

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

2004

**EL COMERCIO DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL A
TRAVÉS DE INTERNET Y LA VIABILIDAD DE SU
DESARROLLO EN MÉXICO**

T E S I S

Q U E P R E S E N T A :

I V E R S O T O C H Á V E Z

P A R A O B T E N E R E L T Í T U L O D E :

L I C E N C I A D O E N C I E N C I A S D E L A C O M U N I C A C I Ó N

A S E S O R : J O S É A R E L L A N O S Á N C H E Z



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Este esfuerzo que hoy llega a su fin es el resultado no sólo de una persona, sino de muchas que con su fe, apoyo y palabras lo han hecho posible. Resultaría imposible mencionar aquí a cada una de ellas, pero deben saber que siempre se los agradeceré.

Es a mis padres a quien doy las gracias en primer término, pues son ellos los que han llevado la carga pesada de aguantar los buenos y los malos ratos durante gran parte de la vida de sus hijos, y conmigo —alguien muy difícil— no fue la excepción. Ellos siempre han estado ahí de una u otra forma y eso lo agradezco profunda e infinitamente.

No sé por cuanto tiempo más Dios me permitirá seguir disfrutando de su presencia, pero por el tiempo que sea, quiero que sepan que los amo y que siempre lo haré, porque se que lo que soy o llegue a ser en el futuro es el resultado de lo que ellos me han enseñado y de lo que yo he asimilado de ello.

Quiero agradecer también a otras dos personas muy especiales, que desde que el destino me dio la oportunidad de conocerlos, no he dejado de agradecerlo. Ellos también son mis padres, mis padres académicos. Al Doctor José Arellano Sánchez porque aunque quizá él no lo sepa, es una persona determinante en mi vida. Recuerdo que en alguno de esos momentos difícil que la vida nos presenta, él me enseñó con su ejemplo y sus palabras que debo creer en mí, que sí se pueden lograr las metas que uno se proponga y que sólo es necesaria un poco de constancia. Su convicción era tal que muchas veces me sentí avergonzado por ser yo quien no creía en mí, aunque después de escucharlo, su fuerza y certeza, me hacían sentir renovado. Ese tipo de cosas sólo personas con la vocación de un verdadero Maestro las pueden enseñar y transmitir. Por todo eso Maestro: muchas, muchas gracias.

A la Doctora Margarita Santoyo Rodríguez, por sus consejos y sus “jalones de orejas” cuando fue necesario. Gracias por ser estricta pero jamás inflexible. Pero gracias sobre todo, por su sonrisa y su buen humor, porque siempre están en el momento adecuado. Gracias por conservar esa jovialidad en todo lo que hace y

que contagia gratamente a las personas que la admiramos por ello y por sus logros personales. Gracias también por ser la media naranja del *Doc*, porque juntos son ¡los más padres! y la combinación perfecta. Saben que los quiero y admiro mucho.

Gracias también, por supuesto, a mis hermanos (Olivia, Ros, Irma, Octavio, Alma Ruth, Carlos, Javier, Aleyda, Immer, Yusahara, Livaneth, Gabriel) y amigos (Luis Edén, Nadia, Nancy, David, Elba, Pépe Toño, Lupita, Erika, Larissa, Gina, Edgar, Rosa, Paty, Beto, Harrys, Iván, Eric, Ernesto, Polo, Benja y varios más) que en todo momento han estado aquí conmigo, haciendo de la vida algo vivible y más agradable. Mi joven amigo Carlos: por darme tu amistad y confianza, por tenerme paciencia, por los buenos ratos y las risas que me hacen el día cada mañana. Por ser algo así como mi mecenas, aunque sobra decir que esto no es ni con mucho una obra de arte ni yo un artista... bueno... ni tú un hombre serio ni respetado ni acaudalado.

Por todo a todos, gracias.

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	5
<u>1. Internet</u>	30
1.1 <u>World Wide Web</u>	38
1.2 <u>Un Medio de Comunicación</u>	39
1.2.1 <u>Uso de buscadores</u>	45
1.2.2 <u>Contenido</u>	49
<u>2. La Fotografía Digital</u>	53
2.1 <u>Tecnología digital en la imagen</u>	55
2.1.2 <u>Cámaras digitales</u>	58
2.1.3 <u>El escáner</u>	62
2.1.4 <u>El CCD</u>	65
2.1.5 <u>Usos principales de la fotografía digital</u>	69
2.1.6 <u>Ventajas y desventajas sobre la tecnología analógica</u>	71
<u>3. El Comercio Electrónico</u>	76
3.1 <u>El Uso de las Computadoras en el Comercio Electrónico</u>	79
3.2 <u>Telecomunicaciones</u>	84
3.3 <u>Red de Computadoras</u>	87
3.3.1 <u>La seguridad en línea</u>	88
3.3.2 <u>Acceso a la red</u>	96
3.3.3 <u>Las transacciones en internet</u>	98
3.4 <u>Las empresas en línea</u>	102
3.4.1 <u>Importancia de la presencia en internet</u>	107
3.4.2 <u>Los bancos de imágenes mexicanos y su mercado</u>	109
<u>4. Internet y Derechos de Autor</u>	131
4.1 <u>Los Derechos de Autor</u>	132
4.2 <u>Regulación de Internet en Materia de Derechos de Autor</u>	135
<u>5. Conclusiones</u>	140
<u>Anexos</u>	148
<u>Bibliografía</u>	212

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de su historia el hombre siempre se ha visto en la necesidad de intercambiar objetos, en ocasiones sólo por placer pero en otros casos también por imperiosa necesidad. Desde sus tiempos más elementales, el comercio ha sido una actividad de primer orden, pues es a través de él que ha podido llevar su desarrollo social y económico a niveles cada vez más y más avanzados.

Comenzando con el sencillo trueque de tiempos remotos, pasando por los complejos y elaborados intercambios comerciales entre gigantescas empresas transnacionales, hasta los más sofisticados intercambios de productos o servicios ofrecidos hoy día en las enormes redes electrónicas que cubren casi por completo el globo terráqueo.

El comercio, además del intercambio de mercancías, a hecho posible la comunicación y el acercamiento entre las distintas regiones del planeta, creando los canales apropiados para una cada vez mayor comprensión entre culturas distantes.

Desde principios del siglo pasado, el comercio ha crecido a pasos agigantados, el volumen que éste alcanza a nivel mundial, sobre todo en países industrializados, es más de cinco veces mayor que en 1750 (Enciclopedia Multimedia Encarta 2003). Y sus metas parecen no tener fin, pues el crecimiento de la economía de un país depende, entre otros factores, de un comercio sano con el resto del mundo.

Es importante destacar que el desarrollo del comercio electrónico ha contribuido a este crecimiento, no obstante, también es cierto que al comercio electrónico le hace falta ganarse la confianza del consumidor individual o minorista. Pero ¿a qué nos referimos con “comercio electrónico”? Pues bien, esta actividad surgió a partir de la utilización y desarrollo de la Internet. Es gracias a este medio que se puede hacer transacciones desde casi cualquier lugar de la Tierra, con tan solo una computadora conectada a la Red y una tarjeta de crédito.

De tal suerte, que, al menos en teoría, hoy día una persona común, que tenga acceso a la Red y a una tarjeta de crédito, tiene a su disposición miles de productos o servicios sin importar desde qué parte del mundo se ofrezcan. Como es fácil deducir, las posibilidades del comercio electrónico parecen ser infinitas.

A pesar de que las grandes compañías aprovechan y fomentan la utilización de esta extensión del comercio tradicional, para el consumidor individual no ha sido fácil el acercamiento a estas nuevas formas de hacer compras. Pues hasta el día de hoy y pese a los enormes esfuerzos que se hacen en materia de seguridad en línea, no se ha podido hacer de la Red de Redes un lugar lo suficientemente confiable como para que el comercio electrónico llegue a ser lo que el mundo esperaba.

Pese a lo anterior, existen algunos ejemplos de empresas que utilizan este medio electrónico para vender sus productos con éxito. Algunas de estas empresas se dedican a la venta de fotografía por Internet. Y al parecer este tipo de mercancía se adapta bastante bien a la dinámica económica de la Red. Pero analicemos con más detalle qué es la fotografía como tal y porque puede llegar a ser un producto comercialmente exitoso electrónicamente.

El gran salto en el desarrollo de la fotografía lo constituye el paso de la fotografía convencional al de la digital. Y aunque algunos principios no cambien como los que se refieren a la caja oscura, el obturador y la apertura del diafragma¹, otros han sido totalmente modificados. Las cámaras fotográficas

¹ Técnicamente, en la fotografía, la luz es el componente esencial pues hace reaccionar a los haluros de plata, que son compuestos químicos fotosensibles de plata y halógenos (bromuro, cloruro y yoduro). Estos compuestos suelen estar en una emulsión (capa fina de gelatina) que a su vez se encuentra sobre una base de acetato transparente de celulosa o de poliéster, de tal modo que cuando la luz incide sobre esta superficie con la emulsión, se genera una reacción química que formará lo que se conoce como imagen latente de la película.

Al procesar ésta con una sustancia química llamada revelador, se forman partículas de plata en las zonas expuestas a la luz. Cuanto más intensa sea la exposición, mayor número de partículas se crearán. La imagen que resulta de este proceso se llama negativo porque los valores de los tonos del objeto fotografiado se invierten, o sea, que las zonas de la escena que estaban relativamente oscuras aparecen claras y las que estaban claras aparecen oscuras. Los valores de los tonos del negativo se vuelven a invertir en el proceso de positivado, o con las diapositivas en un segundo proceso de revelado.

De este modo podemos observar que la fotografía se basa en principios físicos y químicos. Los primeros se refieren a la naturaleza y comportamiento de la luz, es decir, la pequeña franja de

digitales ya no se basan en la utilización de una película con emulsiones de colores para fijar la imagen², sino que se han desarrollado sistemas como el Dispositivo de Acoplamiento de Carga (CCD, por sus siglas en inglés).

El cual es una red de fotodiodos (circuitos eléctricos sensibles a la radiación electromagnética). El CCD registra la ubicación de cada fotodiodo sobre el que incide un fotón del espectro visible (un fotón es un paquete de radiación electromagnética). También registra la energía del fotón, que depende de su frecuencia, y por tanto de su longitud de onda. De tal forma que la energía del fotón le da a la computadora el indicio del color que debe representar en su dispositivo de salida (monitor o impresora).

Así, el CCD viene a sustituir a la película tradicional de forma cada vez más eficiente y aunque estos dispositivos aún no alcanzan el detalle de los microscópicos granos de los haluros de plata en la película, sí poseen otras ventajas prácticas que mencionaremos más adelante.

radiación electromagnética que los seres humanos podemos distinguir con nuestro sentido de la vista. El ojo humano solamente percibe una estrecha banda de longitudes de onda, el espectro visible. Este espectro comprende toda la gama de colores. La mayor longitud de onda visible corresponde al rojo y la menor al azul.

Y los aspectos químicos se refieren a las reacciones de los haluros de plata que al ser expuestos a la luz se oscurecen dando lugar así a las imágenes que podemos contemplar en las fotografías actuales.

² No obstante, el paso de las primeras fotografías a las contemporáneas significó un largo camino de experimentación que ha ido, con cada nuevo descubrimiento, ensanchando el horizonte de la fotografía. Por ejemplo, un salto importante fue el desarrollo de la fotografía a color. La composición de la mayoría de las películas para diapositivas y para negativos de color se basa en el principio del proceso sustractivo del color, en donde los tres colores primarios, amarillo, magenta y cyan (azul verdoso), se combinan para reproducir toda la gama de colores. La película de color consta de tres emulsiones de haluros de plata en un solo soporte. La emulsión superior es sensible exclusivamente a la luz azul. Debajo hay un filtro amarillo que evita el paso de la luz azul, pero que transmite los verdes y los rojos a la segunda emulsión, la cual absorbe el verde pero no el rojo. La emulsión inferior es sensible al rojo.

Cuando la película se expone a la luz, se forman imágenes latentes en blanco y negro en cada una de las tres emulsiones. Durante el procesado, la acción química del revelador crea imágenes en plata metálica, igual que en el proceso de blanco y negro. El revelador combina las capas de color incorporados en cada una de las emulsiones para formar imágenes con el cyan, el magenta y el amarillo. Posteriormente la película se blanquea y deja la imagen negativa en colores primarios. En la película para diapositivas en color, los cristales de haluros de plata no expuestos que no se convierten en átomos de plata metálica durante el revelado inicial se transforman en imágenes positivas en color durante la segunda fase del revelado. Una vez completada esta fase, la película es blanqueada y la imagen queda fijada.

Existe todavía otra forma de hacer fotografías digitales, y es la que se refiere a la digitalización del material fotográfico hecho de manera tradicional por medio de una cámara que utiliza filmes. La imagen tradicional en papel o en cualquier otro soporte físico, es digitalizada por medio de un escáner óptico, o sea, un dispositivo de entrada para computadora que utiliza un haz luminoso para detectar los patrones de luz y oscuridad (o los colores) de la superficie del papel, convirtiendo la imagen en señales digitales que se pueden manipular por medio de un software de tratamiento de imágenes o con reconocimiento óptico de caracteres.

Esta forma de hacer fotografía digital sigue siendo la más recurrida, pues las cámaras profesionales o incluso las dirigidas al público aficionado siguen teniendo elevados costos en nuestro país, lo que ha desalentado la transición de un estado a otro o la utilización simultánea de ambas tecnologías. Sin embargo quienes logran hacer ese primer gasto fuerte del costo del equipo, ya no tienen que preocuparse por la obtención y rebelado de los rollos de película tradicionales de las cámaras analógicas.

Digitalización se refiere a convertir cualquier señal de entrada continua, como una imagen o una señal de sonido, en una serie de valores numéricos. Por ejemplo, la imagen que se manda mediante un fax se digitaliza línea a línea (mediante el escáner que lleva incorporado). Cada línea se convierte en una combinación de ceros y unos que se transmiten por la línea telefónica. Para esta conversión suelen utilizarse convertidores analógicos digitales. Lo mismo sucede en el caso de las fotografías impresas en papel que se digitalizan comúnmente por medio de un escáner de cama plana o *flatbed*.

- a) Se realiza una muestra de la imagen digital y se confecciona un mapa de ella en forma de cuadrícula de puntos o elementos de la figura (píxeles).
- b) A cada píxel se le asigna un valor tonal (negro, blanco, matices de gris o color), el cual está representado en un código binario (ceros y unos).
- c) Los dígitos binarios ("bits") para cada píxel son almacenados por una computadora en una secuencia, y con frecuencia se los reduce a una representación matemática (comprimida).

- d) Luego la computadora interpreta y lee los bits para producir una versión analógica para su visualización o impresión.³

La digitalización de imágenes fotográficas ha revolucionado a la fotografía profesional al crear una especialidad conocida como tratamiento de la imagen. La digitalización de la información visual de una fotografía, es decir, la conversión de aquélla en números binarios con la ayuda de un ordenador, hace posible la manipulación de la imagen fotográfica a través de unos programas especiales. El sistema *Scitex*, muy común en la industria publicitaria a finales de la década de 1980, permitía al editor modificar o borrar elementos de una fotografía: cambiar colores, componer estéticamente imágenes con varias fotos y ajustar el contraste o la nitidez. Otros sistemas, como el *Adobe Photoshop*, permiten realizar operaciones similares.

Con el advenimiento de las computadoras se ha venido desarrollando una auténtica revolución en el plano de la fotografía convencional, es decir, la fotografía que se imprime en una película o film. Pues ésta, cada vez más, ha venido cediendo terreno a la fotografía digital, la cual está hecha únicamente de unos y ceros, mismos que las computadoras interpretan adecuadamente, para de ese modo recrear las imágenes originales.

Este tipo de fotografía muestra una mayor flexibilidad en muchos campos, ya que, entre otras cosas, puede resultar más económica que la fotografía convencional porque prescinde de la película y el revelado, pero al mismo tiempo adolece de algunas limitaciones que la hacen más útil en algunos tipos de actividades que en otros.

La fotografía publicitaria que se exhibe, por ejemplo, en grandes formatos, como los pósters que se pueden observar en las paradas de autobuses de las avenidas en muchas ciudades, se basan casi exclusivamente en la fotografía convencional o en una digitalización de gran calidad de una imagen en película.

³ Sacado de <http://www.library.cornell.edu>, 29 de junio de 2004.

Lo anterior sucede debido a que este tipo de fotografía tiene la capacidad de obtener detalles bien definidos a pesar de las múltiples ampliaciones que se hagan de ella. Algo que no sucede con la fotografía digital, pues no ha alcanzado un grado de detalle suficiente como para ser utilizada en anuncios de gran formato.

No obstante, la fotografía digital es utilizada cada vez más, en televisión, en prensa o incluso en los mismos anuncios publicitarios de gran formato que requieran efectos especiales. Sin embargo, el medio por excelencia digital es la Internet. Donde todas las imágenes que se transmiten a lo largo y ancho del planeta deben estar previamente digitalizadas, pues de otro modo simple y llanamente sería imposible visualizarlas por este medio.

El uso o dependencia que la Internet tiene de la fotografía digital ha hecho que surjan sitios virtuales donde se comercializa con todo tipo de fotografías en este formato; sitios con enormes cantidades de imágenes fotográficas. Las estrategias de venta o renta de esta información a otras empresas o a particulares varían mucho en cada caso, no obstante el negocio parece ser rentable, por lo menos en los casos de países como Inglaterra o Estados Unidos.

En el caso de México es de suma importancia tener en cuenta los llamados derechos de autor, pues en nuestro país siempre ha existido la desconfianza por parte de los autores de mostrar sus obras al público por temor al plagio y al débil o nulo castigo que se le da a este delito en los juzgados mexicanos.

No obstante, la propia lógica del medio donde se piensa comercializar el material fotográfico, en este caso la Internet, exige una menor rigidez en materia de derechos de autor. Condición que demanda buscar alternativas adecuadas e intermedias entre los aspectos atrás mencionados.

De este modo es necesario preguntarnos sí: ¿la comercialización de fotografías digitales por medio de la Internet en un país con las características de México sería una empresa viable económicamente?

Se puede decir que lo que hoy día conocemos como Internet es una interconexión de redes informáticas que permite a los ordenadores o

computadoras conectadas comunicarse directamente, es decir, cada ordenador de la red puede conectarse a cualquier otro ordenador de la red. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeños llamados intranets, generalmente para el uso de una única organización, que obedecen a la misma filosofía de interconexión.

Varias computadoras individuales conectadas entre sí forman una red de área local (LAN). Internet consiste en una serie de redes (LAN) interconectadas. Las computadoras personales y las estaciones de trabajo pueden estar conectadas a una red de área local mediante un módem a través de una conexión RDSI (*Integrated Services Digital Network* o red digital de servicios integrados) o RTC (*Realtime Control Protocol*, protocolo de control en tiempo real), o directamente a la LAN. También hay otras formas de conexión a redes, como la conexión T1 y la línea dedicada. Los puentes y los *hubs* vinculan múltiples redes entre sí. Un enrutador transmite los datos a través de las redes y determina la mejor ruta de transmisión.

Los orígenes de Internet hay que buscarlos en un proyecto del Departamento de Defensa estadounidense que pretendía obtener una red de comunicaciones segura que se pudiese mantener aunque fallase alguno de sus nodos. Así nació ARPA, una red informática que conectaba ordenadores localizados en sitios dispersos y que operaban sobre distintos sistemas operativos, de tal manera que cada ordenador se podía conectar a todos los demás. Los protocolos que permitían tal interconexión fueron desarrollados en 1973 por el informático estadounidense Vinton Cerf y el ingeniero estadounidense Robert Kahn, y son los conocidos Protocolo de Internet (IP) y Protocolo de Control de Transmisión (TCP). Fuera ya del ámbito estrictamente militar, esta Internet incipiente (llamada Arpanet) tuvo un gran desarrollo en Estados Unidos, conectando gran cantidad de universidades y centros de investigación. A la red se unieron nodos de Europa y del resto del mundo, formando lo que se conoce como la gran telaraña mundial (World Wide Web). En 1990 Arpanet dejó de existir.

A finales de 1989, el informático británico Timothy Berners-Lee desarrolla la World Wide Web para la Organización Europea para la Investigación Nuclear, más conocida como CERN. Su objetivo era crear una red que permitiese el intercambio de información entre los investigadores que participaban en proyectos vinculados a esta organización. El objetivo se logró utilizando archivos que contenían la información en forma de textos, gráficos, sonido y vídeos, además de vínculos con otros archivos. Este sistema de hipertexto fue el que propició el extraordinario desarrollo de Internet como medio a través del cual circula gran cantidad de información por la que se puede navegar utilizando los hipervínculos.

Además de la utilización académica e institucional que tuvo en sus orígenes, hoy se emplea Internet con fines comerciales. Las distintas empresas no sólo la utilizan como escaparate en el que se dan a conocer ellas mismas y sus productos, sino que, a través de Internet, se realizan ya múltiples operaciones comerciales. Hoy día se está desarrollando lo que se conoce como Internet2, una redefinición de Internet que tiene como objetivo principal lograr el intercambio de datos multimedia en tiempo real. El avance ha de venir de la mano de la mejora en las líneas de comunicación, con el ancho de banda como principal aliado (Enciclopedia Microsoft Encarta 2003).

Es un proyecto conjunto entre universidades, entidades gubernamentales y socios comerciales, comprometidos con el desarrollo de tecnología y aplicaciones avanzadas en redes, vitales para las misiones de investigación académica y la educación. Una de las características fundamentales de Internet 2 es el manejo de un gran ancho de banda. En la actualidad, dependiendo de los recursos disponibles, se tienen velocidades del orden de los cientos de megabits por segundo, pero la tendencia es alcanzar rangos de gigabits por segundo

En este mismo sentido, en México con objeto de promover y coordinar el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y cómputo, orientadas al desarrollo científico y educativo, el jueves 8 de abril de 1999 se oficializó, en "Los Pinos", la constitución de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI o sea, la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2, su misión es

promover y coordinar el desarrollo y difusión de aplicaciones de tecnología avanzada en redes de telecomunicaciones y cómputo en México), (página web de la Universidad Autónoma Metropolitana).

De este modo, el avance tecnológico en materia de comunicación incluso en países con escasos recursos económicos ha abierto enormes posibilidades no solo en materia científica o educativa sino también de tipo comercial. En nuestros días, el comercio sigue siendo algo fundamental para el funcionamiento adecuado de nuestras sociedades, sólo que ahora cuenta con más tecnología a su favor, lo que facilita en algunos aspectos su realización a nivel mundial.

Por medio del intercambio de mercancías y el desarrollo de mecanismos cada vez más sofisticados, tales como las redes electrónicas mundiales y públicas, es hoy posible dar a conocer al mundo cientos de productos y servicios que de otro modo no podrían ser disfrutados más que por unos cuantos consumidores de algún país o región mucho más pequeña, siempre dependiendo de la capacidad y potencial económico de la empresa que ofrece los productos.

Con el uso de Internet, cualquier pequeña empresa constituida tan sólo con tres o cuatro personas, podría llegar a tener un volumen de ganancia antes inimaginado. Una empresa de este tipo llega a ser operada óptimamente con un mínimo de personal, sin embargo es necesario un alto grado de organización para cubrir las demandas de los consumidores mundiales.

También, las características físicas del producto a comercializar son de importancia. En el caso de las fotografías digitales, no es necesario el uso del correo tradicional como podría llegar a serlo cuando se trata de libros, discos, muebles, ropa, etc., pues es una mercancía que en primera instancia prescinde de un soporte físico. El producto puede ser enviado al destinatario final por medio de la misma red y sería él quien decidiera utilizarlo en este formato o imprimirlo en otro material como el papel, plástico o cualquier otro material.

Pese a la comodidad de comercializar este tipo de productos en línea, también existen aspectos que algunos consideran como graves problemas. Debido a que es relativamente fácil copiar la información digital de las fotografías

que se mostraran al público. Y aunque este problema los sitios extranjero lo resuelven mostrando sus productos a una muy baja calidad, algunos creativos suponen, que se pueden “robar” su idea al “copiar” no sólo la información que constituye el producto final, sino la idea, es decir, podrían reproducir en un estudio fotográfico la composición de determinada fotografía y conseguir así un producto muy similar y con la calidad deseada.

Por lo anterior es necesaria la revisión de los derechos de autor y su situación particular en nuestro país. Para de este modo, buscar alternativas a la resolución de este problema por medios ya sean legales o estratégicos de marketing.

* * *

Internet ya es un medio de comunicación de gran importancia en el mundo entero, y su uso se está generalizando cada vez más entre la población de todo el planeta, esto la hace un factor de suma importancia desde el punto de vista de la comunicación humana, pues el estudio de cualquier aspecto relacionado con la Red de Redes nos mostrará las nuevas formas en que las personas comienzan a comunicarse por medio de estas tecnologías.

El comercio ha sido a lo largo de la historia un importante aliciente para la comunicación entre las distintas culturas, es así como hoy día a través de Internet y de la enorme cantidad de intereses comerciales que éste genera es que se puede analizar las condiciones que prevalecen en materia de comunicación a lo largo y ancho del planeta. Esta investigación pretende observar la forma en que los usuarios de la red interesados en la compra de fotografías en línea, interactúan con la empresa que se las ofrece, reproduciendo, mejor que ningún otro medio electrónico, el ciclo de la comunicación.

Desde que se inventó la fotografía, las imágenes fotográficas han llegado a ser de vital importancia en la vida de los seres humanos, en la actualidad, gracias a ellas nos enteramos de lo que sucede en lugares remotos en donde existen conflictos armados, erupciones volcánicas, incendios forestales, golpes de estado,

hechos insólitos, etc. De este modo la fotografía siempre a acompañado a los grados medios de comunicación (a excepción de la radio) en la difusión de noticias de relevancia mundial. Pero también en la difusión de la cultura y la ciencia, pues la fotografía es un elemento de primer orden para los artistas plásticos y los científicos de nuestro tiempo.

El estudio de un sitio que convine los anteriores tres elementos, a saber, la Internet, el comercio, y la fotografía constituiría un nicho de donde se podría desprender una enorme cantidad de información relativa a lo que está sucediendo hoy en materia de comunicación humana. Pues nos daría la oportunidad de conocer la forma en que los usuarios se comunican entre ellos y las empresas, y si esa información llega al interlocutor de manera adecuada.

Los problemas que puedan surgir en el proceso de comunicación entre un cliente potencial y la empresa virtual, servirían de experiencia en la búsqueda de iniciativas destinadas a resolver este tipo de complicaciones de la comunicación desde el mismo medio que las generó, es decir, la propia Internet.

Marco Teórico

Socialmente hablando la relevancia de este estudio radica en evidenciar las nuevas formas en que las personas se están relacionando en las empresas electrónicas. En donde, como ya se mencionó antes, no existe ya un gran número de trabajadores, sino sólo unos cuantos con un alto grado de especialización.

Al interior de la empresa, la nueva organización se vería afectada de modo estructural, pues ya no existiría la gran estratificación del pasado. Sería una empresa más horizontal. En donde las decisiones estarían tomadas ya no sólo por una cúpula administrativa, sino por el pequeño grupo que integra la empresa misma.

Pero al exterior, esta nueva forma de organización de las empresas puede llegar a afectar las estructuras sociales de la población, pues como resulta evidente, existiría más desempleo del actual, con todos los problemas sociales que esto acarrea. Sólo las personas con los suficientes recursos económicos

alcanzarían una especialización técnica adecuada para obtener un puesto en estas empresas. Haciendo más grande la brecha entre personas con oportunidades y las que no las tienen debido a su condición social.

Desde el punto de vista de la economía, un estudio como éste, nos mostraría quiénes están utilizando la red para comprar productos intelectuales como las fotografías digitales. Cuáles son sus hábitos de compra y su nivel socioeconómico.

Pero un aspecto aún más fundamental sería el comprobar si una empresa con las características mencionadas, sería un proyecto viable en un país como el nuestro, en donde los derechos de autor no son lo suficientemente estrictos en la vida cotidiana.

Un proyecto como este demostraría la madurez en que se encuentra México en materia empresarial, nos dejaría ver la capacidad de estas compañías en la captación de divisas, pues serían empresas con el potencial de vender sus productos en todo el mundo. Constituirían, por así decirlo, una nueva forma de empresa trasnacional, pero con características distintas a las enormes transnacionales tradicionales.

* * *

Cuando hablamos de comercio electrónico lo primero que nos imaginamos es una enorme red de computadoras interconectadas entre sí, con la capacidad de intercambiar valores desde cualquier parte del mundo, y esta imagen no dista mucho de la realidad, pues es gracias a Internet que el comercio electrónico es hoy un factor de importancia en el mercado mundial.

Las telecomunicaciones han hecho posible que empresas de todas partes del mundo que cuenten con una conexión a esta enorme red, logren colocar sus productos o servicios en casi cualquier parte del mundo. No obstante, hay escollos que estas tecnologías tendrán que superar, tales como los de la inseguridad en las transacciones comerciales.

También, por otro lado, es necesario que las redes que ahora existen se vuelvan mucho más rápidas pues es así como se llegará a un mejor intercambio

de bienes y servicios a través de estos medios. Lo anterior se logrará con la mejora técnica en el *hardware*, el cual cada vez tiende a ser más rápido.

Por otro lado, las empresas tradicionales tendrán que redefinir sus estrategias de ventas si es que desean ingresar al mundo del comercio electrónico, pues están surgiendo pequeñas empresas que sin la necesidad de una enorme infraestructura, están logrando captar una gran cantidad de clientes, gracias a una nueva organización dirigida a la venta a través de Internet.

El concepto de Comercio Electrónico depende directamente de las redes informáticas para su existencia, es por eso que hay una relación directa entre aquel y los ordenadores. Sin embargo, también deben vincularse de manera muy importante el desarrollo de las telecomunicaciones con las computadoras, pues es gracias a esta relación que el concepto de comercio electrónico ha sido posible.

La palabra telecomunicaciones, nos lleva a pensar en tres conceptos más: red de computadoras, empresa internacional e inseguridad en red. Pero analicemos cada una de estas relaciones por separado.

En primer lugar tenemos a las redes de computadoras, estas redes, conformadas por miles de computadoras a lo largo y ancho del mundo precisan del desarrollo en la tecnología de las telecomunicaciones para conformar una enorme red planetaria que haga posible la realización del comercio electrónico

Pero ese desarrollo tecnológico debe ir enfocado principalmente a crear redes con un ancho de banda cada vez mayor, lo que redundará en una mejor calidad en la comunicación entre ordenadores de todo el mundo. Y es por medio del avance en tecnologías de *hardware*, es decir, servidores, interconexiones y los propios ordenadores, en su función de terminales de la red, que se está logrado dicho objetivo. Para que también, de ese modo, las empresas que ofrezcan sus productos en línea puedan interactuar con sus clientes finales y llevar a cabo una comercialización por medios electrónicos de forma rápida, segura y sencilla.

En segundo lugar, gracias a las telecomunicaciones, hoy podemos hablar de una nueva clase de empresas internacionales, que no necesariamente son del tipo de las grandes transnacionales tradicionales, sino de empresas pequeñas, con una organización totalmente distinta. Estos nuevos negocios prescinden, entre

otras cosas, de mucho personal y de la enorme infraestructura de las anteriores, pues ya no es necesario que tengan una presencia física en el país o lugar en donde ofrezcan sus productos o servicios, esto desde luego, gracias al comercio electrónico.

No obstante, hay cosas de las que nunca podrán desprenderse, si quieren ganarse un lugar en el comercio mundial, me refiero a la atención al cliente, la calidad de sus servicios o productos, de lo cual dependerá también, la demanda y la oferta de los mismos. Si existe la demanda de esos productos por parte de los clientes, las transacciones podrán llegar a un buen término.

En tercer lugar, y por desgracia para las empresas, el comercio electrónico, también se relaciona con la inseguridad que todavía existe en materia de telecomunicaciones cuando hablamos de redes digitales, pues estas redes siguen siendo vulnerables a los ataques de ladrones cibernéticos, a los robos de identidades cibernéticas, así como a la piratería, cuando se trata de productos intelectuales. Para este último caso es necesario revisar o reforzar los derechos intelectuales o de autor de cada país.

Finalmente, y pese a lo anterior, para que los productos o servicios ofrecidos por las empresas a través de redes electrónicas lleguen al cliente final suelen ser necesarias dos vías. Dependiendo del tipo de aquellos, se puede utilizar la propia red electrónica para hacerlos llegar al cliente final, como en el caso de la fotografía digital, o por medio del correo o servicio de paquetería tradicional, como cuando se trata de libros o cosas materiales.

Por otro lado, la fotografía digital, como todo tipo de fotografía, se relaciona con el registro de alguna longitud de onda, en este caso la porción del espectro al que le damos el nombre genérico de luz. La tecnología ha hecho posible que podamos hoy registrar la luz por medio de cámaras digitales, que si bien, utilizan los mismos principios básicos de la fotografía convencional, se diferencia en algunos otros que la hacen más versátil y práctica para ciertas cosas.

Una de las diferencias principales, si no es que la principal, lo constituye el CCD o dispositivo de acoplamiento de carga, pequeño aparato que registra la ubicación de cada fotodiodo sobre el que incide un fotón de luz (un fotón es un

paquete de radiación electromagnética). También registra la energía del fotón, que depende de su frecuencia, y por tanto de su longitud de onda, de lo que se deduce el color de cada parte de la imagen.

Ahora bien, de la capacidad del CCD —lo que en la fotografía digital podría ser el equivalente a los compuestos de plata sensibles a la luz— dependerá la cantidad de píxeles que puedan representarse en otro *hardware* y de dicha cantidad dependerá, en gran medida, la calidad de la imagen, en lo que se refiere a la definición del detalle en ella.

Otra diferencia, la constituye el fácil almacenamiento de las fotografías digitales en forma de datos que se pueden llevar fácilmente en soportes magnéticos para su posterior impresión, o enviar de un lado a otro por Internet sin problemas. También, la información en este estado, es fácilmente editable, es decir que en forma digital es más fácil modificar una fotografía con las potentes herramientas que desde hace tiempo ya existen en el mercado.

Ya no es necesario utilizar técnicas en extremo complejas para modificar una imagen. De hecho, muchas fotografías convencionales son digitalizadas para mejorar su aspecto o para añadirles efectos especiales. Con la ayuda de esta técnica, la calidad de cientos de fotografías, no importa cómo fue producida, aumenta considerablemente en las manos de artistas especialistas en edición digital.

Los usos más frecuentes de la fotografía digital los encontramos en: el arte, en el que la estética o la originalidad son la norma y todo está supeditado a ello; la informativa, tal vez la de mayor uso comercial, pues es indispensable para los portales web que suelen ofrecer noticias mundiales o locales como principal atractivo para los usuarios. Y tomando en cuenta que de este tipo de portales abundan en la red, las posibilidades de este clase de fotos puede ser muy grande; la publicitaria, otra también bastante recurrida en la Red, no obstante ésta no sólo se limita a Internet, pues la publicidad está presente a cada momento de nuestras vidas, en la calle, en la televisión, en la prensa, etc.; la documental, parecida a la informativa pero no se restringe sólo a aspectos que puedan representar una noticia momentánea o espectacular, sino que se especializa en análisis más

profundos y detallados de los aspectos que rodean a algún hecho o fenómeno particular; y finalmente la científica, que suele ser la utilizada y realizada con dispositivos muy sofisticados, como los grandes telescopios, los microscopios más potentes, cámaras infrarrojas, etc. pero que también puede provenir de aspectos de laboratorios más sencillos como el seguimiento de los experimentos con animales y su progreso.

