizar el dato de un tema específico, o bien, como medio de comunicación con dependencias y personas involucradas con la información que se obtuvo.

En este último punto se puede apreciar cómo la Internet modifica la comunicación. De acuerdo a la opinión de algunos de los reporteros, el *e-mail* facilita y agiliza la comunicación con sus fuentes de información, además de ofrecer la posibilidad de concertar entrevistas sin la necesidad de asistir o hablar a las dependencias y oficinas de interés.

Sin duda, el uso de la Internet en los medios de comunicación ofrece múltiples ventajas de comunicación e información, no obstante es importante puntualizar sobre conocer y manejar estos aparatos tecnológicos que en la actualidad ganan mayor espacio en cualquier área laboral y actividad cotidiana.

En diversas ocasiones el contenido de los capítulos de este documento reiteró la importancia de la red para realizar múltiples actividades, entre ellas: educativas, científicas, económicas, de entretenimiento, etcétera, lo cual permite a miles de personas establecer un proceso comunicativo con otras en distintas partes del mundo sin necesidad de desplazarse de un lugar a otro.

Así también, se manifestó que las ventajas de la Internet se determinan de acuerdo a las opciones que cada persona, empresa o grupo asigne a este medio. No obstante, depende principalmente de la habilidad de los usuarios para manipular los aparatos tecnológicos disponibles en beneficio de sus intereses.

Con base a los comentarios realizados por los periodistas entrevistados, se observa que la Internet representa una fuente de consulta disponible en los medios de comunicación para enriquecer el trabajo periodístico, por lo anterior es indispensable conocer su uso y las herramientas que permitan obtener los datos solicitados.

Sin embargo, se destacó la importancia de respetar un código de ética adquirido durante la formación profesional de cada periodista que se complementa con el de la empresa donde labora, con la finalidad de regular el contenido de la información, pues la red al carecer de un marco normativo que sancione la aplicación ilegal permite a los usuarios adquirir como propios los textos de otras personas.

Retomando las opiniones obtenidas, los entrevistados destacaron que depende de cada periodista aplicar los códigos de ética aprendidos, especialmente cuando se trabajan documentos recopilados de la Internet. Sin embargo, es importante mencionar que la falta de un marco normativo, así como el anonimato que los usuarios adquieren bajo un alias y desde una computadora de uso público, permite que los derechos de autor sean transgredidos continuamente.

De esta manera, los medios de comunicación y departamentos de información pueden establecer lineamientos propios que sus empleados deben respetar, al igual que los códigos de ética correspondientes, sin embargo, aún es mínimo el establecimiento de normas jurídicas nacionales y mundiales, las cuales sancionen el uso inadecuado de las páginas y contenidos de la Web, aunque para ello deba ser considerado primero determinar y generalizar qué está permitido en la red.

La labor periodística se beneficia sin duda de las alternativas de consulta y comunicación disponibles en la Internet, lo cual permite que cada vez sean más las empresas del ramo que se suman al desarrollo tecnológico como parte de una sociedad globalizada.

Otro de los puntos de reflexión originados a partir de esta investigación, es la repercusión de la Internet en diversos sectores, especialmente en el social, cultural y económico donde las herramientas de la Internet son de gran utilidad para difundir y adquirir nuevos conocimientos.

Al término de esta investigación, se puede determinar que la Internet es un medio de comunicación con múltiples posibilidades para desempeñar cualquier actividad. No obstante, la red, al igual que otros recursos del mundo globalizado, excluye de sus ventajas a los grupos con pocas alternativas para ingresar a los grandes avances tecnológicos que caracterizan el inicio del siglo XXI.

El desarrollo de la investigación permitió conocer la utilidad de la Internet en los medios de comunicación, la cual se basa principalmente en la búsqueda de información en portales de

noticias nacionales e internacionales que de manera gratuita o lucrativa difunden datos relevantes de sucesos ocurridos en el mundo.

De igual manera, aunque la opinión de los periodistas entrevistados no generaliza la utilidad de la red en todos los medios de comunicación, sí demuestra la importancia de contar con la red y sus herramientas para agilizar el trabajo noticioso que cada vez emplea aparatos más dinámicos para difundir en todo el mundo la información, por ello, se requiere de la capacitación constante para elevar el nivel de habilidades de los profesionales en el área de noticias.

La Internet es un medio donde los periodistas pueden navegar por sus páginas para difundir la información generada en sus lugares de trabajo, o bien, para obtener datos que enriquezcan el contenido de sus notas.

Así también, cabe mencionar la utilidad de la red para que las empresas, dependencias y fuentes de información en general se comuniquen con las redacciones de periódicos, radio y televisión para informarles de las conferencias y boletines que emiten; por otra parte, de acuerdo a los comentarios realizados por algunos jefes de redacción y reporteros consultados, mencionaron que la Internet les permite concertar entrevistas con diversos personajes públicos.

El uso de la Internet por los medios de comunicación sin duda es de gran apoyo para realizar sus actividades, pues no sólo amplían sus posibilidades de transmisión en el mundo, además se retroalimentan de los comentarios y datos obtenidos por su personal y público asiduo a su programación. De igual manera, son emisores y receptores de otros medios que acuden a la red para obtener información.

Lo anterior se observa en los comentarios realizados por los entrevistados para esta investigación, quienes manifestaron la función de la Internet como un medio donde la prensa, la radio y la televisión acuden al ciberespacio para "subir" su información, lo cual les permite convertirse en una agencia de noticias virtual con datos actualizados y disponibles para todo el público.

Con la información recopilada se puede afirmar que la Internet es un medio que apoya el trabajo periodístico en la prensa, la radio y la televisión convirtiéndose así en un aliado para desarrollar la labor de informar a miles de personas en todo el mundo.

Sin embargo, debe considerarse que este medio aporta múltiples opciones que enriquecen el trabajo informativo para quienes cuentan con los conocimientos básicos en cuanto a manejo de las herramientas disponibles y búsqueda de información, de lo contrario en lugar de obtener beneficios con el uso de la Internet se obstaculiza el quehacer periodístico.

Por lo anterior, quienes ejercen la profesión de periodista en los diversos medios deben considerar el uso de la red como parte de su material de trabajo. De esta manera, es importante aprender a emplear las herramientas básicas como el buscador o el correo electrónico que,

en opinión de los entrevistados, son elementos comunes en las redacciones.

Por otra parte, se debe considerar, tanto por los estudiantes como por quienes laboran en los medios, que si bien la Internet es una herramienta de apoyo, su presencia en casi todas las redacciones y salas de prensa de dependencias y oficinas de partidos políticos, agrupaciones y asociaciones, entre otras, representa que este medio es de gran utilidad para difundir de manera casi inmediata la información que se genera.

De esta manera, aunque se tengan las habilidades para investigar y recopilar la información de otras fuentes, como las bibliográficas y hemográficas, no debe descartarse conocer el uso de la Internet.

Cada día, las fronteras de la comunicación y de la información se rebasan con la práctica de la red, tanto que en algunas escuelas de naciones desarrolladas, e incluso del país, incluyen entre sus materias la enseñanza de la computación, lo cual da cuenta de la importancia de aprender los recursos básicos disponibles por la tecnología.

El uso de la red es cada vez más frecuente entre la población con posibilidades de acceso a este medio, por lo anterior, no se debe permanecer al margen de éste, especialmente en los medios de comunicación y su área de noticias donde la información se transmite con la rapidez que permite cada empresa.

Con esta investigación, se pretende que los estudiantes reflexionen respecto al uso de la red y la importancia de contar con este medio para su ejercicio profesional. Muchos estarán en desacuerdo de utilizarlo, múltiples serán las razones, sin embargo con base a la experiencia de los periodistas entrevistados así como personal, Internet ofrece ventajas y posibilidades que enriquecen el trabajo informativo.

Vivimos en la era de la globalización, donde los límites para comunicarse con otras personas son establecidos de manera personal, basta quitarse la apatía y conocer las herramientas que ofrece la tecnología para ejercer una profesión y realizar nuestras actividades diarias, las cuales deben conocer e involucrarse las nuevas generaciones de universitarios.

Con esto se reitera la importancia de aprender nuevas habilidades que enriquezcan el ejercicio profesional, pues de éstas depende la competencia laboral, especialmente en una época donde la tecnología marca la habilidad y abarca nuevas maneras de realizar distintas actividades.

Hablar respecto de la Internet es un tema que abarca diversas líneas de investigación y análisis, considerando la repercusión de este medio en un mundo global así como la evolución de sus herramientas para desarrollar múltiples actividades. Dicha investigación pretende contribuir con los diversos trabajos realizados respecto a este innovador medio de comunicación que marcó la transición de un siglo a otro.

REFERENCIAS

Bibliografía

- ALLEN L., Wyatt.
La magia de Internet
Tr. Luis Antonio Magaña Pineda
México, Ed. McGraw-Hill, 1995, 457 p.
- ARMAND St.-Pierre, William Stéphanos.
Redes locales e Internet. Introducción a la comunicación de datos.
Tr. Compuvisión, S.A de C.V.
México, Ed. Trillas, 1997, 378 p.
- BERLO K., David.
El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica.
19ª ed. Tr. Silvina González Roura y Giovanna Winckhler.
Buenos Aires, Ed. El Ateneo Librería, 1997, 173 p.
- CAMPOS Ochoa, Moisés.
Reseña histórica del periodismo mexicano.
México, Ed. Porrúa S.A., 1968, 187 p.
- CARBALLAR Falcón, José Antonio.
Internet, el mundo en sus manos.
Madrid, Ed. Ra-Ma, 1994, 372 p.
- GARCÍA Canclini, Néstor.
Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad.
Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y Grijalbo, México, 1990, 366 p.
- GARCÍA Herrera, Federico.
Antología de textos para el curso de Ciencias de la Comunicación I.
México, Ed. CCH Naucalpan, 1990, 218 p.

- GÓMEZ Mont, Carmen.
El desafío de los nuevos medios de comunicación.
México, Ed. Diana, Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación (AMIC), 1992, 180 p.
- GONZÁLEZ Alonso, Carlos.
Principios básicos de la comunicación.
México, Ed. Trillas, 1992, 96 p.
- GUIRAUD, Pierre.
La semiología.
México, Ed. Siglo XXI, 1972, 133 p.
- GUZMÁN Velázquez, Carlos.
Aspectos generales sobre la realidad virtual y sus principales aplicaciones.
(Tesis), México, Universidad Nacional Autónoma de México, campus Acatlán, 1997, 106 p.
- HAHN, Harley y Stout, Rick.
Internet, manual de referencia: una información completa, ideal para todo usuario de Internet.
España, Ed. Osborne-McGraw Hill, 1994, 691 p.
- HUIDOBRO Moya, José Manuel.
Redes de comunicaciones.
Madrid, Ed. Paraninfo, 1992, 330 p.
- *Internet. Curso de Informática personal.*
Madrid, Ed. Cultural, 1999, 229 p.
- KEHOE, Brendan P.
Internet del Arte al Zen.
Tr. Miguel A. Martínez Sarmiento.
México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1995, 193 p.

- *Manual de MS-DOS.*
México, Ed. Informática Aplicada a la Administración, 1996, 36 p.
- McLuhan, Marshall.
La aldea global.
México, Gedisa, Colección El Mamífero Parlante, 1969, 444 p.
- _____
La comprensión de los medios como las extensiones del hombre.
México, Ed. Diana, 1969, 324 p.
- _____
La Galaxie de Gutenberg.
México, Ed. Diana, 1980, 32 p.
- MENASCÉ, A. Daniel y Schwabe, Daniel.
Redes de computadores. Aspectos técnicos y operacionales.
Tr. Laura Obligado Guiñazu
Madrid, España, Ed. Paraninfo S.A., 1988, 168 p.
- MICHEL, Guillermo.
Para leer los medios: prensa, radio, cine y televisión.
México, Ed. Trillas, 1990, 236 p.
- MONTANER, Pedro et. al.
¿Cómo nos comunicamos?
México, Ed. Alhambra Mexicana, 1989, 156 p.
- RATZKE, Dietrich.
Manual de los nuevos medios.
España, Ed. Gustavo Gillí, 1992, 340 p.

- STOLTZ, Kevin
Todo acerca de las redes de computadoras
Tr. Sergio Luis María Ruíz Faudon, et. al.
México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1995, 518 p.
- TREJO, DELARBRE RAÚL.
La Alfombra mágica. Usos y mitos de la Internet, la red de redes.
México, Ed. Diana, 1996, 276 p.

Hemerografía

- ABC, El. "¿Qué son los grupos de noticias?"
Reforma, México, 8 de noviembre de 1999, sección Interfase, p. 12A
- ARREDONDO, Jorge Alberto. "Internet cambia los hábitos de los usuarios mexicanos".
Excelsior, México, 24 de agosto de 1998, sección Computación y tecnologías de la información, p. 3
- BECERRA, José Luis y Hernández, Luis Antonio. "¿Se moderniza el sector público?"
El Universal, México, 13 de julio de 1998, sección Universo de la Computación, p. 1, 10
- BORREGO, Jorge. "Internet y competitividad en la empresa".
El Financiero, México, 18 de marzo de 1997, sección Análisis, Computación, p. 8A
- BUENO, Aurelio. "Telecomunicaciones por WWW".
El Financiero, México, 24 de junio de 1997, sección Dígito Cero, p. 6
- CHÁVEZ, José Antonio. "¿Cómo encontrar lo que busco?"
Reforma, México, 25 de octubre de 1999, sección Interfase, p. 1A, 4A
- CIRIA Mercé, José Ricardo. "Así funciona Internet".
¿Cómo ves?, México, año 2, no. 24, noviembre de 2000, p. 11
- CÓRDOVA, Luis. "La historia de un sueño intergaláctico".
Reforma, México, 20 de octubre de 1999, sección Cultura, p. 2C
- DONOSO, Juan y Pérez, Claudio. "Comercio electrónico en México: 7 millones de compradores para el 2002".
Mundo Ejecutivo, México, año XX, vol. XXXV, no. 241, mayo de 1999, sección Artículo del mes, p. 206-210
- FONG, Oscar. "La importancia del uso de la computadora en la pequeña y micro empresa".
Boletín Comercio Informa. Cámara Nacional de Comercio, México, año 3, no. 34, octubre de 2000, p. 8
- GARCÍA, Esteban. "La nueva generación de terminales".
Internet World en español, México, año VI, no. 2, 1999, sección Tecnología Digital. Terminales Internet, p. 32-36

- GARCÍA, Georgina. "El abc, qué es Internet".
Reforma, México, 8 de noviembre de 1999, sección Interfase, p. 16A
- GUADARRAMA, José Luis. "Telecomunicaciones: todos hacia la sociedad móvil".
Mundo Ejecutivo, México, año XXI, vol. XXXVI, no. 256, agosto de 2000, sección Informe exclusivo, p.180-195
- GUERRA, Ortiz Víctor. "Sobre la legislación en Internet".
El Universal, México, 2 de febrero de 1998, sección Universo de la Computación, Ciencia y Educación, p. 6
- GUEVARA, Jorge Gerardo. "¿En qué le puedo servir?".
Reforma, México, 4 de mayo de 1998, sección Interfase, p. 1A, 11A
- LÓPEZ, Ernesto. "Evite caer en la e-basura".
Reforma, México, 24 de agosto de 1998, sección Interfase, p. 1A
- _____ "Prepárese para ver, escuchar y sentir la red en todas partes".
Reforma, México, 13 de mayo de 1999, suplemento especial W3. Internet en la vida cotidiana, p. 6-7
- _____ "¿Qué sería de Internet sin el módem?".
Reforma, México, 8 de noviembre de 1999, sección Interfase, p. 10A
- MACÍAS, G. Luis. "Cómo viaja la información en Internet".
Internet World en español, México, año VI, no. 2, 1999, sección Tecnología Internet. Mundo Internet, p. 38-43
- MALVIDO, Adriana "El futuro ya está aquí, mas no ha sido justamente distribuido".
La Jornada, México, 23 de noviembre de 1995, sección Cultura, p. 25-26
- MARTÍNEZ, Alexa y Juárez, Diana. "Comercio electrónico, una revolución en la cultura empresarial".
Mundo Ejecutivo, México, año XXI, vol. XXXVI, no. 253, mayo de 2000, suplemento, p. 74-90
- OLIVA, Posada José Luis. "Comunicación a distancia".
El Universal, México, 6 de julio de 1998, sección Universo de la Computación, p. 7
- PADUA, Díaz Marcela. "Televisión interactiva. Convergencia TV-Internet".
PC World México, México, año VI, no. VIII, agosto de 2000, sección Telecomunicaciones, p. 83-87

- ROBINSON, S. Scott. "Internet y desarrollo social".
La Jornada, México, 19 de enero de 1999, sección Virtualia. Cibercultura y nuevas tecnologías, p. 1-2
- ROSALES, Daniel. "Internet por televisión".
El Financiero, México, 24 de junio de 1997, sección Dígito Cero, p. 10
- SÁNCHEZ, Hernández Marcos. "Se aprueban reglas en México sobre el comercio electrónico".
Boletín Comercio Informa. Cámara Nacional de Comercio, México, año 3, septiembre de 2000, p. 8
- SILVERMAN, Dwight. "Inimaginable la vida sin Internet".
Excélsior, México, 17 de agosto de 1998, sección Computación y tecnologías de la información, p. 4

Otras referencias

- www.pdi.inegi.gob.mx, consultado el 16 de marzo de 2000
- www.isocmex.org.mx, consultado el 06 de abril de 2001
- www.bibliodgsca.unam.mx/acervo, consultado el 13 de mayo y 22 de agosto de 2001
- www.psoemalaga.org/seminario/historia_de_internet.html, consultado el 05 de junio de 2001
- www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html, consultado el 07 de junio de 2001
- www.nic.mx/nic/plsql/nic_Estadistica_Dominio.nic_Estadistica_General, consultado el 07 de junio de 2001
- www.geocities.com/Athens/Forum/2516, consultado el 28 de septiembre de 2001
- www.learnthenet.com/spanish, consultado el 30 de septiembre de 2001
- www.learnthenet.com/spanish/glossary/hacker, consultado el 21 de marzo de 2002
- www.monografias.com, consultado el 14 de octubre de 2001
- www.inegi.gob.mx/difusión/español/portada.html, consultado el 25 de octubre de 2001
- www.midicorreo.com/ayuda/diccionario.html, consultado el 10 de noviembre de 2001
- http://ciberhabitat.com/universidad/index_universidad.html, consultado el 25 de octubre de 2001
- <http://garage.ya.com/alvy/critp/hacker-craker>, consultado el 21 de marzo de 2002

GLOSARIO

A

ARROBA. Es el famoso símbolo "@" utilizado en todas las direcciones de correo electrónico. Se utiliza como separador entre el nombre del usuario y el nombre de la máquina donde reside la cuenta.

B

BROWSER. Software que se utiliza para hacer uso de los recursos de Internet de manera gráfica en la WWW. Entre los más utilizados se encuentran el Netscape Navigator y el Microsoft Internet Explorer.

C

CHAT. Es un servicio que permite a la persona establecer una interacción a través del ordenador con cualquier otro usuario de Internet.

CHATEAR. Plática que entablan varias personas mediante el uso de la Internet intercambiando puntos de vista o comentarios sobre un tema en particular o con personajes públicos.

CIBERCAFÉ. Establecimiento donde se rentan computadoras con el servicio de Internet y diversos tipos de software, los cuales se encuentran actualmente en casi cualquier lugar.

CIBERESPACIO. Término utilizado por primera vez por el escritor de ciencia ficción Williams Gibson en su novela fantástica Neuromancer para describir un mundo gobernado por las ordenadoras.

CIBERNAUTAS. Término con el cual se puede referir a los usuarios de la red.

CIBERUSUARIOS. Al igual que el término anterior, sirve para referirse a los usuarios de la red.

CURSOR. Marca móvil en la pantalla de una computadora.

E

EMOTICONS. Palabra adaptada literalmente del inglés *emoticons* que es una contracción de dos palabras *emotions* e *icons* (emociones e iconos), es decir, imágenes que expresan emociones.

H

HACKER. Experto en informática capaz de entrar en sistemas cuyo acceso es restringido. Persona que disfruta con la exploración de los detalles de los sistemas programables y cómo aprovechar

sus posibilidades. Si sus acciones son malintencionadas, se les denomina crackers. Los hackers son muy diferentes de los crackers cuyo objetivo es introducirse ilegalmente en sistemas, desproteger productos y hacer cosas similares. Entre las variantes de crackers maliciosos están los que realizan *carding* (tarjeteo: uso ilegal de tarjetas de crédito), *Trashing* (basureo: obtención de información en cubos de basura, tal como números de tarjetas de crédito, contraseñas, directorios o recibos) y *phreaking o foning* (uso ilegal de las redes telefónicas).

HIPERTEXTO. Es un lenguaje que permite realizar "links" o conexiones a otros documentos o a servidores remotos de páginas Web. Es el sistema generalmente usado en las páginas del WWW para navegar entre estas.

N

NAVEGAR. Buscar información en algunas de las páginas de la Web con la finalidad de encontrar información de interés, utilizando para ello los buscadores o conectores que ofrece cada sitio en la red.

P

PORTAL. Página inicial que presenta la Web al establecer conexión con el servidor de Internet.

S

SERVIDOR. Es un equipo de cómputo previsto de grandes niveles de desempeño, almacenamiento, procesamiento y disponibilidad que cuenta además con mecanismos de monitoreo y de autoevaluación de sus partes para ofrecer mantenimiento preventivo, entre otras cosas.

SMILEYS. Ver Emoticons

W

WWW, WEB o W3 WORLD WIDE WEB. Telaraña mundial, para muchos la WWW es Internet, para otros es solo una parte de esta. Podríamos decir estrictamente que la WEB es la parte de Internet a la que accedemos a través del protocolo HTTP y en consecuencia gracias a Browsers normalmente gráficos como Netscape.

INFORMACIÓN OBTENIDA DE:

www.midi/correo.com/ayuda/diccionario.html, consultado el 10 de noviembre de 2001
www.learnthenet.com/spanish/glossary/hacker, consultado el 21 de marzo de 2002
<http://garage.ya.com/alvy/crito/hacker-cracker>, consultado el 21 de marzo de 2002

ANEXOS

Anexo 1

REGLAS DE INTERNET

CORREO ELECTRÓNICO

Con millones de usuarios enviando diariamente correos electrónicos a través de Internet, las reglas de etiqueta, tan respetadas antes, han caído en el olvido o no han recibido suficiente difusión. Estas reglas no son inventos caprichosos, alguien que quiere complicarnos la vida al escribir correos, sino que son lineamientos para evitar molestar a los demás, hacer más efectiva esta vía de comunicación y evitar cargar los servidores de *e-mail* con trabajo inútil.

- Redacta mensajes cortos y sencillos. Se entiende mejor un mensaje redactado de manera concisa que otro que sólo le da vueltas al asunto. El reverso de la moneda: no escribas mensajes tan lacónicos que parezcan cifrados.

- Asegúrate de escribirlos con claridad y sin faltas de ortografía. Inicia cada oración con mayúscula. A muchos usuarios les molesta encontrar mensajes con mala ortografía, pobremente redactados y sin mayúsculas bien usadas.

- Recuerda que el largo de una línea de texto tiene que corresponder con la longitud de la pantalla. Mejor aún, procura que el largo de la línea no sobrepase los 60 caracteres. De esa manera se obtiene un mensaje legible, en particular si se necesita más de una pantalla para leerlo.

- Evita el uso de acrónimos poco conocidos y abreviaturas auxiliares. Quién sabe cuánto tiempo le tome al destinatario descifrar el significado correcto de BTC.

- Redacta tus mensajes de manera casual. No estás escribiendo una carta de membrete, así que evita ese tipo de formalismos. Por ejemplo, no ocupes fórmulas como "Estimado señor", o "queda de usted" en tus mensajes. Mejor comienza con el nombre propio de la persona y termina con algo semejante a "Gracias".

- El correo electrónico *no es privado*, así que convéncete: lo leerá más de una persona. Es bien sabido que prácticamente cualquier usuario puede leer tus correos electrónicos en cualquier momento. Por ello, no incluyas información que sea más conveniente platicar en una conversación personal telefónica.

- Internet es una fuente de información para usuarios de todo el mundo; no utilices obscenidades, lenguaje vulgar ni hagas comentarios racistas o apreciaciones sexistas en tus

mensajes u otro tipo de correspondencia. Es muy importante que tengas cuidado al escribir ya que el mensaje puede ser mal interpretado por el destinatario. Si quieres hacer bromas o frases irónicas, tal vez sea necesario que lo aclares ya que quien lo recibe no conoce tu estado de ánimo al escribir y puede confundir e significado de una frase.

- Utiliza mayúsculas para poner énfasis en una palabra o para indicar que estás gritando, pero no abuses: si ocupas letras mayúsculas para escribir el cuerpo completo de tu mensaje, todos pensarán que siempre estás gritando y, por lo mismo, no pondrán atención a lo que dices.

- Expresa tu tono de voz con un asterisco (*), ya sea al principio o al final de la palabra. Es un método similar a utilizar comillas o letras cursivas.

- Las caritas laterales :-), :-(, :-/ etcétera, añaden las gesticulaciones que se pierden en la palabra escrita. Dichas caritas se han añadido para matizar lo que de otra manera podría parecer sarcástico, lascivo o cortante. Si abusas de las caritas :-) considera la posibilidad de volver a redactar tu mensaje. Tal vez es demasiado áspero; además, el abuso puede ser molesto. También puedes incluir las caritas ?, ? que expresan lo mismo.

- Deja pasar un periodo de "enfriamiento" antes de contestar un mensaje ofensivo; con esto evitas la llamada "guerra de fuego".

- No es aconsejable el reenvío de cadenas o mensajes alarmistas sobre virus que no existen, ofertas que parecen (y son) increíbles, ligas hacia páginas de Internet desconocidas y con direcciones indescifrables.

- Por regla general no acepte archivos ejecutables. Por supuesto, es también regla de educación no enviar archivos ejecutables a menos que sea imprescindible, que el destinatario sepa de que se trate y lo esté esperando.

- Si tiene que enviar gráficos o fotos, utilice formatos estándar de Internet que utilizan comprensión como jpg o gif, pero no lo haga en formato bmp ya que éste ocupa mucho más espacio y además el navegador de quien lo recibe no podrá desplegarlo y tendrá que usar un programa adicional para poder verlo.

- Debe tener cuidado al adjuntar archivos con el tamaño de éstos ya que todas las cuentas de correo electrónico (de proveedor o gratuitas) tienen un límite máximo de almacenamiento asignado. Si le envían un archivo muy grande a quien tiene poco espacio disponible pueden pasar dos cosas (ambas desastrosas): que su mensaje regrese por no haber capacidad para recibirlo o bien hacer que la cuenta del destinatario se sature y pierda otros mensajes posteriores que serán rechazados por el servidor del correo.

GRUPOS DE INTERÉS (USENET)

Saltar a un grupo de discusión puede ser como saltar a los rápidos de un río; todo se mueve con demasiada velocidad. Primero acostúmbrate al flujo.

- Navega un poco por el contexto (lee los mensajes sin responderlos) antes de entrar en las conversaciones. Familiarízate con el tono de los diálogos. Acaso quieras tomarte algunas semanas antes de entrar a una conversación para evitar ponerte en ridículo.

- Lee los FQA (*Frequently Asked Questions*, preguntas hechas con frecuencia), así evitarás repetir viejas noticias e información conocida.