Sin importar sus diferencias intrínsecas, las fotografías digitales en general son obras intelectuales que se pueden llegar a comercializar por medio de la Internet si se tiene la cantidad y la calidad suficientes. Por medio de la red es incluso posible cerrar una transacción y al mismo tiempo enviar el producto a su destino final, que en este caso sería el cliente. También, y si éste así lo desea, se puede enviar el producto por correo tradicional, en un soporte físico.

Internet se ha convertido en un medio de comunicación que si bien todavía no ha alcanzado la masificación de la radio o la televisión, sí se puede contar ya entre los más importantes del planeta, debido a su capacidad de comunicar personas entre sí.

Si bien aún es necesario contar con un mayor ancho de banda para hacer de Internet un medio más eficiente, ya se comienzan a desarrollar proyectos como Internet 2 que harán posible el transporte casi instantáneo de datos, audio y video. Y aunque hoy Internet 2 solo esté enfocado a la educación, probablemente en el futuro cualquier persona pueda tener acceso a él.

Un mayor ancho de banda proporcionará una mejor interactividad entre las organizaciones y los usuarios, a través de sus dominios o páginas web. Desde donde las empresas ofrecerán contenidos atractivos para cualquier tipo de intereses, desde el simple entretenimiento, pasando por cualquier tipo de información, hasta la educación en línea.

Y es que a través de estos contenidos las empresas logran su internacionalización buscando colocar sus productos o servicios en todo el mundo. Productos que hacen llegar a los consumidores por medio de la propia red, cuando la naturaleza del producto así lo permite, o utilizando los servicios

tradicionales de correo o paquetería que existen en los países de origen y de destino.

Pero aún es necesario que los consumidores superen el miedo que ha provocado la vulnerabilidad de la red de computadoras más grande del mundo, pues la popularidad de las “hazañas” de algunos ladrones cibernéticos ha provocado la desconfianza de los consumidores a comprar en Internet.

No obstante, la interconexión de millones de computadoras al rededor del mundo ha hecho posible que hoy Internet sea considerado como un nuevo medio de comunicación que proporciona grandes servicios tanto a empresas gigantescas como a particulares en casi todas partes del globo.

En internet podemos encontrar varias formas de comunicación o entornos, algunos más utilizados por los usuarios que otros:

- 1) WWW (Páginas web)
- 2) Correo electrónico
- 3) Foros de discusión asincrónicos
- 4) Tablones de noticias
- 5) Chat
- 6) MUD, MOO, MUSH y MUSE
- 7) Metamundos
- 8) Intercambio de ficheros (Clónicos Napster)⁴

El primer servicio mencionado es el que ha hecho posible el desarrollo y viabilidad de proyectos empresariales de nivel internacional sin la necesidad de una gran infraestructura física detrás. Es decir, nuevas empresas que a pesar de no ser tan enormes ni poseer grandes recursos financieros, logran colocar sus productos en casi todas partes del mundo por medio de contactar clientes a través de la red y distribuir sus productos por el correo tradicional o sistemas de paquetería mundial.

⁴ Sacado de <http://mx.geocities.com/ciberlandia01/articulo/articulo-entornos-perdidos-red.htm>, página web del profesor Jorge Lizama, 30 de junio de 2004.

Es por la World Wide Web (WWW) que las empresas pueden llegar a colocar sus productos o servicios en todo el mundo. La WWW es un mecanismo proveedor de información que organiza ésta a través de URL's o Localizadores Universales de Recursos, haciendo más fácil la localización de determinada empresa o sitio en la red.

De esta forma las empresas, grandes o pequeñas, consiguen captar clientes de todas partes del mundo y gracias a lo que hoy llamamos Comercio-e, es que estas nuevas compañías han conseguido abrirse paso a nivel mundial. El comercio-e constituye una nueva forma de hacer negocios y se vale para ello de la interactividad que puede lograr este nuevo medio de comunicación con los usuarios.

Probablemente el servicio de Internet más recurrido es la WWW. Y las páginas web que ahí se encuentran nos brindan la posibilidad real de interactuar con las empresas u organizaciones que son las generadoras de la mayor parte del contenido de la Red.

La información que ahí se puede encontrar suele estar dividida dentro de cuatro grandes categorías, las que básicamente son entretenimiento, noticias, comercio y educación⁵. La cantidad o proporción entre cada una de ellas no es la misma.

Una de estas categorías ha comenzado ya un nuevo proyecto de desarrollo tecnológico que pretende acercar cada vez más a las instituciones que se dedican a la investigación científica en todas sus ramas, a este proyecto se le ha llamado Internet 2 y consta de una infraestructura tecnológica que permite la transmisión de datos, audio y video con una gran velocidad de conexión, lo que permite una mayor versatilidad de la red.

Por otro lado, se siguen buscando opciones de desarrollo tecnológico para el común de la gente, sin que tengan un enorme costo comercial. El adelanto en el *hardware*, es decir en la infraestructura de la red, desde los servidores, o computadoras que gestionan la información, hasta los canales por donde llega

⁵ Dominique Wolton en su libro "Sobrevivir a Internet" reconoce cuatro tipos de información: la información-noticia (noticias), la información-servicio (comercio y servicios), la información-ocio (entretenimiento) y la información conocimiento (educación). Pp. 61-62.

dicha información, o sea, los cables de cobre de las redes telefónicas, las modernas redes de fibra óptica o hasta las ondas hertzianas.

De lo anterior, depende la velocidad de conexión de las computadoras terminales usadas por la mayor cantidad de usuarios, pues son precisamente esos los canales más frecuentemente usados. Y es gracias a ellos que el comercio electrónico invade las casas u oficinas. De este modo es importante, un mayor desarrollo de las telecomunicaciones que pueda llegar a grades sectores de la población a bajo costo. Es ahí donde las empresas ponen su mejor esfuerzo en la financiación de proyectos como la Internet 2 con el fin de mejorar su experiencia en la velocidad de acceso y seguridad en línea, de tal modo que puedan acercarse de una mejor forma a sus clientes potenciales en todo el mundo.

Justificación

En el caso del comercio electrónico cuando hablamos de un país del tercer mundo como lo es el nuestro, la situación tiene que revisarse con más detalle pues, existen sectores en los que aún nos encontramos rezagados. Estos sectores básicamente son los de tipo económico y legal.

Para que la economía de un país sea lo suficientemente buena, lo ideal sería que éste tuviera muchos consumidores con un gran poder adquisitivo, para que éstos a su vez generaran una demanda de productos y servicios, lo que haría que las empresas crecieran y se consolidara una enorme oferta que satisficiera a la demanda.

En México no contamos con una economía tan ideal, en primera instancia, los salarios son bajos y eso hace que el poder adquisitivo de la población disminuya. Por lo que sólo a un apequeña parte de ésta la podemos catalogar como consumidores de bienes y servicios no marginales.

Estos consumidores por pocos o muchos que sean, generan una demanda, la cual motiva a las empresas a cubrirla con una oferta de productos y servicios, así el circulo entre oferta y demanda se cierra. Pero en este caso en particular, cuando hablamos de oferta, nos referimos a una oferta que se da a través de un

medio de comunicación, Internet, y que siempre dependerá de la producción fotográfica nacional y de su disponibilidad en este medio.

Dependerá de la salud de la economía en México, la iniciativa y buen curso del surgimiento de nuevas empresas dispuestas a obtener ganancias a través de Internet. Así como la obtención de nuevas tecnologías digitales, por parte de los particulares o empresas dedicadas a hacer o vender fotografías a través de Internet.

Por otro lado, las leyes en México, se relacionan siempre de algún modo con la economía, al cuidar que todo funcione adecuadamente para que el mercado siga marchado y generando ganancias. Pero en ocasiones, esta relación no se cuida o actualiza lo suficiente. Pues en el caso de las obras intelectuales en México, los autores se muestran temerosos de exponer sus obras en medios masivos, como lo es Internet, alegando que en nuestro país los Derechos de Autor no son suficientemente respetados o tomados en cuenta por las autoridades competentes.

De modo que los plagios de sus obras no son perseguidos, ni mucho menos castigados conforme a la ley. De hecho su crítica va más allá y consideran que se deberían reformar estas leyes, para adecuarlas a las condiciones actuales.

En lo que se refiere a la producción nacional de fotografías, México siempre ha tenido un papel destacado. No obstante, la producción fotográfica profesional con tecnología digital sigue estando restringida a las personas o empresas que pueden adquirir esta tecnología. Sin embargo, muchas veces, la digitalización del material fotográfico se hace después de haber tomado las fotografías por medios análogos, para de esta forma poder ser manipulados o enviados a través de Internet de forma casi instantánea a cualquier parte del planeta.

El último aspecto relacionado con la situación particular de nuestro país lo constituyen las posibilidades de las empresas nacionales. Esto se tiene que ver, desde luego, con la economía de nuestro país, como ya se mencionó antes, depende en gran medida de ésta el desarrollo y estabilidad de aquellas.

Pero además, la competencia que representan las otras compañías nacionales y las que no lo son, debe ser franqueada por las nuevas empresas que

quieran posicionarse en campos tan competidos como los del comercio electrónico. Para lo anterior se deberán buscar nuevas estrategias de comercialización que deberán ajustarse a los estándares de la red, tarea nada fácil si se toma en cuenta que Internet es un medio en plena expansión y aún no existe certeza sobre su funcionamiento.

Lo que sí resulta claro es que existen ejemplos como imagebank.com (ahora asociado a Getty, y convertido getty-image <http://creative.gettyimages.com>) y corbis.com (<http://pro.corbis.com>) empresas internacionales exitosas que utilizan la red para acercarse a sus clientes, lo cual significa que sí existe una demanda de productos y servicios que puede ser satisfecha por organizaciones, grandes o pequeñas, en cualquier país del mundo.

* * *

En los últimos años es innegable la influencia que la tecnología digital en todas sus formas ha venido a significar en nuestras vidas. Comenzando hace ya algunas décadas atrás con los ordenadores digitales, después la invasión de los teléfonos móviles con servicios digitales, hasta el día de hoy y las sofisticadas redes de computadoras que envuelven casi por completo nuestro planeta.

Un caso particular lo constituye el campo relacionado con las artes visuales, en este sentido la tecnología digital también ha dejado sentir su influencia y no sólo eso, sino que ha empezado a abrir caminos antes inaccesibles, o sólo accesibles para un limitado grupo de personas o empresas con la suficiente capacidad económica como para hacer tareas especializadas, que en aquel entonces, eran en extremo laboriosas o costosas, tal como la edición fotográfica o el envío casi instantáneo de imágenes a grandes distancias.

En este sentido, el desarrollo que ha tenido la fotografía desde el surgimiento de la digitalización de imágenes y posteriormente el de la puesta a la venta de la primera cámara digital profesional, ha sido enorme. Sobre todo en lo que se refiere a la utilización de las imágenes, ahora, como información valiosa y fácil de transmitir a cualquier parte del mundo y en un tiempo jamás imaginado en el pasado.

Este hecho significa grandes ventajas para las personas dedicadas o relacionadas directa o indirectamente con la fotografía. No obstante, así como existen ventajas, también se vislumbran grandes retos, mismos que ya desde hace algún tiempo venían mostrándose en el manejo de todo tipo de información por las redes electrónicas actuales.

Durante este trabajo de investigación se ha estudiado la situación de algunas empresas, en específico algunos bancos de imágenes, que han aprovechado el uso de la tecnología digital en sus negocios y han puesto a la venta fotografías, en vías de, o previamente digitalizadas, alrededor del mundo a través de internet.

Bajo las condiciones de un país no desarrollado económicamente como lo es el nuestro, estas pequeñas empresas se ven obligadas a bregar con aspectos económicos y legales menos favorables que sus homólogas en países con economías más fuertes y con infraestructuras en telecomunicaciones más robustas.

De ahí la importancia de sondear la situación del comercio de la fotografía digital en internet y la viabilidad de su desarrollo en nuestro país, haciendo hincapié en las características económicas, legales y hasta culturales de la población en el territorio nacional. Así es como este trabajo, constituye un acercamiento a la situación real a la que se enfrentan los bancos de imágenes mexicanos en su meta por alcanzar un adecuado margen de ganancia con clientes que podrían ser, potencialmente al menos, de todas partes del mundo.

* * *

De este modo, el objetivo principal del presente trabajo es describir los aspectos que están relacionados directa o indirectamente con la comercialización de la fotografía digital en un entorno electrónico, como la gran red pública que es internet, pero además, también sondear las posibilidades reales de las empresas dedicadas a la venta de imágenes por internet en su meta por llegar a tener cada vez mayor mercado, tanto nacional como internacional. Lo anterior desde luego analizando los problemas que estas compañías tendrían que enfrentar en un país como el nuestro, con rezagos en materia de telecomunicaciones; con

inconsistencias legales al momento de regular dichas tecnologías y con una economía en general que complica la situación de todo tipo de empresas.

* * *

El instrumento principal de investigación en este trabajo consistió en una serie de entrevistas a numerosos especialistas relacionados con los temas que nos acercan a la realidad del fenómeno. Se entrevistaron a profesionistas relacionados con la seguridad en cómputo debido principalmente a aspectos que inquietan a los consumidores de productos ofrecidos por internet; técnicos en sistemas computacionales dedicados a mantener vigentes y funcionales los sitios de los bancos de imágenes; abogados expertos en derecho internacional y en propiedad intelectual; especialistas en comercio electrónico con una larga experiencia en esta área; fotógrafos pioneros en fotografía digital en México; directores de bancos de imágenes en línea; investigadores en tecnologías de la información y la comunicación; diseñadores y creadores de contenido en medios masivos de comunicación para indagar la frecuencia y el uso que se le da a la fotografía digital vendida a través de internet; instituciones dedicadas a la protección de la propiedad intelectual en México, etc.

También se revisaron libros y artículos sobre cuestiones similares a las anteriores, es decir, internet, comercio electrónico, e-bussines, derecho, propiedad intelectual, medios de comunicación, fotografía digital, seguridad en línea, publicidad, etc. Algunos de los anteriores libros y artículos fueron obtenidos a través de la propia red internet y algunos más en librerías y bibliotecas.

Fue necesario navegar por las enormes y apabullantes mareas de datos e información que reproduce internet, para encontrar muchos de los anteriores documentos y para decidir cuáles compañías de venta o renta de imágenes resultaría práctico investigar para describir mejor el fenómeno en cuestión. Muchas de estas páginas aunque tenían bancos de imágenes importantes, no eran bancos que cumplieran con requisitos tales como ser empresas mexicanas, dedicarse exclusivamente a la renta o venta de imágenes fotográficas profesionales, estar enfocados a la captación de mercado, tanto nacional como internacional, etc.

Tanto libros, como artículos, páginas y entrevistas fueron posteriormente fichados, es decir, se leyeron y fueron obtenidos de ahí datos que se convirtieron en fichas de trabajo con las referencias precisas de donde se sacó la información.

Por otro lado se elaboró una guía de investigación que surgió, primero, de la formulación del problema, del cual se extrajeron uno a uno los conceptos principales y se le relacionó con distintos aspectos de la realidad que, a criterio del autor, se correspondían directa o indirectamente con el concepto principal. De esto modo, se elaboraron dos tipos de esquemas de cada uno de los conceptos principales de la formulación del problema de investigación: el primero, fue un esquema caracterológico descendiente, que como su nombre lo indica, sitúa cada noción o proceso en forma descendiente, por nivel de importancia, con el concepto principal; el segundo esquema que se elaboró, es el llamado caracterológico de vinculación, que relaciona al concepto principal con los demás, pero también vincula a éstos entre sí.

Finalmente se reunieron en un solo esquema descendiente y de vinculación los anteriores esquemas de cada concepto principal para obtener un panorama más preciso del acercamiento a la realidad que se realizaría posteriormente.

Este método ayudó a delimitar y entender hasta dónde cada aspecto de la realidad podía y tenía la importancia de ser estudiado. Es de éste último esquema de donde surge finalmente la guía de investigación, la cual es un documento en cuatro niveles.

* * *

En el primer capítulo de éste trabajo nos dimos a la tarea de describir a grandes rasgos lo que es internet. No sólo visto desde la perspectiva técnica, que la describe como una enorme red de redes de carácter internacional, sino también como un nuevo medio de comunicación. Nos preguntamos si este medio se puede considerar ya un medio masivo o si apenas está por serlo. Nos detuvimos un momento para analizar sobre los nuevos retos que significa esta tecnología y su dinámica, la cual es distinta a la de los otros medios de comunicación

tradicionales. Finalmente, exploramos los contenidos que internet brinda a sus usuarios, con el objeto de saber cuales de esos contenidos predominan en la red.

Es sobre la fotografía digital de lo que habla el segundo capítulo. En él, se podrá encontrar una descripción de lo que son y cómo están constituidas las imágenes digitales, en un sentido técnico. Posteriormente hacemos una revisión de las herramientas que hoy en día producen la mayor parte de las imágenes digitales, a saber la cámara digital y el escáner. Estos dos instrumentos son descritos brevemente valorando los distintos tipos que existen y la utilidad que tiene en los campos de la fotografía digital.

Para describir aun más la tecnología en la que se basa la fotografía digital, creímos necesario agregar un apartado sobre el dispositivo que hace posible la captura de imágenes en formato digital, hablamos desde luego del CCD o Dispositivo de Acoplamiento de Carga. En este apartado, enumeramos los distintos tipos que existen y su utilidad para la fotografía digital.

En el capítulo tercero, el cual considero el capítulo central de este trabajo, vemos varios temas siempre relacionados con el comercio electrónico y la fotografía digital. En primer lugar describimos al comercio electrónico y de ahí partimos para profundizar sobre la tecnología que se necesita para llevar a cabo esta actividad y el acceso a ella. Finalmente sondeamos la situación de las empresas en línea, pero principalmente la de los bancos de imágenes mexicanos en línea, es decir, quiénes son, cómo se organizan, etc.

El último capítulo nos da una idea de la problemática que en derechos de autor sufren los fotógrafos y los bancos de imágenes en México. En este capítulo podemos estimar la problemática que impide que en nuestro país exista una cultura apropiada encaminada hacia la defensoría de los derechos intelectuales.

Capítulo I

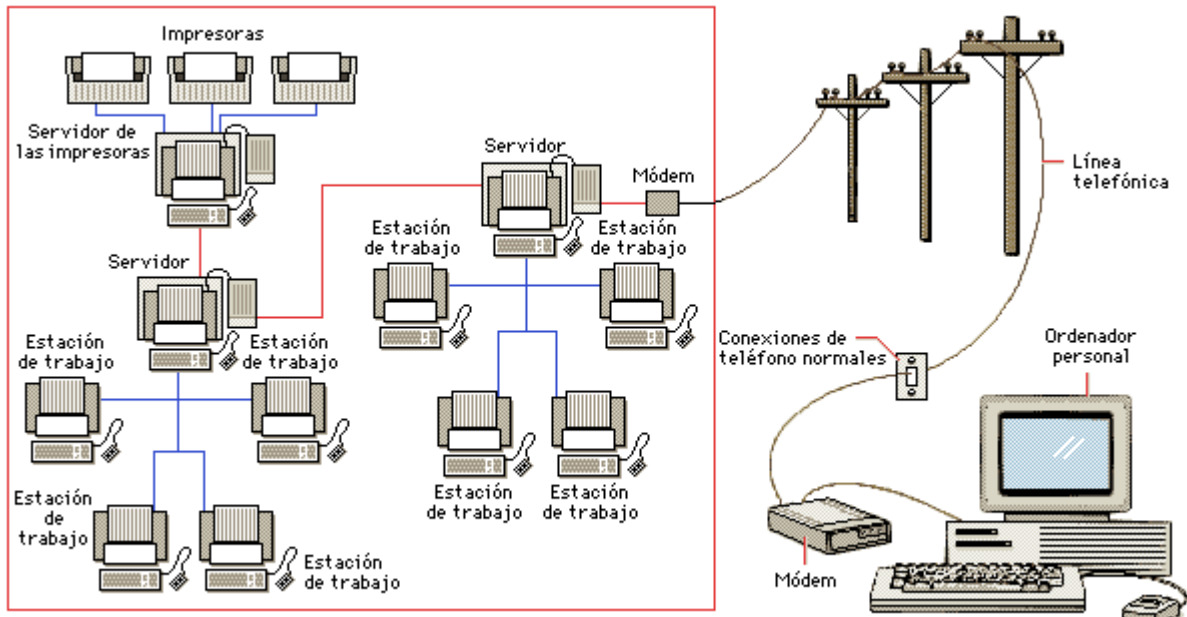
Internet

De internet se pueden decir y se han dicho muchas cosas, pero el fin de este trabajo no es abarcar todos y cada uno de los aspectos relacionados con la Red, por tal razón nos limitaremos a los asuntos que de algún modo se vinculan con el comercio de la fotografía digital.

Internet está formada por miles de redes más pequeñas interconectadas entres sí. Por eso es que algunas veces hablamos de internet como una gran red de redes. Para tener una idea más clara de cuál es la estructura física que tiene una enorme red informática veamos los siguientes gráficos sacados de la Enciclopedia Multimedia Encarta, en su edición 2003.

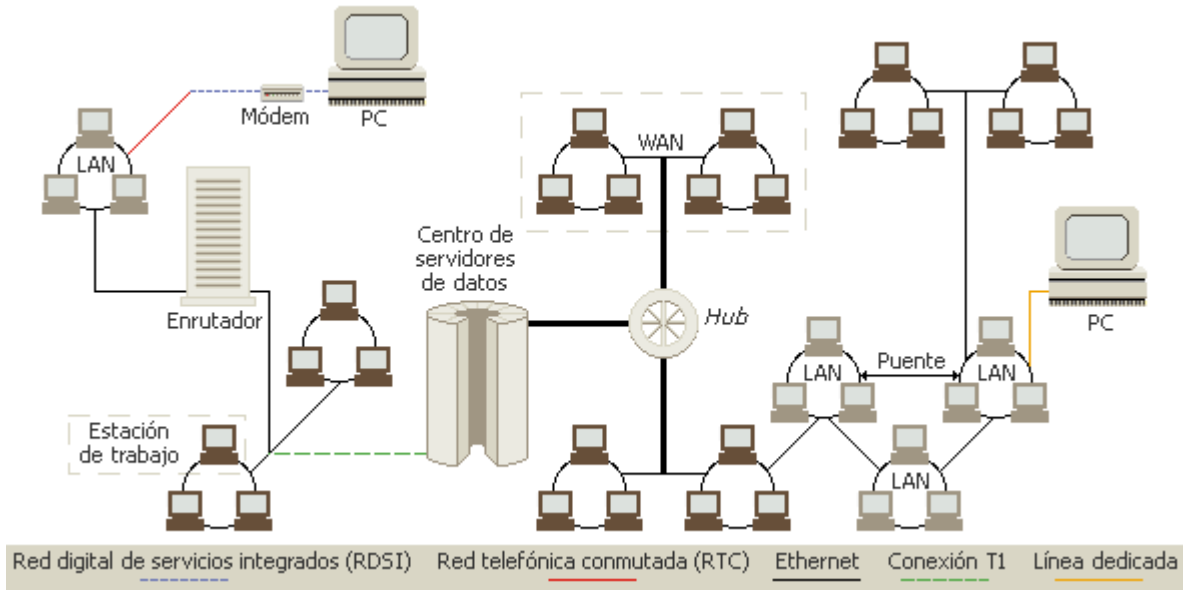
En el primer de ellos se muestra cómo está constituida una red de área local o LAN, (*Local Área Network*): “Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. La red de área local, representada en la parte izquierda, es un ejemplo de la configuración utilizada en muchas oficinas y empresas. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores. Éstos son computadoras como las estaciones de trabajo, pero poseen funciones administrativas y están dedicados en exclusiva a supervisar y controlar el acceso de las estaciones de trabajo a la red y a los recursos compartidos (como las impresoras). La línea roja representa una conexión principal entre servidores de red; la línea azul muestra las conexiones locales. Un módem (modulador/demodulador) permite a las computadoras transferir información a través de las líneas telefónicas normales. El módem convierte las señales digitales a analógicas y viceversa, y permite la comunicación entre computadoras muy distantes entre sí.”¹

¹ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003.



La imagen anterior se refiere a una red local, pero como sabemos, internet está formada por miles de estas redes, las que a su vez están unidas de forma particular, veamos: "Varias computadoras individuales conectadas entre sí forman una red de área local (LAN). Internet consiste en una serie de redes (LAN) interconectadas. Las computadoras personales y las estaciones de trabajo pueden estar conectadas a una red de área local mediante un módem a través de una conexión RDSI o RTC, o directamente a la LAN. También hay otras formas de conexión a redes, como la conexión T1 y la línea dedicada. Los puentes y los *hubs* vinculan múltiples redes entre sí. Un enrutador transmite los datos a través de las redes y determina la mejor ruta de transmisión."²

² Ídem.



- Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) -----
- Red Telefónica Conmutada (RTC) _____
- Ethernet* _____
- Conexión T1 -----
- Línea Dedicada _____

Como podemos observar, tanto las LAN como internet están enlazados por más que unos simples cables telefónicos. Existe detrás una infraestructura en telecomunicaciones que no siempre es fácil de imaginar. Por ejemplo, para que una red de área local funcione adecuadamente, además de los cables necesarios para su interconexión, son necesarios programas informáticos que posibiliten la comunicación entre las máquinas. De hecho una definición de red informática, las describe como un: “conjunto de técnicas, conexiones físicas y programas informáticos empleados para conectar dos o más computadoras. Los usuarios de una red pueden compartir ficheros, impresoras y otros recursos, enviar mensajes electrónicos y ejecutar programas en otros ordenadores.”³ De tal modo que además de la infraestructura física es necesaria otra de tipo lógico, que ayude a las computadoras y a las personas que están detrás a comunicarse.

³ Enciclopedia Encarta 2003.

Un dispositivo importante en la configuración de las actuales redes informáticas lo constituye el módem, el cual conecta a una computadora con otra y a éstas con el servidor. El módem es un "...equipo utilizado para la comunicación de computadoras a través de líneas analógicas de transmisión de datos. El módem convierte las señales digitales del emisor en otras analógicas susceptibles de ser enviadas por teléfono. Cuando la señal llega a su destino, otro módem se encarga de reconstruir la señal digital primitiva, de cuyo proceso se encarga la computadora receptora. En el caso de que ambos puedan estar transmitiendo datos simultáneamente, se dice que operan en modo *full-duplex*; si sólo puede transmitir uno de ellos, el modo de operación se denomina *half-duplex*"⁴

Sin embargo, este dispositivo no es el único que se puede encontrar al interior de una red de área local: "Una LAN suele estar formada por un grupo de ordenadores, pero también puede incluir impresoras o dispositivos de almacenamiento de datos como unidades de disco duro. La conexión material entre los dispositivos de una LAN puede ser un cable coaxial, un cable de dos hilos de cobre o una fibra óptica. También pueden efectuarse conexiones inalámbricas empleando transmisiones de infrarrojos o radiofrecuencia.

"Un dispositivo de LAN puede emitir y recibir señales de todos los demás dispositivos de la red. Otra posibilidad es que cada dispositivo esté conectado a un repetidor, un equipo especializado que transmite de forma selectiva la información desde un dispositivo hasta uno o varios destinos en la red.

"Las redes emplean protocolos, o reglas, para intercambiar información a través de una única conexión compartida. Estos protocolos impiden una colisión de datos provocada por la transmisión simultánea entre dos o más computadoras. En la mayoría de las LAN, los ordenadores emplean protocolos conocidos como *Ethernet* o *Token Ring*. Las computadoras conectadas por *Ethernet* comprueban si la conexión compartida está en uso; si no es así, la computadora transmite los datos. Como los ordenadores pueden detectar si la conexión está ocupada al mismo tiempo que envían datos, continúan controlando la conexión compartida y dejan de transmitir si se produce una colisión. Los protocolos *Token Ring*

⁴ Ídem.

transmiten a través de la red un mensaje especial (*token* en inglés). El ordenador que recibe la contraseña obtiene permiso para enviar un paquete de información; si el ordenador no tiene ningún paquete que enviar, pasa la contraseña al siguiente ordenador.”⁵

Como pudimos ver en una de las imágenes anteriormente mostradas, también hacia el exterior las LAN están conectadas con otros dispositivos que facilitan la comunicación entre las computadoras internas y las externas: “Las conexiones que unen las LAN con recursos externos, como otra LAN o una base de datos remota, se denominan puentes, reencaminadores [enrutadores en la imagen] y pasarelas (*gateways*). Un puente crea una LAN extendida transmitiendo información entre dos o más LAN. Un camino es un dispositivo intermedio que conecta una LAN con otra LAN mayor o con una *Wide Área Network* (WAN),⁶ interpretando la información del protocolo y enviando selectivamente paquetes de datos a distintas conexiones de LAN o WAN a través de la vía más eficiente disponible. Una puerta conecta redes que emplean distintos protocolos de comunicaciones y cambia el formato de los datos de manera que los pueda entender el dispositivo que los recibe. Los computadores de una LAN emplean puertas o caminos para conectarse con una WAN como Internet. Estas conexiones suponen un riesgo para la seguridad porque la LAN no tiene control sobre los usuarios de Internet. Las aplicaciones transferidas desde Internet a la LAN pueden contener virus informáticos capaces de dañar los componentes de la LAN; por otra parte, un usuario externo no autorizado puede obtener acceso a ficheros sensibles o borrar o alterar ficheros. Un tipo de puerta especial denominado cortafuegos (se utiliza mucho su denominación en inglés, *firewall*) impide a los usuarios externos acceder a recursos de la LAN, permitiendo a los usuarios de la LAN acceder a la información externa.”⁷

⁵ *Ibidem*.

⁶ “Las WAN son similares a las LAN, pero conectan entre sí ordenadores separados por distancias mayores, situados en distintos lugares de un país o en diferentes países; emplean equipo físico especializado y costoso y arriendan los servicios de comunicaciones.” Enciclopedia Encarta 2003.

⁷ *Ídem*.

En las redes informáticas existen además de los anteriores dispositivos, unas computadoras especializadas llamadas servidores, y son las encargadas de administrar la información solicitada por las terminales o estaciones de trabajo. Según la Enciclopedia Encarta en su versión de 2003, los servidores son computadoras que ponen sus recursos al servicio de los demás ordenadores de la red; y en última instancia también internet es un conjunto de estos ordenadores que proporcionan servicios de transferencia de ficheros, correo-e o páginas web, entre otros.

Son llamados servidores debido al *software* y *hardware* que manejan, este tipo de diseño, a su vez es llamada cliente/servidor. Veamos en qué consiste: “Arquitectura cliente/servidor, arquitectura *hardware* y *software* adecuada para el proceso distribuido, en el que la comunicación se establece de uno a varios. Un proceso es un programa en ejecución. Proceso cliente es el que solicita un servicio. Proceso servidor es el capaz de proporcionar un servicio. Un proceso cliente se puede comunicar con varios procesos servidores y un servidor se puede comunicar con varios clientes. Los procesos pueden ejecutarse en la misma máquina o en distintas máquinas comunicadas a través de una red. Por lo general, la parte de la aplicación correspondiente al cliente se optimiza para la interacción con el usuario, ejecutándose en su propia máquina, mientras que la parte correspondiente al servidor proporciona la funcionalidad multiusuario centralizada y se ejecuta en una máquina remota.

“Una aplicación cliente/servidor típica es un servidor de base de datos al que varios usuarios realizan consultas simultáneamente. El proceso cliente realiza una consulta, el proceso servidor le envía las tablas resultantes de la consulta y el proceso cliente las interpreta y muestra el resultado en pantalla.”⁸

No debemos confundir, un servidor es una máquina especializada que a su vez contiene aplicaciones para gestionar la información que posee. En internet este tipo de información suele estar constituido por lo que conocemos como página *web*, las páginas *web* se concentran en los llamados sitios *web* y un “Lugar en *Web* o Sitio en *Web* (en inglés, *Web site*), [es una] computadora que publica

⁸ Ídem.

documentos (denominados 'páginas *Web*') en *World Wide Web* (WWW). Estos documentos están compuestos por texto, elementos multimedia (gráficos, sonido, vídeo digital...) y vínculos (punteros con la dirección de otras páginas *Web*, empleados para establecer una conexión automática). Un lugar en *Web* mantiene en ejecución un programa llamado 'servidor de páginas *Web*' que procesa las peticiones de información, típicamente solicitudes de páginas. Cada documento en uno de estos lugares tiene asignada una dirección única denominada URL.⁹

URL es el "acrónimo de Universal Resource Locator (localizador universal de recursos), método de identificación de documentos o lugares en Internet, que se utiliza principalmente en World Wide Web (WWW). Un URL es una cadena de caracteres que identifica el tipo de documento, la computadora, el directorio y los subdirectorios en donde se encuentra el documento y su nombre.

"Por ejemplo, el URL de la página WEB inicial del Instituto Cervantes es <http://www.cervantes.es/internet/indice.html>. El URL distingue entre mayúsculas y minúsculas. La parte del URL antes de los dos puntos indica el protocolo necesario para acceder al documento. La etiqueta http indica que el documento se encuentra en WWW. Si aparece ftp, indica que se puede acceder al documento utilizando FTP. Otros indicadores son gopher, un sistema de envío de documentos seleccionables por menú; news, que indica que el documento se encuentra en un grupo de noticias de USENET; y telnet que indica que el documento se puede conseguir conectándose a un sistema remoto mediante el protocolo Telnet.

"La siguiente parte del URL, www, indica un nombre para la computadora donde se encuentra el documento (una máquina puede tener más de un nombre o alias). El nombre cervantes indica el nombre del dominio o red local donde se encuentra la máquina (puede haber más subdominios separados por puntos). La extensión .es indica que está en España.

"Después de los nombres de la computadora y el dominio vienen los directorios y subdirectorios donde se puede encontrar el documento (en este caso, /internet) y, finalmente, el nombre del documento (indice.html)."¹⁰

⁹ Enciclopedia Encarta 2003.

¹⁰ Ídem.