RECURSOS

Aunque las computadoras y sistemas integrantes de Internet parezcan infinitos, no lo son. Con literalmente millones de usuarios conectados y más uniéndose cada segundo, el peligro de un embotellamiento electrónico es real si los usuarios no actuamos con precaución.

- Asegúrate de ahorrar recursos en Internet. No gastes cantidades innecesarias de tiempo en la línea. Por ejemplo, si te conectas a una página Web a través de un servidor muy utilizado sólo para ver lo que tiene y te levantas de tu escritorio mientras estás conectado, desperdicias recursos valiosos. Además, le estás obstruyendo el acceso a otro usuario que quizá tenga trabajo importante. Asimismo, no transfieras archivos enormes sólo para ver cuántos libros o publicaciones periódicas puedes acumular. Esto es de particular importancia cuando no estás haciendo una investigación seria.

- Cancela tus inscripciones a las listas de suscriptores de correo electrónico si ya no ocupas Internet. Cuando te inscribes a una o más y de pronto desapareces "misteriosamente", con seguridad causas problemas y creas confusión.

Tal vez asumir una actitud correcta es lo más conveniente entre quienes son compañeros desde aquí hasta el final; lo mejor es ayudarnos mutuamente.

Anexo 2

La Informática en el Plan Nacional de Desarrollo (Resumen)

En mayo de 1996 fue publicado el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, en el que se precisan los objetivos, prioridades y estrategias que normarán las tareas de la Administración Pública Federal para el desarrollo integral del país.

En este Plan se señalan en forma explícita algunas directrices para promover el desarrollo de la informática en el ámbito nacional y se indican algunos aspectos sobre el uso de esta tecnología en el marco de otros temas.

Con ello, por primera vez México cuenta con la oportunidad de elaborar un Programa de Desarrollo Informático que permita definir las estrategias y acciones para promover el uso y desarrollo de la informática como herramienta de apoyo para alcanzar los objetivos nacionales de soberanía, Estado de derecho, desarrollo social, desarrollo democrático y crecimiento económico.

Asimismo, dentro del listado de programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que deberán realizarse, se incluye el "Programa de Desarrollo Informático".

En particular, el INEGI como institución responsable de la formulación de la política nacional en informática, ha emprendido la tarea de establecer una estrategia abierta de promoción y fomento, en la cual se ha dado particular relevancia a una visión prospectiva que coadyuve en la planeación de un desarrollo sostenido y armónico, y que identifique las metas y las acciones que habrán de realizarse en los próximos años para garantizar un mejor aprovechamiento de dicha tecnología para beneficio de México.

OPCIONES DE ESTRATEGIA

Para llevar a la práctica una política informática nacional existen múltiples opciones. Las diferencias más importantes estriban en la estrategia de promulgación y ejecución que se proponga.

Expondremos a continuación las disyuntivas estratégicas más evidentes en este momento para México, y en cada caso argumentaremos en favor de la que juzgamos más adecuada.

AUTOSUFICIENCIA VS. AUTODETERMINACIÓN

Creemos que en informática ningún país puede, hoy, ser autosuficiente. Sin embargo, no es necesario renunciar a la autodeterminación.

Consideramos que, entre las distintas maneras de usar la informática, debemos ser capaces de determinar las que más nos convengan. Por ejemplo, debemos ser capaces de elegir

entre adaptar o desarrollar los sistemas que necesiten las empresas o el gobierno; por invertir en fondos de capital de riesgo en empresas informáticas en el extranjero, por crear fondos de ese tipo en México, o por ambos; pero con elementos objetivos y realistas para formular y elegir entre esas opciones. Creemos que debemos ser capaces de valorar el impacto comercial o productivo de los desarrollos de punta, y determinar el momento y el modo en que participemos en su subsecuente desarrollo.

REACCIONAR VS. ANTICIPAR

Hasta ahora, las tendencias del desarrollo de la informática en México han sido consecuencia, más que de un plan concertado que anticipe ciertas necesidades, de los avances y modas internacionales, de las ofertas y políticas de algunos proveedores, o de la inercia.

En términos de reglamentación, infraestructura y estandarización, así como en la conformación de nuestra base de especialistas, intermediarios tecnológicos o cultura nacional, puede optarse por un esquema de *laissez-faire* como el que se ha dado predominantemente hasta ahora, o proponer, promover y adoptar lineamientos claros, realistas y estables de política informática que nos permitan sumar esfuerzos y prepararnos para asumir con mejores elementos los retos y oportunidades del futuro. Creemos firmemente que esto último es factible, y preferible al simple juego del azar, pero sólo si el ejercicio de planeación es serio, si los mecanismos de establecimiento de acuerdos son democráticos, si los instrumentos y organismos derivados se vigilan cuidadosamente por todos los interesados, y si los planes se ajustan oportunamente al contexto cambiante de la realidad.

IMPONER VS. PROMOVER

En la legislación, planeación e instrumentación de la política informática, creemos que es preferible buscar consensos que imponer autoritariamente una opinión. Una vez establecidos éstos, creemos que es importante contar con organismos eficaces en la promoción, vigilancia y supervisión de los planes y programas que se deriven de dichos consensos, para que los lineamientos que se formulen no sean excluyentes o limitativos de la actividad de los individuos o las instituciones y permitan, en cambio, tener un amplio respaldo y sumar alrededor de ellos los siempre limitados recursos y los valiosos esfuerzos de la comunidad.

INFORMÁTICA DE USO VS. INDUSTRIA INFORMÁTICA

Creemos que México obtendrá mayores beneficios sociales de un uso amplio y adecuado de la informática como herramienta de competitividad, productividad y eficiencia, que si fomenta únicamente la creación de una industria microelectrónica o informática.

Sin embargo, para lograr esos niveles de uso se requiere hacer un esfuerzo sistemático para crear una cultura de usuarios sagaces de la informática, lo que a su vez supone una adecuada

composición de los distintos actores individuales; es decir, algunos excelentes innovadores, especialistas aptos e interlocutores técnico-aplicativos; y muchos usuarios educados y una cultura informática básica muy difundida.

Pero también creemos que será muy difícil hacer un uso sagaz de la informática si no existe una base mínima industrial, de servicios, y de investigación y transferencia de tecnología que permita anticipar mercados e incorporar innovaciones informáticas en los procesos y los productos no informáticos. En particular, consideramos que será necesario tomar acciones de estímulo, fomento y apoyo en ciertos nichos de la industria: aquéllos que aporten un mayor valor agregado en los procesos de uso, asimilación e incorporación informática en la industria, el comercio, la sociedad y el gobierno; y también en aquellos nichos en donde México tiene o puede tener alguna ventaja competitiva en el sector informático internacional.

ELEMENTOS PARA UN PROGRAMA ESTRATÉGICO EN INFORMÁTICA

En lo que respecta a la informática, los cambios más significativos generados por ese proyecto modernizador son la apertura comercial, el crecimiento de la inversión privada y pública en tecnología, y la desregulación y adelgazamiento del mercado del sector público.

Pero además de estos cambios en el contexto macroeconómico nacional, la situación general de la informática en México está profundamente influida por la evolución que las propias tecnologías de la información están teniendo en todo el mundo.

Las fuerzas que están provocando las mayores repercusiones en la evolución de las tecnologías de la información son:

- Primero, la estandarización y el abaratamiento de los bienes informáticos -equipos, sistemas operativos, herramientas de programación, protocolos de comunicación-.
- Segundo, la convergencia de las áreas de la informática -en la medida en que la computación, las telecomunicaciones, la microelectrónica y la propia informática tienden a integrarse entre sí-
- Tercero, la incorporación de la informática en todo tipo de actividades -tanto en su utilización como componente inseparable de muchos procesos y productos, como en la extensión del dominio de aplicación a nuevos ámbitos con mayores capacidades-.
- Cuarto, la democratización y la domesticación de las tecnologías de la información -entendidas éstas como la accesibilidad a la informática de cada vez mayores estratos de población y la creciente y más variada utilización de la informática en los hogares-.

A fin de obtener una visión de conjunto de la utilización de la informática en el sector público, hemos analizado el tema desde diversos ángulos:

PLANEACIÓN

De acuerdo con la normatividad vigente, toda entidad o dependencia debería formular un programa de desarrollo informático sujeto a revisión anual o bianual, y ajustarse tanto a los programas estratégicos del sector como a las prioridades y a la dinámica de la entidad respectiva. Sin embargo, esta norma fue acatada por la totalidad del sector central y las grandes paraestatales tan sólo a partir de 1993, y su continuidad institucional no está garantizada. Esta falta de planeación -que puede explicarse por la debilidad de la estructura de autoridad informática de las dependencias y por la pobreza de la cultura informática en general- ha repercutido en inversiones excesivamente concentradas que dificultan su explotación; en carteras muy desbalanceadas tanto de inversión como de gasto; y en la falta de atención a funciones críticas como la comunicación interinstitucional, el apoyo a la alta dirección, la atención al público, y bases de datos y estadísticas sectoriales, por lo que puede sostenerse que sólo en forma ocasional se utiliza adecuadamente la informática como una herramienta de modernización.

OPERACIÓN

Aunque en este aspecto se constata gran diversidad, pueden identificarse dependencias con operación centralizada, coordinada, dividida y dispersa. Si bien todos estos modos pudieran en principio considerarse eficaces, en la práctica son muy pocas las dependencias o entidades cuya operación responde a una estrategia explícitamente definida. Los modos de operación parecen derivar más bien de factores de inercia, entre los que destaca la supervivencia de planes informáticos obsoletos. Nuevamente, la falta de una autoridad clara, el bajo nivel técnico de algunos responsables y la escasa cultura tecnológica entre algunos mandos medios, son las causas de esta situación irregular.

RECURSOS HUMANOS

La carga de operación informática en el sector público es responsabilidad de personal con una calificación técnica baja en términos generales. Entre las más de 10 mil personas que desempeñan cargos en informática en el sector central y las tres entidades paraestatales más grandes (Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), hay sólo 2 doctores, 32 maestros y 744 licenciados con formación en informática, y 13 doctores, 54 maestros y 786 licenciados de formación diversa. Del resto, el 29 por ciento son técnicos en informática y el 42 por ciento, personal de nivel medio superior con formación no informática. La rotación reportada durante los últimos tres años fue cercana al 25 por ciento en mandos medios y de un 20 por ciento en personal operativo. Resulta pertinente señalar que la estructura de personal informático es proporcionalmente gruesa en la base, y estrecha en los niveles superiores.

Esto puede explicarse en parte por los niveles salariales, aunque posiblemente también es

resultado de ciertos hábitos de contratación y definición de estructuras de empleo gubernamentales y de los citados desniveles de salario respecto al mercado.

Estas cifras indican claramente una dificultad seria para atraer y mantener personal bien calificado. Esta circunstancia, aunada a las limitaciones impuestas a la subcontratación de servicios de asesoría y desarrollo, así como a los acendrados hábitos de autosuficiencia, evidencian el riesgo y la improductividad existentes.

CAPACITACIÓN

Durante los últimos cuatro años se realizaron esfuerzos significativos de capacitación en informática en la administración pública. En particular, en los sectores central y paraestatal se registró una gran actividad para capacitar tanto al personal técnico informático, como al operativo no informático.

EQUIPAMIENTO

A pesar de las dificultades comentadas en los párrafos anteriores, los niveles de tecnología del sector público están razonablemente actualizados. Aun cuando todavía hay rezagos importantes en la inversión de hardware, hay una clara tendencia hacia tecnologías abiertas y distribuidas, y la proporción de equipo obsoleto ha descendido notablemente en los últimos dos años. La existencia de redes locales (LAN's) es ya un lugar común, aunque las redes extendidas (WAN's) no son frecuentes.

El uso de paquetería estandarizada está ganando terreno y es cada vez mayor el número de desarrollos institucionales de software que se intercambian o reutilizan con adaptaciones en otras dependencias o entidades. Prueba de ello es la reciente colaboración entre los tres niveles de gobierno para la definición, desarrollo y utilización de una paquetería estandarizada para la administración de los recursos del Programa Nacional de Solidaridad, o la notable itinerancia y evolución del sistema de control de presupuesto desarrollado por la SECOFI

EDUCACIÓN EN INFORMÁTICA

Es necesario establecer una distinción básica entre la educación para informáticos (o especialistas) y la educación en informática para no especialistas. La primera pretende atender las necesidades de formación de cuadros técnicos encargados de desarrollar, explotar, innovar, enseñar, diseñar e integrar soluciones para resolver problemas o mejorar procesos mediante tecnologías de información. La segunda, que en el contexto de este documento se define como cultura informática, concierne a la formación que la población en general debe tener para que tanto los individuos como las empresas públicas y privadas estén capacitados para hacer uso directo y personalizado de la informática, ante la eventual sistematización y

automatización de las actividades de la vida cotidiana. Entre ambas destaca además una noción que este Grupo Consultivo ha denominado «adopción de la informática», consistente en la percepción y generalización de metodologías que eleven el número de usuarios y la calidad de las aplicaciones al interior de las empresas e instituciones.

EDUCACIÓN PARA ESPECIALISTAS

Como se mencionó anteriormente, las licenciaturas en informática representan el 7 por ciento de la matrícula nacional, proporción elevada si se compara con el 1 por ciento que se registra en Estados Unidos y Europa. Los cerca de 80 mil estudiantes de esta especialidad están inscritos en 280 programas de cerca de 150 instituciones de educación superior, dispersas en toda la República de manera bastante uniforme.

En opinión de este Grupo Consultivo, la evaluación teórica de dichos programas refleja que muy pocos tienen posibilidades reales de formación de recursos informáticos especializados, en la medida en que establecen un estrecho vínculo con la industria informática, los usuarios y los innovadores; el resto, en cambio, si bien promueve el desarrollo de la cultura informática, carece de los elementos de especialización necesarios para que los nuevos profesionistas pudieran ejercer satisfactoriamente el papel de innovadores o de enlace entre las nuevas tecnologías y el óptimo aprovechamiento de los recursos informáticos.