Este tipo de direcciones URL también son conocidas como direcciones de internet y se distinguen de las anteriores debido a que están representadas por “cuatro números separados por puntos, en los que cada número puede variar entre 0 y 255 —por ejemplo, 123.106.78.90. Los servidores de nombres de dominio mantienen tablas que permiten traducir la dirección de Internet, también conocida como dirección IP, a una dirección del tipo cervantes.es. por ejemplo”¹¹

Para que una computadora en red, sea capaz de comunicarse con otra situada en una red distinta, es necesario que se puedan entender, por ello es que se desarrollaron los protocolos de intercambio. En internet el soporte lógico básico es llamado Protocolo de Internet: “Este protocolo especifica cómo las computadoras de puerta [de las que hablamos más arriba] encaminan la información desde el ordenador emisor hasta el ordenador receptor. Otro protocolo denominado Protocolo de Control de Transmisión (TCP) comprueba si la información ha llegado al ordenador de destino y, en caso contrario, hace que se vuelva a enviar. La utilización de protocolos TCP/IP es un elemento común en las redes Internet e intranet.”¹²

Existen muchos otros protocolos que no describiremos aquí pues resultaría en una tarea interminable y alejada de los propósitos de este trabajo, no obstante, bástenos con mencionar a los dos más importantes con sus principales usos. En primer lugar tenemos al “FTP, acrónimo de *File Transfer Protocol*, protocolo de transferencia de archivos que se utiliza en Internet y otras redes para transmitir archivos. El protocolo asegura que el archivo se transmite sin errores. El sistema que almacena archivos que se pueden solicitar por FTP se denomina servidor de FTP. FTP forma parte del conjunto de protocolos TCP/IP, que permite la comunicación en Internet entre distintos tipos de máquinas y redes.”¹³

El otro protocolo importante es el http que es “el protocolo de transferencia de información que forma la base de la colección de información distribuida

¹¹ Ídem.

¹² Ídem.

¹³ Ídem.

denominada World Wide Web.”¹⁴ De la cual hablaremos a profanidad en el siguiente apartado.

World Wide Web

La WWW como generalmente se le conoce, es una enorme colección de información distribuida en millones de computadores en todo el mundo. Hay que tener presente que internet no es lo mismo que World Wide Web, ésta es sólo un mecanismo proveedor de información para usuarios conectados a aquel, según la Enciclopedia Encarta 2003.

“La World Wide Web fue desarrollada en 1989 por un científico inglés, Timothy Berners-Lee. El propósito original del sistema era permitir que los equipos de investigadores de física de alta energía del CERN de Ginebra, Suiza, pudieran intercambiar información. Con el paso del tiempo la WWW se convirtió en una plataforma de desarrollo de programas relacionados con este entorno. El número de equipos conectados creció rápidamente, sirviendo de soporte a muchos proyectos, como por ejemplo un mercado a gran escala. El MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts), a través del consorcio WWW, intenta coordinar el desarrollo futuro de este sistema, aunque el éxito de los últimos años hace difícil planificar la expansión del mismo.”¹⁵

Es gracias a este invento que internet llega a tener tanto éxito entre la población: “[Berners-Lee, su desarrollador,] trato de mantener a la red sin propietario, abierta y gratuita. Sin embargo, como los empresarios norteamericanos que desarrollaron internet con fines lucrativos, se vio impulsado por una ferviente creencia en su uso global potencial: podía y debía ser <<world wide>> (mundial). Su desarrollo de los hipervínculos —palabras o símbolos destacados en los documentos— simplemente pinchándolos con el ratón, fue la clave de todo el progreso futuro. La revista Time, que lo ensalzó como padre único de la red, calificó su logro de <<casi gutenvergiano>>. Había cogido un

¹⁴ Ídem.

¹⁵ Ídem.

<<poderoso sistema de comunicaciones>> que sólo una élite podía usar y los había convertido en un medio de masas>>”¹⁶

Gracias a la WWW es posible hoy día “leer publicaciones periódicas, buscar referencias en bibliotecas, realizar paseos virtuales por pinacotecas, compras electrónicas o audiciones de conciertos, buscar trabajo y otras muchas funciones. [...] Los usuarios visualizan estos datos mediante una aplicación, conocida como explorador o *browser*. El explorador muestra en pantalla una página con el texto, las imágenes, los sonidos y animaciones relativas al tema que previamente ha sido seleccionado. El navegante puede entonces interactuar con el sistema señalando con el *mouse* (ratón) aquellos elementos que desea estudiar en profundidad, pues dichos objetos están diseñados (vinculados) a otras páginas Web de ese servidor u otros. Existen múltiples enlaces Web por todo el mundo, que forman una base de información a gran escala en formato multimedia, aunque todavía los contenidos se encuentran mayoritariamente en inglés. [...] Las páginas Web pueden estar escritas en HTML (siglas de *Hypertext Markup Language*), DHTML o XML (*Extended Markup Language*), lenguajes de marcado de hipertexto. El protocolo HTTP (siglas de *Hypertext Transfer Protocol*) es el encargado de hacer llegar las diferentes páginas desde los servidores remotos al equipo del usuario. Las comunicaciones de nivel inferior se establecen normalmente mediante TCP/IP (siglas de *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*), si bien al ser un sistema abierto, admite otros protocolos”¹⁷

Un Medio de Comunicación

La expansión de internet a partir de la puesta en marcha del mecanismo proveedor de información llamado *World Wide Web*, se ha llegado a generalizar tanto entre la población que ya se habla de que internet es un nuevo medio de comunicación de masas, que en un futuro podría llegar a compararse incluso con la radio y la televisión.

¹⁶ Briggs A, Burke P. *De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación*, p. 346.

¹⁷ Enciclopedia Multimedia Encarta, 2003.

Cuando se le preguntó al Dr. Raúl Trejo Delabre, experto en internet, que si algún día éste llegaría al grado de masificación que han alcanzado la radio y la televisión de hoy en día, contestó: “Sí, sin lugar a dudas, ¿Cuándo? no lo sé, los planes de desarrollo de internet son diferentes en cada país o en cada región del mundo y sigo temiéndome que las expectativas que suelen prevalecer en organismos internacionales y en las empresas y gobiernos para que internet se haya generalizado en más de la mitad del mundo de aquí a veinte años, siguen siendo más optimistas que lo que indican el despliegue de estos planes de desarrollo.”

Si tomamos como referencia la generalización de la televisión, podemos darnos una idea de los aspectos que se conjugan para que una nueva tecnología de comunicación como lo es internet pueda llegar a generalizarse entre la población: “La televisión se convierte en medio de comunicación de gran público el día en que los precios bajan, en que el nivel de vida y el nivel cultural de la población aumentan y en que se desarrollan medios de difusión. Por tanto, se necesitan a la vez condiciones tecnológicas, económicas y culturales. Y una voluntad política: la de la democratización de la cultura y la información.”¹⁸

Este puede ser el motivo por el cual el Dr. Trejo Delabre considere que las previsiones oficiales en materia de masificación de la Red sean más optimistas que los hechos reales. Tal vez los precios de los ordenadores y del servicio de conexión a internet bajen, pero nada parece indicar que el nivel de vida, ni el nivel cultural de la población mundial de hoy en día, vaya a subir en los próximos años, no al menos en la gran mayoría de la población.

Sin embargo, y pese a lo anterior internet ya es considerado un nuevo medio de comunicación no solo hablando cuantitativamente sino además cualitativamente: "Las teorías sobre la comunicación nos explican que con los medios masivos como la televisión, el sujeto se vuelve ajeno a sí mismo, la audiencia es pasiva. Hay quienes defienden a la Internet como un medio de comunicación ya que el sujeto no es pasivo, tiene que 'navegar' y/o interactuar con

¹⁸ Wolton D. *Sobrevivir a internet*, p. 59.

la computadora para absorber la información.”¹⁹

En cuanto a su masificación, las cifras del uso de internet en algunos países nos podrían arrojar luz acerca de ello, veamos la siguiente tabla:

USUARIOS DE INTERNET POR PAÍSES SELECCIONADOS, 1995-2001 (Miles)

País	1995	1997	1998	1999	2000	2001
Alemania	1 500	5 000	8 100	14 400	24 000	30 000
Argentina	30	170	200	500	2 500	3 000
Australia	500	1 600	4 200	5 600	6 600	7 200
Brasil	170	1 310	2 500	3 500	5 000	8 000
Canadá	1 220	4 500	7 500	11 000	12 700	13 500
Colombia	69	130	433	664	878	1 154
Chile	50	250	250	625	2 537	3 102
China	60	400	2 100	8 900	22 500	33 700
España	150	1 100	1 733	2 830	5 388	7 388
USA	20 000	40 000	60 000	102 000	124 000	142 823
Francia	950	1 000	3 700	5 370	8 500	15 653
Italia	300	1 300	2 600	8 200	13 200	16 000
Japón	2 000	11 550	16 940	27 060	37 200	57 900
Korea	366	1 634	3 103	10 860	19 040	24 380
Malasia	40	600	1 500	2 500	3 700	5 700
México	94	520	1 222	1 822	2 712	3 636
Nueva Zelanda	180	550	600	700	830	1 092
Países Bajos	600	1 000	1 600	3 000	3 900	5 300
Panamá	2	6	30	45	90	90
Perú	8	100	900	1 500	2 500	3 000
Puerto Rico	5	50	100	200	400	600
Reino Unido	1 100	4 310	8 000	12 500	18 000	24 000
Rusia	220	700	1 200	1 500	3 100	4 300
Singapur	100	500	750	950	1 200	2 500
Suecia	450	2 000	2 961	3 666	4 048	4 600
Uruguay	10	100	230	330	370	400
Venezuela	27	35	185	525	950	1 300

FUENTE: International Telecommunications Union, (ITU) y The World Bank.
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at-glance/Internet01.pdf>.
<http://www.worldbank.org/data/countrydata/ictglance.html>.

¹⁹ Lince Campillo, R. M^a, *La Internet ¿comunicación o información? usos y abusos*, pág. 81.

En el cuadro podemos observar que alrededor de 142 millones de personas en Estados Unidos están conectadas ya a internet, si tomamos en cuenta que este país contaba, según estimaciones para el 2002²⁰, con una población de 280 millones de personas, estamos hablando de que aproximadamente la mitad de los individuos en la Unión Americana cuenta con acceso a internet, eso lo hace automáticamente un medio de masas, por lo menos en países con características de acceso similares.

El caso de nuestro país es distinto pues de un total de 103 millones de habitantes según estimaciones para el 2002²¹, el cuadro nos muestra que sólo un poco más de 3 millones y medio de personas estaban conectadas en el año 2001 a internet en México.

Como ya hemos visto, internet junto con la ayuda del sistema WWW, ha venido a constituirse en un medio de comunicación emergente, pero ¿qué tipo de medio de comunicación es internet? ¿Cuál es funcionamiento, su dinámica interna?

Para el Dr. Raúl Trejo Delabre internet es "...una red de redes, es decir, es una colección de redes. No entraré a la descripción técnica sino a la importante que es la posibilidad inédita en la historia para que podamos disponer del contenido de archivos que están depositados en otros sitios, esos otros sitios son los servidores integrados a la red de redes a través de unos códigos de domicilios en común. En ellos podemos buscar una cantidad [de información] que no ha sido posible inventariar, ni será posible por su creciente complejidad y crecimiento."²²

Pero además internet, nos sirve "para comunicarnos con otros, para buscar gente con aficiones similares a las nuestras, para encontrar información de los asuntos más variados. A internet yo he preferido definirla como una suerte de colección de espejos de la sociedad. Si en la sociedad y en el mundo hay creación científica, diversidad tecnológica, búsquedas artísticas o si hay crimen, violencia, pornografía, y tráfico de toda índole, eso habrá en internet. Y como en la sociedad

²⁰ Enciclopedia Multimedia Encarta 2003.

²¹ Ídem.

²² Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

hay de todo esto, esa diversidad se refleja tanto en las opciones de intercambio, como de hallazgo de información que podemos encontrar en la red de redes.”²³

La colección de espejos a los que se refiere el Dr. Trejo puede estar relacionada con el hecho de que en internet cualquier persona, con los conocimientos básicos adecuados, puede llegar a publicar información de toda índole. Lo que de ninguna manera llega a suceder con los demás medios electrónicos. Para que las personas puedan exteriorizar su opinión sobre algún tema en televisión o en radio suele pasar por muchos filtros, tan sólo debemos recordar que los recursos de los principales medios de comunicación están en manos de enormes empresas cuyo principal interés es el lucro y no necesariamente la pluralidad de ideas.

En este mismo sentido, se ha podido observar que internet mantiene diferencias importantes con los demás medios. Una de ellas, es el hecho de que internet es un medio básicamente individualista y los otros medios son colectivos, esto, según Dominiq Wolton acarrea sus consecuencias: “Internet como sistema tecnológico, permite aumentar claramente el rendimiento de la comunicación individual; es más rápido, más interactivo, hay más informaciones, es —de momento— más barato. En esto, internet es un progreso tecnológico innegable en relación con la radio y con la televisión. Pero si internet completa la radio y la televisión en su dimensión individual, no la sustituye en su dimensión colectiva.”

“En el caso de la radio, la televisión o la prensa escrita el receptor acoge una de las ofertas. No la organiza, selecciona entre lo que le proponen. E incluso si protesta, si no está satisfecho, existe un debate constante en su cabeza entre lo que le gustaría ver —u oír— y lo que le ofrecen. En este debate, existe a la vez una libertad y una invitación a interesarse por otra cosa distinta de aquello que le gustaría, mientras que, en una comunicación iniciada en la demanda, sólo se encuentra aquello que buscamos. Sólo se pueden formular preguntas a partir de lo que ya se conoce. Y cuanto más debajo de la escala social y cultural se esté, menos se pide.

²³ Ídem.

“La radio y la televisión, por el simple hecho de que proponen todos los días programas que no me interesan, constituyen una representación de la alteridad. Aunque no me interese lo que me ofrecen, existe, y es tan legítimo como lo que me interesa de verdad. La oferta de los informativos, radiofónicos o televisivos, es siempre una apertura al mundo, una invitación a la tolerancia.”²⁴

Wolton supone que esa *representación de la alteridad* es neutra en su contenido, sin embargo, Lince Campillo nos advierte que: "La llamada comunicación y sus medios resultan ser los medios promotores de una cultura, controladores de la economía, la política y la conciencia, en cuanto son cada vez más potentes y alejados, en tanto pueden tener acceso a una realidad espacialmente distante, convirtiendo la realidad tiempo-espacio, en una realidad virtual atemporal, perdiendo el sentido del espacio, con una nueva concepción del mundo y sus habitantes.

“Lo anterior, a la vez, nos va haciendo cada vez más ajenos a nosotros mismos; es decir, nos enajena. El medio cobra entonces más importancia que lo que transmite, el control del medio da poder”²⁵

Cabría mencionar aquí que internet no necesariamente escapa a este fenómeno, ya que en él, los lugares más recorridos son precisamente propiedad de empresas que también persiguen intereses de tipo comercial por lo que su contenido está acorde con dicho interés. "[En la Sociedad de la Información] ...Los medios de comunicación se han convertido en el espacio de interacción social por excelencia, lo cual implica mayores facilidades para el intercambio de preocupaciones e ideas pero, también, una riesgosa supeditación a los consorcios que tiene mayor influencia, particularmente en los medios de difusión abierta.”²⁶ Lo que no demerita que además en internet se puedan hacer búsquedas de información más exhaustivas y finalmente encontrar una auténtica variedad de informaciones que no necesariamente están vinculadas a un interés comercial.

²⁴ Wolton D. *Sobrevivir a internet*, p. 38.

²⁵ Lince Campillo, R. M^a, *La Internet ¿comunicación o información? usos y abusos*, pág. 86.

²⁶ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 4.

"A diferencial de la comunicación convencional (como la que ofrece la televisión y la radio tradicionales) los nuevos instrumentos para propagar la información permiten que sus usuarios sean no sólo consumidores, sino además productores de sus propios mensajes. En la Internet, podemos conocer contenidos de toda índole y, junto con ello, contribuir nosotros mismos a incrementar el caudal de datos disponible en la red de redes. Sin embargo esa capacidad de Internet sigue siendo poco utilizada. La gran mayoría de sus usuarios son consumidores pasivos de los contenidos que ya existen en la Internet."²⁷

No obstante existen, entre los intereses de los grandes consorcios que acaparan casi toda la atención, y la cada vez menos pasividad de los usuarios particulares de Internet, un estrato de pequeñas empresas que utilizan los recursos y el potencial comunicativo de internet para abrirse camino entre la muchedumbre virtual que internet significa. Dentro de estas empresas están situados los bancos de imágenes que estamos estudiando. Son por lo general pequeñas empresas que luchan por hacerse notar en un ambiente de fuerte competencia.

Uso de los buscadores

Como nuevo medio de comunicación, internet también posee nuevas formas de obtención de la información que los usuarios requieran. Uno de esos métodos, es el que se basa en los buscadores o motores de búsqueda: "Un sitio puede constar de una sola página, aunque haya algunos que tienen millares de ellas. Para encontrar la aguja que nos interesa en el inacabable pajar que es la red de redes, el recurso más utilizado son los motores de búsqueda. Esos dispositivos son los ficheros, siempre incompletos y siempre en proceso de actualización, de la

²⁷ Ídem. p 4.

descomunal biblioteca pública que es la Internet. Entre los más conocidos están Google, Yahoo!, Altavista, Excite, HotBot, Infoseek y Lycos."²⁸

Pero no todos los motores funcionan de igual forma, existen algunos buscadores que refuerzan la popularidad de las empresas con mayor visibilidad en la red debido a su funcionamiento interno o a intereses de tipo económico: "Los motores de búsqueda, identifican las palabras clave cuya identificación se les solicita, en un catálogo de páginas web que ya tienen registradas. Naturalmente, mientras que más amplio sea en inventario mejores tendrán que ser las posibilidades para que encontremos una mayor información. Sin embargo, algunos de los buscadores más conocidos cobrarán (al menos entre 1997 y 1999) para que a la cabeza de los resultados de una indagación aparecieran aquellas páginas que habían pagado una cuota por ese privilegio. Otra página que distorsiona la presentación de resultados, consiste en colocar en primer término las páginas más consultadas. Así, mientras más visitado sea un sitio en la red, más lo seguirá siendo: En la clasificación a partir de la popularidad, podemos encontrar una tendencia en donde las páginas populares, se vuelven más populares, en tanto que las páginas nuevas, que no han sido visitadas, tienen una dificultad creciente para ser perceptibles en la lista de los motores de búsqueda. Eso, puede demorar o incluso impedir la propagación de la presencia de la información nueva y de alta calidad."²⁹

Una limitación también relacionada con los buscadores se refiere al porcentaje de páginas que tienen indexadas. La cantidad de información que existe en internet rebasa la capacidad de los motores: "En agosto de 1999 se estimaba que el buscador Northern Light tenía indexadas aproximadamente 161 millones de páginas. Altavista, 150 millones. Inktomi (un motor de búsqueda asociado a Yahoo) 110 millones; Google, 85; Infoseek, 75 millones (Search Engine Watch, 1999). Eran cantidades enormes de documentos. Sin embargo apenas si representaban entre el 10 y 25% del material disponible en la red de redes."³⁰

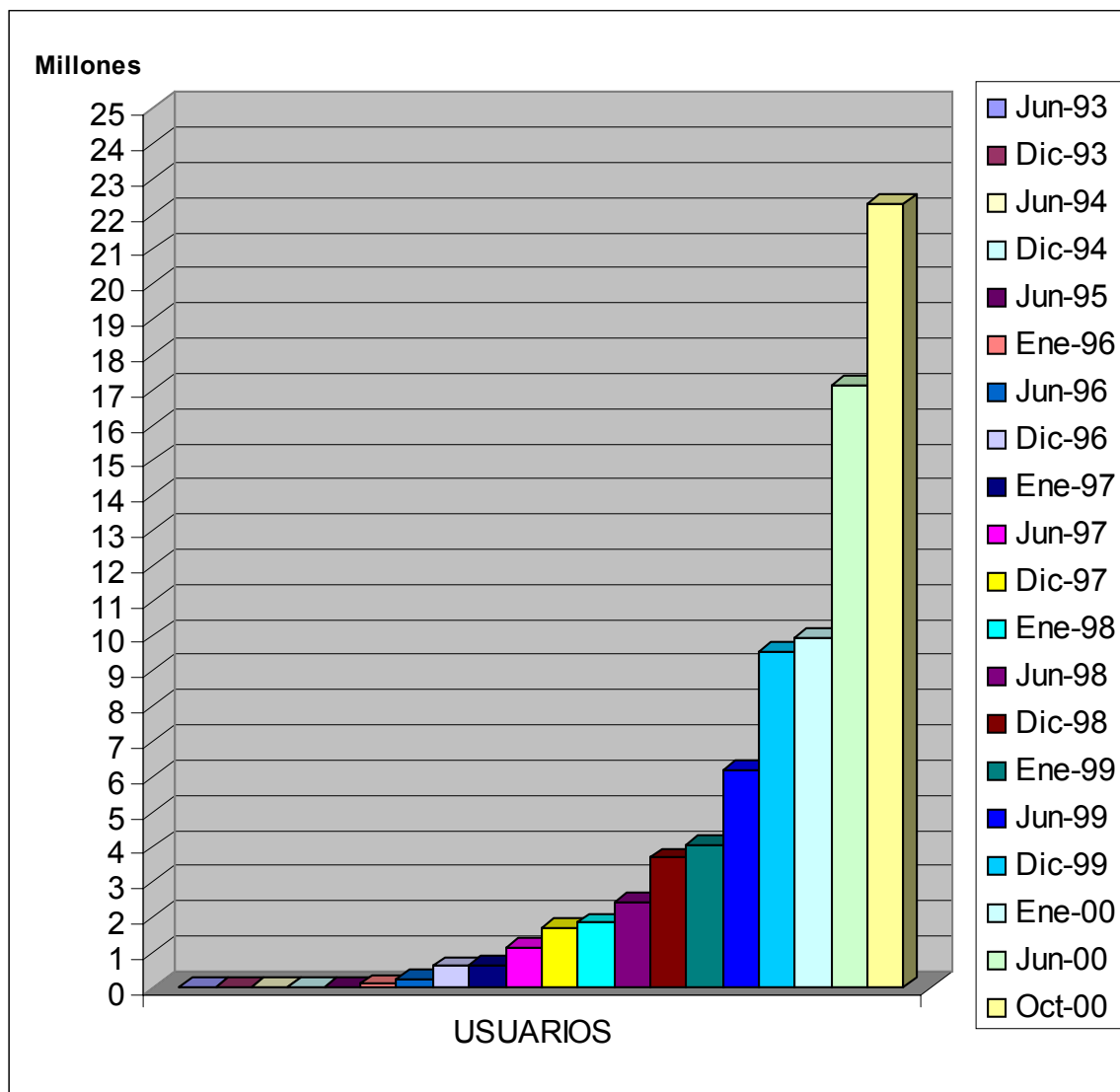
²⁸ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 34.

²⁹ Ídem, p 35.

³⁰ Ídem. p 34.

Y el caudal de información sigue creciendo, sólo para darnos una idea, la siguiente gráfica muestra el crecimiento de www, por número de sitios web registrados en el periodo que abarca de 1993 a 2000.

Crecimiento de la www, sitios web de 1993-2000



Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 24.

La cantidad de páginas *web* que podemos encontrar en internet merece una mención aparte, pues es generadora de otro tipo de problemas. Por ejemplo, si los buscadores sólo abarcan un porcentaje relativamente pequeño de páginas indexadas, la pregunta sería ¿cómo entonces los usuarios llegan a ellas? Antes de

responder a esta pregunta es pertinente hacer una aclaración, una página *web* no es lo mismo que un sitio *web*: "... Es importante insistir en la diferencia entre *sitios* y *páginas* en la red de redes. Un sitio es el espacio en el que una empresa, organización o individuo coloca su información en Internet. Esa información se coloca casi siempre en varias páginas..."³¹ Aclarado el punto veamos cómo es que los usuarios acceden a las páginas *web* que existen en internet: "De acuerdo con una indagación de la empresa Snaoshot, el 43.7% de las páginas en la red son abiertas en una liga colocada en el sitio del cual forma parte. Al 27% se llega a partir de información con la que cuenta el usuario ([...] se refiere a los sitios cuyos domicilios el usuario marca como 'favoritos' en su navegador para Internet y también a los sitios cuyos domicilios electrónicos que son escritos directamente por el usuario). El 22% de los accesos dependen de sugerencia halladas en otros sitios en la red y al 6.7% se llega a partir de algún motor de búsqueda (MyCoputer, 2001)."³²

Como podemos apreciar, en estas condiciones a las empresas pequeñas que no cuentan con grandes recursos para publicitarse a través de la misma red, o de otros medios, les es difícil sobresalir o darse a notar inmediatamente, muy al contrario de lo que sucede con la radio o la televisión en donde un solo mensaje pueden llegarlo a ver millones de personas simultáneamente.

Por otro lado, internet ofrece una interactividad con el usuario que nunca antes se había dado en otro medio. La base de esta interacción está en la idea misma que le dio auge a la WWW y se refiere al hipertexto, que "En informática [es el] método de presentación de información en el que el texto, las imágenes, los sonidos y las acciones están unidos mediante una red compleja y no secuencial de asociaciones que permite al usuario examinar los distintos temas, independientemente del orden de presentación de los mismos. Normalmente es el autor el que establece los enlaces de un documento hipertexto en función de la intención del mismo. Por ejemplo, viajando a través de los enlaces de *Encarta*, la palabra hierro dentro de un artículo puede llevar al usuario a un sistema periódico

³¹ Ídem. p 24.

³² Ídem. p 37.

de elementos o a un artículo referido a la edad del hierro. El término hipertexto fue creado por Ted Nelson en 1965, con el fin de describir los documentos que se presentan en un ordenador o computadora, o sea, expresando la estructura no lineal de las ideas, al contrario de la estructura lineal de los libros, las películas y el habla. El término hipermedia es prácticamente un sinónimo, pero recalca los componentes no textuales del hipertexto, como animaciones, sonido y vídeo.”³³

El hipertexto aunque es una de las bases para la masificación de internet no es el único camino que tiene éste para lograr una interacción entre sus usuarios o entre la red y los usuarios. El correo electrónico, un servicio más de internet, es una herramienta que ha demostrado su creciente utilidad en muchos ámbitos. No nos detendremos a explicar en qué consiste éste, bástenos ahora con saber que es otra de las formas de interacción más recurrida que tienen los usuarios de internet: “Yo no sé si es más utilizado hoy en día el correo que la navegación en la red, porque hay distintas mediciones al respecto, en todo caso, casi toda la gente que se conecta a internet consulta su correo electrónico y busca alguna información o alguna forma de intercambio a través de la páginas *web*.”³⁴

Contenido

La información que existe en internet, como ya lo habíamos mencionado, es de una abundancia abrumadora, lo que plantea nuevos retos a las personas y empresas que utilicen este nuevo medio de comunicación. Esta sobre abundancia de información se ha querido ver como una oportunidad de desarrollo tanto en la esfera individual como en la social, debido a que se supone posibilita un acercamiento a la información, la que a su vez, podría llegar a convertirse en conocimiento. No obstante, parece que el asunto no es tan sencillo:

“La enorme y creciente cantidad de información a la que podemos tener acceso no sólo es oportunidad de desarrollo social y personal. También y antes que nada, se ha convertido en desafío cotidiano y en motivo de agobio para quines recibimos o podemos encontrar millares de noticias, símbolos,

³³ Enciclopedia Encarta 2003.

³⁴ Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

declaraciones, imágenes e incitaciones de casi cualquier índole a través de los medios y especialmente en la red de redes. Esa plétora de datos no es necesariamente fuente de enriquecimiento cultural, sino a veces de aturdimiento personal y colectivo. El empleo de los nuevos medios requiere destrezas que van más allá de la habilidad para abrir un programa o poner en marcha un equipo de cómputo. Se necesitan aprendizajes específicos para elegir entre aquello que nos resulta útil, y lo mucho de lo que podemos prescindir."³⁵

En este mismo sentido, hay quien ha podido clasificar de algún modo la información que existe en internet, pues bajo el aparente caos de información se puede vislumbrar ciertas tendencias: "Para ser claros me gustaría distinguir cuatro tipos de información disponibles en internet:

* La información-noticia, que existe desde el siglo XVII y designa aquello que está vinculado con la política, la historia, la economía..., y agrupa, a la vez, la información general y la información especializada por sectores. Las encontramos de un modo u otro en los sistemas de información y de comunicación de carácter público, la prensa, los nuevos medios de comunicación de masas. Tiene como objetivo llegar al gran público especializado que se desprende del gran público.

* La segunda categoría de información en plena expansión desde hace cien años es la información-servicio, como los horarios de trenes y otros datos de carácter práctico que necesitamos para vivir. Las redes ofrecen un desarrollo considerable en este tipo de información, que se sitúan entre la información-valor y la información-mercancía. Ésta última no solo es ofrecida por el mercado, puesto que como, su nombre indica, tienen como objetivo ser un servicio para todos.

* La información-ocio, también en plena expansión a partir del incremento del nivel de vida. Recordemos que la industria del ocio es la primera industria del mundo, con 300 millones de personas empleadas, es decir, el número actual de internautas.

* La cuarta categoría, es la que yo denomino información-conocimiento. Ésta también es cada vez más rica, y para acceder a ella se necesita una verdadera

³⁵ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 5.

especialización. La información-conocimiento pasa por los bancos de datos, más o menos profesionales, tecnológicos o universitarios.”³⁶

Este tipo de clasificación parece ser original sólo en el sentido de que agrega una nueva dimensión, la de la información-servicio, por lo demás muy importante en este análisis. Las otras tres dimensiones ya se habían descrito recurrentemente, incluso antes de la irrupción de internet como medio de comunicación: “Lo que ha venido ocurriendo en los medios entre las crisis ha de ser examinado a la luz de las cambiantes relaciones entre información, educación y entretenimiento. Este era siempre el elemento principal, incluso en países con tradición de servicio público en radio y televisión. La educación, el tercer elemento de la trinidad de los medios, fue en general objeto de examen”³⁷ Sin embargo aquí todavía no se vislumbra la importancia de un tipo de información que parece estar agazapada detrás de las anteriores y que incluso puede llegar a determinar el contenido y la forma de las primeras. Nos referimos por supuesto a la información de contenido comercial, la información que nos *vende algo* por así decirlo.

Tampoco podemos decir que encontramos estas informaciones en la misma proporción. Algunas de ellas, en especial la relacionada con el comercio, a la cual Wolton considera dentro de la categoría de información-servicio parece ser que gana terreno, como sucedió con la radio y la televisión, ahora también en la Red: “La dispersión y abundancia de mensajes, la preponderancia de los contenidos de carácter comercial y particularmente propagados por grandes consorcios mediáticos y la ausencia de capacitación y reflexión suficientes sobre estos temas, suelen aunarse para que en la Sociedad de la Información³⁸ el consumo prevalezca sobre la creatividad, y el intercambio mercantil sea más frecuente que

³⁶ Wolton D. *Sobrevivir a internet*, pp 63-64.

³⁷ Briggs A, Burke P. *De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación*, p. 352

³⁸ “La Sociedad de la Información involucra al intercambio, al intercambio de la información digital pero también a los medios convencionales, la SI designa ese nuevo contexto, ese nuevo ambiente en el cual vive hoy la gente en una buena parte del mundo, expuesta a mensajes de orígenes muy variados, incorporando como lo hace, la existencia de mensajes de prioridades o intenciones mercantiles. La SI que es más que un diagnóstico, es una aspiración por la cual trabajan algunos gobiernos y grupos en todo el mundo, implica también la posibilidad de que la gente, igual que información comercial pueda encontrar en la red o en otros medios, información de otra índole.” Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

el intercambio de conocimientos. No pretendemos que no haya intereses comerciales en los nuevos medios —al contrario, ellos suelen ser el motor principal para la expansión de la tecnología y de los contenidos—. Pero sí es pertinente señalar que esa tendencia, que se ha sobrepuesto a los proyectos más altruistas que han pretendido que la Sociedad de la Información sea un nuevo estadio en el desarrollo cultural y en la humanización misma de nuestras sociedades"³⁹

El énfasis comercial que internet está tomando por un lado puede potenciar el impulso que pequeñas empresas como los bancos de imágenes puedan llegar a tener, pero por el otro lado, es tanta la competencia y tan desigual con algunos de los “grandes consorcios mediáticos” de los que advierte Trejo, que corren el peligro de ser opacados por éstos en mercados más amplios que el local.

³⁹ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 6.

La Fotografía Digital

Los procesos fotográficos desde su invención hasta nuestros días han sufrido infinidad de mejoras técnicas, algunas significativas otras no tanto, pero todas con el objeto de lograr cada vez mayor calidad y versatilidad en su uso. Uno de estos adelantos técnicos lo podemos encontrar en la invención de los procesos de digitalización de imágenes y en el desarrollo de la cámara fotográfica digital.

En este capítulo veremos cual es la tecnología que se usa hoy en día para digitalizar materiales fotográficos hechos previamente con tecnología analógica. Revisaremos aspectos relacionados con la aparición de las primeras cámara fotográficas digitales y su influencia en los campos de la fotografía tradicional o analógica.

Iremos un poco más allá buscando las posibilidades y limitaciones que ofrecen los dispositivos que utilizan las cámaras fotográficas digitales de uso profesional. Estos dispositivos llamados CCD, por sus siglas en inglés, son el principal mecanismo de las cámaras digitales y dependiendo de sus características tecnológicas se podrán obtener mejores imágenes. Abordaremos también, las posibles ventajas o desventajas que la fotografía digital podría tener con respecto a la fotografía analógica y sus procesos.

Pero antes de entrar en materia veamos algunos aspectos relacionados con la fotografía digital y lo que al respecto se opina de ella. En una entrevista que llevamos a cabo a través de internet, Pedro Meyer, fotógrafo reconocido por su entusiasmo en aspectos vinculados a la fotografía digital, opina que no existe ninguna razón, que no sea sentimental, que impida cambiar inmediatamente de una tecnología a otra, o sea, de lo analógico a lo digital.

Sin embargo, recordemos cómo estaban las cosas hace algunos años cuando aparecieron las primeras cámaras digitales en el mercado: "Hace diez años, y al mismo tiempo que las primeras cámaras digitales para profesionales, se lanzó al mercado europeo la primera cámara digital para aficionados: la Fotoman

de Logitech que era estéticamente poco agraciada, tenía una resolución de 376 x 284 píxeles y sólo podía hacer fotografías en blanco y negro; su precio, en cambio, no estaba tan limitado, ya que se vendía por la excesiva cantidad de 1,000 euros.

“Así pues, no es de extrañar que muchos no creyeran en el futuro de la tecnología fotográfica digital: una calidad deficiente de la imagen (tanto en el sector profesional como en el de aficionados) a precios exorbitantes contribuyó a que aumentara el escepticismo.”¹

Pero aunque al principio no logró gran aceptación esta tecnología, por lo menos en cuanto a cámaras fotográficas se refería, con el paso de los años su influencia comenzó a sentirse: “La fotografía digital profesional, que hizo su primera aparición en el mercado en 1992 con productos como la cámara réflex DCS 100 de Kodak y el ScanPack de Rollei celebra este año su décimo aniversario. En tan sólo diez años la fotografía digital ha transformado profundamente el trabajo de los fotógrafos profesionales y, a su vez, la colaboración con el sector editorial y de la Impresión, que se ocupa de los procesos posteriores.”²

Como podemos ver, el camino recorrido por la tecnología digital en materia de imágenes fotográficas, no ha sido fácil. Incluso hoy las imágenes que podemos obtener con una cámara digital profesional, no alcanzan todavía un grado adecuado de calidad³ para algunas tareas importantes en el campo de la fotografía profesional, sobre todo en lo que se refiere a ampliaciones de las imágenes. Este tipo de problemas suelen resolverse al usar la tecnología convencional con respaldos digitales⁴ o más frecuentemente al digitalizarse el

¹ Martin Knapp / Traducción Rosa Arza, *La fotografía revoluciona la industria editorial digital*, en www.anticamara.com.mx, Jul 24, 2002, 8:01pm.