Múltiples razones detectadas parecen explicar esta situación, entre las que destaca, en primer lugar, el exceso de la demanda, cuya atención debiera canalizarse hacia una formación informática adecuada en otras carreras, como se verá en el siguiente apartado.

La segunda tiene que ver con el personal docente en particular, ámbito en el que se advierte que sólo la mitad de los profesores tienen estudios de informática y la proporción de profesores con doctorado en esta área es sólo del 1.9 por ciento; al mismo tiempo, en los últimos cinco años se ha reducido el número absoluto de profesores con doctorado y se ha duplicado el número de alumnos por profesor. La escasez de profesores bien preparados está relacionada con la diferencial de salarios, en la medida en que los salarios que paga la industria son, en promedio, 150 por ciento más altos que los de la academia, lo que provoca una sangría constante de profesores hacia las empresas. Pero este hecho se vincula también con oportunidades limitadas de investigación; con la escasez de estudiantes de posgrado; con deficiencias de equipamiento y material didáctico en las instituciones; con los limitados nexos entre los problemas de las empresas y las instituciones de educación superior; y, con la escasez y alto costo de la oferta de cursos de actualización específicos para la docencia.

El tercer problema se relaciona con la inflexibilidad de los programas de estudio en sí mismos, que obedece a problemas de diseño estricto, a la ausencia de actualización constante de planes y programas en una disciplina que cambia vertiginosamente; y, a la inexistencia de

una retroalimentación formal por parte del mercado de trabajo sobre las áreas en las que habría que reforzar los programas.

La gran mayoría de los programas de estudio, en realidad, se orientan a enseñar la utilización de la paquetería comercial -habilidades adecuadas para la cultura informática de los estudiantes como "usuarios de informática", pero insuficientes para un "especialista"-, y descuidan sistemáticamente la formación en los fundamentos teóricos y metodológicos de las ciencias de la computación, lo que provoca una deficiencia de origen entre quienes debieran estar capacitados para dirigir las estrategias informáticas de instituciones públicas o privadas; ser responsables de adquisiciones cuantiosas; o, incorporar en forma innovadora la informática a los productos, procesos, servicios y prácticas cotidianas en nuestro país.

Un cuarto problema reside en la obsolescencia de la infraestructura de cómputo de gran parte de las instituciones educativas que, si bien puede corregirse con la incorporación de una red académica nacional, actualmente no ofrece los recursos necesarios para el desarrollo de recursos humanos especializados.

Por último, es necesario mencionar que aun cuando desde hace más de diez años existe la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática (ANIEI), se advierte una insuficiencia en los mecanismos de colaboración entre los distintos centros de enseñanza entre sí y con los centros de investigación.

En lo que se refiere al posgrado, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reporta una matrícula menor a mil 500 alumnos para el ciclo 1992-93, distribuidos en 30 programas de maestría y especialización, la mayoría de los cuales están orientados a la formación en informática de profesionales de otras disciplinas. Existen, además, dos programas de doctorado en ciencias de la computación -en los que se registran en total sólo cinco estudiantes-.

1. LÍNEAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN

RECURSOS HUMANOS

Consideramos que este componente es el más significativo para garantizar un sano aprovechamiento de las tecnologías de la información en México. Nuestra capacidad de asimilación actual, el nivel de productividad de nuestras inversiones, el posicionamiento de nuestra industria y nuestros productos, así como las modalidades y éxito de la incorporación de las tecnologías de la información en nuestra sociedad y nuestra cultura, dependerán, más que de ningún otro elemento, de la calidad de nuestros especialistas e intermediarios tecnológicos y de la cultura informática de funcionarios, empresarios, maestros, obreros y público en general.

Como puede derivarse del diagnóstico de la situación actual, en este ámbito tenemos rezagos muy severos y, si no se toman acciones correctivas, de inmediato habremos de enfrentar rezagos y distorsiones mayores cuyos costos sociales de recuperación serán más graves y onerosos.

Juzgamos que será pertinente desarrollar una estrategia de mediano plazo que tome en cuenta los siguientes aspectos:

- Formación de especialistas (educación técnica, licenciatura y posgrado).
- La investigación científica y tecnológica.
- El fomento de intermediarios tecnológicos.
- Cultura informática para profesionistas no informáticos.
- Cultura informática en educación básica y media básica.
- Aspectos de cultura informática masiva y cultura informática especializada (directivos, empresarios, funcionarios públicos, etc.).

USO DE LA INFORMÁTICA EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

En este tema creemos que se debe incluir tanto los elementos de infraestructura y normatividad que faciliten que las pequeñas y medianas empresas puedan tener acceso fácil y utilizar efectivamente la informática, así como promover mecanismos que permitan proyectos específicos de desarrollo y aprovechamiento de la informática para grupos o sectores de pequeña y mediana industria.

Juzgamos que el impacto que un buen uso de la informática puede tener en este segmento es particularmente valioso, a la vez que hemos identificado un rezago substancial y una dificultad empírica para resolverlo satisfactoriamente. Por ello creemos que amerita un esfuerzo serio, organizado y sostenido si ha de ser eficaz.

Un aspecto que nos parece sumamente importante para ser considerado en este ámbito es el efecto de las tecnologías de la información en el empleo, ya que si bien es de esperar que la incorporación de éstas en la actividad de la pequeña y mediana empresa tenga como resultado una mayor competitividad de las empresas y por ello una eventual mejoría en el empleo, es muy probable que resulte también en un cambio profundo en el perfil de los empleados. Deben por ello diseñarse mecanismos que permitan aprovechar los máximos beneficios de la incorporación de la informática a la pequeña y mediana industria, y mecanismos que amortigüen sus efectos negativos.

LA INFORMÁTICA EN EL SECTOR PÚBLICO

Juzgamos que es útil distinguir distintos roles que en informática debe asumir el gobierno, y en cada uno de ellos identificar programas específicos de acción:

- El Estado como regulador de la actividad informática.
- El Estado como proveedor o promotor de infraestructura informática.
- El Estado como promotor del desarrollo nacional.
- El Estado como usuario informático.

CONSOLIDACIÓN DEL MARCO INSTITUCIONAL

Nos parece fundamental, para la articulación de un Programa Estratégico en Informática y su correspondiente seguimiento y ajuste, la coordinación de las autoridades competentes, así como el establecimiento de foros e interlocutores calificados que faciliten, en conjunto, una mayor cohesión y capacidad de acción de la comunidad informática nacional y las autoridades.

Entre las acciones básicas en esta materia están las siguientes:

- Creación de una Comisión Intersecretarial de Informática.
- Consolidación de la Oficina Coordinadora de la Política Informática Nacional.
- Consolidación de los Cuerpos Colegiados Asesores del Estado (CAIAP, CIAPEM, Grupo Consultivo de Política Informática).
- Apoyo a las organizaciones gremiales y profesionales.

NUEVOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y FOMENTO

En complementación a las propuestas y acciones resultantes del apartado anterior, consideramos que será necesario diseñar e instrumentar nuevos mecanismos de financiamiento y fomento de actividades relacionadas específicamente con la informática, y explorar alternativas que permitan un mejor aprovechamiento de los instrumentos existentes.

REVISIÓN DEL MARCO NORMATIVO DE LA INFORMÁTICA

Con el fin de precisar responsabilidades y atribuciones a las autoridades competentes, y dotar a la sociedad de un marco claro y estable que permita armonizar los intereses de sus miembros.

Los aspectos que identificamos como prioritarios para ser revisados son:

- Establecer condiciones adecuadas de servicio y competencia entre los prestadores -públicos y privados- de servicios informáticos.
- Garantizar información veraz, accesible y oportuna.
- Preservar la seguridad y confiabilidad de los sistemas de información públicos y en los que existan datos de los particulares.

2. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA INFORMÁTICA

México debiera seguir una política informática con las siguientes características:

- De fomento, no de coerción.
- Que busque derivar de la informática los máximos beneficios sociales, no sólo desarrollar una industria informática nacional.
- Cohesiva, en la que intervengan todos los organismos competentes.
- Diseñada con una amplia participación de la comunidad informática nacional a través de cuerpos colegiados formalmente establecidos y representativos de la comunidad nacional.
- Que tenga continuidad, ajustándose y corrigiéndose periódicamente.

La política informática nacional debería enmarcarse en la política general de gobierno del país, contribuyendo en forma genérica a los mismos objetivos postulados en ésta y procurando que los programas, instrumentos y actividades específicos sean consistentes con los del Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Los objetivos específicos de la política informática debieran orientarse a la búsqueda del aprovechamiento de la informática como una herramienta básica para:

- Producir mejores niveles de bienestar en la población
- Aumentar la competitividad del país
- Dar mayor eficiencia al gobierno

La informática debe concebirse como un factor estratégico que incluya los aspectos de telecomunicaciones, microelectrónica y computación como tecnologías asociadas, pero que incluya también aspectos de organización y uso de estas tecnologías incorporadas a diversos aspectos industriales y sectoriales.

Los lineamientos de política aquí inscritos pretenden dar dirección, prioridades y foco a los esfuerzos y acciones que de otra forma pudieran quedar diluidos. No deben entenderse como restrictivos, sino como encauzadores de la vitalidad de la comunidad informática nacional en favor de una mayor efectividad.

Debiera procurarse, de todas suertes, la máxima confluencia de esfuerzos en torno a los programas específicos y las acciones prioritarias.

Anexo 3

Opciones de educación en informática disponibles en México

El mundo está en constante movimiento y la tecnología cada día está presente de manera natural en nuestras vidas. Las universidades no están al margen de estos cambios y deben aprovechar las oportunidades que el ambiente actual ofrece.

El introducir tecnología en ellas es una decisión estratégica que debe ser tomada por la dirección general o la rectoría, más que por el área de Informática, ya que es un soporte a los procesos educativos y administrativos, pero implica un diseño de los mismos para, posteriormente, definir cuál se va a utilizar.

Algunas estrategias tecnológicas que tienen un potencial alto de éxito en facilitar los diferentes proyectos de las universidades son:

INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Enfocada a facilitar la operación de la universidad en sus procesos fundamentales a través de un sistema de información integral que utilice diversas tecnologías entre ellas Internet y sistemas interactivos de reconocimiento de voz y ponga a disposición de la comunidad universitaria diversos servicios electrónicos en línea, además de proveer de información a la alta dirección, para apoyar el proceso de toma de decisiones.

NEGOCIOS ELECTRÓNICOS

Enfocada a llevar la universidad más allá de sus instalaciones físicas para competir, no sólo en un ambiente tradicional, sino en uno de comunidades virtuales, aprovechando el potencial de Internet para generar negocios y para estrechar las relaciones con sus socios y la comunidad universitaria.

ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Enfocada a dirigir el conocimiento generado por el capital humano de la universidad en los procesos de extensión, investigación y docencia; además de facilitar la reingeniería de los procesos y la dirección de la experiencia generada en ellos.

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Enfocada a generar medios que faciliten la labor docente y la educación virtual. Es la incorporación de tecnología que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje y dé un rasgo distintivo a la comunidad universitaria.

AMBIENTES COLABORATIVOS

Enfocada a generar medios que faciliten la contribución entre personas, independiente del tiempo y el espacio físico en que ésta se realice. Son propicios para fomentar la participación en ambientes internacionales entre investigadores, docentes y estudiantes, entre otros.

Algunos de los beneficios esperados para las universidades son:

- Tener una red de telecomunicaciones confiable, que facilite la colaboración y el aprendizaje de los universitarios a partir de compartir recursos e información.
- Proveer servicios, a través de Internet, a la comunidad universitaria y a los clientes integrados a los sistemas de información que se tengan en la misma, además de permitirle a los estudiantes acceder a servicios de apoyo e información, tanto internos como externos, para el mejor desempeño de sus labores.
- La posibilidad de brindar programas educativos y capacitación a través de la tecnología de la red de telecomunicaciones.
- El asegurar la confidencialidad e integridad de la información a través del desarrollo e implantación planeada y controlada de la seguridad computacional de la red.
- El desarrollar una arquitectura de aplicaciones que aproveche la infraestructura instalada y colabore con el mejoramiento de los procesos y en la de toma decisiones de las universidades.

Las instituciones universitarias tienen una oportunidad en la educación distribuida, la cual permite que el alumno tenga la libertad de estudiar en el momento y lugar que elija. La independencia en su aprendizaje y la oportunidad de trabajar de manera colaborativa con sus compañeros que pueden estar ubicados en lugares geográficos distintos, apoyados en todo momento por la guía de sus profesores usando diferentes tecnologías como Internet, videoconferencia y satélite, entre otras.

Los modelos centrados en el aprendizaje colaborativo en donde el profesor, más que enseñar diseña experiencia, ejercicios y actividades que permiten y fomentan la colaboración entre alumnos, estarán jugando un rol vital en el desarrollo del país.

Los modelos deben apoyarse en tecnología de telecomunicaciones y redes, las cuales permiten a los alumnos y profesores mantenerse al día en su manejo y colaborar en la generación de nuevo conocimiento, que permita un desarrollo sostenible de su entorno social, político, económico y, por consecuencia, del país.

Surgen como una alternativa para aquellas personas que invierten gran parte de su tiempo en el trabajo y la familia o que se encuentran alejadas del lugar físico donde se ofrecen ciertos servicios educativos o que en algunos casos su tiempo libre no coincide con los horarios establecidos por los modelos de educación presencial.

En estos programas a distancia puedes plantear tus dudas a través de correo electrónico o por medio de los foros de discusión con el asesor o con los demás compañeros. Se te proporcionan los recursos bibliográficos necesarios para completar tus estudios en la mayoría de los casos como archivos digitalizados de fácil manipulación que puedes leer directamente en la pantalla. Al final del programa se te envía por correo tradicional la constancia del curso.