² Ídem.

³ “No hay dispositivo digital o digital/análogo (pantalla LCD, monitor, impresora) que pueda —a la fecha de hoy 1 de octubre de 2002— exhibir 550 millones de píxeles en un centímetro cuadrado. La fotografía análoga (sales de plata en gelatina) sí puede desplegar 550 millones de píxeles en un centímetro cuadrado.” Título: Fotografía digital vs. análoga: Algunos axiomas. Autor: Adolfo Ramírez Corona © Publicado: martes, 1 de octubre del 2002 En: http://adolforamirez.com/archivo/fotografia_digitlD0160.html

⁴ El tamaño de imagen obtenida con estos sensores oscila entre 25 y 30 MB. Los sensores de calidad más alta están diseñados sólo para cámaras de formato 10 cm x 12 cm y poseen un área

material con escáneres de tambor, los cuales sí llegan a obtener suficiente calidad.

Tecnología digital en la imagen

En los últimos tiempos, hemos estado viendo que la tecnología digital se adueña poco a poco de los dispositivos que antes estaban diseñados con otro tipo de tecnología. Principalmente la analógica. Éste también está siendo el caso de la fotografía. Pero ¿en qué consiste la tecnología digital y qué relación guarda con las imágenes digitales? Veamos:

“Los ordenadores utilizan el sistema numérico binario para representar los números decimales. A diferencia del sistema decimal, que emplea 10 dígitos del 0 al 9, el sistema binario consta de dos solamente: el 0 y el 1. Los números binarios se componen de dígitos denominados bits. Con un número binario de dos bits que utiliza el cero y el uno, solamente se pueden representar 4 números decimales: 00 (= 0), 01 (=1), 10 (=2), 11 (=3).

“Si a cada número binario le corresponde un valor de color distinto, sólo se pueden reproducir 4 colores: negro, gris oscuro, gris claro y blanco. Con un dígito más, son posibles 8 combinaciones. Así, con un número de 3 bits se pueden representar 8 colores, dando lugar a un espacio de 8 tonos. Con 4 bits, se obtienen 16 colores y con 8 bits 256 colores.

“Las imágenes RGB [Rojo, Verde y Azul, por sus siglas en inglés] constan de 8 bits por color o 24 en total. Cada píxel se reproduce a partir de una combinación de colores, como R256 x G256 x B256, es decir, mediante una paleta de 16.7 millones de colores.

“Un número de 8 bits, como 00001111+00001111+00001111, representa el valor de color de un píxel RGB determinado.

de sensibilidad más grande. El tamaño de la imagen puede ser superior a 100 MB, un tamaño lo suficientemente grande como para realizar impresiones reprográficas a todo color de 40 cm x 50 cm. El CCD está alojado en un soporte similar a uno usado en un material de pruebas de Polaroid.

“El ordenador es un conjunto de millones de interruptores conectados que se encienden y apagan mientras realizan cálculos con números binarios. Los datos son transferidos desde el procesador al monitor y los números binarios de 24 bits forman un valor que representa a cada píxel de color de la imagen. Cada número binario es un código utilizado para reproducir un píxel de un color determinado, y cuanto mayor sea el número de bit de una imagen digital, más grande será la paleta de colores.

Tamaño de los datos:

8 bits = 1 byte

1.024 bytes = 1 kilobyte (K)

1.024 Kilobytes = 1 Megabyte (MB)

1.024 Megabytes = 1 Gigabytes (GB)

- a) “Un documento de texto contiene menos de 256 caracteres y signos de puntuación distintos, por lo que cada elemento de la página se puede representar con un número de 8 bits.
- b) “Un elemento cualquiera de un documento de texto ocupa un byte de datos. Una página de 22 cm x 28 cm consta de unos 2000 elementos y ocupa solamente de 2 K.
- c) “El código binario de un píxel concreto de color de 24 bits está formado por un número más largo que el correspondiente al carácter de una letra, de ahí que sea fácil comprender porque los archivos de imagen son considerablemente más grandes que los archivos de texto.”⁵

Explicado a grandes rasgos, lo anterior es la base de la tecnología digital y la forma en que son expresadas las imágenes en un ordenador. Advertir esto nos servirá en el futuro para comprender mejor los procesos por los que pasan las imágenes cuando son digitalizadas por medio de escáneres o cuando son capturadas por las cámaras fotográficas de hoy en día.

⁵ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 34-35.

Mucho del material fotográfico utilizado en la actualidad se encuentra todavía en formatos analógicos, lo que significa que es material contenido en soportes físicos como las películas cubiertas de emulsiones especiales que utilizan las cámaras fotográficas tradicionales o ya impreso en papel o dibujos. Este tipo de material suele ser digitalizado para lograr una mayor flexibilidad en su uso: “Las entradas analógicas procedentes de diversos originales, tales como películas, copias impresas o dibujos, se convierten a código digital. Cuando la luz con distintos valores de brillo alcanza el sensor del dispositivo de carga acoplada (CCD), se generan diversas señales eléctricas. A continuación estos voltajes se convierten en código digital y por medio de un conversor, de analógico a digital (ADC). Una vez creado el archivo de imagen, se pueden ajustar y manipular los píxeles de varias formas: modificando el color, eliminando área de píxeles o uniendo dos matrices de píxeles distintas para crear una imagen nueva. Cuando se ha obtenido la imagen deseada, se puede reproducir en pantalla, imprimir o filmar.”⁶

Los dispositivos de carga acoplada o CCD son los instrumentos más comúnmente utilizados para transformar los materiales de un formato a otro. En este apartado nos limitaremos a describir su uso en el campo de la fotografía digital o de la digitalización de materiales. Más adelante nos detendremos a revisar mejor su tecnología. Por ahora bástenos saber que son los dispositivos en los cuales los fotógrafos se apoyan para hacer sus trabajos digitales.

A parte de las cámaras digitales y los escáneres planos, que utilizan CCD's como base de su tecnología, existen los respaldos de captura digitales, estos instrumentos ayudan a los fotógrafos a generar imágenes de buena calidad utilizando para ello las cámaras analógicas convencionales de medio o gran formato: “Los fabricantes de *respaldos de captura digital* para cámaras de formato medio utilizan un sensor CCD de tamaño estándar que va alojado en una unidad similar a un portapelículas normal, y que se acopla en la parte posterior de las

⁶ Ídem, págs. 32-33.

cámaras profesionales Hasselblad, Mamiya y Simar mediante un adaptador, de manera que el mismo sensor sirva para cámaras distintas.”⁷

A diferencia de las cámaras digitales convencionales y de los escáneres planos, los respaldos de captura digitales diseñados para cámaras fotográficas analógicas de gran formato, sí pueden generar imágenes de excelente calidad: “Los sensores de calidad más alta están diseñados sólo para cámaras de formato 10 cm x 12 cm y poseen un área de sensibilidad más grande. El tamaño de la imagen puede ser superior a 100 MB, un tamaño lo suficientemente grande como para realizar impresiones reprográficas a todo color de 40 cm x 50 cm. El CCD está alojado en un soporte similar a uno usado en un material de pruebas de Polaroid.”⁸ Sin embargo este tipo de dispositivos no pueden capturar imágenes en movimiento: “La principal desventaja de este sistema es que se debe montar sobre un trípode y que no puede capturar objetos en movimiento.”⁹

Con ciertas limitaciones, los fotógrafos que utilizan cámaras de gran formato y un respaldo de captura digital, pueden llegar a realizar trabajos digitales con la suficiente calidad para usarlos en casi cualquier área que ahora ocupe la fotografía convencional. Lo que todavía no sucede con las cámaras digitales profesionales ni con los escáneres planos basados en la tecnología del CCD.

Cámaras digitales

Las cámaras digitales de tipo profesional son dispositivos cada día más frecuentes en los diferentes ámbitos relacionados con la fotografía en nuestro país. Según Pedro Meyer, fotógrafo especialista en imágenes digitales, el uso aproximado de la cámara digital “en los diarios es ya del orden del 90%. En la publicidad pienso que no ha de ser muy diferente”¹⁰

⁷ *Ibidem*, pág. 44.

⁸ *Ídem*.

⁹ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 44.

¹⁰ Iver Soto entrevista a Pedro Meyer, mayo 2003.

Sin embargo, los bancos de imágenes mexicanos en línea reportaron tener la mayor parte de su archivo fotográfico en película o transparencia: “Yo hasta ahora, lo que he hecho, es el recorrer el camino tradicional, o sea, tomo la foto en análogo, después escaneo y luego subo [a la página en internet]. El banco está formado casi exclusivamente así. Casi no tiene imágenes directamente digitales, sólo dos o tres fotos digitales, nada más.”¹¹ En el caso de los fotógrafos de Vsual.com: “Ninguno [de los fotógrafos] me maneja todavía cámara digital, todos me han traído fotos no digitales. Solamente Gustavo Gatto es el que maneja un poco la fotografía digital”¹² Lo que indica que la mayoría de los fotógrafos con los que estos bancos tienen acuerdos, siguen utilizando las cámaras analógicas para hacer su trabajo.

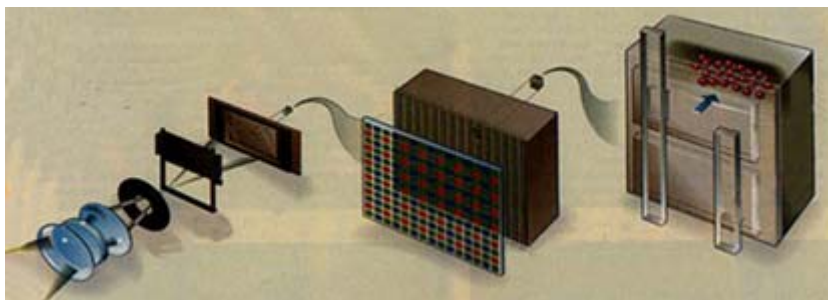
Como ya hemos mencionado, las cámaras digitales aún no alcanzan una calidad de imagen que las haga un buen sustituto de la cámara convencional cuando se trata de fotografías profesionales o fotografías destinadas a ampliarse varias veces. Esa podría ser el principal motivo por el cual no se ha dado el cambio de una tecnología a otra.

Las cámaras digitales profesionales mantienen todas las características de una cámara convencional en el sentido de que funcionan prácticamente de la misma forma. Con la diferencia de que las primeras captan y guardan las imágenes en dispositivos electrónicos y las segundas lo hacen en respaldos fotoquímicos. En las siguientes dos imágenes se pueden apreciar mejor estas diferencias en la captura de imágenes con los diferentes métodos:



¹¹ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

¹² Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.



En el segundo caso, nos explica Tim Daly en su *Manual de Fotografía Digital*, los rayos de luz con distintos niveles de brillo chocan con el CCD y se producen cargas eléctricas de distintas intensidades, las cuales son convertidas en formato digital por un dispositivo llamado ADC o convertidor de analógico a digital.

Sin embargo, las cámaras digitales pueden llegar a ser instrumentos más versátiles que las analógicas debido a algunas ventajas que, gracias a la tecnología digital, se pueden integrar en esos dispositivos: “Los modelos de Nikon y Kodak incorporan en la parte posterior de la cámara pantallas de cristal líquido que permiten visualizar las imágenes que se acaban de tomar y asegurarse de que todo está bien. Los modelos con prestaciones más avanzadas muestran también un histograma para comprobar que no se ha producido sobreexposición ni subexposición. Por primera vez los fotógrafos pueden revisar el trabajo de un día en el acto...”¹³

Otra ventaja que se ha aprovechado principalmente en el ámbito del fotoperiodismo, esta relacionada con el envío de imágenes en formato digital a través de satélites o de internet. En entrevista con la fotoperiodista e investigadora Elizabeth Bautista, nos comentó que hace algunos años los periodistas extranjeros que venía a cubrir los eventos relacionados con el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) ya usaban la tecnología “digital y según lo que yo me informé mandaban la información vía satélite. O sea, llegaban ponían sus aparatitos, sus cámaras y desde ese mismo lugar las enviaban a la redacción de los periódicos. Ya no lo hacían como nosotros, a la antigüita, que todavía llegábamos, tomábamos las fotos con película, teníamos que ir a revelar el rollo y después

¹³ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 40.

mandar por paquetería el material o lo llevábamos nosotros mismos. Ellos ya lo mandaban prácticamente directo. Después todos los fotógrafos se actualizaron también aquí en México y ya estábamos a la par, pero en un principio no.”¹⁴

En la actualidad ya existen teléfonos celulares con la capacidad de enviar imágenes tomadas al instante por medio de la misma red telefónica, o por medio de internet: “Ya existen fonocámaras que llegan a dar imágenes de 1 a 2 megapíxeles, esto te dice algo sobre el nivel de resolución al que llegarán algunas de éstas imágenes en tu próxima llamada por teléfono celular o a tu computadora vía Internet.”¹⁵

En cuanto a los costos que un equipo de fotografía digital de tipo profesional puede significar, encontramos que son instrumentos que pueden llegar a precios del orden de los 25 mil pesos o más¹⁶ que comparado con el precio de un equipo profesional de 35 milímetros los cuales rondan los 5 a 6 mil pesos, resulta evidentemente más cara la tecnología digital. No obstante, según uno de nuestros entrevistados eso es relativo pues: “Hay que tomar en cuenta que la cámara digital es solo el principio de una cadena. No se puede hablar solo de una cámara... porque si bien una cámara digital puede costar inicialmente un poco más cara, en muy poco tiempo esto se invierte porque uno deja de gastar en película. Para siempre.”¹⁷

Estas ventajas de las cámaras digitales sobre las analógicas podrían hacer suponer que ésta pronto quedará obsoleta, sin embargo como ya hemos apuntado en varias ocasiones, la cuestión de la calidad es también de suma importancia sobre todo en campos como la publicidad donde suelen ser necesarias fotografías

¹⁴ Iver Soto entrevista a Elizabeth Bautista.

¹⁵ Pedro Meyer, *Editorial Zone Zero*, mayo de 2003.

¹⁶ “Esta tendencia se está viendo favorecida de forma decisiva por los rápidos avances técnicos y el igualmente acelerado descenso de los precios en el sector de las cámaras réflex digitales, tal como tienen previsto Nikon, Canon y Kodak, por ejemplo. Todas estas empresas ofrecen a los usuarios profesionales del ámbito de las artes gráficas, la fotografía y el sector premedia un acceso asequible al mundo de la fotografía digital profesional, con precios a partir de los 2.500 euros.” Martin Knapp / Traducción Rosa Arza, *La fotografía revoluciona la industria editorial digital*, en www.antecamara.com.mx, Jul 24, 2002, 8:01pm

¹⁷ Iver Soto entrevista a Pedro Meyer, mayo 2003.

de gran formato, que evidentemente aún no se pueden obtener con las cámaras digitales de la actualidad.

El escáner

El escáner a diferencia de la cámara digital, es un dispositivo que no crea nuevas imágenes, sino que se encarga de digitalizar las ya existentes. Hay varios tipos de ellos. Los más comunes son los de cama plana, basados en un dispositivo de carga acoplada o CCD. Éstos son instrumentos que no tienen grandes prestaciones al momento de digitalizar las imágenes, por eso son utilizados principalmente para trabajos que requieren poca calidad de impresión o visualización: “El escáner plano sirve para digitalizar copias y otros originales opacos: un CCD lineal capta línea por línea la información luminosa contenida en el original y reconstruye con ella un modelo de pixeles que representa la imagen. La luz reflejada por la copia incide en un espejo y se enfoca en el CCD lineal con ayuda de una lente. El escáner plano es relativamente barato y fácil de usar y rinde imágenes digitalizadas de bastante calidad, aunque no tan buena como los modelos de película. Su principal inconveniente como instrumento de fotografía digital es que obliga no sólo a revelar la película sino también a hacer copias, lo que no supone ningún ahorro en tiempo de revelado ni en materiales. Los escaners planos pueden ser de mesa o de mano. Estos son muy baratos pero producen una calidad muy baja, casi inútil a efectos fotográficos.”¹⁸

Pero existen, además del de cama plan, dos tipos más de escáneres diferentes. Uno de ellos, es llamado escáner de película, este dispositivo aunque se basa también en la tecnología del CCD, logra una mayor calidad que el de cama plana debido a que digitaliza las imágenes muy lentamente y línea por línea: “El escáner de película es el equivalente electrónico de la ampliadora. No utilizan un CCD bidimensional como las cámaras, sino lineal. Este dispositivo consiste en una larga hilera de elementos sensibles y tiene la ventaja de ser mucho más fácil de fabricar y más barato que la versión rectangular. La luz atraviesa la película e

¹⁸ "Centro Web - El escáner." <http://www.emedoble.com/HTML/escaner.html> (03/06/03 09:31:50)

incide en el CCD, que registra una línea; a continuación avanza aquélla y éste registra una nueva línea, y así hasta completar toda la imagen. Como la película avanza muy despacio, se pueden alcanzar resoluciones muy elevadas, de varios millones de píxeles. Gracias a este mecanismo el escáner de película rinde imágenes de calidad muy superior a las de cualquier cámara digital por mucho menos dinero. El inconveniente es que hay que revelar la película y que la exploración de un cuadro de película de 35 mm puede tardar incluso minutos, según la resolución. Algunos fotógrafos de estudio utilizan cámaras de formato mediano o grande provistas de respaldos digitales basados en CCD lineales lo que, en esencia, consiste en una combinación de cámara y escáner, aunque sólo es operativo para fotografiar objetos inmóviles.”¹⁹

Finalmente tenemos el escáner de tambor, instrumento que alcanza el mayor rango de calidad cuando se trata de digitalizar las imágenes. Este dispositivo está “basado en una tecnología distinta del CCD, es el equipo de digitalización que rinde más calidad. El componente esencial del escáner es un tubo fotomultiplicador (PMT), que transforma la luz en señal digital. Este tubo es más sensible que el CCD y proporciona más detalle, sobre todo en las sombras. El escáner de tambor se utiliza casi exclusivamente en talleres de fotomecánica para preparar fotografías para publicación; admite películas negativas y positivas y copias. Se trata de un equipo muy caro, ya que los modelos más económicos raramente bajan de 400.000 pesetas²⁰. También son difíciles de manejar y hace falta experiencia para calibrarlos correctamente. El aparato lleva un cilindro giratorio de plástico en el que se monta el original. Si éste es transparente la fuente luminosa se coloca dentro del tambor; si es opaco se ilumina por fuera. En cualquier caso, una lente recoge la luz que atraviesa el original o que es reflejada por éste y la enfoca en el PMT, que la transforma en una corriente de impulsos digitales a medida que el tambor gira. La fuente de luz y el PMT recorren

¹⁹ Ídem.

²⁰ Aproximadamente unos 32 mil pesos. Fuente: Convertidor Universal de Divisas, <http://www.xe.com/ucc/es/>

lentamente la fotografía de un lado a otro línea por línea hasta completar el mapa de píxeles.”²¹

Los bancos de imágenes digitales en línea cuando desean obtener imágenes de gran calidad utilizan escáneres de tambor, pues es el único de los dispositivos de entrada que puede obtener suficiente grado de detalle en las imágenes. Por supuesto los materiales que se obtengan tendrán también que tener un mínimo de calidad y estar disponibles en el formato adecuado “Si el cliente me dice ‘oye yo la quiero de 40 o 60 MB’ pues adelante, nosotros se la hacemos, siempre y cuando el original lo permita. Una foto tomada en 35mm, olvídale, no se puede digitalizar a 60 MB.”²²

El servicio de digitalización por medio de un escáner de tambor no es barato pues como ya se mencionó, el manejo de estos instrumentos sigue requiriendo de conocimientos especializados por parte de los operadores: “En escáner de tambor, por ejemplo, cada digitalización te sale ahorita en \$300.º multiplica eso por miles y miles de fotografías, significa tener una inversión parada en internet para ver quien te compra”²³

Los tres tipos de escáneres mencionados aquí son utilizados por los bancos de imágenes mexicanos en línea. El escáner plano se emplea para hacer el catálogo en línea porque la resolución obtenida con éste es suficiente para mostrar adecuadamente las fotos en internet. El de película, con ese mismo principio, es utilizado en los respaldos de captura digitales que los bancos de imágenes que siguen produciendo sus propias fotos usan. Y finalmente el que rigurosamente usan es el escáner de tambor, que siempre necesitarán cuando se trate de obtener la mayor calidad posible en las imágenes a digitalizar.

²¹ *Ibidem.*

²² Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

²³ *Ídem.*

CCDs

Ya hemos mencionado en este trabajo la relación que guarda la fotografía digital con el dispositivo de acoplamiento de carga o CCD (Charge Coupled Device). Esta herramienta usualmente consiste en una matriz de fotodiodos (circuitos electrónicos sensibles a la radiación electromagnética)²⁴ que reaccionan ante la luz, "...transmitiendo más o menos electricidad según sea la intensidad y el color de la luz que recibe; es un auténtico ojo electrónico..."²⁵ Los CCDs de matriz se utilizan generalmente en los escáneres de cama plana y en las cámaras fotográficas digitales. En cambio existe otro tipo de CCDs, el trilineal que: "Al igual que el sensor de un escáner plano, [...] está formado por una barra de fotositos²⁶ RGB que detectan la luz al pasar lentamente por el plano de filmación. La principal desventaja de este sistema es que se debe montar sobre un trípode y que no puede capturar objetos en movimiento."²⁷ Como ya se mencionó, este tipo de CCDs se usa en los escáneres de cama plana, en los de película y también en los respaldos de captura digital.

En lo que se refiere a las cámaras fotográficas digitales, la calidad de los CCD será directamente responsable, junto con el ADC²⁸ o Convertidor de Analógico a Digital, de la precisión de la imagen resultante.

De este modo, entre mayor sea la capacidad del CCD para obtener detalles, mejor será la imagen obtenida en una cámara digital o en un escáner. La calidad de las imágenes digitales es expresada con el término *resolución*: "La resolución de una imagen digital, a diferencia de la resolución o potencia resolutive

²⁴ Microsoft Encarta 2003.

²⁵ "Centro Web - El escáner." <http://www.emedoble.com/HTML/escaner.html> (03/06/03 09:31:50)

²⁶ Fotodiodos

²⁷ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 44.

²⁸ "Acrónimo de Analogue to Digital Converter, circuito electrónico que convierte una señal analógica en digital. Se utiliza en equipos electrónicos como ordenadores o computadoras, grabadores digitales de sonido y de vídeo, y equipos de comunicaciones. La señal analógica, que varía de forma continua en el tiempo, se conecta a la entrada del dispositivo y se somete a un muestreo (cuantificación discreta, o asignación de un valor numérico a una determinada intensidad de la señal) a una velocidad fija, obteniéndose así una señal digital a la salida del mismo. Esta señal se puede volver a convertir en analógica mediante un convertidor digital analógico."

Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003.

de un objetivo, no se refiere sólo al nivel de detalle visible, sino también al número de colores. La calidad de una imagen digital se expresa con dos valores independientes: el primero es el número de píxeles, por ejemplo, 640x480 píxeles (o tamaño en píxeles); y el segundo es el número de colores, por ejemplo, color de 24 bits, que también se denomina color de profundidad de bit. Las imágenes digitales son el resultado de una mezcla de un número finito de colores, la profundidad de color se puede comparar con la paleta de un pintor, que tiene un número determinado de colores. Se pueden crear imágenes con diferentes tipos de paletas, que van desde las de blanco y negro (un bit) a las de 16 millones de colores (24 bits).²⁹ Por otro lado: “Las cámaras se clasifican según el número de píxeles que crea el CCD, siendo los modelos más habituales las cámaras megapixel, o según el tamaño máximo de la imagen creada, por ejemplo, 3500 x 2200 píxeles, que es un método más práctico. El sensor de imagen CCD desempeña en la cámara digital el papel de la película en las cámaras convencionales. El CCD es una matriz de células fotosensibles, y cada una de ellas crea un píxel distinto.”³⁰

Una de las mayores limitaciones de los CCDs y por tanto de las cámaras digitales es su capacidad para capturar el detalle. En este sentido, es problemático intentar hacer grandes ampliaciones de las imágenes obtenidas a través de un CCD de matriz, que usualmente se encuentra en el interior de las cámaras fotográficas digitales de hoy en día: “las cámaras fotográficas digitales de uso profesional actualmente sólo pueden alcanzar a generar archivos de alrededor de 60 MB de tamaño”³¹ esto no es suficiente cuando se necesitan hacer ampliaciones del tamaño de un póster. “...100 MB, [es] un tamaño lo suficientemente grande como para realizar impresiones reprográficas a todo color de 40 cm x 50 cm.”³²

Existe también otro problema relacionado con la calidad de las imágenes y las cámaras fotográficas. Pues como ya hemos mencionado, una mejor calidad en la imagen forzosamente significará un archivo digital de mayor tamaño (lo que no

²⁹ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 33.

³⁰ Ídem, p 39.

³¹ Iver Soto entrevista al Fotógrafo Héctor Huerta, agosto de 2003.

³² Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 44.

necesariamente sucede a la inversa). Por eso es que en ocasiones los fotógrafos en lugar de hablar de calidad o resolución de la imagen, hablan del tamaño del archivo como si fuesen sinónimos. En este sentido, las imágenes de mayor calidad que puede llegar a generar una cámara digital ocuparán mayor espacio en la memoria de la misma. Lo que en determinado momento, obligará al fotógrafo a decidir entre guardar menos imágenes con mayor calidad técnica o más imágenes de menor calidad o en archivos comprimidos: "La cantidad y calidad de las imágenes viene fijadas por las preferencias de compresión seleccionadas en el momento de guardarlas. Normalmente, se pueden almacenar en archivos de formato TIFF o JPEG³³. La opción de baja calidad utiliza una rutina de compresión JPEG con pérdida [de calidad]. La mejor opción es el formato TIFF sin comprimir, pero con el inconveniente de que sólo se pueden almacenar unas pocas imágenes antes de que se agote el espacio disponible."³⁴ La opción en este caso sería comprar más tarjetas de memoria, pero éstas suelen tener el inconveniente de que son productos caros.

En lo que se refiere a los respaldos digitales de captura, la situación mejora un poco, pues como vimos más arriba, estos dispositivos contienen un CCD lineal, lo que aumenta la calidad de las imágenes, sobre todo cuando se trata de respaldos para cámaras de formato medio y grande. El grave problema de esta herramienta es la imposibilidad de capturar imágenes en movimiento, debido a la tecnología de barrido que utilizan: "Algunos fotógrafos de estudio utilizan cámaras de formato mediano o grande provistas de respaldos digitales basados en CCD lineales lo que, en esencia, consiste en una combinación de cámara y escáner, aunque sólo es operativo para fotografiar objetos inmóviles."³⁵

El CCD es, como ya hemos mencionado, el dispositivo que sustituye en las cámaras digitales a la película en las cámaras analógicas. Por lo tanto algunos aspectos técnicos relacionados con la anterior tecnología analógica se han

³³ Existen muchos y muy variados tipos de formatos de imágenes digitales, se puede revisar una lista de los más comunes en la tabla que corresponde al anexo número dos al final del presente trabajo.

³⁴ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 42-43.

³⁵ "Centro Web - El escáner." <http://www.emedoble.com/HTML/escaner.html> (03/06/03 09:31:50).

conservado en la actual, aunque no necesariamente tengan que ver con los mismos procesos físicos o químicos. El caso de la sensibilidad de la película, es uno de ellos: “La velocidad ISO o velocidad de la película especifica la sensibilidad del CCD. Muchas de las cámaras digitales se pueden utilizar con un rango 100-800 ISO. Esta convención es distinta de la película ISO, que suele especificarse como un solo valor, como por ejemplo Fujicolor 400 ISO. El rango de sensibilidad de los CCD es análogo a forzar las películas normales de manera que sea posible realizar una exposición a una velocidad ISO más rápida, pero la mejor calidad de imagen se obtiene con el valor ISO más bajo. También existen cámaras con CCD de sensibilidad más altas, pero este tipo está especialmente orientado a los fotógrafos deportivos y al fotoperiodismo. La norma ISO es el estándar que establece la sensibilidad de las películas de sales de plata. Las cámaras digitales se venden con el valor de sensibilidad del CCD conforme a la norma ISO. A diferencia de la mayoría de las películas, los CCD pueden utilizarse con unos valores ISO de entre 200 y 800, pero al igual que las películas, crean las imágenes de mayor calidad con los valores ISO más bajos. Con poca luz se precisa un aumento en la velocidad efectiva ISO para que la carga mucho más pequeña del fotosito sea amplificada.”³⁶

Otros aspectos relacionados a los CCDs y a la fotografía, guardan una relación más cercana con otras tecnologías previas que con la fotografía fotoquímica misma. Por ejemplo, en ésta, los fotógrafos regulan la temperatura del color con filtros y películas especiales, pero en el caso de la fotografía digital, el CCD responde a este fenómeno más como una cámara de video analógica de antaño que como una cámara fotográfica convencional: “La temperatura del color la regulan los fotógrafos profesionales mediante el uso de filtros y películas equilibradas. En las cámaras digitales, la función de equilibrio de blanco permite al usuario corregir los efectos de luz fosforescente y discontinua en el momento de la captura.”³⁷

³⁶ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 39.

³⁷ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 41

Por otro lado, tanto en la tecnología digital como en la analógica existe lo que llamamos subexposición o sobreexposición, pero como es de suponer, el fenómeno es relativamente distinto en cada caso: "Igual que los cristales de haluro de plata en las películas convencionales, los CCD responden de una forma característica a la sobreexposición y a la subexposición, cuando la luz es demasiado intensa, los fotositos se desbordan y se llenan los adyacentes, con lo que se produce un efecto denominado halo blanco, que es una línea brillante muy pronunciada alrededor de las luces intensas. En condiciones de luz escasa y exposiciones prolongadas se origina una carga denominada ruido, que se caracteriza por ser un conjunto de píxeles aleatorios de colores brillantes."³⁸

Los anteriores aspectos pretenden dar una idea general de cómo funciona el dispositivo básico utilizado en las cámaras digitales. Que no obstante, también podemos encontrar con algunas modificaciones en otros aparatos, tales como los escáneres y los respaldos de captura digitales. Los escáneres de tambor no tienen relación directa con los CCDs debido a que utilizan otro tipo de tecnología, que se vincula más al de la televisión convencional.³⁹

Usos principales de la fotografía digital

Durante esta investigación hemos podido ver que para obtener una imagen digital existen varios caminos, unos ofrecen más calidad y otros más flexibilidad, con algunos es posible poner a prueba nuestra creatividad y con otros solamente convertir de un formato a otro el trabajo realizado por alguien más. No obstante, al

³⁸ Ídem. p 39.

³⁹ "Con los mismos principios físicos utilizados en la televisión nacieron los primeros escáneres comerciales —tecnología de tambor—, se utilizaban tubos fotomultiplicadores para capturar la imagen, resultando en su momento unos equipos voluminosos, pesados y de difícil mantenimiento. Estos tubos electrónicos eran los mismos que se utilizaban en las cámaras de TV, mediante tres unidades y un juego de filtros se capturaba la información del rojo, verde y azul y una compleja electrónica se cuidaba de rehacer las capturas y darle formato para su utilización comercial. Hoy se siguen fabricando, con los mismos fundamentos tecnológicos, fotomultiplicadores pero con las ventajas de la electrónica actual. Y es que tienen un nicho de mercado importante por la alta calidad que se obtiene en las capturas, ya que su nivel de ruido, resolución y rango dinámico no ha sido superado"

"Centro Web - Bienvenido a PC Foto." <http://www.pcfoto.com/informmar01.html> (03/06/03 09:53:16)

final de cada uno de estos procesos obtendremos una imagen digital. Es en este punto donde surge la pregunta obligada ¿para qué son utilizadas las fotografías digitales en la actualidad?

Para Pedro Meyer, la fotografía digital tiene las mismas aplicaciones “que antes se usaban con la fotografía tradicional más los que se pueden hacer con los instrumentos que ni siquiera existían hace muy poco tiempo, tal como el teléfono celular con una cámara digital acoplada.”⁴⁰

Los bancos de imágenes en línea mencionaron que sus clientes usan generalmente las fotografías “para revista, para póster, para cartelera, para internet, para periódico, para libro, o sea, las quieren para todo. Aunque puede ser más para editorial, me refiero a editorial de revistas.”⁴¹ BMI comenta: “Para impresión es lo más común. Para internet casi no nos han comprado, nos han rentado incluso para hacer presentaciones multimedia. Pero para internet han sido realmente muy pocas. Lo que más nos rentan son medios impresos, libros, folletos, prensa, espectaculares, revistas.”⁴²

Las fotografías digitales, también han demostrado ser útiles en el fotoperiodismo debido a su fácil transporte por medio de la Red de Redes o vía satélite. En el conflicto de Chiapas, la fotoperiodista Elizabeth Bautista observó cómo los reporteros de medios extranjeros: “mandaban la información vía satélite, o sea, llegaban ponían sus aparatitos, sus cámaras y desde ese mismo lugar las enviaban a la redacción de los periódicos.”⁴³

Lo anterior muestra que el formato digital en el que actualmente se pueden presentar las fotografías es, en algunos aspectos, más fácil de transportar o enviar por medio de recursos electrónicos como internet, satélites o incluso teléfonos celulares, lo cual no es posible hacer con la fotografía convencional.

Pero éstos no son todos los alcances que se han observado de la fotografía digital respecto a la fotoquímica. Existen otros que están haciendo preferible el

⁴⁰ Iver Soto entrevista a Pedro Meyer, mayo 2003.

⁴¹ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁴² Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁴³ Iver Soto entrevista a Elizabeth Bautista, Mayo 2003.

trabajo con las imágenes electrónicas, algunos de ellos se enumeran en el siguiente apartado.

Ventajas y desventajas sobre la tecnología analógica

Como casi en todo, siempre existen las opiniones desbordadas, en este caso al hablar de las ventajas de la fotografía digital Pedro Meyer piensa que “es más rápido todo, más barato, más limpio, más creativo, más flexible, más eficiente, más calidad, más divertido, desventajas: que tiene tantas ventajas... y es difícil aprender y aprehender todo lo que hay que hacer.”⁴⁴

Y no obstante, sí es posible enumerar ventajas evidentes, ya en el pasado mencionamos que las nuevas cámaras digitales pueden mostrar el trabajo del fotógrafo en el mismo instante en el que es realizado: “Los modelos de Nikon y Kodak incorporan en la parte posterior de la cámara pantallas de cristal líquido que permiten visualizar las imágenes que se acaban de tomar y asegurarse de que todo está bien. Los modelos con prestaciones más avanzadas muestran también un histograma para comprobar que no se ha producido sobreexposición ni subexposición. Por primera vez los fotógrafos pueden revisar el trabajo de un día en el acto...”⁴⁵ Esto podría significar un gran ahorro de tiempo y material de impresión a los fotógrafos que ya estén utilizando cámaras con estas prestaciones.