Anexo 4

Cantidad de nombres de dominio registrados bajo .mx

.com.mx	65,164
.gob.mx	1,078
.net.mx	804
.edu.mx	993
.org.mx	2,886
.mx	177
TOTAL	71,102

http://www.nic.mx/nic/plsql/nic_Estadistica_Dominio.nic_Estadistica_General
Actualizado al 24 de mayo de 2001, consultado el 7 de junio de 2001

Crecimiento de nombres de dominio registrados bajo .mx

Fecha	.com.mx	.gob.mx	.net.mx	.edu.mx	.org.mx	.mx	Total
2001 marzo	62,509	1,022	791	945	2,726	177	68,170
2000 diciembre	56,769	935	761	855	2,399	177	61,896
junio	42,987	802	716	696	1,827	177	47,205
enero	27,520	523	662	584	1,282	177	30,748
1999 diciembre	25,026	510	639	557	1,221	177	28,130
junio	16,698	404	511	471	940	177	19,201
enero	11,356	358	421	377	654	189	13,355
1998 diciembre	10,661	350	395	359	622	189	12,576
junio	7,976	284	296	254	469	189	8,920
enero	6,402	212	272	180	408	188	7,662
1997 diciembre	6,043	201	262	168	389	186	7,251
junio	4,025	128	208	83	269	198	4,911
enero	2,556	81	154	19	164	188	3,162

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Crecimiento de nombres de dominio registrados bajo .mx

Fecha	.com.mx	.gob.mx	.net.mx	.edu.mx	.org.mx	.mx	Total
1996 diciembre	2,286	75	143	13	142	179	2,838
junio	722	30	66	0	45	137	1,000
enero	234	13	29	0	16	104	396
1995 diciembre	180	12	20	0	13	101	326
1994 julio	5	1	0	0	0	44	50
1992 abril	1	0	0	0	0	?	?
1991 septiembre	0	0	0	0	0	1	1
1989 febrero	0	0	0	0	0	1	1

En la tabla anterior se puede apreciar el aumento en los sitios Web en nuestro país conforme a los sectores y actividad que desarrollan. Los datos, agrupados en forma decreciente, muestran la baja o escasa participación en algunos sitios, particularmente en el educativo cuya presencia en la red hasta diciembre de 1996 fue apenas de 13 páginas, en comparación con el dominio .com que registró en esa misma fecha 2,286.

Por otra parte, cabe mencionar la clasificación durante los primeros años en dominios con mayoría .mx debido a la baja difusión de la Internet en nuestro país, posteriormente, considerando la innovación y el auge de la red en los distintos sectores de la sociedad fue necesario agrupar por actividad la gran diversidad de usuarios con la finalidad de reconocer por el dominio la función de la página a consultar.

Anexo 5

Cuestionario. Medios de comunicación

Entrevistado:

Lugar de trabajo:

Puesto:

Fecha de entrevista:

1. Para qué sirve la Internet en los medios de comunicación.
2. Según su experiencia, qué utilidad tiene Internet para desempeñar el trabajo periodístico.
3. Cuáles son las herramientas de la red que utiliza comúnmente y para qué son útiles.
4. Considera que la práctica del periodismo es distinta después de la aparición de la Internet, por qué.
5. Considera que las personas dedicadas al trabajo periodístico en los medios de comunicación deben conocer el uso de la Internet, por qué.
6. Los medios de comunicación tienen un código de ética, cómo aplicar éste respecto a la información y datos que ofrece la Internet.
7. Se dice que la Internet es de todos y de nadie a la vez, en el caso de quienes laboran en los medios de comunicación, cómo respetar un código de ética y derechos de autor en el ciberespacio si tiene usuarios con distintas culturas e ideologías.
8. Cuál será el futuro de los medios de comunicación y de quienes en ellos laboran con el uso y desarrollo de la Internet.
9. Según su práctica profesional, qué repercusiones sociales, culturales y económicas tiene la Internet en los medios de comunicación para el trabajo periodístico.

ENTREVISTADO	PUESTO	EMPRESA	FECHA
Yolanda de la Torre	Jefa del Departamento de Proyectos Especiales	Canal 11	2 de agosto, 2001
Amado Azueta	Reportero	Canal 11	2 de agosto, 2001
Ricardo Díaz Rivera	Responsable de Sistemas Editoriales	La Prensa	2 de agosto, 2001
Jorge Arturo López Gómez	Reportero	La Prensa	2 de agosto, 2001
Martín Carmona Torres	Jefe de Información del noticiero <i>Enfoque</i>	Núcleo Radio Mil	3 de agosto, 2001
Verónica Edith Valencia Montiel	Jefa de redacción del noticiero <i>Enfoque</i>	Núcleo Radio Mil	3 de agosto, 2001
Martín Espinosa	Coordinador de información de <i>InfoRed</i> y conductor de <i>Monitor de la Tarde</i>	Radio Red	7 de agosto, 2001
Rodrigo Serrano	Reportero	Radio Red	7 de agosto, 2001
Alejandro Álvarez Escamilla	Jefe de información	Grupo ACIR	8 de agosto, 2001
Julieta Santos	Coordinadora de información	Grupo ACIR	8 de agosto, 2001

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Yolanda de la Torre	Para agilizar la información fundamentalmente; el cauce de la información.	La velocidad para la investigación. Es una herramienta de investigación mucho más rápida que otros medios; Internet te da información mucho más rápida y mucho más amplia; consultas cientos y cientos de páginas sobre el tema que te interesa, te da un gran espectro para escoger y realizar tu trabajo.
Amado Azueta	Sirve para acelerar el proceso informativo. Creo que este medio ha evolucionado e influido a tal grado que está haciendo que la información sea más rápida, la celeridad es el resultado de la Internet, hasta ahora se está viendo esta celeridad en México, en otras partes como Estados Unidos y en Europa ya se conocía el impacto, pero hasta ahora se está conociendo el impacto en todas partes del mundo. Las dependencias gubernamentales, secretarías de gobierno, dependencias no gubernamentales, partidos políticos, todo el mundo se comunica a través de Internet. Ahora es mucho más fácil que ellos te pasen la información, las conferencias, los datos y cualquier tipo de información a través del correo electrónico.	Son dos, depende del reportero, pero veo dos funciones: 1) obstruye tu trabajo y 2) te hace ser más preciso. Te obstruye tu trabajo porque te contaminas muy rápido en cómo es la información, cómo va la información. Puedes checar una página y ellos manejan información de cierta manera y ahí es cuando te contaminas; entras dentro de todo este rol que informa lo mismo y no buscas la otra parte de la noticia. Por otra parte, te hace ser más preciso porque si necesitas información detallada de año, fecha, quienes, cuándo, cómo y porqué; lo obtienes de una manera más rápida que si te vas a buscar periódicos en una hemeroteca, en ese momento te hace ser más preciso la Internet.
Ricardo Díaz Rivera	Es un apoyo para estar actualizados e informados de cualquier hecho relevante a nivel internacional. En la sección nacional tratamos que el periódico cubra las expectativas con los reporteros y reporteros gráficos.	En este caso no como navegador sino como correo, muchos de los corresponsales de nacional utilizan el e-mail para enviar sus notas, fotografías y cualquier otro documento que pueda ser manejado vía Internet.
Jorge Arturo López Gómez	Ayuda a agilizar los procesos de información, para que sean mucho más rápidos e instantáneos y dar a conocer a la población en general la noticia.	Difundir de manera casi inmediata la información, en el caso de los periódicos no ocurre porque hay que esperar hasta el otro día para dar a conocer la noticia.
Martín Carmona Torres	Internet nos sirve como una importante base documental que nos permite ampliar la información del día a través de la Internet y toda la base de datos que se tiene en los diferentes portales de noticias, nos	Considero que de unos cinco años a la fecha el uso de la Internet en los medios se ha generalizado porque nos da un respaldo muy importante, incluso para los conductores que están al aire, pues consulta en tiempo

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Martín Carmona Torres	permite sacar información de días anteriores y darle un contexto a la información del día. Lo mismo ocurre para realizar entrevistas, porque permite obtener información que al conductor del noticiero le permita tener antecedentes y contexto de los temas importantes y las diferentes aristas que se tienen sobre el tema.	realiza la información que llega y eso le permite estar actualizado de todo lo que sucede en el momento, ya sea información nacional o internacional. Aunque cabe precisar que en México en materia de información en tiempo real de noticias no hay mucho en Internet, la mayor parte de las empresas, principalmente diarios de información mandan la información muy atrasada. No hay un portal o empresa como ocurre con empresas extranjeras que tienen información muy completa, aunque el costo de su servicio es muy caro.
Verónica Edith Valencia Montiel	Actualmente es una herramienta importante para los medios de comunicación, te ayuda para investigar los temas, a los sectores y lo que se relaciona con la información.	Es un complemento para los reporteros y redactores, es un gran apoyo porque te permite obtener la información más rápida con ello no te desplazas a la hemeroteca, buscas la página con la información que te interesa por años y días, tienes la información más rápida que si la buscas en los periódicos. Te ahorras tiempo siempre y cuando tengas un buen servidor.
Martín Espinosa	Es una herramienta muy útil como cualquier medio de comunicación, Internet es una herramienta a través de la cual nos enteramos de informaciones a través de las mismas páginas que elaboran medios de comunicación tanto mexicanos como extranjeros. Nos sirve para refrescar nuestra propia información y para monitorear la información que manejan ellos, sobre todo en medios internacionales. Otro uso importante es que las agencias de información pueden consultarse por Internet, en el caso de los usuarios que contratan sus servicios.	La utilidad es para profundizar más en las notas. El trabajo de la radio es importante por la rapidez de difundir las notas, la información de Internet no nos sirve para ver que información llega antes que la información en la radio; nos sirve para revisar reportajes, buscar información sobre un estado, el gobierno, es decir para redondear la información que nos llega a través de la Internet es para documentar la información que se maneja al aire.
Rodrigo Serrano	Es una gran herramienta, antes eran cables, ahora que existe la red Internet se tiene acceso a esos cables de una manera mucho más rápida. Internet sirve para bajar información, realizar información con base a la información de otros medios, para hacer análisis para	En mi caso sirve para consultar muchos periódicos, como reportero a veces es poco práctico comprar el periódico ahora que existe la Internet; antes sólo compraba el periódico para hojearlo. En Internet se puede consultar la información como síntesis de otros medios.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Rodrigo Serrano	establecer comparaciones, si no existiera Internet resultaría difícil realizar el trabajo, ahora que ya la hemos experimentado	
Alejandro Álvarez Escamilla	En los medios en general, la supercarretera de la información permite bajar cualquier todo tipo de información sin retrasar su búsqueda, se tienen datos de todo el mundo, todo tipo de eventos, buscadores, eso es una ayuda que ha revolucionado a todos los medios de comunicación.	Se pueden hacer muchos reportajes de escritorio, es decir, utilizando datos y estadísticas de la Internet; hay muchos buscadores donde se puede consultar las dudas y archivos para realizar reportajes o enriquecer la información que tienes.
Julieta Santos	Para muchísimas cosas. Sirve para estar informado en el ámbito mundial, para buscar información histórica, para estar actualizados no sólo viendo periódicos de México sino de todo el mundo; es una herramienta totalmente necesaria.	El trabajo periodístico se hace afuera, con los reporteros. El trabajo periodístico como tal, es una herramienta que te ayuda, pero hay que buscar la información afuera de lo que investigas, sirve de apoyo.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4
Yolanda de la Torre	Fundamentalmente los buscadores, porque me sirven para rastrear información. En esta área nos dedicamos a hacer los textos de Internet, en los sitios grandes del canal debemos estarlos actualizando a menudo y también acrecentarlos, la información es para el sitio del canal.	Considero que el trabajo como tal, es decir, el trabajo periodístico que consiste en tener la idea, desarrollarla, darle principio, unidad, estilo, etcétera, creo que ese sigue igual, lo que cambia no es tanto el oficio como tal, sino las herramientas que se le dan para desarrollarlo.
Amado Azueta	Las herramientas que utilizaba en la sección de internacional eran los buscadores. En el ámbito internacional, la Internet funciona como agencia, un medio de comunicación puede funcionar sin la necesidad de contratar las agencias, las agencias ya están quedando rebasadas por la misma Internet, porque los periódicos empiezan a trabajar como agencias porque detallan de manera rápida los hechos mediante una nota informativa. Muchos reporteros están utilizando esta opción porque no pueden estar en varios lugares a la vez; los medios electrónicos requieren rapidez por eso retoman lo que hay en Internet, con esto te alimentas, retroalimentas y alimentas a otros.	Sí ha cambiado, aunque depende del reportero porque hay quienes sólo copian tal cual de la Internet, entonces no estás haciendo ninguna labor periodística estás pegando, transcribiendo. Esto es lo que hacen algunas empresas de radio y de periódicos. La parte positiva de esto es que puedes ser más preciso en lo que informas, te enteras más rápido del hecho noticioso aunque sea al otro lado del mundo.
Ricardo Díaz Rivera	Necesitamos administrar un servidor de Internet, el cual nos permite administrar correos, cuentas personales para cada una de las personas que trabajan en el periódico y se utiliza para recabar la información nacional.	No es distinta, va a la vanguardia junto con la tecnología, se debe ir actualizando, antes se utilizaban cantidades de documentos en archivos, ahora se utilizan en los servidores o bases de datos donde se administra toda la información, pero el periodismo sigue siendo el mismo.
Jorge Arturo López Gómez	Utilizamos el correo electrónico porque hay dependencias que envían la información y las invitaciones vía Internet.	Sí, es distinto, porque va evolucionando, antes se utilizaban los faxes, los cuales fueron superados por el correo electrónico. Además porque ha brindado mayor apertura de fuentes de empleo y la inmediatez con que se puede manejar información.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4
Martín Carmona Torres	Los buscadores principalmente, buscadores de páginas que tengan información, buscadores de periódicos en el mundo de habla hispana principalmente, buscadores de páginas en los países de América Latina y ciudades de Estados Unidos donde sucede algo importante.	Sí, bastante, porque anteriormente el reportero contaba con la información del periódico que compraba en la mañana y del poco contexto que él pueda tener de la información y dejaba la información incompleta; pero un reportero que tiene acceso a una sala de prensa y en esa hay Internet, si él se acuerda de un dato que le pueda servir para su trabajo, eso le da una visión distinta al periodismo. También puede buscar en Internet información dentro de las páginas del gobierno, lo cual pueda generar una nota.
Verónica Edith Valencia Montiel	Se utilizan más los buscadores de los periódicos y agencias de información que permitan complementar la nota y la investigación, también utilizo el correo para solicitar entrevistas con los funcionarios y para obtener información de las dependencias	No es distinta, es igual, la computación ayuda mucho porque ha hecho más fácil el trabajo, la Internet muchísimo más, porque te ahorra tiempo, con la Internet no tienes que ir a buscar el dato que necesitas, consultas una página y te da la información por años y días de lo que buscas.
Martín Espinosa	A través de la red podemos bajar mucha información sobre consultas a enciclopedias, diccionarios y diversos materiales de dependencias de Estados Unidos o del propio gobierno mexicano, esto nos ayuda a vestir nuestra información. No es prioritario utilizar la Internet, nuestra primera fuente son los reporteros, el público. Recibimos correos electrónicos pero son muy desfazados, la comunicación es vía telefónica. Utilizamos un sitio de mapas de Estados Unidos para ubicar una población, los diccionarios de traducción.	No ha cambiado, lo que cambió es la agilidad y la rapidez con la cual se puede conseguir una información o su antecedente. Como empresa nos benefició en nuestro banco de datos, pues enriquece la información de nuestros reporteros. Nos ayuda a consultar documentos como los periódicos para consultar información de días anteriores. Como radio nos facilita el trabajo, pero de no existir buscaríamos otras opciones.
Rodrigo Serrano	Utilizo los buscadores principalmente, pues te permiten agilizar el trabajo para buscar información, te dan mayor información de la que buscas por término, palabra o concepto, te da varias opciones lo cual te permite darte una idea general de la	Sí, es distinta, no me imagino una redacción sin Internet y sin el correo electrónico porque la mayor parte de las dependencias, oficinas y personas adoptan la modalidad de solicitud de entrevista vía e-mail y recibes la respuesta de igual forma. Es una ventaja. El mail te