Este ahorro de tiempo no es marginal, incluso ha hecho pensar que la fotografía digital hoy puede llegar a competir con otros medios: “Actualmente ya no queda duda: a la fotografía digital se le ha quedado pequeña su esfera de actuación inicial, y se está imponiendo con mayor fuerza en cada vez más ámbitos de aplicación, en detrimento de los procedimientos clásicos. Lo que representa la impresión digital sin película para la última fase de la producción (de material impreso) es lo mismo que representa la fotografía digital sin carrete de película para la primera fase. Como es sabido, ambos avances permiten un ahorro

⁴⁴ Iver Soto entrevista a Pedro Meyer, mayo 2003.

⁴⁵ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 40.

considerable de tiempo, lo que será un factor cada vez más importante sobre todo en la competencia con los medios de comunicación rápidos, como la televisión e Internet.”⁴⁶

Esta disminución del tiempo de producción ha permitido a la fotografía incluso competir, por así decirlo, con otros medios de comunicación: “La fotografía siempre se ha basado, entre otras ideas, en la noción de ser testigo de un evento. El deseo de usar la cámara como herramienta intermediaria del mundo del fotógrafo al llevar la imagen al espectador. Sin embargo la foto fija nunca fue entregada en tiempo real, como podría ser el caso de las transmisiones televisivas o las *webcams*. Ahora por vez primera la imagen fija está en tiempo real gracias a las cámaras en los teléfonos y la transmisión de imágenes de cámaras digitales por la Internet. Estamos viendo algo completamente nuevo, la entrega de la imagen fija en tiempo real. En el pasado, la brecha de tiempo entre el tomar una foto y su muestra era de meses, luego se redujo a semanas, después a días y, recientemente, a minutos, ahora finalmente tenemos todo esto sucediendo en tiempo real.”⁴⁷

Otro aspecto importante que tiene que ver con la fotografía digital es el que se relaciona con la edición de imágenes. Hoy es mucho más fácil que en el pasado editar una fotografía, esto hace que las imágenes tomadas puedan ser manipuladas para crear otras más plásticas o adecuadas a los fines que se necesiten.

El principal aspecto que posibilita la edición de las imágenes tiene que ver con que, en el presente, las fotografías pueden crearse o transformarse fácilmente a formato digital, y ya en este formato, existen muchos programas informáticos que hacen relativamente sencilla la edición de una imagen. Según Alejandro Yepes subdirector de Arte y Diseño del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), uno de los principales programas para la edición de imágenes es Photoshop de la compañía Adobe. Con este *software* es posible crear imágenes nuevas a partir de otras previas.

⁴⁶ Martin Knapp / Traducción Rosa Arza, *La fotografía revoluciona la industria editorial digital*, en www.anticamara.com.mx, Jul 24, 2002, 8:01pm.

⁴⁷ Pedro Meyer, *Editorial Zone Zero*, mayo de 2003.

La utilidad de la edición o manipulación de las imágenes fotográficas digitales a través de métodos informáticos abre enormes posibilidades para campos como la publicidad o el arte. En donde muchas veces es necesario crear o hacer evidentes ideas o sensaciones que tal vez de otro modo no podrían expresarse: "...de lo real yo hago otra cosa, pero también de lo no existente, digamos de lo virtual, yo puedo hacer una realidad, al momento de poder hacerte consciente a ti sobre alguna cualidad que tal vez un proyecto no tenga y no se pueda componer. Y cuando ya tienes todas estas herramientas, estos instrumentos de *comunicación* ya puedes entonces decir *algo* que de la realidad no se puede."⁴⁸

Sin embargo, la otra cara de la moneda, es la que tiene que ver con la veracidad que se le otorgaba a la fotografía fotoquímica en el pasado. Donde en campos como el fotoperiodismo, era y sigue siendo, de primer orden. En este sentido, la fotoperiodista Elizabeth Bautista nos comenta: "¿Qué es lo que pasa con las nuevas tecnologías? Con las nuevas tecnologías, el sujeto se hace cada vez más renuente a darle una veracidad a eso [a la fotografía], porque eso es lo que ve, pero no necesariamente es lo que pasó. Entonces esa es la problemática que pienso que está surgiendo. Pero ello es algo interesante no solo en fotoperiodismo sino también en publicidad."⁴⁹ Como se puede observar, con el advenimiento de la fotografía digital y su fácil manipulación por medios informáticos, algunos aspectos de la fotografía pierden credibilidad, pero otros, no obstante, ganan en flexibilidad creativa.

La fotografía digital también plantea otro tipo de problemas. Uno de ellos es el que se refiere a la manipulación del color, en este sentido "...el fotógrafo que utiliza cámaras digitales en absoluto consigue automáticamente un flujo de trabajo que funcione sin dificultades, ya que el problema reside en un aspecto completamente distinto. La desaparición de las clásicas diapositivas en el ámbito de la producción de medios ha dejado un hueco que hasta hoy no se ha llenado.

⁴⁸ Iver Soto entrevista a Elizabeth Bautista, Mayo 2003.

⁴⁹ Ídem.

”Allí donde antes podía encontrarse una referencia con la que se tenían que medir y comparar las imágenes escaneadas y los trabajos de impresión, hoy en día reina una inseguridad muy extendida y profundamente arraigada entre los fotógrafos, las empresas de preimpresión y las imprentas por igual.

“A pesar de las eternas discusiones sobre la gestión del color y la creación de un perfil ICC⁵⁰, sigue sin existir un estándar generalmente aceptado o utilizado, que establezca cómo se han de entregar los datos gráficos digitales. El fotógrafo que procesa de algún modo los datos tomados digitalmente, la empresa premedia, que a continuación corrige y transforma de algún modo estos datos, sin saber en qué dirección debido a la falta de referencias, y por último la imprenta, que sin un conocimiento preciso de los antecedentes del procesamiento, debe plasmar en papel un resultado óptimo que satisfaga al cliente.”⁵¹

Han sido y siguen siendo muchos los esfuerzos que hasta la fecha intentan unificar de algún modo los resultados que plantea la fotografía digital al momento de visualizarla en un dispositivo, retocarla o editarla y luego imprimirla en otros. Este sigue siendo uno de los principales problemas que enfrentan los profesionales cuando se trata de trabajar con imágenes digitales⁵². No obstante es

⁵⁰ ICC, del inglés *International Color Consortium*, representan al Consorcio internacional del color, la organización que establece las normas de administración del color. Los perfiles de dispositivo son pequeños archivos de datos que describen matemáticamente la forma en que un dispositivo concreto reproduce el color. Las aplicaciones (como Photoshop) o los sistemas operativos (como Windows XP) compatibles con ICC utilizan estos perfiles para sincronizar con exactitud los colores entre dispositivos con gamas diferentes, tales como el monitor y la impresora. Si se configura correctamente, un flujo de trabajo con administración del color basada en ICC puede impedir esa llamada del cliente anunciando problemas.

Fuente: *Introducción a la administración del color*, en <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/digitalphotography/gopro/fixit/colormanagement.asp>, Junio 13, de 2003.

⁵¹ Martin Knapp / Traducción Rosa Arza, *La fotografía revoluciona la industria editorial digital*, en www.anticamara.com.mx, Jul 24, 2002, 8:01pm.

⁵² La administración del color no garantiza un color exacto y coherente en todas las ocasiones. Ningún sistema puede hacer eso, principalmente porque la tecnología del color (los electrones del sensor CCD, los elementos fosforescentes de la pantalla o la tinta en el papel) es demasiado variada. Además, configurar un flujo de trabajo adecuado para la administración del color es una tarea compleja. Pero la administración del color es la única manera de acercarse al color ideal, perfectamente coherente y, a largo plazo, le ahorrará muchos dolores de cabeza y tiempo muy valioso.

Fuente: *Introducción a la administración del color*, en <http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/digitalphotography/gopro/fixit/colormanagement.asp>, Junio 13, de 2003.

un problema poco relacionado con los bancos de imágenes digitales en línea, pues éstos sólo se encargan de la venta y distribución de las imágenes. Las cuales muestran a sus clientes en dispositivos de salida como monitores y no se preocupan por la impresión.

Al parecer, la fotografía digital al tiempo que soluciona o aminora algunos problemas relacionados con la fotografía fotoquímica, también genera otros. A manera de ejemplo, en el primer caso, la instantaneidad del formato digital es un logro innegable que se ve ensombrecido cuando por medio de la edición digital las imágenes pueden llegar a perder credibilidad. O la rapidez de la obtención de las imágenes por medio de una cámara digital se matiza debido a la inseguridad que se provoca al ya no haber una diapositiva que guíe el trabajo de impresión.

El Comercio Electrónico

Todos o casi todos hoy día hemos oído hablar en algún momento del comercio electrónico y de alguna forma tenemos una idea, aunque sea vaga de lo que es. El término, según Luis Ramírez, especialista en la materia, se refiere al “mismo modelo de comercio que se ha venido manejando tradicionalmente: yo llego a un establecimiento físico normal, pido un producto y me lo entregan. Es lo mismo pero aplican otras reglas de negocio. Aquí el medio físico se elimina, se sustituye por el electrónico, a lo electrónico llámalo computadoras, teléfonos, internet, teléfonos celulares, palms o PDS, refrigeradores con conexión a internet. Y bueno, la transacción se realiza mediante un pago virtual.”

Con el comercio electrónico, ya no es necesario que las personas se desplacen a las tiendas a buscar los productos que desean, pueden con sólo una llamada o navegando por internet satisfacer sus necesidades desde su casa u oficina.

En un principio, y con sobrado optimismo, se veía al comercio electrónico como la culminación de la revolución del consumo, cito a Briggs A. y a Burke P. en su libro *De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación* (2002) “Para los historiadores, los geógrafos y los ciudadanos digitales, el comercio electrónico puede constituir la culminación de la revolución del consumo, cielo de los compradores que, en palabras de Bill Gates en su libro *Camino al futuro* (1995) hará posible que ‘pueda usted examinar, comparar y a menudo personalizar todos los bienes del mundo’. Pero también se puede ver en lo que Gates decía —y hacía— la culminación de una revolución más antigua de la producción.”

Incluso había quien iba más lejos en sus afirmaciones “Las actividades comerciales en Brasil que utilizan la Internet están ganando enorme expresión, al

punto de totalizar prácticamente la mitad de mercado latinoamericano, en número de usuarios y en volumen de transacciones y negocios”¹

Como podemos observar, la sola idea de poder comprar variedad de producto de cualquier parte del mundo —debido a que internet es una red pública y mundial— suena como algo fascinante para cualquiera de las partes involucradas, me refiero tanto a los consumidores como a los vendedores. Esto era, por ejemplo, lo que decía Tadao Takahashi, organizador de *La Sociedad de la Información en Brasil: Libro Verde*, en el año 2000, año en el que además ya se comenzaba a notar la desesperación de algunas empresas en línea: “El comercio electrónico presenta tasas de crecimiento sin paralelo, tanto en las transacciones entre empresas y consumidores, como en los negocios entre empresas, que es donde actualmente se realiza el más alto nivel de generación de ventas.”

Pues bien, como hemos podido corroborar en los últimos años, no todo ha sido como se esperaba, el comercio electrónico, aunque no debemos negar sus ventajas, no ha podido cumplir con la expectativa que tenían cientos, quizá miles, de compañías alrededor del mundo las cuales sufrieron graves pérdidas o incluso quebraron al apostar demasiado por el camino del comercio electrónico, “...en un principio todo el mundo pensaba que el comercio-e iba a ser el sustituto de la forma tradicional de comprar, la realidad es que no, y eso con los años se ha visto, las tiendas físicas seguirán existiendo. Sin embargo, el comercio-e es una ventana más para realizar tus compras.”²

No obstante y según la opinión de Raúl Ojanguren, especialista en comercio electrónico, las empresas que hoy sobreviven en internet son las que siempre tuvieron oportunidad de mantenerse en ella, es decir, son las empresas que, según nuestro entrevistado, poseían ya la infraestructura, los clientes y una demanda adecuada de sus productos o servicios, y utilizaron el comercio electrónico en internet simplemente como una opción más para ampliar sus ventas.

¹ La Sociedad de la Información en Brasil: Libro Verde/ organizado por Tadao Takahashi, p. 5.

² Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

En la actualidad algunos expertos afirman que en materia de comercio electrónico no todo está dicho y piensan que si éste no funcionó en el pasado no tiene que suceder lo mismo en el futuro, cuando las sociedades y las personas en ellas, dependan cada vez más de la tecnología: “Está ahora estancado, aún no se ha dado el ‘boom’, el ‘boom’ yo creo que se va a dar en unos 5 años. Ahora, nuestra sociedad depende totalmente de los medios digitales, por ejemplo, los cajeros automáticos, si de repente los cajeros automáticos fallaran, imagínate lo que sucedería, sería el caos ¿no? Lo mismo sucede con los teléfonos celulares.

“... todo eso ahora todavía no es indispensable, pero de aquí a 5 años, lo va a ser, como el cajero automático. Entonces va a ser cuando ya llegue realmente el ‘boom’ del comercio electrónico, cuando ya se hallan establecido bien las normas de seguridad, cuando se hallan establecido bien las entidades para emitir certificados, cuando ya exista una legislación viable, primero a nivel nacional y después a nivel global con la generación de un organismo que regule bien todo esto.”³

Para Oscar Castilla, por ejemplo, el problema con el comercio en red no es un problema de dependencia sino de desarrollo tecnológico y cultural: “El uso de internet, del internet de banda ancha, el uso de tecnología inalámbrica, todo eso, y que en el pasado no funciono como se esperaba, no fue porque no fuera rentable, sino por la poca capacidad que había en tecnología en los diferentes países, de la poca cultura acerca de Internet y por las velocidades de conexión tal limitantes que teníamos. Ahora ya en tu casa puedes tener lo que antes sólo una megaempresa podía tener, pues sólo ellas lo podían pagar [...] un ancho de banda mayor, la transmisión, la recepción, el tipo de compresión de los datos, la parte de validación y procesamiento de los datos, la parte de seguridad de los datos, etc., etc., son varios factores.”⁴

Para Dominique Wolton, en su libro *Sobrevivir a Internet*, “El comercio electrónico será útil para algunas actividades, pero para otras no, después de

³ Iver Soto entrevista a Luis Ramírez, febrero 2003.

⁴ Iver Soto entrevista al Ing. Oscar Castilla, abril 2003

haber soñado con suprimir a los intermediarios, será un placer encontrar la amabilidad del comerciante.”

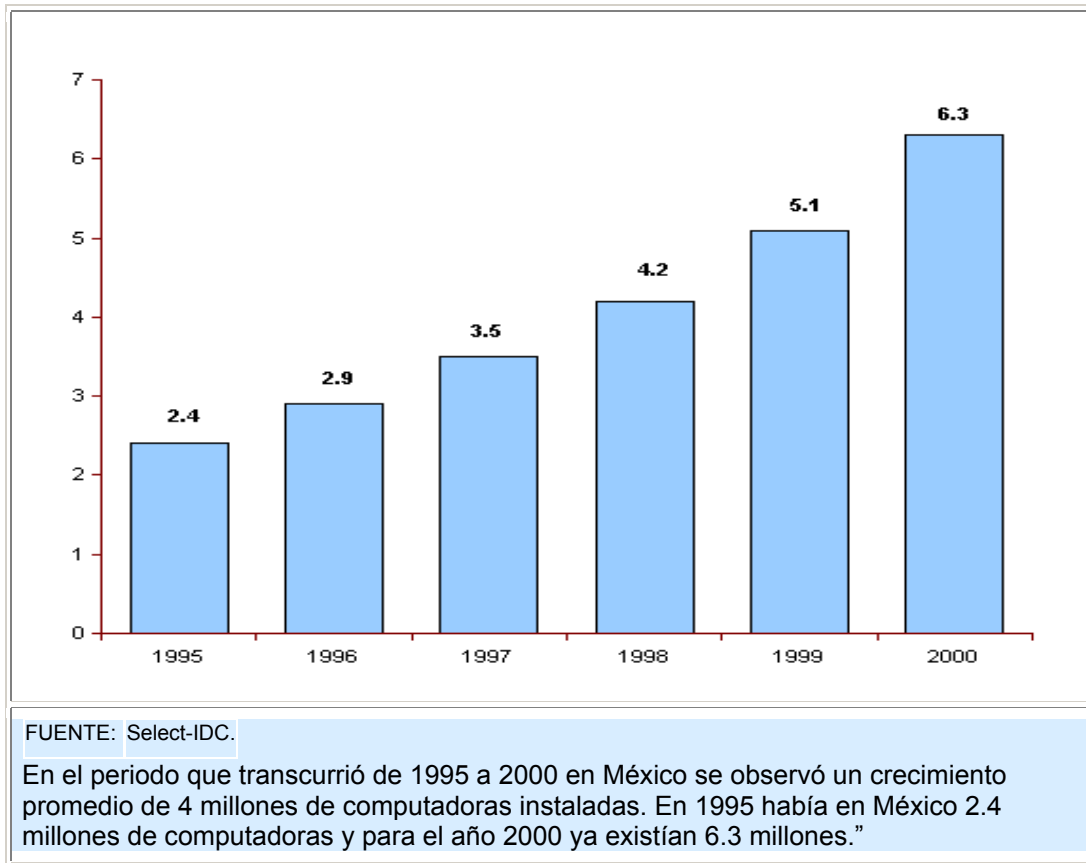
Es por eso que el presente trabajo pretende saber si la venta de fotografías por la Red es una de esas actividades para las que será útil internet. Y si las empresas pequeñas, como suelen ser los bancos de imágenes mexicanos en línea, tienen o tendrán la oportunidad de permanecer y crecer en este medio electrónico que, como hemos visto, aún no termina de rendir sus mejores frutos.

Antes, es necesario tener un panorama más completo sobre los aspectos que afectan el surgimiento de un comercio electrónico fuerte que permita a las empresas mexicanas ser funcionales en internet y no solo usar este medio como un escaparate publicitario más.

El uso de las computadoras en el comercio-e

En México, como sucede en muchos otros países, el uso de las computadoras u ordenadores personales no está generalizado entre la mayor parte de la población. Las siguientes gráficas nos pueden dar una idea de a cuánto asciende el número de ordenadores actualmente en México.

“BASE INSTALADA DE COMPUTADORAS PERSONALES EN MÉXICO, 1995-2000 (Millones de unidades)



Pero para el año 2001 y según la *Internations Comunicatiosn Union*, se tenían en México alrededor de 6 millones 900 mil computadoras, cantidad que contrasta con el número de computadoras que poseían países como Estados Unidos o el Reino Unido, observemos la siguiente tabla:

COMPUTADORAS PERSONALES POR PAÍSES SELECCIONADOS, 1997-2001 (Miles)

País	1997	1998	1999	2000	2001
Alemania	21 000	22 900	24 400	27 640	27 640
Argentina	1 400	1 500	1 700	1 900	2 000
Australia	6 700	6 900	8 000	9 000	10 000
Brasil	4 200	5 000	6 100	8 500	10 800
Canadá	8 200	10 000	11 000	12 000	12 000
Colombia	1 214	1 300	1 400	1 500	1 800
Chile	653	714	1 083	1 260	1 300
China	7 500	11 200	15 500	20 600	25 000
España	4 800	4 300	4 800	5 800	6 800
Estados Unidos	109 000	124 000	141 000	161 000	178 000
Francia	10 200	13 560	15 680	17 920	20 000
Italia	6 500	7 600	9 000	10 300	11 300
Japón	25 500	30 000	36 300	40 000	44 400
Korea	6 931	8 269	8 519	11 255	12 000
Malasia	1 000	1 300	1 500	2 400	3 000
México	3 600	3 500	4 300	5 700	6 900
Nueva Zelanda	1 000	1 100	1 250	1 380	1 500
Países Bajos	4 400	5 100	5 700	6 300	6 900
Panamá	ND	75	90	105	110
Perú	300	750	900	1 050	1 250
Puerto Rico	ND	ND	ND	ND	ND
Reino Unido	14 300	15 900	18 000	20 190	22 000
Rusia	4 700	5 100	5 500	6 300	7 300
Singapur	1 240	1 450	1 700	1 941	2 100
Suecia	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
Uruguay	70	300	330	350	370
Venezuela	850	900	1 000	1 100	1 300

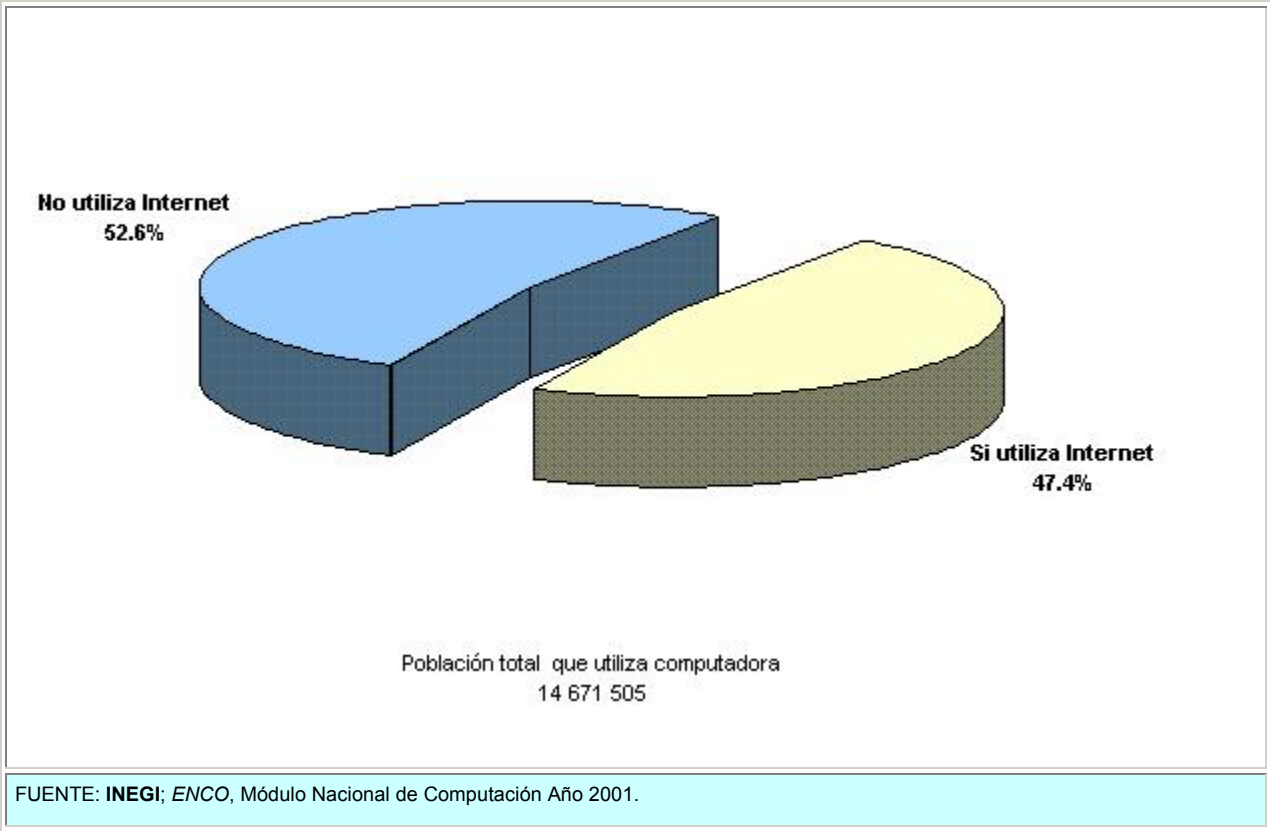
ND No disponible.
 FUENTE: International Telecommunications Union, (ITU).
<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at-glance/internet01.pdf>.

De las 6 millones 900 mil computadoras existentes en México en 2001, es obvio suponer que no todas estaban conectadas a internet, esto reduce la

cantidad de personas que podrían tener acceso al comercio electrónico por falta de una conexión, no obstante, generalmente una máquina tan versátil no es usada por un solo individuo.

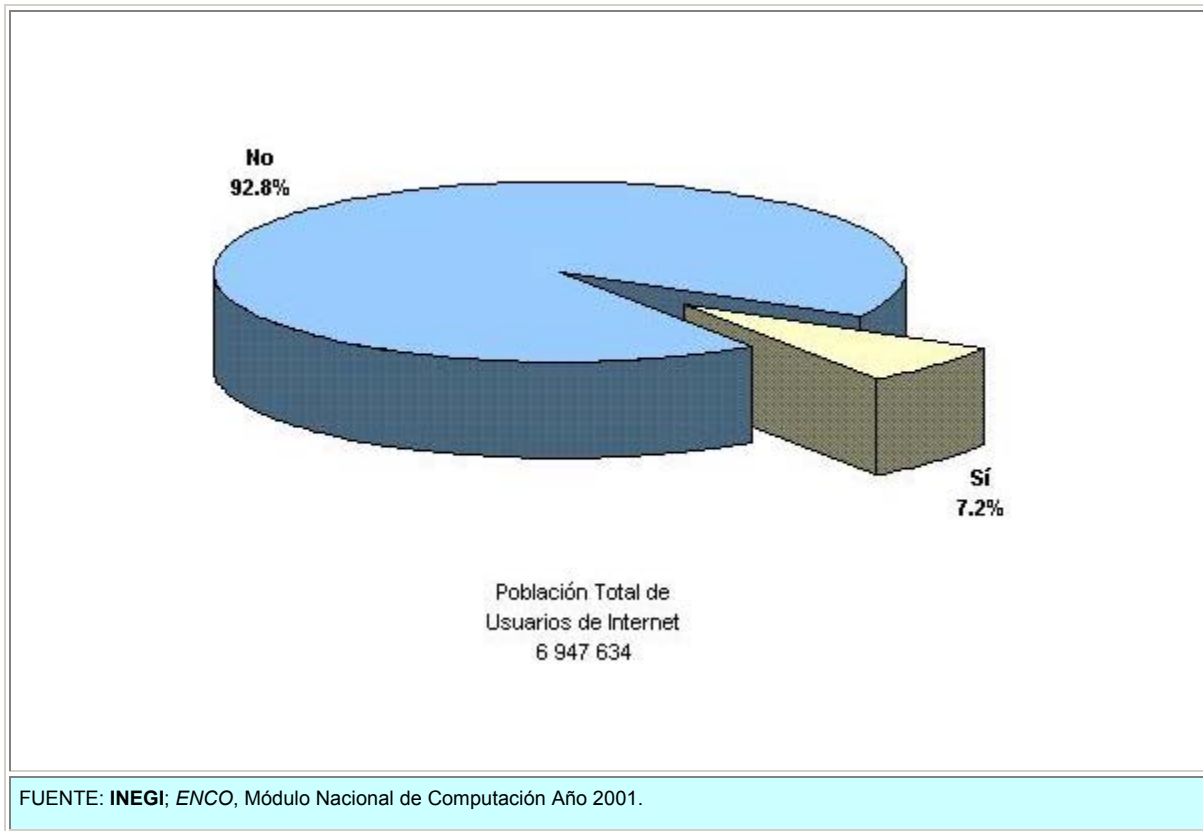
En territorio nacional el número de personas que utilizaban un ordenador, al menos hasta el 2001, era de 14,671,505 de las cuales sólo un porcentaje utiliza internet:

POBLACIÓN QUE UTILIZA INTERNET 2001



O sea que sólo en 47.4% de la población con acceso a una computadora utiliza internet. Esto es aproximadamente 6,947,634 mexicanos. Pero se tiene que limitar aún más la cifra, pues de ellos sólo algunos cuantos han realizado pagos o transacciones vía internet:

POBLACIÓN QUE HA HECHO PAGOS O TRANSACCIONES VÍA INTERNET 2001



Así que finalmente y hasta el año 2001 sólo un poco más de medio millón de mexicanos habían hecho un pago o transacción a través de internet. Esto nos da una idea de lo rezagados, en cuanto a acceso a internet, estamos en nuestro país y las consecuencias que esto acarrea para las empresas que esperan conseguir todas sus ganancias a través del internet y del comercio electrónico.

Según palabras del investigador Raúl Trejo Delabre "Aparte de la insuficiencia de recursos materiales, el aprovechamiento de la Internet y en general de cualquier colección de datos, se dificulta por la ausencia de una *cultura informacional* suficientemente amplia y sólida. Por ella se entiende 'la habilidad de entender y emplear información impresa en las actividades diarias, en el hogar, en el trabajo, y en los actos sociales, con la finalidad de cumplir los objetivos de uno, y de desarrollar el conocimiento y el potencial de uno mismo' (OCDE, 1999. '*Literacy skills*')."⁵

⁵ Trejo Delabre, R. I. Conceptos Fundamentales, Modulo 1. *La nueva sociedad de la información*, p 31.

De este modo, la cultura informacional de la que habla el Dr. Trejo fácilmente podría relacionarse con el uso que las personas pueden y saben darle a internet para comprar productos o servicios, pero sobre este tema profundizaremos más tarde.

Telecomunicaciones

El desarrollo de las telecomunicaciones, es decir, todo aquello referente a la transmisión de palabras, sonidos, imágenes o datos en forma de impulsos o señales eléctricas o electromagnéticas, ha venido a desempeñar un papel fundamental en la posibilidad de hacer negocios a distancia. Sin ellas, las grandes empresas o incluso los particulares, sencillamente no podrían comunicarse para llegar a un acuerdo. Y cuando éstos son de tipo comercial es todavía más indispensable un entendimiento preciso entre las partes: “En un mundo crecientemente globalizado, las transacciones económicas entre países y las interacciones entre individuos y comunidades tienden a ser realizadas a través de una infraestructura global, basada en redes de alta velocidad. La implantación de esa infraestructura es hoy estratégica para la mayor parte de los países y bloques económicos, que perciben un enorme potencial de aplicaciones para mejorar su competitividad y la calidad de vida de sus ciudadanos.”⁶

Pero hablar de telecomunicaciones, es hablar de un sin fin de herramientas de comunicación, el término es bastante amplio como para hacer un recuento pormenorizado en este sentido. Por ahora nos limitaremos a revisar algunos aspectos relacionados principalmente con la red de redes y sus avances en la materia.

Desde el principio internet mostró su enorme potencial de propagación, esto lo constata Tadao Takahashi en el *Libro Verde* donde menciona que “en el corto periodo de 8 años, la internet se diseminó por prácticamente todo el mundo, propiciando la conexión de países hasta entonces fuera de redes y substituyendo otras tecnologías (Bitnet, Fidonet, etc.) más antiguas.”

⁶ La Sociedad de la Información en Brasil: Libro Verde/ organizado por Tadao Takahashi, p. 8.

Las redes de telefonía inalámbrica son un área de las telecomunicaciones que han crecido exponencialmente en los últimos años: “El primer sistema de teléfono móvil obtuvo su licencia en EU en 1983, y a pesar de la mala acogida que tuvo, en 1989 había en este país un millón de usuarios de teléfonos celulares. El gran *boom* del teléfono móvil fue posterior. A pesar de la frecuente mala recepción y de la falta de intimidad (había usuarios a los que esto no les importaba o que incluso hacían abierta ostentación de sus llamadas) la cifras siguieron aumentando en Europa y en Asia tanto como en EU. Así en 1996 había en Gran Bretaña más de 6 millones de usuarios de teléfonos móviles y, 4 años más tarde, entre abril y junio de 2000, se vendieron no menos de 3 millones y medio de teléfonos ‘uno cada dos segundos’. Fue un fenómeno de distribución que inspiró un titular de portada de Times que decía: ‘medio país loco por le móvil’”.⁷

La historia del teléfono celular no se agota aquí, al contrario, a cada momento se anunciaban nuevas posibilidades que hacían más interesantes a esos pequeños dispositivos “El mercado, que se expandió con la colaboración de una publicidad masiva, se construyó sobre la base de un solo servicio —comunicación por la voz—, pero hacia 2000 se sostuvo que esto cambiaría muy pronto. El protocolo de las aplicaciones de la radio (WAP) haría de los datos móviles y los multimedia una importante fuente de ingresos para las compañías.”⁸

Tanto en México y como en otras partes del mundo, las empresas de teléfonos móviles prometen muy pronto que “Los móviles del futuro (3-G, tercera generación), llevarán incorporada una ranura para las tarjeta de crédito. Habrá teléfonos de información y teléfonos de entretenimiento, y, no obstante su decepcionante registro previo de fracaso financiero, videófonos.”⁹ De estos últimos los mexicanos ya hemos tenido noticias gracias a la publicidad mediática.

⁷ Briggs A, Burke P. De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación, pp. 340-341.

⁸ Briggs A, Burke P. De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación, p. 341.

⁹ Briggs A, Burke P. De Gutenberg a Internet, una historia social de los medios de comunicación, pp. 342-343.

Pero no todo es telefonía celular. En el desarrollo ulterior de las telecomunicaciones también hemos podido ver el esfuerzo por crear redes electrónicas más eficientes que las actuales, un ejemplo de esto lo constituye la *Integrated Services Digital Network* (red digital de servicios integrados), un proyecto que pretende sustituir la actual red telefónica que en algunos tramos todavía usa el cobre como medio y por tanto las señales que por ahí viajan son de tipo analógico. Esta tecnología está disponible desde 1985. Con la ISDN las computadoras personales se podrán conectar a internet sin la necesidad de un módem y a velocidades mucho mayores que las actuales.¹⁰

Hoy existe también una tecnología que surgió a finales de los 90's y que supera en prestaciones al ISDN, me refiero al *Asymmetric Digital Subscriber Line* (línea de abonado digital asimétrica), con ella se puede seguir utilizando la línea telefónica de cobre para transmitir datos a alta velocidad al mismo tiempo que mantener la comunicación de voz sin interferir con las llamadas telefónicas de los hogares o los negocios pequeños.¹¹

En el ámbito académico se escucha hablar cada vez más de internet 2 (I2), un proyecto dedicado exclusivamente a la investigación en todos sus campos. "Las universidades están siendo conectadas físicamente entre sí a través de una red matriz o columna vertebral llamada *Abilene* en honor a la vía de ferrocarril que permitió la conquista del Oeste americano. Abilene de momento ya ha costado 500 millones de dólares y entre las empresas que están participando figuran Cisco, Sun e IBM. Terri Rogers, director de Abilene, ha dejado claro que los internautas no podrán 'surfear por Internet 2 a menos que estén conectados desde una de las universidades que participan en el proyecto. La Fundación Nacional para la Ciencia entregó el primer Internet a los intereses comerciales. Esto no fue negativo pero las universidades, para las que se creó Internet en un principio, se quedaron sin una red de alta velocidad para llevar a cabo sus investigaciones. Con Internet 2 no va a pasar lo mismo', dijo."¹²

¹⁰ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003.

¹¹ Ídem.

¹² *Internet 2, la red del futuro*. Artículo en internet.

Internet 2 cuenta con un ancho de banda que permite el transporte simultáneo de 2.4 gigabytes por segundo, o sea, 45,000 veces más rápido que un módem de 56 K, lo anterior permitirá el aprovechamiento de nuevas aplicaciones que posiblemente en un futuro podamos utilizar todos “Van Houweling [Director del proyecto] afirma que ‘la web actual se usa para recoger y llegar a fuentes de información. La red del futuro se utilizará para llegar a las personas y trabajar con ellas’.

“Las aplicaciones específicas que se están ensayando en Internet 2 incluyen la teleinmersión, que permite a usuarios en distintas partes del mundo colaborar en tiempo real como si se encontraran físicamente en la misma habitación. Otra de las aplicaciones, denominada ‘Digital Library’, permitirá, gracias a la velocidad supersónica de la red, intercambiar vídeo y audio con la misma facilidad y rapidez con la que se intercambia hoy en día el texto. Otra aplicación que se está probando en Internet 2 es el laboratorio virtual. Mediante las técnicas 3D, miles de científicos podrán mirar a través del mismo microscopio e intercambiar impresiones.”

Hasta aquí este breve recorrido por el estado actual de algunas de las telecomunicaciones —las más cercanas a nuestro tema— que pretende darnos una idea de hacia dónde se dirige la tecnología y lo que podremos esperar de ella el día de mañana, tanto en lo comercial, con los teléfonos móviles equipados con cámaras digitales y acceso a internet, como en lo científico, con las nuevas tecnologías de las redes informáticas que harán que las actuales velocidades de conexión nos empiecen a parecer obsoletas.

Sin embargo nuestro principal interés, se centra precisamente en este último tipo de tecnologías de comunicación, me refiero a las redes informáticas, y en especial a internet, por eso es necesario profundizar más al respecto, el siguiente apartado cubre aspectos relacionados con ellas y su dinámica.

Red de Computadoras

Hablar de una red de computadoras nos podría remitir a pensar en unos cuantos ordenadores conectados y con la capacidad lógica de comunicarse entre sí. Esto

probablemente lo asociemos todavía más con una empresa de tamaño medio o grande, pues en nuestro país son pocas las empresas pequeñas o los hogares que poseen redes informáticas de este tipo.

Pero cuando hablamos de redes de computadoras y además de comercio electrónico, las percepciones cambian y entonces tal vez pensemos en un gran conglomerado de redes interconectadas entre sí. Pues bien, eso más o menos es internet. Por ejemplo, la edición 2003 de la Enciclopedia Encarta nos dice que: “Internet [es una] interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeños llamados *intranet*, generalmente para el uso de una única organización.”

La seguridad en línea

Internet, por su carácter público y mundial es un medio imprescindible para el comercio electrónico, pero en esta relación no todo es tan sencillo como podría parecer, pues la enorme red de redes puede ser un arma de dos filos para los intereses del comercio. Por un lado es una ventana o un escaparate para los servicios o artículos comerciales y su venta en todo el mundo, pero por otro lado y debido a su carácter público, puede ser también una amenaza a la seguridad de la información que corre por sus conexiones. Pero asimismo cuando hablamos de que esa información puede estar relacionada con transacciones comerciales, el asunto se complica aún más: “ahora ya existe una interconexión entre el mundo, desde el punto más recóndito, hasta el punto más recurrido, que puede ser un gran banco internacional o la NASA o Microsoft de Bill Gates, y esas interconexiones mundiales hacen que la información sea mucho más vulnerable.”¹³

¹³ Iver Soto entrevista al Ing. Oscar Castilla, abril 2003.

Es por lo anterior que, de una u otra forma, siempre se ha buscado que las redes informáticas, incluso ya desde los tiempos de las computadoras aisladas, contaran con los recursos mínimos en seguridad "...también se comenzó a ver la necesidad de la seguridad en cómputo inclusive en aquellas máquinas que estaban aisladas, [pues] los *Hacker*¹⁴ o *Crackers*¹⁵ empezaron a experimentar con el desarrollo de virus que se podían distribuir a través de un Floppy, Entonces aunque eran máquinas aisladas se comenzó a ver la necesidad de tener seguridad, en este caso, con antivirus y cosas similares, que constituyen otra rama de la seguridad en cómputo."¹⁶

Hoy, con el avance de los intereses comerciales que existen sobre internet y dada la naturaleza pública de éste, resulta mucho más apremiante la necesidad de encontrar soluciones en materia de seguridad: "cuando ya estamos hablando de esquemas para comercializar, en este caso esquemas de comercio electrónico, la seguridad es el primer punto, es la piedra angular, sobre la que vas a comenzar, a construir la infraestructura del comercio."¹⁷

Para Oscar Castilla, experto en seguridad en línea de la empresa Telmex no existe otra opción, siempre es necesario tener un respaldo de seguridad, una estrategia de seguridad, incluso antes que una estrategia de ventas.

Otro problema que se puede observar en materia de seguridad en redes informáticas tiene que ver con la cuestión de la toma de decisiones, es decir, en muchas ocasiones los sistemas de cómputo no suelen contar con el respaldo en seguridad adecuado, a veces no tanto por falta de recursos económicos , sino por falta de conocimiento del mismo personal que los opera: "Creo que

¹⁴ "Quiero sostener en este artículo que los hackers no son unos delincuentes informáticos, sino los impulsores de un modelo de apropiación de la internet basado en el desarrollo de los conocimientos tecnológicos de los usuarios y en el trabajo colectivo." Página de Jorge Lizama, en <http://mx.geocities.com/ciberlandia01/articulo/articulo-hackers-inteligencia-colectiva.htm> del artículo 'Hackers, Inteligencia Colectiva en Internet' del propio autor.

¹⁵ "Un Hacker es una persona que tiene un conocimiento muy amplio de la tecnología y que puede explotar el potencial de una tecnología en particular, en este caso de las computadoras. Un Cracker es una persona con esa misma capacidad pero que decide explotarla para obtener un beneficio económico o profesional. En cambio el Hacker, lo hace por experimentar, por saber cómo funcionan las computadoras y para ver hasta donde puede llegar. Hay una línea muy delgada entre lo que hace un Hacker y un Cracker." Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

¹⁶ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

¹⁷ Ídem.

lamentablemente el individuo promedio no tiene los conocimientos necesarios en materia de seguridad y piensan que es riesgoso. Riesgoso en cualquier sentido, o sea, no piensan que puede haber ciertas formas de estar seguros en sus sistemas. Como hay un conocimiento muy reducido de lo que es la computación en general, particularizar más sobre lo que es la seguridad en cómputo, pues es más complejo todavía para la mayoría de las personas.¹⁸

Afortunadamente esto tiende a cambiar, pues el mismo experto nos comenta: “Sin embargo en los puntos neurálgicos de lo que es el desarrollo de sistemas, lo que son los proveedores de sistemas operativos, de software, de hardware o de empresas que tienen sistemas pequeños o grandes, ya comienza a haber una gran disposición a invertir en seguridad, cosa que hace 5 años no era posible, incluso en un entorno como una universidad, donde tu supones que el promedio de las personas tienen un conocimiento importante de cómputo o por lo menos podría entenderlo, no es así, hace 5 años tu encontrabas equipos que no contaban con los requerimientos mínimos de seguridad y así seguían utilizándolos, porque las personas encargadas decidían que no iban a comprar la idea de la seguridad, no obstante, después de 5 años, yo te puedo decir que he visto un cambio importante en ese aspecto.”¹⁹

Al respecto, pero centrándonos en la seguridad de las transacciones comerciales, en México todavía no existen procesos legales que obliguen a las empresas en línea a proteger la seguridad de los datos de sus clientes: “Uno debe cumplir con ciertos estándares a nivel internacional. No quiere decir esto que en México exista por parte de la Secretaría de Comercio una obligación de parte de las empresas de comercio-e de que cumplan con cierto estándar.”²⁰

¿Pero entonces qué o quién, a parte del propio interés de atraer clientes, incentiva a una empresa electrónica a invertir en materia de seguridad? Según el experto en seguridad en cómputo Alejandro Núñez “si tú quieres hacer comercio-e, vas a tener que utilizar tarjetas de crédito, que son uno de los principales mecanismos para hacer comercio de este tipo. Entonces para hacer eso tienes

¹⁸ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

¹⁹ Ídem.

²⁰ Ídem.

que solicitarle a tu banco que te dé la posibilidad de hacer comercio electrónico y el banco te va a decir que sí... siempre y cuando cumplas con tener tu SSL²¹, tener tu Certificado de Seguridad en Línea y otras cosas más. Así es como eres tú o tu empresa la que se debe ir adaptando a esas condiciones que la misma industria va imponiendo y que al mismo tiempo les van proporcionando más seguridad a los consumidores de tu empresa.

“Por otro lado, en EU sí existen reglamentos legales, pero aquí en México no, aunque ya están en elaboración.”²²

¿Pero en qué consisten estas exigencias de las que hablaba Núñez? “Cuando hablamos de seguridad en cómputo —que hoy día abarca también a las redes informáticas— nos referimos a una serie de procesos enfocados a proteger la información y los datos en una computadora, así como las aplicaciones y el entorno mismo de la computadora”²³

Dichos procesos pueden ser de varios tipos. En lo que se refiere a las redes informáticas y al comercio electrónico, suele haber tres pasos básicos: “Para tener un sitio seguro debes generar un certificado digital. Un certificado digital es como tu firma en caligrafía, con ella te identificas. Tanto la empresa como tú, deben tener un certificado de seguridad. De estos certificados todavía no hay una entidad emisora oficial, hay unas que ya casi se podrían decir que son oficiales como VeriSing. Pero como te decía, primero generas un certificado de seguridad, mediante un programa que se llama PGP, lo generas y lo envías, ellos [la entidad emisora] lo reciben y lo comparan para ver si no hay otro igual, si sí hay otro igual te dicen: necesitas generar otro certificado. El programa lo genera a través de un proceso matemático. Cuando lo generas y ven que no hay otro igual, entonces lo dan de alta en su base de datos. En ese momento tú, como empresa ya estás registrada y ya posees un certificado de seguridad. Esa también es la base de la tecnología del celular.

“También, por otro lado, se utiliza otro protocolo de seguridad que se llama SSL (Socket Security Layer) que significa la Capa del Socket de Seguridad. Esto

²¹ SSL (Socket Security Layer) que significa Capa del Socket de Seguridad.

²² Iver Soto entrevista a Alejandro Núñez, Marzo 2003.

²³ Ídem.

lo que te permite es encriptar la información, es decir cifrarla, en cuanto llega al sitio *web* se descifra para poderse entender.

“Adicionalmente a estos dos elementos necesarios, básicos, las empresas deben tener una base de datos *temporal*. Cuando digitas tú tu número de tarjeta, esto se debe guardar en una base de datos temporal, y esa base de datos o más bien ese campo, también se debe de cifrar, para que no se pueda leer. A veces los fraudes se dan cuando se van guardando esos números de tarjetas, los van almacenando en la base de datos, no se van eliminando conforme el pago o la entrega se realiza, sino se van creando una base de datos, es como si yo te doy mi número y tú lo guardas.”²⁴

A grandes rasgos, los aspectos antes descritos son los requerimientos mínimos para integrar un esquema de seguridad en una empresa conectada a internet. Uno de los anteriores pasos a seguir es el referente a la certificación de las empresas en línea, aunque más arriba se han esbozado algunas ideas referentes a ello, es necesario describirlo mejor.

Existen empresas en internet cuya función es certificar a otras empresas en línea, dicha certificación consiste básicamente en una investigación que la primera empresa hace para confirmar si la segunda realmente existe y si es una compañía seria. “te estoy hablando de que para que [una empresa de este tipo] te otorgue un certificado se tarda de 3 a 4 meses, en los cuales hay trámites, te investigan con abogados, cartas, te piden por ejemplo, el acta constitutiva de la empresa, que estés físicamente establecido en algún lugar seguro, te piden recibos de teléfono, y todo ese tipo de cosas para poderte certificar, o sea, es exhaustivo.”²⁵ De este modo y en teoría, los usuarios tendrán una mayor confianza de realizar transacciones electrónicas cuando cuenten con el respaldo de que la compañía con la que tratan ya ha sido certificada por otra. “De hecho el certificado que te dan estas empresas no es para ti como empresa, sino para el cliente, es para demostrarle que *vsual.com* es una empresa establecida, es una empresa seria, los datos que el cliente introduzca van a ser únicamente para la entrega del producto

²⁴ Iver Soto entrevista a Luis Ramírez, febrero 2003.

²⁵ Iver Soto entrevista a Isaías Montalvo, mayo 2003.

que esté comprando, Visual no va a usar la tarjeta para hacer compras indebidas.”²⁶

Los contratos de estas empresas suelen ser por periodos de un año, al termino del cual, se tienen que renovar. “Una vez que contratas y te certifican la primera vez, ya no tienes que hacer todos los trámites que te comenté antes, eso sólo lo haces la primera vez, claro que sí te piden que actualices tus datos, es decir, si te cambiaste de predio, si tienes otro número telefónico, si alguien más se agregó a la sociedad, si alguien se salió, etc. No obstante el pago sí tiene que ser cada año. Están al pendiente de ti, no creas que nada más te lo dan [el certificado de seguridad] y ya ahí te ves hasta el próximo año, no, no es así.”²⁷

Cabe señalar que todavía ninguna de las empresas actuales dedicadas a la certificación son o están designadas oficialmente, ni mucho menos por organismos internacionales. Son empresas que se están abriendo camino al ganarse poco a poco la confianza de sus clientes y la de los clientes de éstos. Una de las de mayor prestigio es *VeriSing*.

No obstante, tanto los servicios de las empresas de certificación y los bancos tienen un costo que muchas veces los negocios pequeños no pueden solventar: “Ese es el problema más fuerte que pueden tener las pequeñas empresas, cómo solventar la inversión en el caso de las transacciones, o sea, para que una transacción esté dentro de un estándar de comercio-e requiere de ciertos elementos, una de estas cosas es la infraestructura de certificación de Llave o VeriSing, estas son empresas grandes que se dedican a la certificación, supón que vas a comprar algo en línea, tu te conectas con tu browser y él a su vez se va a conectar por un protocolo de seguridad que se llama Sequire Socket Layer, lo que va a hacer SSL, en este caso, es garantizarte a ti como usuario que al servidor que te estás conectando, sí es quien dice ser. Entonces para que pueda hacer eso existe otro servidor, un tercer servidor, que hace la verificación de esa información. Claro, es un poco más complejo pero así es a grandes rasgos.

²⁶ Iver Soto entrevista a Isaías Montalvo, mayo 2003.

²⁷ Iver Soto entrevista a Isaías Montalvo, mayo 2003.

“Entonces esta parte de poder verificar que el servidor es de la empresa que dice ser, es caro, porque los servicios de certificación se venden caro, aunque sí hay esquemas orientados a lo que son pequeñas empresas, por ejemplo, pueden compartir certificados de seguridad entre varias empresas. Supón que un grupo de empresas decide asociarse y montaron un servidor, estas empresas pagarán un solo certificado que podrán usar entre todas.”²⁸

En el caso de los bancos encontramos que hay empresas que han preferido no utilizar sus servicios pues consideraron que las comisiones que éstos cobraban son excesivas. Esto es lo que nos comentó en entrevista en febrero de 2003 Guylaine Couttolenc, directora de Banco Mexicano de Imágenes al preguntarle sobre si utilizaban algún sistema de pagos en línea: “Mira nosotros tratamos de implementar ese sistema hace como año y medio para ver si ya vendíamos a través de internet y, en serio, fui a no sé cuantos bancos y era pero, tras pero, tras pero y... no sé hoy en día, tal vez hoy sea más fácil, pero era complicado; las comisiones son muy altas, la comisión que te cobran es de creo el 8%, o sea, muy alto.”

Una opinión que respalda la anterior es la de Raúl Ojanguren, quien es experto en comercio electrónico y él piensa que: “Sí, sí les sale costoso [a las empresas] por lo de la seguridad y bueno también lo de la relación con los bancos que pues es todo un proceso. [...] yo creo que es ahí donde las empresas pequeñas que quieren emprender un negocio en internet se atorán, las pequeñas pero también las grandes.”²⁹

Finalmente hay algo más a lo que se tienen que enfrentar las compañías que desean poner a la venta sus productos o servicios a través de internet, en esta ocasión se trata del temor fundado o no, que los usuarios pueden tener respecto a utilizar su dinero en una transacción electrónica.

Los usuarios de internet casi desde el momento en que comenzó la masificación de internet y con ello la utilización del comercio electrónico, tuvieron noticias, reiteradas a cada momento por todos los medios de comunicación, de

²⁸ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

²⁹ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

que internet no era un lugar seguro para hacer transacciones de tipo comercial. Estas noticias relacionadas con varios temas, tales como la búsqueda por parte de las autoridades de individuos sumamente instruidos en aspectos tecnológicos que lograron traspasar las barreras de seguridad de instituciones tan aparentemente impenetrables como los archivos confidenciales del Pentágono en Washington; o las constantes noticias acerca de virus informáticos que tienen la capacidad de propagarse automáticamente y paralizar parcialmente por tiempo indefinido zonas enteras de la Red, son las que han conseguido atemorizar a la población y ponerla en alerta.

En este sentido para Alejandro Núñez “Los portales desarrollados para realizar transacciones electrónicas, son seguros, pero tampoco podemos hablar de un 100% de seguridad. Aunque también debemos tener en cuenta que esta percepción va desde que voy a comprar un libro y... ¿me va a llegar ese libro? O sea, no sólo es la inseguridad de meter mis datos a la red, sino también la duda de si me va a llegar el libro o no.”³⁰ Lo cual nos deja ver la desconfianza que el usuario o cliente tiene también hacia la misma empresa que le está vendiendo el producto o hacia el sistema de correos o hacia la empresa de mensajería por la que se va a enviar el artículo: “Como en el comercio-e intervienen varias partes, también en las otras llega a entrar la desconfianza.”³¹

Otro temor constante de los usuarios en internet es el que se refiere al robo de sus números confidenciales de tarjetas de crédito, en este sentido pudimos encontrar que existen opiniones encontradas respecto a lo que las empresas hacen o dicen hacer con dichos números, por ejemplo para Raúl Ojanguren quien labora en esmascompras.com “como funciona es que tu das el número de tu tarjeta, o sea cuando le das ‘enviar’ llega aquí [a la empresa vendedora] se hace el proceso y el número de tarjeta no se almacena en ningún lado, [...]. O sea, nosotros tenemos una base de datos de clientes donde podemos saber su nombre, su dirección, etc. pero no su número de tarjeta.”

³⁰ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

³¹ Ídem.

En cambio Isaías Montalvo, encargado de Soporte y programación de la empresa vsual.com, cuando le preguntamos que si los números de tarjetas de crédito de sus clientes se guardaban en una base de datos nos informó: “Sí, sí se guardan pero precisamente es lo que THAWTE³² te certifica. Te certifica que no vas a ser una empresa que a sus clientes les va a estar metiendo gol con sus tarjetas.”

Lo que nos sugiere que pese a que es más riesgoso conservar los números de tarjetas de los clientes en bases de datos, existen empresas que por políticas internas, lo siguen haciendo.

Acceso a la Red

A partir de la masificación de la Red, hemos sido testigos de un fenómeno particular referente a la cantidad de personas que tienen acceso a internet y el número de ellas que no lo tiene. A este fenómeno lo han dado en llamar la *Brecha Digital* y no se refiere sólo a la diferencia de acceso existente entre la población de un país desarrollado y la población de un país en vías de desarrollo, sino que también abarca aspectos como la imposibilidad de acceso de las personas de menores recursos incluso en países ricos. “A medio plazo, el principal desafío para la diseminación más amplia de Internet, en lo que atañe a acceso, será el precio del servicio. Estudios recientes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en la realidad, argumentan en el sentido de que el aumento significativo de usuarios Internet en algunos países, notadamente en Inglaterra, parece tener como principal causa el esquema de tarifas de llamadas telefónicas que en varios casos será el precio de la llamada. No se puede comparar, ciertamente, tal esquema de forma generalizada y, en particular, para países en desarrollo, en los cuales hay todavía mucho por invertir en

³² Empresa dedicada a la certificación de compañías en línea.

infraestructura. Sin embargo, se debe registrar como importante la idea de crearse tarifas especiales que favorezcan el uso de la Internet”³³

En ese mismo sentido, el Dr. Raúl Trejo comenta: "Cada vez hay más gente conectada a la red de redes. Pero incluso en casi todos los países de mayor desarrollo informático, los ciudadanos que no tienen acceso a ese servicio siguen siendo mayoría. La globalización, que antes que intercambio de mercancías es flujo de información, es profundamente desigual. Pero reconocer esa desigualdad no es novedoso, ni precisamente basta con ello."³⁴

Como bien se menciona en el *Libro Verde*, citado más arriba, no podemos generalizar y cuando se trata de países pobres como el nuestro, el asunto se agudiza. Es por eso que algunos gobiernos han puesto en marcha programas especiales con el objeto de acercar a las personas a la Red y sus beneficios, por ejemplo aquí en México: “Hay un plan que se llama E-México que ha sido más propaganda que hechos reales, lamentablemente. Es un plan que se echó a andar hace unos cuantos días que dice que va a interconectar a una cantidad grande de municipios pero todo parece indicar que esta interconexión no siempre es de la calidad que se está anunciando y con máquinas que ya existían, de tal manera que no hay gran novedad y se está desatendiendo mucho la creación de contenidos propios y el adiestramiento de la gente para que sepa aprovechar este recurso.”³⁵

Al respecto se ha observado recientemente que, en países pobres no sólo existe el rezago en infraestructura —el cual de algún modo las empresas privadas de telecomunicaciones siempre en juego con las leyes del mercado intentarán resarcir al menos en las zonas de mayor interés comercial—, sino que además existe el problema de que las personas que en algún momento lleguen a estar en contacto con estas tecnologías, ya sea por los programas gubernamentales que se apliquen en la región o por cuestiones laborales o escolares, no las sepan

³³ *La Sociedad de la Información en Brasil: Libro Verde* organizado por Tadao Takahashi, Anexo IV, 44.

³⁴ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, p 20.

³⁵ Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

aprovechar en forma adecuada por falta de capacitación o instrucción previa. Al respecto, Dominiq Wolton en su libro *Sobrevivir a internet* comenta lo siguiente “...acceder a todo desde el teclado no significa saber usarlo todo. Las desigualdades culturales existen, y el acceso a un teclado no las eliminará, aunque el permitir desarrollar la iniciativa individual, puede ser un factor de progreso. Acceder a todo no sirve de nada cuando no se sabe ni qué pedir, sobre todo, qué hacer con ello. La igualdad de acceso al conocimiento no es la igualdad ante el conocimiento.”

La opinión de Luis Ramírez, especialista en comercio electrónico, coincide con la de Wolton, ya que hablando de la posibilidad de acceso a internet nos comenta: “Primero, no conocen internet, todavía somos muy privilegiados los que utilizamos internet, te estoy hablando incluso de empresas que se dicen que navegan en internet y ni siquiera saben enviar un correo-e. Es decir, la tecnología la tienen pero no la adaptan a sus necesidades de empresa.”

De esto modo, el acceso a internet no sólo se refiere a la necesidad de construir redes físicas que acerquen la tecnología a toda la población, también es necesaria una capacitación que vaya de la mano con la instalación de dicha infraestructura. La situación de los países más pobres probablemente no permitirá, por el momento, que todas las personas puedan pagar esa tecnología, es entonces cuando toman relevancia los programas gubernamentales dirigidos a este fin. Con el uso cada vez más frecuente de la red por parte del mayor número de personas, las posibilidades del comercio electrónico son más grandes.

Las transacciones en internet

En apartados anteriores hemos hablado de los problemas a los que generalmente se enfrenta el comercio electrónico debido principalmente a asuntos relacionados con la infraestructura de las redes informáticas, el restringido acceso a éstas, su inseguridad, la ausencia de capacitación para utilizarlas y las restricciones económicas que los particulares suelen tener para conectarse.

Pues bien, ahora se hace necesario indagar sobre la situación de las transacciones en línea, es decir, después de que finalmente algunas empresas o particulares logran sortear los problemas antes mencionados es importante saber

cuáles son sus experiencias, tanto de particulares que consumen productos o servicios, así como de las propias empresas en línea, las cuales suelen ser tanto consumidores como oferentes de productos y servicios al mismo tiempo.

En entrevista, a las personas a las que se les preguntó sobre la experiencia que han tenido en internet cuando han comprado productos o servicios a través de ella, contestaron que en general estaban satisfechas con sus compras: “Pues bueno, digo, no han sido los grandes artículos, más bien han sido programitas en línea los que he comprado, pero todo bien. De esos que bajas de la red y ya después nada más bajas el número de serie.”³⁶

Para la diseñadora Paola Sequeira el problema no es la red: “Bueno yo sólo he tenido una mala experiencia con unas pelucas que nunca llegaron, y les hablé y el tipo se portó súper patán, pero como lo había pagado con tarjeta de crédito pues me valió porque pues así nada más rechacé mi cargo y ya. Lo demás que he comprado no he tenido problemas. Pero además no fue culpa de esa empresa lo que pasó es que me arriesgué utilizando el servicio postal y ese fue el error, porque si utilizas la paquetería con UPS, o Fedex u otra de esas no tienes problema, claro te sale un poco más caro pero sin problemas.”

Para algunos expertos en seguridad, no existe ningún problema al comprar o vender a través de internet “Comenzaría por decirte que yo sí utilizo el internet como cliente de comercio electrónico, sí compro a través de internet.”³⁷ Sin embargo siempre se deben tomar precauciones “...no compro en cualquier parte. Como usuario comenzaría ahí, desde quién va a ser el proveedor y qué prestigio tiene. Comenzando por ejemplo con los bancos [que] en México sí tienen una infraestructura muy fuerte de protección y un buen desarrollo de lo que es la seguridad. Esto a partir de lo que ha pasado en otros lugares del mundo. Hasta este momento no ha pasado nada que pudiéramos considerar grave con los bancos, sin embargo si ha habido algunas dificultades que al usuario común le llegan a preocupar. Pues, aquí en México, sí ha habido problemas que se relacionan, no directamente con los bancos, pero sí con entidades de terceros que

³⁶ Iver Soto entrevista a Alejandro Yépez, mayo 2003.

³⁷ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, marzo 2003.

se relacionan con los bancos. Es entonces ahí donde uno como consumidor debe tener cuidado, que cumplan con ciertos elementos básicos.”³⁸

La pregunta aquí es obligada ¿cuáles son esos elementos básicos? “Primero que sean una empresa reconocida, o sea, imagina que vas a comprar un libro, no lo compres en cualquier empresa, sino que sea realmente empresas serias. Eso sería lo primero que tomaría en cuenta como usuario de servicios de comercio electrónico.”³⁹

En ese sentido, los bancos de imágenes mexicanos en línea suelen ser empresas pequeñas que aún no cuentan con gran prestigio, pero que no obstante, comienzan a ganárselo poco a poco, esto es lo que opina Teresa Guerrero Medina, Coordinadora de Operaciones de Vsual: “cada vez nos conocen más, porque estamos llegando a lugares que nunca me imaginé y como te decía antes, se pasan la voz, si uno los atiende bien pues se va haciendo una cadenita y así nos conoce más gente, por eso es que yo le veo mucho futuro a Vsual.”

Pero desde el punto de vista de las empresas o siendo más específicos, desde la perspectiva de los bancos de imágenes mexicanos, ¿cómo se observa el comportamiento de las transacciones en línea? En este sentido encontramos algunas opiniones divergentes, por ejemplo para Guylaine Couttolenc, directora del Banco Mexicano de Imágenes, la situación no es muy alentadora: “...no lo creo, por lo menos en nuestro rubro no. Yo siento que desde lo ocurrido el 11 de septiembre el uso de las tarjetas bajó muchísimo, como que siento que hay un temor de dar información de tarjetas, de direcciones, de teléfonos a través de internet.... eso por un lado. Por otro lado, las ventas que hemos tenido en el extranjero, en Europa, en EU usan el internet como consulta, no la compran directamente desde internet, es decir no la bajan directamente desde internet. Prefieren utilizar otros medios como el teléfono, como el e-mail, o sea, prefieren algo más personalizado: ‘oye es que mi factura es a nombre de tal, necesito un crédito a 15 días’ como que hay más facilidades de una manera personalizada que totalmente automatizada porque no permite ninguna flexibilidad.

³⁸ Ídem.

³⁹ Ídem.

“Ahora por ejemplo tengo un cliente en Alemania y le llamo o le escribo un e-mail por su nombre y en internet no sería nada más que un numerito y ya... y no sé si necesita crédito, no sé si tal vez está buscando una foto en específico, no sé nada más de él.”⁴⁰ No obstante, Guylaine Couttolenc opina que aquí en México si hay mercado, es decir, sí existen los suficientes clientes para seguir con una empresa como la suya, aunque reconoce con pesar que los servicios que ésta brinda suelen ser mal pagados.

Para Oscar Necoechea, Director de PhotoTK hoy en día, la situación no es muy buena, pero piensa que esto va cambiar en el futuro. Al preguntarle que por qué creía eso contestó: “Porque hay desconfianza todavía de la gente y una parte de desconocimiento, en este caso específico de los bancos de imágenes, hay desconocimiento porque no saben cómo funcionan los bancos. En el extranjero, yo supongo que no sucede así, saben más cómo funciona internet. Pero aquí en México o Latinoamérica no. Por ejemplo, a mí me piden muchos catálogos impresos, pero pues yo tengo mi catálogo en internet, o sea, mi catálogo está en internet y ahí lo puedes ver. Es lo mismo que si vas a sacar un libro y lo ves. Además yo no me voy a gastar 200 mil pesos por imprimir un catálogo, ya me costó bastante, escanear todo, hacer el sitio, como para además imprimir un catálogo.”

En el caso de Vsual, Teresa Guerrero opina que existe mucho futuro en este ramo “Mira yo creo que pueden surgir más bancos todavía. Y el futuro que yo le veo a mi banco es grande, le veo mucho futuro. Porque cada vez nos conocen más, porque estamos llegando a lugares que nunca me imaginé y como te decía antes, se pasan la voz, si uno los atiende bien pues se va haciendo una cadenita y así nos conoce más gente, por eso es que yo le veo mucho futuro a Vsual. [...] tenemos bastante cliente nacional. Y aparte nos han surgido 3 o 4 clientes fuera. Nuestra intención es darnos a conocer en todo el mundo, por eso estamos en internet, pero la mayoría de nuestros clientes hoy son nacionales, aunque sí nos han comprado desde fuera.”⁴¹

⁴⁰ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁴¹ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

Como hemos podido percatarnos los bancos de imágenes en general, aunque con algunos problemas, tienen el número suficiente de clientes que les permite seguir en el negocio, lo que sugiere a su vez un buen número de transacciones realizadas por estas empresas. No obstante, no podemos hablar exclusivamente de transacciones electrónicas pues como veremos más adelante no todos estos bancos de imágenes permiten usar internet como medio para realizar sus cobros.

Las empresas en línea

Hasta aquí hemos podido particularizar sobre asuntos relacionados con la Red de Redes y algunos de los problemas más significativos en materia de comercio electrónico. Ahora es necesario revisar cuestiones que se refieren a la situación de las empresas en línea, su forma de organización, el tipo de servicios que ofrecen, etc.

Hoy la presencia de miles y miles de empresas en internet es innegable, tan sólo hay que ver la cantidad apabullante de información comercial que existe en toda la red. Los intereses comerciales una vez más han ganado terreno a cualquier otro tipo de información que podamos encontrar en la red. Si hacemos una analogía, con internet ha pasado lo mismo que con los demás medios de comunicación. Tanto la radio, como la televisión y tal vez un poco menos la prensa, han sufrido una inundación de información de tipo comercial que ha provocado que los contenidos de tipo social, cultural o científico se vean reducidos a una participación casi simbólica.

Para el Dr. Raúl Trejo Delabre: “Eso ya ocurrió y no hay remedio mientras el mundo siga siendo así, y no creo que vaya a cambiar. Mientras haya empresas que quieran vender y privilegian su interés mercantil sobre otros. Por eso, igual que en la radio, igual que en la televisión, es muy importante que en internet

existan espacios promovidos con recursos públicos y que tiendan a hacer más público este espacio, de por sí abierto que es internet.”⁴²

Como decíamos, con internet ha pasado lo mismo, pero debemos tener cuidado con esto, pues el que internet esté cargado de información comercial no necesariamente quiere decir que sea el mejor canal de ventas de una empresa. Y eso ya lo han comprendido bien muchas compañías las cuales han tenido incluso que cerrar operaciones por esperar demasiado de sus ventas en internet: “en este aspecto, en los años pasados hubo una explosión en el sentido de que todos querían tener su tienda de comercio-e y esto hizo que virtualmente muchas empresas tuvieran presencia en la red, pero jamás se hizo un estudio real de si se necesitaba estar o no en internet o si iba a ser rentable para la empresa estar en internet y por eso quebraron muchas de ellas a nivel mundial, por no haber hecho un estudio previo sobre esto. Entonces en estos últimos años se redujo lo que es el mercado, y ya está en niveles reales, es decir, ya están en la red los que deben estar, o sea, los que sobrevivieron y soportaron esa mala racha, porque realmente pueden hacer negocios en internet o porque lo vieron sólo como otra alternativa, no como su principal forma de hacer negocios, sino como otro canal más para hacer negocios. Ese tipo de empresas sí sobrevivió, no así, las que pensaron que el comercio-e iba a ser su principal canal para hacer negocios. De este tipo de empresas sólo existen muy pocos ejemplos con éxito, amazon.com es uno.”⁴³

En ese mismo sentido Bill Gates “Reconoció que en la década pasada el mundo de Internet era considerado una especie de ‘carrera hacia el oro’.’Muchas previsiones sobre el crecimiento exponencial (del sector) eran equivocadas. Muchas empresas debieron recomenzar desde cero porque tenían modelos de negocios equivocados, pero esas ideas eran válidas, aunque se requerirá mayor tiempo para realizarlas’, declaró. Aseguró que la mayor parte de los progresos tendrán lugar en la actual década, el ‘decenio digital’.”⁴⁴

En la opinión del Dr. Trejo Delabre, la situación es esta: “Yo creo que no podemos hablar de beneficios para todas y de manera general, al contrario, en

⁴² Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

⁴³ Iver Soto entrevista a Alejandro Nuñez, Marzo 2003.

⁴⁴ Notimex, *Pronostica Gates “increíbles” progresos en internet*, 31 de enero de 2003.

vista del sobredimensionamiento que se hizo hace algunos años de las posibilidades de internet hubo empresas que confiaron tanto en la capacidad de la red de redes para anunciar sus productos y encontrar hasta donde llevarlos y recibir réditos financieros por ello, que apostaron demasiado alto a estas capacidades y quebraron. Hubo quienes construyeron compañías dedicadas a lo que se ha llamado la industria punto com y pues casi todas quebraron en el mundo y especialmente en Estados Unidos. Sobredimensionar las capacidades de la red a partir del enorme *boom* o expectativa que se ha levantado alrededor de internet, ha sido un error frecuente, sin contar que todavía mucha gente en todo el mundo y especialmente en países como el nuestro, siguen sin poder conectarse a la red.”⁴⁵

Sin embargo, y a pesar de que internet no sea el principal canal de ventas de la enorme mayoría de empresas en línea, es evidente que estar presente en la Red sí ayuda en otros aspectos sobre todo hoy en día, cuando la gente depende cada vez más de ella.