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4
Rodrigo Serrano	información que se desea buscar. Te ahorra tiempo para trasladarte de un lugar a otro.	da opción de comunicarte en todo el mundo. Trabajar sin Internet sería retroceder en el tiempo y la dinámica que tienen los medios.
Alejandro Álvarez Escamilla	Unas son las páginas digitales de los diarios, otra es buscar investigadores. También buscamos notas curiosas o interesantes que se comentan al aire por los locutores.	Por supuesto, porque evidentemente te ayuda a buscar información en cuestión de minutos, no como antes que perdías tiempo en buscarla. Ha revolucionado muchísimo, es un avance que hace 20 años podríamos imaginar.
Julieta Santos	Lo que utilizamos en noticias son las páginas de periódicos y de noticias: las mexicanas y las internacionales. Son las herramientas básicas. La utilizamos también como referente histórico y para actualizar información.	Sí, aunque lamentablemente muchos se han vuelto perezosos con el uso de la Internet, pero esa no es la función, hay que utilizarlo como apoyo. Ha cambiado, incluso hay cursos de ciberperiodismo, trabajos como periodista que escriben a través de la Internet, consultas el periódico por la Internet pero la experiencia de hojearlo es distinto; los medios están vía Internet, es una forma de atraer público joven que está en uso frecuente con la Internet.

ITEM	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
Yolanda de la Torre	Considero que no sólo quienes trabajan en los medios deben conocer el uso de la Internet, sino todos los profesionistas porque es una herramienta que te permite agilizar el trabajo tanto en las oficinas como en las escuelas.	La solución está más en los propios sitios de Internet, en las restricciones que ellos mismos pongan a su información que en uno mismo, es decir, si la información esta ahí yo puedo usarla, si tiene acceso todo el mundo tengo acceso yo, sin embargo existen páginas con <i>cookies</i> que no permiten la entrada. Esas armas de protección las tienen las propias páginas para hacer que su información sea accesible mediante una clave. Eso implica finalmente, que si no puedes entrar, tienes un código de ética forzado. Los principios periodísticos no tienen que ver con la red, los tienes o no, es algo independiente.
Amado Azueta	Debes estar atento y más ahora, con la competencia desleal que recibe la gente que estudia la carrera, porque ahora un abogado, un arquitecto puede hacer radio, puede hacer periodismo, creo que esa es la competencia, por eso debes conocer muchas más herramientas en este caso, como la Internet, si te va a ayudar en tu carrera profesional.	El criterio que aplico es el de utilizar los datos que están al alcance de todos y que no son de propiedad privada. A veces te enfrentas con que te están "maniquedando" la nota, lo que haces es dar sentido común y empiezas a trabajar tu código. Pero depende de la persona, del propio profesional porque a fin de cuentas es lo que va a dar credibilidad ante la gente que ve tu trabajo.
Ricardo Díaz Rivera	Sí, deben estar a la vanguardia, cada una de las personas que están dentro del periodismo deben estar actualizadas deben manejar el Internet para que su trabajo sea más eficaz, más rápido y no tengan que estar enviando vía telefónica o por radio y capturando otra persona la nota, se envía el documento y en este caso teniendo la nota se procesa directamente sin necesidad de que se realice doble captura de un documento o una fotografía.	La ética viene a partir de uno mismo y varía en cada reportero. Pueden utilizar la información de la Internet, pero no saben si tiene derechos de autor, como ocurre con las agencias informativas que limitan su información
Jorge Arturo López Gómez	Sí, porque estamos en la era de la tecnología donde es difícil entrar a un trabajo que no tenga computadoras; aunque Internet tiene muy bajo índice de porcentaje en México, es la novedad que poco a poco va desplazar muchas cosas, incluso no	Es bastante difícil respetar el código de ética, pero depende del alto código de ética que cada reportero tenga. El código de ética depende de uno mismo y hasta dónde tenga cada uno tener límites para romper ese código de ética, Internet es abierto y depende de uno romperlo o respetarlo.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
Jorge Arturo López Gómez	descarto la posibilidad que algún día pueda desplazar el Internet a la prensa escrita.	
Martín Carmona Torres	Sí, porque es importante que conozcas el Internet pensando que algún día te vas de gira a otro país; los periodistas extranjeros manejan la Internet para todo: para enviar su información y conseguir datos; las salas de prensa actualmente tienen computadoras y debes ser hábil para manejar el Internet, mandar un correo electrónico, para enlazarte con tu empresa si tiene Internet para mandarle la información a través de la página Web, para comunicarte con tu familia. Para el reportero que cubre una fuente en especial le sirve porque a través de este medios le hacen llegar información, si tiene suscripción a un portal obtienes información en tiempo real, obtienes ventajas como obtener información anticipada del medio que la transmite.	Es un problema de Internet la piratería y en los medios de comunicación se da mucho. Tendría que haber un código de ética en las redacciones de los medios de comunicación y citar la página o medio de donde fue tomada, aunque esto es difícil, porque el reportero puede omitir la referencia o trabajar únicamente con la Internet. Depende de la misma empresa establecer los códigos de ética para trabajar con el contenido de la Internet
Verónica Edith Valencia Montiel	Sí, deben conocerlo, todos deben conocerlo. Si tienes a tu alcance los medios debes utilizarlos para que te faciliten el trabajo que realizas, lo agiliza y es más rápido redactar una nota.	En la mayoría de los casos cuando se redactan y elaboran notas se menciona la fuente cuando es información exclusiva, pero cuando es información donde estuvieron todos los medios de información, sólo retomamos información para complementar la nota porque fue un evento público.
Martín Espinosa	Sí, por supuesto, es como los idiomas, en la medida en que un periodista sabe hablar inglés tiene mayor éxito entre el resto de los periodistas, lo mismo ocurre con la computación, quien no sabe manejar la computadora difícilmente podrá ser ágil en su trabajo como redactor o como reportero; es una herramienta importante saber utilizar Internet y los programas de computación, no es exclusivo del periodismo, en	Es un problema que se ha venido dando con el uso de la Internet; Internet más que respetar derechos de autor lo que hace es acercar a la mano del consumidor una gran gama de productos, está en la ética de cada comunicador y de cada medio manejar la información de Internet. No se trata de bajar las cosas y leerlas tal cual al aire, sí a veces falta información puedes bajar de Internet y no le afecta a ningún autor porque es

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
Martín Espinosa	cualquier trabajo es importante porque te da un mayor ingrediente que el resto de los demás.	información de dominio público, desde que una información sale al aire es del dominio público. En ese momento se puede tomar un dato para reforzar la investigación, pero la información es tuya porque la trabajas, pero es una falta de ética leer las notas de otros medios de comunicación como propias, porque cada medio tiene sus códigos y tienen diversidad para realizar su trabajo. El trabajo se diferencia del estilo que imprime cada reportero o medio a sus notas.
Rodrigo Serrano	Sí, es básico, sobre todo es básico que las universidades donde se estudia Ciencias de la Comunicación enseñen como utilizar Internet como una gran herramienta para enviar y obtener información, es importante que lo conozcan desde que están estudiando la licenciatura.	Cualquier medio de información que maneja información se debe manejar por un código de ética profesional que deben respetar sus reporteros, el tipo de información que manejas es realizada por ese código de ética. La ética en esta conjunción de medios es importante, pero también dentro de la globalización de la Internet se tienen que llegar a cuerdos para hacer uso de la información, al dar crédito a las páginas donde se consulta cuando sea el caso. No se vale bajar el texto que se consulta tal cual y darlo como propio.
Alejandro Álvarez Escamilla	Por supuesto, es obligatorio; es una herramienta básica para desarrollar nuestro trabajo, es la actualización que tienen todos los medios de comunicación, quien no se actualiza se queda en el rezago y no puede dar una competencia.	Evidentemente hay que dar crédito a la página que estamos consultando, esto es prácticamente lo que debemos respetar, si lo manejas como tu propia fuente estarás violando un principio ético de no dar la credibilidad a alguien que se lo merece.
Julieta Santos	Actualmente es básico, forma parte de los requisitos para ingresar a un trabajo, especialmente en una redacción, porque te sirve para el uso diario, es nuestro medio de trabajo y forma parte de la información que traen los reporteros. Hay que tener conocimientos de computación y de Internet para trabajar en los medios.	El respeto se logra solamente en uno mismo, se puede obtener información de la Internet y pasarlo como propio, pero para mí no es ético, no es honesto para la gente que lee o escucha la información, eso no es ético. Es básico que uno mismo ponga sus límites, no hay un código en Internet y por lo mismo depende de uno, de su ética y hasta donde se quiere ser profesional.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
Yolanda de la Torre	<p>Creo que va a ser no venir a trabajar. Es un proceso que no será muy benéfico, pero es un proceso de capitalismo globalizador, que en efecto prefiere no tener estructura de planta, que prefriere tener trabajadores que le <i>freelancen</i>, a los cuales no darles ni servicios médicos, ni prestaciones, ni nada y que ya no vengan a trabajar; incluso los espacios pueden reducirse, por su puesto hay cosas que se tienen que mantener en ciertos espacios, es decir, las estructuras administrativas, uno tiene que venir a grabar una nota, incluso hay que seguir viniendo a hacer ediciones. Hay ciertas áreas que tienen que mantenerse y ciertos trabajos que deben mantenerse en un medio como la televisión y la radio. El periodismo escrito sí te permite, con el e-mail. Se reduciría mucho el equipo de trabajo de planta y creo que en efecto, así será.</p>	<p>Por un lado, la Internet se convierte en un medio de capacidad "mercadotécnica", es decir, la Internet permite una serie de recursos para los medios que permiten otros también, pero lo que también tiene este medio es la inserción de publicidad, además de los intercambios, los <i>mails</i>, una serie de herramientas, las tiendas virtuales; el <i>shopping</i>, ese poder hacer compras por Internet, el poder hacer una serie de consultas por Internet, de datos. Creo que en el sentido social determina mucho porque aquel que no sepa manejar Internet en unos años no va a poder acceder literalmente al mercado laboral, y no sólo en los medios, sino en todos. Creo que incide de manera muy importante socialmente, es decir, aquel que no tenga los medios para conseguir una computadora, para tener Internet siempre se verá rezagado. Esto tiene repercusiones económicas muy importantes, Internet permite un flujo económico hacia adentro en una empresa mediante convenios; por supuesto esto incide en la manera como la empresa se maneja en el trato con sus empleados. Creo que para todos, al menos para quienes manejan la Internet su uso es fundamental; se le da también mucho peso porque se entiende que es el arma de la globalización.</p>
Amado Azueta	<p>Vas a tener gente más informada, el futuro de los medios de comunicación se va a ver en la gente porque será más crítica, se da cuenta de muchas cosas más rápido; esto se va a acelerar en la medida en que la misma gente tenga la capacidad de hacerse de su propia computadora y que tenga todos los recursos; ahora la Internet es todavía un poco elitista para aquellos que tienen el dinero, recordemos que antes la televisión era elitista y ahora todo mundo tiene televisión, creo que la Internet va a correr el mismo</p>	<p>Sí tiene impacto económico, porque mientras la gente esté más informada va a saber que es lo que debe y no en cuestiones laborales, económicas, financieras; pero cuando la gente vea que la Internet no es nada más que el <i>chat</i> o el correo electrónico, se va a dar cuenta que tiene una poderosa arma para ayudarse a sí mismo y a otros. La Internet es muy independiente de los medios de comunicación, es un instrumento que llega a las manos de los medios y no que los medios den a la sociedad.</p>