Entonces, cuales son los beneficios de estar presente en internet: “Bueno, si se hacen cargo de esas limitaciones [las referentes principalmente al acceso de las personas a la Red], pueden beneficiarse de tener un escaparate casi gratuito para dar a conocer sus productos; de la posibilidad de tener un espacio de retroalimentación con sus consumidores, que es una vertiente poco explorada hoy en día, para que la gente pueda proponer, pueda preguntar, pueda buscar, pueda explorar dentro de los catálogos de las empresas y una tercera opción es la posibilidad de conocer los movimientos del mercado. Por ejemplo, si yo vendo lápices, puedo saber cuál es el mercado de los lápices en el mundo y en dónde hace más falta lápices que en otros países a través del internet.”⁴⁶

Otro aspecto importante de internet es el relativo a su dinámica, para algunos autores, la Red reproduce las leyes del mercado “En la Internet, que a estas alturas de su desarrollo está claramente determinada por intereses comerciales, se reproducen las leyes del mercado que imperan en el resto de los

⁴⁵ Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

⁴⁶ Ídem.

medios de comunicación. Aquellas empresas con más recursos para publicitar, pero también para llenar sus páginas de contenidos atractivos para los usuarios de la Internet, alcanzan las mayores audiencias de la red.”⁴⁷ De modo que entre mayores recursos económicos ya posea una empresa, le será mucho más fácil ser visible en un mar de empresas de todos tamaños que se aglomeran en el ciberespacio.

En entrevista con Raúl Ojanguren de EsMasCompras.com y para ejemplificar lo anterior, él nos comentó: “Lo que pasa es que nosotros tenemos los medios de Televisa⁴⁸ para hacernos publicidad, es muy rara la gente que no sepa que es EsMás.com ya a estas alturas, entonces yo creo que de la gente que compra en internet en México, nosotros debemos tener un gran porcentaje de ese mercado. Porque si en Submarino⁴⁹ fue fuerte, ahora en EsMás.com es mayor el comercio.

“Las otras compañías que también venden, no sé a qué nivel, y yo creo que ya deben estar en problemas son: DeCompras, que ahora es parte de Terra —porque antes era igual que Submarino, independiente— no sé cuanta gente nueva entre a comprar con ellos, ni cuanto venda, ni nada, pero yo no los escucho. Por ejemplo, si yo soy un usuario nuevo de internet no tengo forma de enterarme que ellos existen pero ahí están no obstante.

“Han quebrado muchas pero las otras que no sé si funcionan pero que sí van a permanecer son Sanborns, Mixup, el Sótano, Gandhi. Pero lo que pasa es que estas páginas tienen el otro respaldo, el de sus tiendas tradicionales.”⁵⁰

Esto nos da una idea de lo difícil que puede ser lograr que una empresa en internet sobresalga de las demás. Para Ojanguren, la situación que se les presenta a las empresas pequeñas en un país como el nuestro dista mucho de la

⁴⁷ Trejo Delabre, R. I. *Conceptos Fundamentales, Modulo 1. La nueva sociedad de la información*, 36.

⁴⁸ Esto debido a que esmas.com es una empresa del Grupo Televisa.

⁴⁹ Submarino.com fue una empresa que compró EsMas.com para gestionar sus ventas en líneas, Submarino se convirtió en EsMasCompras.com. Nuestro entrevistado comenzó a laborar en esa empresa desde que tenía el primer nombre.

⁵⁰ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

situación en países como los Estados Unidos donde, dice, sí existen muchos ejemplos de empresa pequeñas que funcionan bien.

Al preguntarle sobre los motivos de esta situación nos comentó: “Bueno, hay problemas internos y externos. Los internos se refieren a la infraestructura, todas las formas para poder hacer los cobros, es muy complicado lograrlo, es costoso, y también lo más complicado es el servicio, o sea, tener la relación con los proveedores, poder hacer la distribución, tu comprar, tu facturar, tu empaquetar y tu enviar, son varios procesos muy complicados.

“Yo creo que ese es uno de los principales problemas con los que las empresas se empiezan a topar. Yo tengo muchos cuates que de repente quieren hacer un negocio y con lo primero que se encuentran es con la pregunta de ¿y cómo cobro? Se les hace muy fácil, bueno pues por depósito bancario, que me compre y que me deposite en el banco. Pues sí pasa, pero el problema es que el depósito bancario es una segunda opción en el comercio-e, la primera opción es la tarjeta.

“Los factores externos son desde la situación económica del país, otro factor externo es, aunque ya hay muchos usuarios de internet, todavía hace falta crecerlo un poco más. Digamos clase alta, todos tienen internet; clase media alta la mayoría tiene internet, el problema es que la mayoría de la gente en este país es de clase media baja y baja. Entonces tarde o temprano se tiene que empezar a ampliar hacia toda la población, pero es como cuando empezó la televisión, seguramente hubo un momento en el que no todos la tenían y parecía imposible que eso sucediera, pero hoy todos tienen tele en sus casas, hasta los más pobres. Pero eso lo va generando la necesidad.”⁵¹

Es así como las empresas en línea y en especial, las empresas pequeñas como los bancos de imágenes mexicanos, se enfrentan a problemas vinculados esencialmente con el medio en el que se desenvuelven —en este caso internet— aunque por supuesto las condiciones económicas de nuestro país influyen determinadamente.

⁵¹ Ídem.

Importancia de la presencia en internet

Si bien el comercio electrónico por medio de internet no ha funcionado de la forma en que en un principio se esperaba, no podemos decir que el medio mismo no sea importante para los intereses comerciales. Lo que ahora estamos presenciando es la necesidad que las empresas comienzan a sentir cada vez más en cuanto a mantener una presencia constante en internet. Lo anterior con el objeto de que las personas que naveguen por este medio puedan encontrarse con los servicios o productos que las compañías ofrezcan, o en última instancia sepan a dónde ir para obtener dichos beneficios, pero teniendo la comodidad de encontrar información de la empresa y sus servicios desde la oficina o el hogar.

Esto es lo que opina el Dr. Trejo Delabre al respecto: “Bueno hablar de *nosotros* implica una visión muy general, esto quiere decir, en México, existen empresas que ya tienen una existencia acreditada en internet y que usan la red como escaparate de sus productos y para hacer transacciones, muchas otras no; creo que cada vez más una empresa que quiere buscar un mercado más allá de una localidad específica o más allá de un público muy concreto debe tener presencia en internet. Por otro lado, si yo fabrico un producto que solo le interesa a un grupo muy determinado de gente y ya tengo relación con esa gente, bueno pues entonces no tengo necesidad de tener presencia en internet, pero fuera de esto casos muy acotados, creo que una empresa que no busca tener presencia en internet comienza ya a estar en desventaja, no sólo porque no pueda vender en el extranjero, internet se esta convirtiendo en una ventana para anunciarse en el mercado local y cada vez hay más personas que buscan información de productos o compara precios o características de lo que podemos comprar aquí los clientes mexicanos a través de páginas mexicanas en la red.”⁵²

Para Oscar Castilla: “...hubo un poco de incredulidad, pero fue más por miedo que por rechazo al que [las personas o empresas] puedan comprar o vender. Ahora todo aquel que no tiene presencia —y no me refiero a facilidades de pago en internet, pues estamos en el ‘tercer mundo’— no puede competir, es una

⁵² Iver entrevista a Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

desventaja que no esté ahí, que no te pueda ofrecer un servicio. Eso es una desventaja enorme.

“Mira las perspectivas son muy grandes, quien no tiene internet ahora no está comunicado y no es competitivo, tan es así que internet ya se está volviendo portátil, móvil.”⁵³

Por otro lado, algunas empresas que ya están en internet observan ventajas que describen como: “[...] muy buenas. Te contacta mucha gente porque te puedes meter a internet buscas ‘bancos de imágenes’ y obviamente resalta visual. Entonces, te encuentra más fácil y más rápido los clientes.”⁵⁴

Para las empresas que ya están en internet es evidente la importancia de la *presencia* en este medio y obviamente en la mente de los cibernautas, por eso es que se buscan estrategias económicas que les hagan tener más visibilidad. Oscar Necochea: “Mira no sé si Guylaine⁵⁵ te dijo pero estamos a punto de unir ciertas fuerzas, vamos a tratar de hacer un frente poniendo otra entrada, por la parte de atrás que te lleven a los bancos de nosotros, para tener un cachito más de presencia. O sea, por que el rollo de la presencia en internet es lo que sube, es una bronca, es muy caro, es difícil, tienes que tener una persona que sepa y que esté casi de tiempo completo, investigando cómo están los posicionamientos, qué es lo último para que los buscadores te atrapen, estar inscritos en algunos buscadores que medio te van colocando, es decir, tener presencia con la gente que es la parte que genera las ventas”⁵⁶

Cada día es más importante la presencia de las empresas en ese nuevo medio electrónico que es internet. La red de redes si no se esta convirtiendo en un mercado donde todos pueden posicionar sus productos fácilmente, por lo menos sí en una forma imprescindible de darse a conocer en una región primero y después en el mundo.

⁵³ Iver Soto entrevista al Ing. Oscar Castilla, abril 2003.

⁵⁴ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁵⁵ Directora de BMI.com.

⁵⁶ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

Los bancos de imágenes mexicanos y su mercado.

Los bancos de imágenes en línea que existen en México, son empresas pequeñas con apenas de 3 a 5 empleados que han tenido la capacidad de mantener y tal vez de acrecentar un mercado en línea que prácticamente no existía. En ese sentido Guylaine Couttolenc, Directora del Banco Mexicano de Imágenes (BMI.com) nos comenta: “Yo trabajé en una agencia de publicidad y muchas veces necesitábamos rentar fotos de México, para nuestros clientes mexicanos y era imposible encontrar fotos de México para rentar, entonces teníamos que mandar a producir todo y perdíamos mucho dinero y mucho tiempo que no teníamos. Entonces decidí salirme y poner un banco de imágenes especializado en fotos de México, fue en el momento en el que todos los bancos de fotos comenzaban a comercializarse en internet, era como el “boom” de Internet.”⁵⁷

Pese a que estas empresas nacieron cuando la fiebre del internet estaba en su apogeo, el sólo hecho de que aún existan, nos sugiere que son negocios lo suficientemente sólidos como para mantenerse en la red. Sin embargo sin ser ésta su principal canal de ventas, pues parece que los métodos tradicionales siguen siendo más efectivos. Veamos lo que opina Guylaine Couttolenc al respecto cuando se le preguntó sobre la viabilidad de internet para vender: “Para vender no, la verdad para vender como tal, no. Definitivamente vendes más de una manera tradicional, por teléfono, yendo de puerta en puerta, viendo a los clientes personalmente, realmente ha habido muy pocas ventas a través de Internet.”⁵⁸

En ese mismo sentido, Oscar Necoechea piensa que: “...todavía no, digo, para lo que le insertas de dinero, de tiempo y de todo, no. [...] uno supone que va a vender muy bien, pero es muy engañoso todavía, yo creo que en el futuro no lo va ha ser.”⁵⁹

Le preguntamos a un experto en comercio electrónico que labora en una exitosa empresa mexicana en línea, que ¿cuál creía él que era el principal

⁵⁷ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁵⁸ Ídem.

⁵⁹ Iver entrevista a Oscar Necoechea, febrero 2003.

problema por el cual las personas no se atrevían a comprar en internet? Y esto fue lo que nos contestó: “Hay muchos... de fondo todo es la cultura, la idiosincrasia mexicana de ‘ya me quieren ver la cara’ es bien difícil superar eso.

“Mira, nosotros tenemos un margen de entrega de 5 días, al sexto día, si aún no le llega al cliente, éste comienza a pensar ‘no pues ya me robaron’ entonces comienzan las dudas, comienzan a llamar, y no nada más al sexto día en ocasiones el mismo quinto día o hasta el cuarto, comienzan las llamadas. Eso habla de la desconfianza mexicana. Es bien raro porque tengo muchísimos amigos que compran en Amazon.com y ¡Amazon.com se llega a tardar hasta 30 días! ¡Pero la compañía mexicana que se llega a atrasar un día ya es una ladrona! Ese es uno de los obstáculos. El siguiente es, soltar el número de la tarjeta, es bien chistoso porque la gente suelta el número de la tarjeta en cualquier borrachera al mesero y eso es exactamente la misma historia, o sea, lo mismo que le puede pasar a través de internet, se lo puede hacer el mesero o el cajero, en el restaurante finísimo o donde sea. O también en las ventas por teléfono, la venta por teléfono ha funcionado muy bien en México y es la misma historia, tú das el número de tu tarjeta por teléfono. Con *Ticket Master* sucede lo mismo cuando hablas para pedir unos boletos. La gente en estos casos ya brincó un poco ese obstáculo, pero ahora tienen que entender que es el mismo cuento por internet.”⁶⁰

Ojanguren piensa que depende del trato que se le de hoy a los consumidores es como mañana responderá el mercado en línea: “...nos hace falta que más gente empiece a intentarlo [comprar en línea], también depende de que nosotros le demos a la gente un buen servicio porque dependerá de eso que la gente siga comprando o no. Suena raro pero sí está en nuestras manos. Si queremos hacer que esto no tenga futuro, es bien fácil hacer que esto no tenga futuro: doy un mal servicio y con eso es suficiente. O sea es cuestión de estarles insistiendo todos los días y la única forma de insistir es dándoles un buen servicio, ofreciéndoles buenos productos, cosas nuevas, creo que ahí está el truco, si lo

⁶⁰ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

sabemos hacer, pues vamos a pasar a la siguiente etapa, pero pues es complicado.”⁶¹

Luis Ramírez, otro especialista en comercio electrónico también piensa que en algunos años, si las cosas siguen como hasta ahora, el mercado en internet a mediano plazo será redituable porque: “Está ahora estancado, aún no se ha dado el “boom”, el “boom” yo creo que se va a dar en unos 5 años. Se tiene que dar porque ahora, nuestra sociedad depende totalmente de los medios digitales, por ejemplo, los cajeros automáticos, si de repente los cajeros automáticos fallaran imagínate lo que sucedería, sería el caos. Lo mismo sucede con los teléfonos celulares.”⁶²

Ramírez considera también que es necesario que todas las empresas entren a la dinámica del e-bussines, el cual es un concepto que va más allá del comercio electrónico pues se refiere a automatizar todas las partes de una empresa e incluso las de otras compañías tales como proveedoras o clientes. Para él: “En México, todavía se hace todo manual, sin embargo, vendes a nivel digital, pero todavía no tienes los procesos adaptados a los medios electrónicos [es decir] la logística, la forma en que se entrega el producto, etcétera, cómo trabajas con la nueva tecnología digital.”⁶³

Para Ojanguren, encargado de la tienda de CD's y video, de EsMásCompras.com existe otro problema que está relacionado con el acceso a los productos: “nosotros como chilangos que somos, decimos, ‘pero es que para qué me lo compro en internet. Voy al *MixUp*, y ahí lo compro’ y creo que por eso mucha gente no ha creído en internet. Pero cuando tu ves la gente que nos compra, que más del 70% es de provincia, entonces ahí sí entiendes. Vamos a poner un ejemplo real, el DVD de *Harry Potter*, que salió ayer, nosotros lo pusimos en preventa desde hace un mes, la gente ya lo podía empezar a comprar, nos llegó anteayer aquí a nosotros, y el día de ayer que salió aquí en México, hay gente en Tijuana que lo tuvo, y hay gente en Oaxaca que lo tuvo y en... ¡tu dime!... o sea, en cualquier lado de la República, lo tuvieron gracias a nosotros.

⁶¹ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

⁶² Iver Soto entrevista a Luis Ramírez, Febrero 2003.

⁶³ Ídem.

“Una distribuidora tan grande como puede ser una de videos o de discos, por muy grande que sea, no tiene la capacidad de poder llegar a todos lados a la misma velocidad. Si tú te sales ahora aquí a Sanborns o a *MixUp*, vas a encontrar el DVD de Harry Potter, pero eso es aquí en el D.F. No estás pensando qué es lo que pasa con Oaxaca, Colima, Querétaro, etc. y para mucha gente ese es el beneficio que tiene internet.

“Ahora eso fue un ejemplo en un DVD, pongamos uno de libros, que es algo diferente —libros es lo que más vendemos, extrañamente. Ahora si tu vives en el D.F. y quieres un libro ¿a dónde vas? Sí exacto, o sea, estamos hablando de Miguel Ángel de Quevedo y se acabó, no hay más. Mucha gente que vive en Satélite, en el Estado de México o en otros lugares, no tienen acceso a buenas librerías cerca de sus casas, entonces pues sí les sale más cómodo pedirlos por internet, que venir hasta el sur por su libro. Entonces imagínate lo que pasa con las personas del interior.”⁶⁴

Ojanguren nos habla desde la perspectiva de una empresa fuertemente respaldada por otra, Televisa, que cuenta con una amplia experiencia en medios de comunicación, la cual constantemente anuncia al portal EsMás.com. Lo anterior hace de EsMas.com una empresa ‘visible’ en la red, por lo menos para el público que recibe las transmisiones de Televisa. No obstante nos puede dar una idea de cómo se encuentra el mercado de internet en México.

En cambio, la situación de los bancos de imágenes mexicanos en línea es distinta, no son empresas que se publiciten mucho y tampoco cuentan con grandes recursos para hacerlo. La forma en que se van dando a conocer, ya nos lo comentaba Teresa Guerrero, Coordinadora de Vsual.com, es poco a poco, atendiendo lo mejor posible a sus clientes, los cuales son en su mayoría otras empresas: agencias de publicidad, editoriales de revistas o libros, instituciones públicas, etc. las cuales van recomendando los servicios y el trato que han recibido.

Algunos de los principales problemas a los que se enfrentan los bancos de imágenes mexicanos en línea se refieren a la falta de una cultura que propicie un

⁶⁴ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

buen entendimiento entre los compradores y los bancos de imágenes. Esta es la opinión de Couttolenc “Muchas veces [es] falta de cultura. Sí son agencias de publicidad no hay ningún problema, están bien enterados de lo que es, porque están acostumbrados. Rentan muchas fotografías. Pero si son editoriales, sí nos ha costado trabajo. Como que cuando tal vez rentas una imagen tienes un lapso de tiempo, yo te voy a rentar por seis meses, porque tal vez una campaña de publicidad de una agencia de publicidad de tal producto va a durar 6 meses.

“Y en editorial están muy mal acostumbrados a rentar. Muchas veces se van directamente con el fotógrafo y le compran la foto, le dicen ‘te doy 500 pesos, dame tu foto’ y ya. Y los fotógrafos como no se preocupan por el aspecto legal, le dicen ‘ten, ahí está la foto’ y no le importó ni cuanto tiraje tuvo el libro, ni cuanto le pagaron, si va a haber reedición, si le van a volver a pagar, si le dieron su crédito. Es una explotación terrible al fotógrafo, pero por ignorancia del fotógrafo o por flojera o por lo que tu quieras.”⁶⁵

¿Quién vende en línea?

En nuestro recorrido por varios de los bancos de imágenes descubrimos que algunos de ellos no le daban al cliente la posibilidad de realizar un pago en línea. Estos bancos, se limitaban a mostrar sus catálogos de imágenes en internet a una baja resolución, la mínima indispensable, para apreciar las fotografías a través del monitor de cualquier terminal. De este modo, los clientes que se interesaban por alguna imagen no la podían descargar directamente desde la red. Era necesario que se contactara con el banco por otros medios, como el teléfono o el correo electrónico. Y así, después de llegar a un acuerdo, entonces la fotografía elegida era enviada por correo electrónico o incluso por paquetería, utilizando para esto como soporte físico un disco compacto.

En este sentido la situación de PhotoTK uno de los bancos con los que se logró contactar, Oscar Necochea, su coordinador, nos comentó que “puedes ver

⁶⁵ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

en la página la imagen, puedes saber el precio, o sea, tiene unos menús desplegados en donde vas llenando las características de cómo quieres tu foto y a partir de eso se despliega el precio. Todavía existirían muchas variantes en ese tipo de cosas que podrían aumentar o disminuir el precio, pero en general te da el precio base de lo que quieres. Y nos contactan, y después de hacer el depósito, es que ya se puede hacer la descarga vía internet o se las mandamos en un CD.”⁶⁶

Guylaine Couttolenc, responsable de BMI.com, nos menciona que: “por ahora no tenemos la infraestructura totalmente ya hecha para vender [en internet] porque no es como vender un producto cualquiera, como una botella de vino, un libro o cualquier otro objeto que mandas por mensajería y ya. Aquí necesitas tener la foto que te solicitó el cliente ya en alta resolución para que cuando te la pague, inmediatamente la baje [a su computadora] y pueda usarla.”⁶⁷

Lo que Couttolenc nos explicaba es que en el caso de las fotografías no sucede lo mismo que con productos tangibles, porque con éstos, lo único que se tiene que hacer cuando se recibe un pago en línea es mandar el producto, al cual ya no se le tiene que invertir más como empresa, pues se manda por algún servicio de mensajería que paga el mismo cliente. En cambio con las fotografías no sucede así, ya que los actuales bancos de imágenes tienen usualmente sus fotografías en el formato tradicional, es decir, en película, lo que los obliga a tener que digitalizar la imagen en alta resolución, para que puedan entregarla al cliente. Pero lo anterior sí posee un costo elevado para la empresa, pues la digitalización se tiene que realizar con un escáner de tambor,⁶⁸ con el cual se pueden alcanzar

⁶⁶ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

⁶⁷ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁶⁸ El escáner de tambor es el equipo de digitalización que rinde más calidad. El componente esencial del escáner es un tubo fotomultiplicador (PMT), que transforma la luz en señal digital. Este tubo es más sensible que el CCD y proporciona más detalle, sobre todo en las sombras. El escáner de tambor se utiliza casi exclusivamente en talleres de fotomecánica para preparar fotografías para publicación; admite películas negativas y positivas y copias. Se trata de un equipo muy caro, ya que los modelos más económicos raramente bajan de 400.000 pesetas. También son difíciles de manejar y hace falta experiencia para calibrarlos correctamente. El aparato lleva un cilindro giratorio de plástico en el que se monta el original. Si éste es transparente la fuente luminosa se coloca dentro del tambor; si es opaco se ilumina por fuera. En cualquier caso, una lente recoge la luz que atraviesa el original o que es reflejada por éste y la enfoca en el PMT, que la transforma en una corriente de impulsos digitales a medida que el tambor gira. La fuente del luz y el PMT

imágenes de gran calidad: “el costo es altísimo porque son miles y miles de fotos que tienes en una página y tendrías que tener digitalizado todo eso en alta resolución. En escáner de tambor, por ejemplo, cada digitalización te sale ahora en \$300.00 multiplica eso por miles y miles de fotografías, significa tener una inversión parada en internet para ver quien te compra.

“Muchos bancos [de imágenes] grades sí tienen eso [todas sus fotografías digitalizadas en alta resolución], otros pequeños como nosotros tenemos todo en baja resolución. Ya que el cliente pide la foto, se digitaliza en alta resolución y se le envía a través de internet o se le manda en disco compacto o como sea.”⁶⁹ De este mismo modo, no es necesario tampoco un equipo de cómputo especializado, pues la manipulación que de las imágenes hace un banco de este tipo no lo requiere. “Si a caso se necesita equipo especial, es sólo el que se refiere la capacidad de almacenamiento de las computadoras, o sea, discos duros de gran tamaño para almacenar fotografías de alta calidad. Pero por lo demás, utilizamos las mismas computadoras que cualquiera puede encontrar en el mercado masivo”⁷⁰

De los tres bancos contactados Vsual.com fue el único que reportó tener todas sus fotos en alta resolución en la red y la infraestructura y el respaldo electrónicos adecuados para poder realizar transacciones en línea directamente con tarjeta de crédito. Aunque reconoció que no contaba con un *stock* fotográfico tan amplio como los otros dos bancos: “En Vsual.com sí puedes comprar las fotos al momento, porque ya tenemos las fotos en alta resolución. Te registras primero y después ya puedes hacer la compra al instante.”⁷¹

Estas empresas no suelen disponer de una infraestructura que permita a los cibernautas comprar directamente en línea, lo anterior debido principalmente a que sus recursos son limitados y el costo de digitalizar imágenes en una gran calidad es alto pues es necesario para ello un dispositivo llamado escáner de

recorren lentamente la fotografía de un lado a otro línea por línea hasta completar el mapa de píxeles.”

Fuente: "Centro Web - El escáner." <http://www.emedoble.com/HTML/escaner.html>

⁶⁹ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁷⁰ Ídem, Mayo 2004.

⁷¹ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

tambor. Este dispositivo no suele ser propiedad de los bancos de imágenes pues es muy costoso y además requiere personal especializado para su correcto funcionamiento. Por eso, la mayoría de los bancos de imágenes mexicanos prefieren pagar los servicios de digitalización a otras empresas, generalmente dedicadas a la impresión de imágenes. Pagan este servicio cada vez que una de las fotografías que tiene en sus páginas de internet es solicitada por algún cliente. Preguntamos a Bml.com ¿Por qué no tenía todas sus fotos en alta resolución? Y aparte del problema del precio de cada digitalización, nos contestó: “Porque conocemos a otros bancos de imágenes pequeños que tienen tal sistema y su porcentaje de ventas en mínimo a través de internet. Nosotros estábamos contemplando la idea, pero ahora por el momento todavía no lo vamos a hacer, por la experiencia que hemos visto que han tenido otros competidores de nuestro mismo tamaño.”⁷²

El caso de Vsual.com, el cual es el único banco de imágenes mexicano con todas sus fotografías digitalizadas en alta resolución, y aunque reportó ser una compañía independiente, se pudo observar que compartía el edificio desde donde llevaba a cabo sus actividades con una de estas empresas de impresión y diseño, lo que hace suponer que Vsual.com pertenece a un grupo más grande dedicado al mismo ramo o existe una asociación o por lo menos un convenio entre ellas en materia de digitalización de imágenes. También podría suponerse que es el mismo banco de imágenes quien posee el escáner pero como es una herramienta sumamente costosa se puede pensar incosteable para una empresa pequeña.

La organización

Los bancos de imágenes en México suelen ser compañías pequeñas con apenas de dos a cinco empleados de los cuales al menos unos de ellos es un técnico especializado en sistemas y redes. Los demás suelen atender asuntos

⁷² Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

administrativos referentes sobre todo a la búsqueda o atención de clientes vía telefónica o en línea.

Vsual.com quien en este momento sólo opera con dos personas inició actividades con cinco personas: “al principio, al principio, había un director de marketing, que era lo que hacía yo, estaba una directora de operaciones, y estaban tres gentes más. Por X o Y se fue la directora de operaciones, a una chava la tuvieron que cambiar a otra empresa, por la situación económica, y otra dijo ‘me voy’ y entonces finalmente me que dé yo sola y el de apoyo técnico.”⁷³

Entonces Vsual.com hoy sólo cuenta con dos personas para manejar todo el banco de imágenes: “Mira, ahora, por ejemplo en Vsual, la única que maneja las cosas soy yo. Te estoy hablando de que había más gente pero bueno tu sabes la situación económica y demás y bueno al final sólo me quedé yo. Te estoy hablando de que yo hago todo, me dedico a la venta, consigo los clientes, contacto aquí, contacto allá voy a veces a ver a mi cliente, checo a mi cliente, cobro, mando facturas, etc. o sea, hago todo lo que necesita un banco de imágenes. También tengo el apoyo de un chavo de sistemas, por cualquier error que pueda surgir en el sitio, por alguna foto que pueda estar mal puesta, etc. pero en todo lo demás como los cobros, como estar hable y hable para ver qué necesita de nuestros servicios el cliente, y demás, todo lo hago yo.”⁷⁴

BMI.com cuenta con cuatro personas a su servicio y según la opinión de su coordinadora, Guylaine Couttolenc, eso es lo atractivo de un banco de imágenes “que puede ser una compañía chica, no es necesario que sea la mega-empresa. Somos sólo cuatro personas hasta horita y por ahora ha funcionado bien. Hay otra persona encargada de digitalizar, de hacer la base de datos, de subir las fotos a la página. Otras dos personas encargadas de hacer llamadas, atender clientes y demás. Bueno y yo, que me encargo de coordinar todo eso y también me encargo de seleccionar el material y ver fotógrafos.”⁷⁵

En PhotoTK.com son tres las personas al frente. Oscar Necoechea nos comenta: “Mira, básicamente somos 3, pero las bases somos dos, y hemos

⁷³ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁷⁴ Ídem.

⁷⁵ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

trabajado en la producción de las obras como con 5 o 6 personas.”⁷⁶ Lo que nos indica dos cosas: una que PhotoTK.com contrata personal eventual para realizar o producir obras. Y otra que a diferencia de los demás bancos, éste sí produce material propio.

El caso de los demás bancos es distinto pues nunca contratan personal extra debido a que en realidad, no producen fotografías. Sólo se dedican a ofrecer las que ya poseen o lo que los fotógrafos van integrando a su archivo. “...no, no hacemos producciones, es decir, si un cliente quiere fotos de un temascal y nosotros no tenemos, no vamos y la hacemos. Eso ya es más complicado requiere más tiempo y sale más caro. Por eso no lo hacemos.”⁷⁷

La manera en que estos bancos de imágenes obtienen sus fotografías es por medio de un contrato con los fotógrafos. Los cuales acceden a rentar o vender sus fotografías por medio del banco a cambio de un porcentaje de la renta o venta que el banco de imágenes obtenga. Dicho porcentaje varía de banco en banco. De este modo los fotógrafos no se consideran como parte del personal de la empresa.

BMI.com nos describe a grandes rasgos cómo es el proceso de obtención de fotografías cuando algún fotógrafo está interesado en mostrar su material en el catálogo electrónico de la empresa. “Bueno, le mando el contrato, si está de acuerdo con el contrato, le doy una cita, en ella veo su portafolio, su material, etc.; lo que está pasando horita es que vienen muchos fotógrafos pero con temas que yo ya tengo o fotos muy similares a las que yo tengo entonces no me sirven. Por eso la selección cada vez es más estricta. Porque antes llegaban y les decía ‘oye mira esta toma está padre y no la tengo’ y horita ya no es lo mismo.”⁷⁸

En cuanto a las regalías que los fotógrafos obtienen por cada una de sus fotos que se llegan a rentar, varía en cada caso, como ya habíamos mencionado. En PhotoTK.com, Necochea nos dice “50% y 50%, cincuenta se queda PhotoTK.com y cincuenta se le da al fotógrafo de la renta de sus imágenes.”⁷⁹ En BMI.com el caso es similar “50% para que sea justo, y de hecho eso es lo que casi

⁷⁶ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

⁷⁷ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁷⁸ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁷⁹ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

todos los bancos manejan, pero cada vez menos. Si tú te pones a leer artículos de bancos enormes gringos, están bajando a treinta, cuarenta e incluso a veinte por ciento. Y sí es un drama, por ejemplo en EU hay muchos casos en donde los fotógrafos ya están demandando porque ya no es posible así”.⁸⁰ Vsual.com tiene otra política en ese sentido “Se les dan sus regalías, según el tipo de fotografía de que se trate, por ejemplo, si se vende una foto TL (*Tradicional Licensing*) se les da un 40%, y con una *Royalty Free*, se les da un 20% del costo de la foto.”⁸¹ Como podemos observar, el sistema de regalías en este último banco es menos favorable para los fotógrafos en el sentido de que obtienen menor porcentaje de la venta o renta de alguna de sus fotografías. Algo parecido a lo que ya nos comentaba Couttolenc de BMI.com, sobre lo que comenzaba a pasar con los bancos de imágenes norteamericanos.

Otra diferencia importante entre Vsual.com y los otros bancos es que éste maneja dos tipos de categorías distintas de imágenes. La de tipo TL o *Tradicional Licensing* que es también la que los demás bancos suelen manejar y la de *Royalty Free*. En el primer caso se trata de fotografías, como su nombre lo indica, de licencia tradicional o de Derechos Reservados, estas imágenes siempre pertenecerán al autor y es éste o —previo contrato— el banco de imágenes al que el fotógrafo le cedió parte de sus derechos, quien retendrá los derechos sobre la imagen y de ninguna manera el cliente. De este modo, este tipo de fotografías por su calidad no suelen venderse sino que se utilizan para rentarlas por algún tiempo definido. Son más caras porque suelen ser fotografías de mayor calidad artística o técnica o imágenes que por alguna razón son más difíciles de conseguir “Mira una TL la clasificas así porque es una foto única, es una toma única porque a lo mejor encontraste algo ahí que tal vez jamás vas a volver a encontrar. Una *Royalty Free* es una foto común, una foto normal, de las que muy probablemente te vas a poder encontrar varias parecidas.”⁸²

Por otro lado, las fotografías en la modalidad de *Royalty Free* son imágenes que están relativamente libres de derechos, o sea, que se pueden vender a

⁸⁰ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁸¹ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁸² Ídem.

cualquier empresa o particular sin mayores restricciones. Debido sobre todo a que son imágenes más comunes, más fáciles de conseguir "...cuando empiezan estos grandes *stocks*, como que hay una producción de montones de fotos que son muy similares, que necesitan montones de gente, de compañías, etc. entonces la manera de poderlas sacar es venderlas cada vez más baratas, o casi regalarlas y que las utilicen como quieran, entonces yo creo que es así como surgió esta modalidad de venta de material fotográfico."⁸³ Según palabras de Teresa Guerrero de Vsual.com, ellos se decidieron por el *Royalty Free* porque "ese tipo de fotos, son fotos de venta, que tú como cliente puedes usar las veces que quieras y en un TL, yo te rento los derechos y te cotizo según el uso que le vayas a dar a la foto.

Mucha gente busca *Royalty Free* porque así la foto ya puede ser de él y la puede usar cuantas veces quiera" por eso "...es que normalmente todo el mundo se decide más por el *Royalty Free* que por el TL, por lo mismo, porque no te conviene pagar una foto si solamente la vas a poder usar durante tres meses y no va a ser tuya. Y una *Royalty Free* sí, porque la puedes usar si quieres 20 veces en un año y no tienes ningún problema. Por eso el cliente siempre compra más el *Royalty Free*."⁸⁴

Esta es la forma en que algunos de los bancos mexicanos de imágenes se organizan para sus actividades dentro de la red. Como pudimos observar son empresas pequeñas con pocos empleados y todavía sin la capacidad de realizar transacciones electrónicas al instante a través de internet, pero con una presencia cada vez más fuerte en ella. Lo que también es algo importante hoy en día para cualquier empresa.

La publicidad

Muchos de los sitios comerciales en internet suelen contener en sus páginas espacios reservados a la publicidad. Ésta puede hacer referencia a los

⁸³ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

⁸⁴ Ídem.

productos o servicios que ofrezca el mismo sitio o también se puede encontrar publicidad de otras empresas. Existen variadas formas de hacerse publicidad en una página, pero hasta el día de hoy la más recurrida es el *banner*, el cual consiste principalmente en un rectángulo usualmente en la parte superior de la página, el cual puede estar animado o estático, eso ya dependerá de la creatividad de la campaña publicitaria.

Según Luis Ramírez, especialista en comercio electrónico, la publicidad les sirve a las empresas en varios sentidos. Por un lado, es un medio de ingresos. Por el otro cumple una función doble, porque tanto le es útil a la empresa que se anuncia en un sitio cualquiera, pues así se da a conocer en otros lugares de la red; como en el caso de que sea otra la empresa que se anuncia en nuestro sitio *web*, porque de este modo puedo cobrar por el espacio que le estoy cediendo.