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
Amado Azueta	curso. Lo que se está previendo es que se quiera regular la Internet, pero eso va a hacer imposible, a menos que las empresas se pongan de acuerdo.	
Ricardo Díaz Rivera	Será cada vez más eficaz y de cierto modo va a coincidir toda la información que se recibe.	El Internet a nivel social, cultural y a cualquier otro está abarcando muchos espacios, la persona que desconoce Internet se está desinformando de todo, tanto a nivel periodístico como individual, lo más recomendable es que toda la gente trate de conocer el Internet y aprenderlo, es muy fácil navegar en él, aunque tiene muchos riesgos por los programas que afectan a las computadoras como son los virus, pero está abarcando bastante.
Jorge Arturo López Gómez	No descarto que la Internet desplace a la prensa escrita, porque todo va evolucionando, la misma prensa escrita ha evolucionado en su maquinaria, en sus técnicas para ir mejorando; lo mismo ocurre con las computadoras, antes nadie las utilizaba hasta hace algunos años. Tarde o temprano Internet puede llegar a desplazar la prensa escrita.	Es bastante la influencia que tiene la Internet porque de alguna manera nos estamos enriqueciendo vía Internet, influye de manera importante como para evolucionar social, cultura y económicamente porque hasta las bolsas de trabajo se dan mucho en Internet, está influyendo y va a influir aún más en muchos sentidos.
Martín Carmona Torres	Será bastante positivo si los medios de comunicación lo aprovechan, como es el caso de la radio que transmite su programación vía Internet, puedes escuchar estaciones de otros países y comunicarte con ellos. Si los medios de comunicación saben aprovechar, podrán desarrollarse mucho, el transmitir a través de la Internet te da nivel porque pueden consultar tus programas en la red. Si se desarrolla el Internet más y se hace más accesible, especialmente a la población del país, si se bajan los costos y se mejora en cuanto a tecnología y la radio los sabe aprovechar, los medios van a desarrollarse innovando en otras cosas también dentro de la red. Esto no significa que desaparezca la radio se complementan.	Culturalmente, te permite revisar datos históricos, archivos y muchas veces aprendes si te pones a leer la información de las distintas páginas como en las páginas financieras. Social, es bueno, porque en medida de que la gente sepa manejar estas herramientas tiene otro nivel de preparación, te permite obtener trabajos donde el manejo de la computadora sea lo único. Económicas, bien si Internet abarata sus costos y permite que empresas desarrollen servicios a través de la red además de generar empleos.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
Verónica Edith Valencia Montiel	Se complementarán lo cual permitirá mejorar el trabajo que se realiza, aunque creo que se requerirá de menos personal en los medios de comunicación porque la Internet te permitirá realizar el trabajo que realizan, por ejemplo, tres personas para realizar una investigación, de igual forma, el trabajo en algunos casos lo podrás realizar desde tu casa.	Internet es una fuente tan amplia que te ofrece muchas opciones, cubre todos los sectores de información lo cual le permite a las distintas áreas de la sociedad encontrar información del tema que les interesa, hacer negocios y encontrar información de libros que no tienen en el país donde vives.
Martín Espinosa	Creo que influye pero Internet no es la panacea, si desaparece buscamos otras alternativas para buscar la información. Influye positivamente, pero no para hacer periodistas flojos o "fusiladores" que firman la información de Internet como propia, aunque antes ya sucedía. Lo que hay que buscar es la aportación positiva que ha hecho la Internet al periodismo, como acercar cifras, datos, de bajar información para realizar tu investigación. Es una herramienta válida y útil y que sin duda en el futuro habrá otras muchas más avanzadas que la Internet, como la Internet 2. Los medios de comunicación es la conjunción de muchos otros medios, los cuales se complementan.	Sociales, convierte a la sociedad mundial globalizadora en una globalización informativa, en una globalización de cifras y de datos. La Internet manda un dato a todo el mundo y cada quien lo baja y lo adapta a su propia idiosincrasia. Socialmente es un elemento globalizador. Culturalmente, es muy polémico porque la información que han subido a la Internet es indiscriminada, cualquiera puede subir y bajar información a la red, eso lo hace un medio muy delicado y polémico porque se puede bajar cualquier cosa, el chiste es dar el uso a la Internet, por eso no se ha podido regular, porque en cada país se tienen distintas reglas, es un medio complejo culturalmente. En el factor económico tiene una mayor incidencia por la cantidad de usuarios que hay, no todos los países pobres tienen acceso a la red, la idea es que todos tengan acceso pero no soportaría tantos usuarios como personas hay en el mundo. Ha servido para realizar ventas por computadoras y compras, es parte de la globalización y lamentablemente no sólo lo bueno se globaliza sino también lo malo. Económicamente maneja una gran cantidad de recursos pero aún le falta mucho más.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
Rodrigo Serrano	Pienso que los medios de comunicación que no tienen acceso a la Internet son un medio en obsolescencia, hay que aplicar los avances, en el futuro de los medios como es actualmente, debe existir Internet y que éstos tengan presencia en la red.	Sociales, la información tiene un acceso mucho más rápido, la gente no se queda con cualquier medio, sino con el que tiene primero la información, esto va de la mano con la economía, pues quien más auditorio gana con la primicia de una información, es el medio que mayor precio podrá poner a su espacio publicitario. Culturalmente, será prioritario para los medios de comunicación llegar a las personas que están mejor informadas, aunque aún hay desigualdad en el acceso de la Internet por diversos factores. La cuestión es aprovechar este medio para transmitir el conocimiento que se adquiere y extender el uso de la Internet a todos los sectores.
Alejandro Álvarez Escamilla	El futuro es llevar hasta cierto punto una revolución de la información en cuanto a la rapidez.	Sociales, tienes la posibilidad de superar los conocimientos adquiridos, especialmente en los jóvenes; económicamente, te enriquece, en el sentido periodístico, de información que antes no se tenía tan fácilmente, de archivos en los cuales no se tenía o se tiene acceso, de ahí puedes tomar datos que te ayudan a ahorrar tiempo en acudir a una hemeroteca; culturalmente, te permite visitar virtualmente museos y salas de exposición de otros países, de esta manera puede acudir toda la familia sin necesidad de gastar en pasajes y entradas, enriquece la educación de las futuras generaciones.
Julieta Santos	El futuro de los medios será crecer aún más, aunque se debe tomar la responsabilidad de utilizar la Internet de forma libre para que toda la gente la utilice, pero con una normatividad que dependa de los usuarios en determinar que está bien o no.	Socialmente, a favorecido porque te puedes comunicar rápidamente a través del correo, ha repercutido porque puedes hacer muchas cosas. Económicamente, puedes comprar vía Internet en otras partes del mundo y también en el país. Culturalmente, te pone en contacto con todo el mundo, conoces cómo es la vida en otras partes del mundo. Internet sirve mucho si sabes utilizarlo, aunque también es una desventaja porque no todos tienen acceso a la Internet.

Anexo 6

Cuestionario 2. Medios de Comunicación

Entrevistado:

Lugar de trabajo:

Puesto:

Fecha de entrevista:

1. Para qué sirve Internet en el trabajo periodístico.
2. Es importante el uso de la Internet en los medios escritos, por qué.
3. Cuál herramienta de la red ocupa frecuentemente en su área laboral.
4. Qué utilidad tiene y qué tan seguido recurre a ella.
5. Qué otra herramienta es útil en su área laboral y cómo la emplea.
6. A qué servidor ingresa para hacer uso de las herramientas anteriores.
7. En qué otras áreas de su actividad cotidiana es útil la Internet.
8. Tiene impacto la Internet en los medios.

ENTREVISTADO	PUESTO	EMPRESA	FECHA
Maríel Ibarra	Reportera	Reforma	6 de abril, 2002
Iván Ventura	Reportero	Reforma	6 de abril, 2002
Tomás López Ortega	Reportero	El Sol de México	12 de abril, 2002
Mauricio López	Reportero	El Sol de México	12 de abril, 2002
Israel Yañez	Reportero	El Sol de México	12 de abril, 2002
Rocío González Alvarado	Reportera	Excélsior	12 de abril, 2002
Mercedes Osorio	Reportera	Excélsior	12 de abril, 2002
Octaviano Lozano Tinoco	Reportero	Excélsior	12 de abril, 2002
Antonio Cruz de Blas	Reportero	Unomásuno	12 de abril, 2002
Julio Cuitláhuac de la Peña	Reportero	Unomásuno	12 de abril, 2002

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Mariel Ibarra	Es una buena herramienta porque sirve para buscar información. Aquí tenemos una herramienta que se llama Infodex, que es vía Internet, la cual es una base de datos que permite buscar fácilmente notas e información muy precisa.	Creo que es una herramienta importante porque no puedes tener archivado tantos periódicos u otros documentos. Por Internet puedes consultar información internacional de otros medios y monitorear lo que están haciendo.
Iván Ventura	Es fundamental el uso de la Internet. Uno de los puntos importantes, además del banco de datos que tiene el periódico, es monitorear como una obligación personal y como reportero para estar informado de lo que publican otros medios. La competencia en tiempo real es fundamental en los medios impresos. Debemos estar al tanto del portal de Reforma y de otros medios para competir y estar un paso adelante.	El uso de la Internet es fundamental en los medios impresos. Ya no es como antes, de esperar al día siguiente para publicar información que requiere el público conocer de inmediato. La mayoría de los jóvenes recurren a la red para consultar diversos periódicos, por ello debemos manejar la información en tiempo real.
Tomás López Ortega	Es un gran apoyo para obtener información en todo tipo de trabajo periodístico que se requiere. En un mundo globalizado donde la información es el verdadero poder, es imposible hacerse a un lado, los medios que no la tienen se ven mermados, no todos los medios tienen el poder de Internet y les hace mucha falta. Hoy en día se ha vuelto indispensable, porque significa un ahorro de tiempo, muchas veces el reportaje requiere de preparación, hay que saber del personaje a entrevistar. Antes se recurría a la información de las bibliotecas, de la hemeroteca, hoy con apretar unos botones se tienen los datos pero multiplicados, en menor tiempo y sin salir del lugar de trabajo.	Es importante su uso en todos los medios, pero resulta un problema cuando no se cuenta con el servicio de la red, pues no se tiene acceso a la información y no podemos enviar los datos a la página del periódico. Es importante porque todos los medios consultamos las bases de todos los medios.
Mauricio López	Sirve para enterarme de lo que pasa afuera, realizo mi trabajo de reportero pero la Internet enriquece la información. De poco serviría enterarse de lo que pasa, del hecho que vas a cubrir sino está complementada con información adicional del país e internacional.	Es el más importante de todos, es muy necesario el uso de la Internet en los medios escritos, pues muchas personas desafortunadamente no leen periódico y al recurrir a la red se enteran de los sucesos y encabezados de los medios impresos.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Israel Yañez	Es una herramienta útil pero no debe sustituir al trabajo periodístico, a la investigación que podemos hacer nosotros los reporteros como investigadores. No se puede sustituir, la información que he utilizado de Internet no es especializada como me serviría, creo que cada uno de nosotros le pone el rumbo que debe tomar.	En general para los medios de comunicación es importante la Internet por la información que se genera en otras partes del mundo. En el caso de las guardias es importante, pues se debe integrar la información en el mismo momento que se genera, sino no sale en la edición es historia. En los medios escritos se está generando varios vicios, pues es muy fácil bajar la información, darle una entrada, un remate y usar todo el cuerpo de la información. No me satisface como profesional, pero es sumamente importante porque es una gran herramienta que no se puede sustituir. Me sirve mucho de apoyo.
Rocío González Alvarado	Internet me sirve para sacar información adicional cuando hago algún reportaje, o bien para consultar las páginas de comunicación social de las dependencias donde cubres la información.	La importancia radica en que agiliza buscar la información. Ya no tienes que acudir hasta el lugar, especialmente en esta ciudad donde las distancias son muy largas y con mucho tráfico, para ello, ingresas a Internet y consultas cualquier cosa de la dependencia que te interesa.
Mercedes Osorio	Internet agiliza el trabajo, permite buscar mucha información sobre el tema de la fuente que cubrimos, especialmente cuando hay un evento o una conferencia. Sirve, además, para hacer un reportaje o sugerir un trabajo especial.	Es importante porque es una herramienta que agiliza y permite trabajar más rápido, especialmente nos permite ahorrar tiempo.
Octaviano Lozano Tinoco	Es una herramienta importante para los medios de comunicación. Internet es un gran basurero donde se puede encontrar de todo, lo que se requiere es tener una visión para encontrar lo valioso. Uno debe entrar a la red sabiendo lo que quiere buscar, actualmente, no tener Internet es no tener un ojo o un brazo, pero para eso se necesita una gente capacitada atrás que sepa qué va a buscar y qué va a encontrar. Una vez logrado eso, se da el contexto para que sea interesante.	Es importante porque es un referente, un archivo en el cual puedes buscar nombres, encontrar datos para darle un contexto a una nota que quieres ampliar. El que no tiene Internet es como no tener un brazo, un ojo, un sentido.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2
Antonio Cruz de Blas	En lo personal, para reforzar y enriquecer la información que recopilamos a diario en las fuentes. En ocasiones necesitas datos más precisos, abundar sobre algún aspecto o tema y recurres a Internet, aunque a veces la uso para recuperar información de algunas fuentes que suben la información a su página de Internet.	La importancia para los medios es principalmente en el ejercicio periodístico porque te ahorra tiempo y tienes a la mano muchísima información que enriquece tu nota.
Julio Cuitláhuac de la Peña	Desde hace algún tiempo las oficinas de prensa han optado por evitar el trato directo con los reporteros para dar información atrasada, sobre todo en datos, para ello lo suben a la red para que sea consultada. Nuestro trabajo es rescatar la información, pero con esto no se termina nuestra misión de verificar los hechos y sobre todo de buscar reacciones al respecto, pero en la parte documental es un gran apoyo. En los trabajos de fondo que hacemos es muy útil.	Sí tiene mucha importancia, es poder tener de primera mano información, datos estadísticos y así complementar nuestras notas o reportajes. Actualmente muchas agencias de información tienen competencia real para soltar las notas, antes era sólo la radio y la televisión las que competían por dar la información lo más rápido posible y los periódicos hasta el siguiente día, aunque ya analizada. Ahora la competencia está en la Red en donde los medios impresos tienen la nota en Internet unos minutos después del suceso. Sin embargo, la obligación es mejorar la información con la finalidad de que el lector compre el periódico, es dar el "valor agregado", es decir, buscar los antecedentes y reacciones.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4
Mariel Ibarra	La herramienta que más utilizo son los buscadores, ya sea el del periódico o de otros servidores. Lo utilizo de manera cotidiana como referencia, para remitirme a un dato en específico.	Es una herramienta muy útil que me permite buscar direcciones, lugares específicos, teléfonos y para contactar el correo de algunas personas.
Iván Ventura	En la red reviso periódicos, no sólo en el contexto regional, también en el nacional e internacional porque eso te puede dar ideas para sacar otros temas. Por otra parte, consulto la base de datos del periódico todos los días como parte de mis coberturas. Monitoreo, además, información de todos lados para actualizar los datos de la fuente a cubrir y tener una cobertura más amplia. Para ello recorro a los servicios de noticias de las agencias, los ayuntamientos y dependencias.	Es muy útil recurrir a la red y a los servicios de noticias de las dependencias, especialmente a la base de datos, pues obtengo de ahí la información que necesito.
Tomás López Ortega	Utilizo especialmente el servicio de noticias de los demás medios. Esto ocurre con los reporteros de todas las secciones, pues debemos estar al corriente con la información que se genera.	Es muy útil para los medios de comunicación porque permite actualizar la nota importante del día o rehacer la nota de primera, en caso de ser una información relevante.
Mauricio López	Utilizo frecuentemente la búsqueda, por palabra, autor, según el tema que desees buscar. En mi caso es la búsqueda histórica.	Este servicio me sirve para sacarme de diversos problemas, para buscar fotografías, temas políticos. Antes tenían que buscar en archivos, en la memoria o en las notas. Hoy en cualquier momento vas al buscador y ahí encuentras lo que quieres, incluso en mayor cantidad de la que tienes archivada.
Israel Yañez	Utilizo las páginas de los periódicos como El Universal, El País y Reforma. Utilizo también el buscador de la UNAM, aunque frecuentemente recorro a los portales de los periódicos anteriores. Sin embargo, empleo los buscadores cuando necesito información específica de un tema. Internet es material de apoyo sólo los días de guardia, que son cada ocho	No recorro frecuentemente a la Internet, por ello no considero que sea indispensable en el trabajo periodístico, es sólo una herramienta, además no sé utilizarla por lo cual considero que jamás va a sustituir mi inteligencia o mi trabajo. Lo que me importa es obtener la información, no importa porque medio, si es portal, buscador. No sé como le hago, pero debo

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4
Israel Yañez	días, pero es muy diferente la nota propia cuando asistes al hecho y la nota cuando se realiza con información de la red, no es testigo de la nota.	obtener la información. Cuando utilizo Internet, busco por mi cuenta o pido apoyo para obtener la información. Sin embargo, creo que es importante aprender, no te puedes quedar a la deriva de la modernidad, eres parte de ella y debes conocer estas nuevas herramientas para no quedar rezagado, es esencial para facilitar el trabajo, pero es una herramienta más.
Rocío González Alvarado	Utilizo más frecuentemente el correo electrónico, porque aunque los jefes te pidan llegar a la redacción, puedes enviar tu información desde cualquier lugar sin necesidad de presentarte a la sala de redacción. Mis adelantos los envío todos los días por correo electrónico, aunque venga más tarde a mi lugar de trabajo.	Utilizar este servicio es para reducir tiempo y agilizar tu trabajo.
Mercedes Osorio	Utilizo los buscadores, son fundamentales para mi trabajo cuando requiero hacer una investigación especial.	Los buscadores los consulto a diario, a diferencia del correo electrónico que lo utilizo con menor frecuencia durante la semana.
Octaviano Lozano Tinoco	Utilizo todo, estoy pegado a Internet, es un vicio. El día que no funciona me vuelvo loco, porque se me ocurren muchas cosas. Es mejor mandar un correo a una persona que llamarle por teléfono. Si quieres información la consigues rapidísimo.	Internet es útil porque busco información y direcciones de personas que quiero entrevistar. Si quiero contactar a alguien en otro país, lo hago por la red y es mucho más barato, envío un correo y me dan respuesta más rápido.
Antonio Cruz de Blas	Lo que más utilizo son los buscadores. Cuando desconoces alguna dirección específica de alguna dependencia o de una organización.	Es muy útil porque me permite encontrar páginas y direcciones en las cuales puedo encontrar información adicional.
Julio Cuitláhuac de la Peña	Ocupo el correo electrónico a diario para enviar mis notas.	Es muy útil porque permite ahorrar tiempo en el proceso de captura y corrección de las notas. Con el uso del correo electrónico, enviamos la nota se recibe en el periódico, se corrige y entra al sistema directamente.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
Mariel Ibarra	En segunda instancia utilizo el correo electrónico, pues me sirve para estar en contacto con mi familia y amigos. En el trabajo me sirve para comunicarme con mi editora, pues generalmente envió la información por Internet a cualquier hora.	Habitualmente utilizo Terra, que es el servidor de Reforma. También recorro a Yahoo! y T1 MSN.
Iván Ventura	No utilizo otra herramienta en el trabajo, recorro más a los buscadores y portales de los mismos servicios de noticias. Utilizo el correo de manera personal y con dependencias que me envían documentos que no me pueden entregar. Me sirve para comunicarme además con mis jefes.	Respecto a servidores recorro a Terra y Yahoo!
Tomás López Ortega	Recorro a los buscadores para enriquecer el contenido de la información mediante datos relevantes e imágenes de apoyo. Es un refuerzo para ampliar y profundizar en el tema que se está trabajando.	Utilizo Yahoo! y Google especialmente por las imágenes adjuntas a la información que se busca. Esto representa ahorro de tiempo, velocidad e información mucho más completa.
Mauricio López *	Utilizo también los traductores, pues en ocasiones encuentro información en otros medios extranjeros que hablan de México, como los alemanes, para ello recorro a los traductores.	El servidor para los buscadores Yahoo! En el caso de los traductores, Altavista.
Israel Yañez	No me interesa utilizar otro tipo de herramienta de la red, creo que la comunicación interpersonal no será sustituida en ningún caso por una máquina. Tal vez cuando me encuentre fuera del país utilizaría la red, pero en este momento no me interesa.	No sé a que tipo de servidor ingreso para buscar la información, aquí utilizan Yahoo! y Hotmail, son los más recurrentes.
Rocío González Alvarado	Por otra parte, utilizo los buscadores, aunque con una frecuencia menor. Puede pasar una semana completa y no los utilizo, a menos que tenga un trabajo especial.	Mi correo está en Yahoo! Cuando utilizo los buscadores también recorro a este servidor.
Mercedes Osorio	En segundo lugar utilizo el correo electrónico, porque con ellos contacto gente y para concertar entrevistas. A través del correo es mucho más rápido la comunicación.	Respecto a los servidores recorro a T1MSN y en ocasiones a Yahoo!, así como al servicio de Notimex.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
Octaviano Lozano Tinoco	Además de los buscadores, utilizo el correo electrónico para solicitar entrevistas.	Recurro a los servicios de Yahoo!
Antonio Cruz de Blas	También es muy necesario el correo electrónico. Es muy cómodo para todo el quehacer del periódico. Envías tu información al periódico, la bajan y la integran a la red interna de esta manera agilizas y ahorras mucho tiempo, lo que antes no ocurría, como por ejemplo con el fax, se tenía que transcribir y pierdes tiempo. Lo utilizo casi a diario.	Recurro al servicio de Prodigy o TIMSN, pero en cuestión de buscadores el principal es Google, Yahoo! y Altavista.
Julio Cuitláhuac de la Peña	En menor grado, una vez a la semana, utilizo el servicio de búsqueda para realizar reportajes o para monitorear el trabajo de otros compañeros, pues es una obligación conocer el trabajo de los demás. Me sirve también para documentarme y como referencia para preguntar a los funcionarios sobre un tema.	Me gusta mucho utilizar Google, porque es rápido y encuentro siempre páginas que puedo consultar. Esto permite ahorrar tiempo de traslado y búsqueda.

ITEM ENTREVISTADO	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
Mariel Ibarra	A parte de mis actividades laborales Internet me sirve para buscar y bajar música. Es una herramienta para obtener información y para mantenerte en contacto con la gente que no puedes tener cerca.	La Internet si tiene un impacto. En mi caso, todos los días consulto la red para saber si tengo un correo o para buscar información. Es además una manera de distracción.
Iván Ventura	Fuera del área laboral utilizo Internet como distracción. Es un mundo de cosas en el cual navego para encontrar de todo, a veces no tengo un tema en especial pero me gusta navegar para descubrir cosas. Me sirve para investigar, buscar, encontrar un sitio interesante, bajo música, no busco nada en específico.	Internet es una herramienta de uso masivo, aunque no con un acceso igual, pero creo que la difusión mundial es fundamental en los medios de comunicación. Un reportero sube a su página la noticia que pasó hace dos minutos y todo mundo se entera. Es fundamental para los medios de comunicación, para estar actualizado. Con la red los medios impresos somos competencia directa con los medios electrónicos, pues antes la nota era quemada cuando los otros medios la manejaban al aire, ahora hay ocasiones que les ganamos en subir la información a la red.
Tomás López Ortega	Fuera de la actividad laboral utilizo Internet para aprender cosas nuevas y preparar material respecto a temas posteriores.	Internet definitivamente ha tenido un impacto, y nunca se va a abandonar, aunque jamás desplazará al libro. La Internet seguirá creciendo cada día, es un viaje que empezamos y no tiene retorno.
Mauricio López	Fuera del área laboral, recorro a la red para enterarme de lo que pasa, en cuestión de entretenimiento utilizo otros recursos. Pero la red me sirve para informarme de lo que pasa en el mundo, para ello ingreso a páginas de medios extranjeros y nacionales, especialmente de otros países.	Internet no es el fundamento de los medios de comunicación, es únicamente el complemento, pues se da el "valor agregado" a la noticia lo cual enriquece el trabajo periodístico.
Israel Yañez	A parte de mi vida laboral no utilizo Internet para nada. No tengo contacto directo con la Internet, rara vez hago un trabajo para la escuela y recorro a la red, pero mi primera fuente de información son los libros, no tengo la habilidad para manejar y buscar en la Internet.	Sí tiene un impacto, en un 100 por ciento. Se podrá decir antes de y después de, aunque tiene un impacto bueno y otro malo. Si no lo sabemos asimilar sus frutos pueden ser más dañinos que benéficos para nosotros los periodistas. Te daña porque estás rezagado si no sabes utilizar la red.

ITEM	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8
ENTREVISTADO Israel Yañez		Los beneficios, es una buena herramienta que recopila mucha información. Algunas de las herramientas de la red son pasajeras, en cuanto a los datos hay que saber navegar para buscar documentos de interés.
Rocío González Alvarado	Antes utilizaba Internet para consultar la Guía Roji, pero puedo realizar cualquier actividad sin Internet, a diferencia de mi marido que recurre a la red para realizar trámites, consultas bancarias y pagos. En lo personal no me gusta, me aburre utilizarlo porque no tengo que hacer ningún trámite. Lo utilizo sólo en el trabajo.	El impacto se refleja en la inmediatez para obtener la información y además porque rompe todo tipo de barreras.
Mercedes Osorio	Fuera del trabajo utilizo muy poco la red, solamente el correo electrónico para comunicarme con familiares y amigos, con frecuencia de una a dos veces por semana.	Sí tiene un impacto, pues facilita el trabajo de los reporteros en general, aunque es un arma de dos filos porque de alguna manera el público consulta los periódicos, los noticieros y los programas de otros medios por Internet, esto quita público a los medios de comunicación.
Octaviano Lozano Tinoco	Fuera de mi área laboral utilizo el correo electrónico para comunicarme con mis amigas.	Internet está transformando todo, acerca a la gente y rompe las barreras de la soledad. Por ejemplo, los chats son para gente que está verdaderamente sola en las madrugadas. Es un vehículo de acercamiento entre la gente.
Antonio Cruz de Blas	Utilizo Internet para buscar información. Me gusta mucho la música, eso es lo que busco fuera del área laboral, hago otras notas y para alguna tarea de los sobrinos. Básicamente busco diversidad de temas.	Está modificando la manera de trabajar del periodista. Te ahorra estar hablando a las fuentes, recurras a sus páginas y buscas la información, ingresas a la Internet para buscar una información o avances de algún dato.
Julio Cuitláhuac de la Peña	Utilizo el Internet fuera de mis actividades como apoyo en las tareas de mi hijo a quien le fomento el uso de este medio, el cual se utiliza en todas las áreas laborales. Sin embargo, de manera personal no utilizo la red, pues no le he encontrado el interés a este medio como diversión. Lo uso para mi trabajo únicamente.	En esta competencia laboral la información ya está, hay que buscar qué se le va a ofrecer a los lectores en una página electrónica. No obstante, no se va a poder eliminar la maravilla de abrir un periódico y leerlo, a diferencia de una computadora, a la cual no todos tenemos acceso para ingresar a Internet. Cada vez hay un avance tecnológico para realizar el ejercicio periodístico.