Los precios de la publicidad en línea en general varían demasiado dependiendo de muchos factores a considerar “Eso depende de cada empresa. Para que una empresa pueda cobrar la publicidad que exhibe debe de tener cierto número de visitas y dependiendo de eso es el costo de la publicidad. Igualmente el número de veces que te hayan sacado en revistas importantes de tecnología. Por ejemplo si te anuncias, por meritos propios, en el Reforma, en PC World, etc. Te vas cotizando como portal. También puedes pagar porque te hagan un reportaje en un medio impreso, con esas medidas puedes ir haciendo más caro tu portal. Es casi como en televisión, o sea, no te va a costar lo mismo un comercial en CNI Canal 40, que en canal 2 de Televisa a las 9 de la noche. También existen empresas que se dedican a revisar *rating*, o sea, los clic’s que se dan en los distintos *banners*. Entonces de todos esos factores depende el precio de la publicidad. Como ves, puede variar muchísimo.”⁸⁵

Pero existen todavía más aspectos que hacen que la publicidad en línea varíe enormemente de precios, para Luis Ramírez “no es lo mismo tener un *banner* en la parte superior a tenerlo en los paneles laterales o en la parte inferior de la página principal. Tampoco va a costar igual el *banner* que se encuentre dos o tres páginas después de la principal, en ésta siempre son más costosos.”

⁸⁵ Iver Soto entrevista a Luis Ramírez, febrero 2003.

También existe el problema del tiempo de exposición, el cual se está estandarizando. Las empresas han comenzado a cobrar por tiempo determinado de exposiciones o por número de ellas.

En nuestro recorrido por los bancos mexicanos de imágenes, nos pudimos dar cuenta de que estas empresas no tienen ningún tipo de publicidad en sus sitios *web*. Probablemente esto esté reduciendo la posibilidad de obtener mejores ingresos a dichas compañías, pues algunas han reportado tener un número de visitantes de “Alrededor de 7 mil [personas al mes] y de todas partes del mundo.”⁸⁶ Esto las podría hacer atractivas para otras empresas que quisieran darse a conocer o mantener una presencia en la memoria de los cibernautas.

Al respecto Couttulenc nos comentó sobre el uso que ella hacía de la publicidad en BMI.com que “...ffijate que no hemos querido meternos mucho en eso. De hecho el link que tenemos para captar publicidad deberíamos ya quitarlo porque no nos hemos preocupado por la publicidad.” Al sugerir que podría ser un ingreso extra nos contestó: “Pues sí podría ser un ingreso extra tal vez en un futuro. Empezamos con la idea de que sí lo era, pero no le metimos ganas para que funcionara, la verdad; dijimos si alguien cae y nos pregunta, pues que bueno, pero ni siquiera eso ha ocurrido. Y sí tenemos un buen número de visitas al mes. Entonces tal vez sí seríamos rentables, pero pues no.”

Veamos lo que dice Raúl Ojanguren, experto en comercio electrónico de EsMasCompras.com cuando le preguntamos si la empresa en que laboraba ofrecía espacios publicitarios: “Como tienda no, como EsMas.com sí. EsMas.com es como un periódico y su contenido se publica y los espacios publicitarios también.

“Pero pensamos en algún momento hacerlo [en EsMasCompras.com] porque la cantidad de visitas que tiene EsMasCompras.com es muy grande, entonces hay varias compañías interesadas en anunciarse, incluso varios proveedores. Lo que sí hacemos es publicidad de EsMasCompras.com en las páginas de EsMas.com. Eso precisamente es lo que le hacía falta a

⁸⁶ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttulenc, Febrero 2003.

Submarino.com, anunciarse.”⁸⁷ Desde luego hay que tener en cuenta que EsMas.com en una empresa grande comparada con los bancos estudiados y que por lo mismo, la cantidad que podría cobrar por un espacio publicitario en sus páginas sería superior al de cualquiera de los bancos de imágenes pequeños.

Como se puede observar, la publicidad en línea es importante en la medida en la que, por un lado se quiera mantener presencia en internet y, por el otro, se desee obtener ingresos extras al permitir que otras empresa se publiciten en las páginas de nuestro sitio. No obstante, los bancos de imágenes mexicanos con presencia en internet han sabido aprovechar sólo una de estas posibilidades. A pesar de reportar un número importante de visitas al mes, parece no haber interés en buscar empresas que pudieran estar interesadas en dar a conocer sus servicios desde los sitios de los bancos de imágenes.

El precio de las fotografías

Es necesario examinar el sistema de ventas o rentas que utilizan los bancos de imágenes en internet para llegar a tener una idea más precisa de cómo funciona estas empresas en nuestro país.

Los bancos que sólo manejan fotografías de Derechos Reservados (o TL por sus siglas en inglés) suelen basarse exclusivamente en un sistema de renta de imágenes bajo contrato. “todos los bancos de imágenes dan tres meses, seis meses, un año. Pero con las editoriales es difícil, me dicen ‘es que yo voy a hacer un libro, yo no sé que onda con el libro’. En ese caso sería por tiraje.”⁸⁸

Pero existen aún más factores que hacen variar el precio de una fotografía Couttolenc nos explica que depende de “En qué medio la vas a usar, de qué tamaño quieres el archivo digital, cuánto tiempo la vas a usar y en qué territorio; sí

⁸⁷ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

⁸⁸ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

es a nivel nacional o internacional. Con base en esas variables se establece el precio.”⁸⁹

De este modo y manera de ejemplo, el rango de precios que en febrero de 2003, se manejaba en BMI.com “[iba] desde \$800.00 en un mes o mes y medio, y se puede ir hasta... la foto más cara que hemos rentado, fue para un banco español que tiene oficinas aquí en México, para su mercado hispano en EU, para un calendario que querían hacer dirigido a su mercado mexicano allá en EU. Fue una foto de la piedra del sol y se rentó en \$10,000.00 por un año, con exclusividad, o sea, yo no puedo volver a rentar esa foto por un año para publicarse en EU en calendario, o sea, si esa foto me la pidieran en México, sí la podría rentar. De hecho ya se volvió a rentar, es una foto que se ha rentado mucho.”⁹⁰

En el caso de la fotografía digital, una misma fotografía se puede digitalizar con distintos grados de calidad, aunque siempre dependerá en última instancia del formato original del que se haya sacado. En los bancos de imágenes mexicanos, usualmente el formato original es el de 35 milímetros. “Si el cliente me dice ‘oye yo la quiero de 40 o 60 MB’ pues adelante, nosotros se la hacemos, siempre y cuando el original lo permita. Una foto tomada en 35mm, olvídale, no se puede digitalizar a 60 MB.”⁹¹

Las distintas calidades de una fotografía digital dependerán del uso que se le quiera dar. Al contrario de lo que se pudiera suponer, por su gran formato, las fotografías dirigidas a los anuncios espectaculares no requieren tanto grado de detalle como una que sea destinada a un póster “porque como a los espectaculares los estas viendo de lejos, el grano ahí está, pero como lo vas a ver desde lejos, o sea, desde tu coche no vas a ver el grano. Son generalmente archivos de 50 MB.

“Sí nos han pedido archivos más grandes pero son, por ejemplo, para pósters, porque ese sí lo vas a ver de cerca y ese sí tiene que estar mejor, o para

⁸⁹ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

⁹⁰ Ídem.

⁹¹ Ibídem.

calendarios un poco más grandes, allí sí estamos en problemas porque ahí sí el grano se va a ver, porque lo vas a tener aquí en la pared.”⁹²

De este modo entre mayor sea el tamaño del archivo digital, mayor será el grado de detalle de la imagen, por tanto también el precio de la renta de la fotografía variará con respecto al tamaño del archivo. En el caso de la fotografía tradicional, lo anterior se podría comparar con el tamaño de impresión de la imagen pues también los archivos más grandes, por ejemplo de 60 o más Mega Bytes (MB) pueden dar, si se desea, origen a impresiones de dimensiones mayores, por ejemplo, Tim Daly, en su libro *Manual de Fotografía Digital* dice que los archivos de 100 MB pueden dar origen a “impresiones reprográficas a todo color de 40 cm. por 50 cm.”

Sólo en casos aislados, una fotografía bajo el régimen TL suele venderse, pero cuando eso llega a suceder su precio es elevado. Veamos lo que opina Necochea al respecto “Sí, es muy raro que las vendas. Pero si llega a haber una propuesta de venta, de ceder los derechos y todo, pues ahí sí depende del precio, hay fotos que si te la quieren comprar pues la vendes, pero en tales casos el precio sube como 10 veces más. En vez de costarte una renta 1500 pesos, compras la foto por 15 o 20 mil pesos.”⁹³

En estos casos, los bancos de imágenes no pueden tomar la decisión de vender la fotografía, siempre será necesario que el fotógrafo que realizó la obra esté de acuerdo y ceda los derechos de autor a la institución o persona física que desee comprar su fotografía.

Por otro lado, en el caso de las fotografías en la categoría de *Royalty Free*, que son imágenes que se pueden usar por tiempo indefinido y con el fin que se desee, los precios definidos por vsual.com en mayo de 2003 eran los siguientes “Tenemos las fotos de 1 MB, la que te sirve para un tamaño pequeño a una resolución de 72 dpi (puntos por pulgada cuadrada, ppp o dpi por sus siglas en inglés), esa te sale en \$24.95 dólares con tipo de cambio al día. Tenemos la de 10 MB, con una resolución de 160 dpi, te sirve para imprimir en un tamaño postal y te

⁹² *Ibíd.*

⁹³ Iver Soto entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

sale en \$74.95 dólares. Y finalmente tenemos la de 35 MB, con una resolución de 300 dpi y con un costo de \$139.95 dólares.”⁹⁴

De tal modo que los precios que manejan los bancos de imágenes mexicanos en línea rondan, en el caso de la fotografía TL y dependiendo de varios elementos a considerar, los \$800.00 a \$10,000.00 y en el caso de la fotografía *Royalty Free* van desde los 24.95 dólares con tipo de cambio al día, hasta los 139.95 dólares, dependiendo sobre todo de aspectos relacionados con la cantidad de información (tamaño en MB) del archivo digital a considerar.

Entrega de mercancías o servicios al cliente

El vender a través de internet no solo significa tener una buena infraestructura en cuestiones de seguridad, de desarrollo de estrategias publicitarias o un buen servicio de atención al cliente. El comercio electrónico depende en gran medida de los sistemas de correo o paquetería tradicionales. Éstos sirven sobre todo a las empresas que se dedican a surtir productos tangibles. Algunas de estas empresas, como ya hemos visto, también tienen establecimientos físicos que les sirven incluso como su principal canal de ventas.

Por otro lado, las empresas dedicadas a los servicios o al comercio de productos intangibles pueden, además, utilizar la Red y sus servicios⁹⁵, como medio para hacer llegar a los usuarios los beneficios que ofrecen. Aunque no siempre éste sea su única forma de entrega. Los bancos de imágenes pertenecen a este segundo tipo de empresas, en las que las fotografías pueden hacerse llegar

⁹⁴ Iver Soto entrevista a Teresa Guerrero, mayo 2003.

⁹⁵ “Conectarse a un ordenador desde otro lugar (telnet); transferir ficheros entre una computadora local y una computadora remota (protocolo de transferencia de ficheros, o FTP) y leer e interpretar ficheros de ordenadores remotos (gopher). El servicio de Internet más reciente e importante es el protocolo de transferencia de hipertexto (http), un descendiente del servicio de gopher. El http puede leer e interpretar ficheros de una máquina remota: no sólo texto sino imágenes, sonidos o secuencias de vídeo. El http es el protocolo de transferencia de información que forma la base de la colección de información distribuida denominada World Wide Web. Internet permite también intercambiar mensajes de correo electrónico (e-mail); acceso a grupos de noticias y foros de debate (news), y conversaciones en tiempo real (chat, IRC), entre otros servicios.”
Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2003.

al cliente por medio electrónico. “La adquisición de imágenes a través de internet se está convirtiendo en un método rápido y eficiente de trabajo. Son muchos los archivos fotográficos que han puesto en línea sus colecciones y han incluido sistemas de búsqueda. Las imágenes libres de derechos son útiles para prestaciones y trabajos académicos cuando no se requiere gran calidad. Con el aumento en la velocidad de transmisión de datos gracias a las líneas RDSI, se pueden descargar en pocos minutos imágenes de alta resolución desde el servidor del archivo fotográfico hasta nuestra estación de trabajo. De esta forma se eliminan los gastos de búsqueda, el embalaje y entrega de los materiales, y los inevitables retrasos.”⁹⁶

En el caso de los tres bancos de imágenes en línea estudiados, las imágenes suelen ser enviadas por medio de la Red. Lo que no se debe confundir con la posibilidad de hacer el pago de las mismas por dicha vía. En ese sentido, sólo Vsua.com cuenta con la infraestructura para realizar transacciones en línea: “En Vsua.com sí puedes comprar las fotos al momento, porque ya tengo las fotos en alta resolución. Te registras primero y después ya puedes hacer la compra al instante.”⁹⁷ Tanto PhotoTK.com como BMI.com.com necesitan recibir primero el dinero en una cuenta bancaria convencional para después enviar la o las fotos a través de internet. “...después de hacer el depósito, es que ya se puede hacer la descarga vía internet o se las mandamos en un CD.”⁹⁸

Sin embargo, los tres bancos de imágenes reportaron también la utilización de los servicios de paquetería tradicionales para el envío de las imágenes digitales en un soporte físico, el que generalmente es un CD. “Hay veces que al cliente sí le llega rápido [la fotografía], dependiendo del tipo de conexión que tenga. Pero si en algún caso sucede que no las puedan recibir, entonces yo les hago un quemado de disco y se las mando por mensajería, que es muy raro sólo me han tocado dos o tres, porque casi a todos los clientes les llegan. Probablemente porque la mayoría de mis clientes son corporativos y tienen conexiones de alta velocidad.”

⁹⁶ Tim Daly, *Manual de Fotografía Digital*, p 37.

⁹⁷ Ídem.

⁹⁸ Iver entrevista a Oscar Necochea, febrero 2003.

Al parecer, la entrega persona a persona es común entre las empresas mexicanas con presencia en internet: “ElSótano.com, te lleva los libros con sus propios autos [...] Yo estoy desde que inició Submarino.com, hace tres años, y así [lo hacíamos], o sea, el primer pedido que hubo, todo el mundo se peleaba para ver quien lo llevaba. Y pues teníamos unos coches y unas motos y ellos los llevaban.”⁹⁹ Los bancos de imágenes también utilizan este método, pues muchos de sus clientes siguen sin usar la red, lo que los obliga entregar las fotografías directamente.

Como hemos podido observar el servicio de entrega de mercancías no adopta sólo una forma, en la práctica se ha combinado el envío por paquetería y la entrega persona a persona, en la cual, los empleados de la compañía entregan directamente el producto, principalmente cuando se trata de clientes que residen en la misma ciudad en donde se ubica la empresa vendedora.

Cuando los servicios o productos que se comercializan son de tipo intangible, los métodos utilizados suelen ser, además de los anteriores, el uso de la propia Red y sus distintos servicios electrónicos. Éste suele ser el caso de los bancos de imágenes en línea.

Métodos de cobranza de las empresas en línea

Como ya hemos revisado, sólo uno de los bancos de imágenes estudiados en este trabajo tiene la capacidad de hacer transacciones en línea, lo que incluye el hecho de poder realizar los cobros por sus servicios directamente a través de internet. Los otros dos bancos hasta el día de hoy no tienen esa posibilidad, no obstante, utilizan otros métodos para realizar sus cobros. En este apartado revisaremos cuales son esos métodos de los que las empresas se valen para recaudar el dinero por los servicios prestados a sus clientes.

Luis Ramírez, experto en comercio electrónico, expresó en entrevista que existían varias empresas dedicadas a la gestión de cobros a través de internet.

⁹⁹ Iver Soto entrevista a Raúl Ojanguren, Mayo 2003.

Este tipo de empresas cobran entre el 3 y el 10% del valor de la venta, por ese motivo no parece ser una opción para empresas de tamaño menor, como es el caso de los bancos ahora estudiados. Ninguna de las empresas contactadas dedicadas a la renta o venta de imágenes a través de internet utilizan estos servicios.

BMI.com, el cual no tiene la capacidad para gestionar sus transacciones en línea, realiza sus cobros por medios más directos "...por lo general pedimos pago contra entrega y hasta horita casi siempre ha funcionado"¹⁰⁰. Otro método que utiliza BMI.com cuando el envío del material es a través de internet y no existe la posibilidad del pago contra entrega, es el siguiente "...primero se manda un contrato. Se va a rentar esta foto, para este uso, tal tiraje, el pago es de tanto y me tienes que pagar a quince días a partir de hoy. Me mandas el contrato firmado. Sólo entonces, ya firmado, yo te mando la foto."¹⁰¹ Y el dinero es depositado en algún banco convenido. La situación de PhotoTK.com tiene algunas variables menores, pero de fondo funciona en los mismos términos que BMI.com.

Vsual.com sí posee la infraestructura que le permite realizar transacciones en línea, de tal modo que la mayoría de sus cobros los hace a través de esta vía. Los pagos electrónicos pueden adoptar varias formas, pero la más común y sencilla cuando hablamos de comercio electrónico es el uso de la tarjeta de crédito. Isaías Montalvo, encargado de Soporte y Programación de Vsual.com, comenta: "Mira, en el caso de Vsual, sólo tenemos la opción de la tarjeta de crédito. Nosotros no manejamos cheques referenciados, ni depósitos bancarios, ni nada de eso."¹⁰²

De este modo, ni BMI.com, ni PhotoTK.com están preparadas todavía para gestionar sus cobros en línea, lo que las coloca en desventaja frente a Vsual.com que sí tiene esa capacidad. Sin embargo de las distintas formas de pago que permite el comercio electrónico, Vsual.com sólo maneja una, el pago con tarjeta de crédito, lo que limita sus ventas a personas o empresas que posean este medio de pago.

¹⁰⁰ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

¹⁰¹ Ídem.

¹⁰² Iver Soto entrevista a Isaías Montalvo, mayo 2003.

Internet y derechos de autor en México

Los bancos de imágenes que existen en internet mantienen a la vista de todo aquel que lo desee las obras de cientos de fotógrafos. Algunos de estos artistas han mostrado inquietudes respecto a la exhibición de sus fotografías en un medio donde prácticamente cualquier persona podría “copiar” su trabajo. Y aunque como ya hemos visto, los bancos de imágenes tienen algunos mecanismos para evitar plagios, tales como pequeñas o grandes marcas de agua sobre las fotografías o también el recurso de sólo mostrar en un catálogo en línea imágenes a muy baja resolución solo adecuada para internet, siguen estando expuestas de algún modo sus ideas originales a todo el público. Por otro lado, los autores tampoco se sienten lo suficientemente respaldados por las autoridades correspondientes para perseguir a los infractores que llegasen a plagiar sus obras.

En ese sentido, Guylaine Couttolenc de BMI cuando le preguntamos sobre si ella consideraba que había suficiente respaldo legal en materia de derechos de autor, nos comentó: “Bueno, lo que pasa es que sí lo hay, pero siento que hay poco. Sí porque de hecho hasta para hacer los contratos, los abogados nos decían: ‘bueno que caso tan extraño nos están pidiendo aquí, pero ok te vamos a hacer un contrato para que te protejas lo más posible’.

“Y los clientes en serio se ponen como fieras cuando les dices, oye me tienes que firmar este contrato: ‘pero por qué, yo no te voy a jugar chueco’. No, no me importa, ni te conozco, ni confío en ti: me tienes que firmar. Entonces, sí también es una falta de cultura en este sentido, por ejemplo, aquí en México ni siquiera leen el contrato y te lo firman. Entonces dices, bueno ¿qué pasa? ni se lo toman en serio.”¹

El anterior es un buen ejemplo de cuál es el ambiente reinante en materia de Derechos de Autor en México.

Para entender mejor de qué estamos hablando primero definamos que son los derechos de autor y cual es la relación con el presente trabajo.

¹ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

Los derechos de autor

La abogada Alil Álvarez nos comenta que: “El artículo 11 de la Ley Federal del Derecho de Autor incluye la siguiente definición: ‘El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

“El fundamento de este derecho está incluido en la Constitución Federal mexicana en la parte que regula los monopolios (artículo 28). Este artículo prohíbe, términos generales, los monopolios pero señala ciertas excepciones:

“Tampoco constituyen monopolios los privilegios que por determinado tiempo se concedan a los autores y artistas para la producción de sus obras y los que para el uso exclusivo de sus inventos, se otorguen a los inventores y perfeccionadores de alguna mejora.

“En este sentido, podemos concluir que el derecho de autor es un monopolio temporal que el Estado otorga a los creadores. El argumento económico detrás del otorgamiento de dicho monopolio temporal es que si no se otorgara un derecho de explotación exclusiva de las obras habría una subproducción de materiales intelectuales en la sociedad. Lo anterior, dado que la característica principal del material intelectual es la no posibilidad de exclusión. El problema típico de los bienes públicos.”²

Para la empresa Marcas.com los derechos de autor se definen como: “la facultad exclusiva que tiene el creador intelectual para explotar temporalmente, por sí o por terceros, las obras de su autoría (facultades de orden patrimonial), y en la de ser reconocido siempre como autor de tales obras (facultades de orden moral), con todas las prerrogativas inherentes a dicho reconocimiento.”

Una definición menos técnica, pero probablemente más adecuada a nuestros fines es la que nos da la también abogada especialista en Propiedad

² Iver Soto entrevista a Alil Álvarez, Marzo 2003.

Intelectual, Claudia E. Torres Amaro: “El concepto de Derechos de Autor tiene varias acepciones, doctrinales, académicas, legales, etc. Pero atendiendo al fin del presente estudio consideramos que los derechos de autor deben definirse como las disposiciones jurídicas que regulan todos y cada uno de los aspectos inherentes a la actividad intelectual, enfocadas primordialmente a la protección de la actividad artística.”³

En cualquiera de las tres definiciones antes mencionadas podemos encontrar que las fotografías y sus autores son asuntos que las leyes sobre derechos de autor pueden llegar a proteger cuando sea necesario.

En México, además de las leyes internas al respecto, tenemos varios acuerdos internacionales firmados desde hace algún tiempo en materia de propiedad intelectual. “Durante todo el siglo XX, y finales de XIX, se acuerda por lo que era el Convenio de París, los derechos derivados de la Propiedad Intelectual, que son dos grandes apartados, por un lado la Propiedad Industrial y por otro, los Derechos de Autor. A raíz de que se estableció Ronda Uruguay en 1986 en Montevideo se estableció que también los derechos de Propiedad Industrial pueden ser negociables y entran dentro de la actividad comercial, por esa razón dentro del GATT u OMC se establecieron los llamados TRIPS, que en español son, los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, y hay un acuerdo que contempla todos los derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio y tienen enlaces con la OMPI⁴, pero no nada más existen esos convenios, también está el convenio de Bruselas en Materia de Derechos de Autor.”⁵

No obstante estos tratados internacionales y las leyes que en México existen, se observa un abismo entre éstas y su aplicación real. El problema se ve reflejado en la desconfianza o apatía que los autores muestran hacia los procedimientos legales encaminados a defender sus obras del plagio o la

³ Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

⁴ “Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (AMPI) que pertenece al CECOSO (Consejo Económico y Social de Naciones Unidas)”, Iver Soto entrevista a la Maestra Minerva Sepúlveda, abril 2003.

⁵ Iver Soto entrevista a la Maestra Minerva Sepúlveda, abril 2003.

explotación comercial por parte de terceros no autorizados. Esta desconfianza podría no ser infundada ya que las leyes cuando no se aplican constantemente corren el riesgo de desvirtuarse: “Las leyes se vuelven menos claras cuando se aplican poco. La aplicación constante de la ley lleva a su adecuación a la realidad y a su interpretación. En este sentido se podría decir que en México falta experiencia judicial en esta materia. La cultura de los derechos de autor, se genera, desde mi punto de vista, cuando el Estado demuestra que aquél que no los respeta será sancionado.”⁶

Al respecto la licenciada Claudia T. Álvarez opina: “Definitivamente creo que estamos hablando de la causa y el efecto de un problema, la causa es la falta de cultura sobre la protección de los derechos de autor y la consecuencia de ello es la falta de rigurosidad de las leyes o mejor dicho la deficiencia e ineficacia de las leyes, en tal virtud, debemos entender que el origen del problema es la falta de cultura sobre los derechos de autor, ya que si todos los sectores tuviesen una verdadera conciencia en la importancia de la protección de estos derechos, necesariamente pugnarían por niveles mas altos de protección de los derechos de autor, por el establecimiento de leyes más precisas y eficaces, por lo que definitivamente las deficiencias de la ley son consecuencia del desconocimiento y el desinterés (incluso apatía) en la protección de estos derechos.”⁷

Para la abogada Claudia Torres, especialista en derechos de autor, el problema radica en la falta de una cultura que fomente la protección de los derechos de los autores por parte de éstos mismos: “El solucionar el problema no es cosa sencilla, pero considero que en la medida en que se vaya tomando mayor conciencia de la importancia de los derechos intelectuales los agentes involucrados pugnarán por que la ley establezca niveles de protección mas altos y eficientes que los que actualmente tenemos, pero mientras se piense que no es importante tal protección o que pueden violentarse esos derechos fácilmente y que no habrá una sanción, con seguridad seguirá siendo un problema la protección a

⁶ Iver Soto entrevista a Alil Álvarez, Marzo 2003.

⁷ Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

los derechos de autor, por lo que considero que cultura de protección y eficiencia en la protección son la base para solucionar estos problemas.

“Aunado a ello yo creo que sería importante el establecer una Defensoría de los derechos de Propiedad Intelectual (con personal altamente capacitado y conocedor de la materia) que sea por supuesto eficiente, a efecto de que los que no pueden pagar un abogado particular puedan acudir a defender sus obras artísticas apoyados en esta instancia.”⁸

Varios factores influyen para que en nuestro país no se de una adecuada protección a las obras intelectuales, pero los principales según la abogada Claudia Torres son la ineficiencia administrativa y judicial; la falta de un fomento a una cultura de la protección; el establecimiento de disposiciones claras y completas; la disolución de los intereses creados alrededor de las instituciones encargadas de la protección de estos derechos; la falta de crecimiento en la demanda de los servicios de protección y consecuente disminución en los honorarios que los abogados de esta materia cobren; mayor capacitación en esta materia, puesto que hay un gran desconocimiento; entre otros.

Regulación de internet en materia de derechos de autor

El tema de la regulación con leyes precisas sobre internet se ha ventilado mucho en los últimos tiempos. Algunas personas opinan que la red debe dejarse libre lo mayor posible, en cambio otros opinan que se debe regular cada vez más para lograr mayores metas en lo económico e incluso en lo político: “Los fundadores de internet, que son los utópicos, en el buen sentido de la palabra, quieren el menor número de reglas, sólo aquellas establecidas por Internet Engineering Task Force (el IETF). Ellos piden pocas obligaciones en la arquitectura porque la arquitectura por sí sola es creadora de libertades. Una segunda generación de internautas, promueve reglas principalmente económicas: estándares, protocolos, reglas de criptografía, principios de identificación, con la esperanza de asegurar un perfil mejor de los consumidores. Pero podemos

⁸ Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

imaginar un tercer comportamiento que se basa en reglas democráticas e integra progresivamente el rendimiento tecnológico en un marco jurídico y político.”⁹

El investigador Raúl Trejo Delabre piensa que “ ...a internet más que regulación le hace falta el compromiso de sus usuarios a cumplir con códigos de conducta, desde luego hay que reconocer que hay delitos que se tienen que perseguir en la red, y aquí hay una confusión frecuente, hay quienes consideran que para perseguir a los delitos que se cometen en internet, es preciso tener nuevas leyes, yo creo que las leyes de las que ahora disponen los países, incluso el nuestro que está un poco atrasado en este sentido, son suficientes para sancionar y para investigar los delitos que se cometen en internet. Las leyes que castigan, los fraudes, la pornografía con niños, los engaños, las intrusiones en la vida privada de los otros, se pueden aplicar fácilmente, con toda comodidad a internet, solamente hay que ajustar algunos asuntos de técnica legal, como por ejemplo, para las transacciones financieras, el reconocimiento como legal, de la firma digital y otros asuntos, pero fuera de esto, habría que pensar más que en muchas leyes, en un mínimo de ajustes legales y sobretodo tener muy en cuenta que una de las grandes virtudes del internet hasta ahora ha sido la libertad y en lo fundamental el respeto a privacidad de la gente, entonces habría que pensar en leyes que reconozcan estos valores.”¹⁰

Sin embargo, cuando hablamos de fotografías digitales e internet, es obligado pensar en algún tipo de protección legal para el material exhibido por este medio ya que: “La Internet se ha identificado como el escenario mas idóneo para la violación a los derechos intelectuales, por la facilidad de acceso que tal medio brinda y por el anonimato que puede guardar el infractor al extraer o utilizar una obra por este medio, sin embargo, considero que existen los niveles mínimos de protección para garantizar que no se violen los derechos de autor en esta rama, pero sin lugar a dudas el hacer valer estos derechos (ejercitando acciones de tipo administrativo o penal) será una labor que presentará gran dificultad

⁹ Wolton D. *Sobrevivir a internet*, p. 113

¹⁰ Iver Soto entrevista al Dr. Raúl Trejo Delabre, Junio 2003.

práctica, técnica y económica, por estar presente la problemática antes señalada.^{11»12}

En este mismo sentido, en México aunque se hallan las disposiciones legales generales para la protección de la obras: “Debemos admitir que no existe una cultura de protección a las obras intelectuales, lo cual provoca la constante infracción de las normas protectoras de la propiedad intelectual, las cuales si bien cumplen con los *mínimos* de protección requeridos, aún existen muchos aspectos por regular debidamente, lo que provoca que en varios casos no se logre imponer a los infractores la sanción debida, aunado al desconocimiento de la materia que hay entre el gremio que debería estar interesado (autores, empresarios artísticos y autoridades).”¹³

Este desconocimiento fue corroborado por nuestra investigación pues aunque casi todos los fotógrafos y/o encargados de los bancos de imágenes mencionaron algún tipo de queja referente al poco respaldo de las leyes o las instituciones que brindan apoyo en la protección a sus obras, cuando se les

¹¹ Los principales problemas a los que se enfrentan los profesionales en materia de derechos de autor en México:

“1.- Tristemente uno de los principales problemas es la ausencia de una cultura de protección a los derechos intelectuales, incluso por parte de los autores, lo cual es terrible, ya que ellos deberían ser los primeros interesados en proteger sus obras debidamente y obtener una asesoría adecuada para ello, sin embargo, muchos de ellos consideran que no vale la pena invertir en la protección de sus obras.

2.- Otro de los problemas con los que nos enfrentamos, tanto profesionistas como autores es que la protección a las obras intelectuales es costosa, ya que por ser una materia tan especializada pocos son los abogados que se dedican a ella y la demanda de estos servicios es relativamente poca, lo que provoca que en la mayoría de los casos se cobren altos honorarios de abogados por un asunto de esta materia, ello es un círculo vicioso, no se sabe si los autores no protegen sus obras por que el costo los servicios en esta materia son elevados, o bien si por la poca cultura de protección se genera un desinterés en estos servicios lo que orilla a los que los prestan a cobrar bien cuando algún asunto de estos es atendido.

3.- Los procedimientos de protección de los derechos de autor (infracciones) son muy largos, ya que los mismos se sustancian ante autoridades administrativas y no judiciales, no existiendo ley ordinaria que obligue a las autoridades administrativas a emitir una resolución en determinados días, como sucede en instancias formalmente jurisdiccionales.

4.- Desconocimiento generalizado de la materia por parte de los autores, empresarios artísticos e incluso autoridades, consecuentemente la falta de exigencia en su cumplimiento por parte de los autores o empresarios y el temor o tibieza de la autoridad en emitir una resolución condenatoria (temor a incurrir en una responsabilidad).” Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

¹² Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

¹³ Iver Soto entrevista a Claudia E. Torres Amaro, febrero 2003.

preguntaba de forma directa si alguna vez habían tenido la necesidad de recurrir a estas instancias legales, la respuesta fue negativa.

En general sabían que tenían que registrar sus fotografías en Derechos de Autor y que cuando éstas se rentaran se debía hacer previo contrato, pero nunca o casi nunca se iba más allá: “Pues mira, tienes que registrar todas las fotos en Derechos de Autor, para que conste que esa foto es de tal fotógrafo.

[¿Has tenido problemas en ese sentido?]

“No, hasta ‘horita’, gracias a Dios no.

[¿Ni con la editoriales?]

“No porque nosotros firmamos contrato con cualquier cliente, en donde se especifica que se tiene que respetar el uso de la imagen, el tamaño, el tiempo, los créditos, todo. Todo se hace a través de un contrato.

“Sólo una vez tuvimos un problema, se le rentó una fotografía a un cliente para una campaña de gobierno muy importante. Era para seis meses la fotografía, en prensa, espectacular y folleto. Nosotros tratamos de revisar los medios para darnos cuenta más o menos si están nuestros clientes respetando el contrato. Entonces después de los seis meses nos dimos cuenta que se seguía publicada su foto en prensa, entonces nos pusimos en contacto con él y le dijimos ‘oye los derechos para seguir publicando esa fotografía se acabaron hace un mes, la tienes que sacar y si la quieres volver a usar nos tienes que volver a pagar o la sacas o nos pagas otra vez’ él nos decía ‘pero cómo, no puede ser, que estrictos, que mala onda’ pero bueno, es que así es, por eso se firmó un contrato. Después la sacó y ya no hubo problema.”¹⁴

De este modo, el problema de la regulación en materia de derechos de autor, en nuestro país no sólo se limita a una adaptación de las leyes existentes a las nuevas necesidades creadas por la Red sino también ha sido necesaria esa misma adaptación de las leyes a los problemas que ya existían al respecto, incluso antes del arribo de internet, pero para eso, primero es necesario fomentar una cultura de protección hacia las obras intelectuales, ya que se ha podido observar un enorme rezago en este sentido, rezago que fomenta, como hemos

¹⁴ Iver Soto entrevista a Guylaine Couttolenc, Febrero 2003.

visto, la impunidad de los infractores, pero al mismo tiempo y quizá sea lo más grave, la apatía por parte de los autores en la defensa de sus obras, y al mismo tiempo, la falta de especialización o de conocimientos especializados de los propios abogados en materia de propiedad intelectual debido a la poca frecuencia con la que se presentan dichos casos¹⁵

¹⁵ “Los problemas que enfrentan los profesionistas en esta materia son los que vienen como consecuencia de la falta de la aplicación real de la ley. Los profesionistas, en general, están poco informados de la forma en que funciona el derecho puesto que es una ‘realidad’ al margen o que no toca mucho de los aspectos que se observan en la vida profesional. Hay una constante distancia entre la ley y la práctica. Esto genera un doble problema: la falta de confianza en el marco legal y la falta de profesionistas informados sobre la materia (más aún ante la imposibilidad de poner en práctica sus conocimientos).”
Iver Soto entrevista a Alil Álvarez, Marzo 2003.

Conclusiones

El comercio de la fotografía digital a través de internet hoy todavía no es una fuente mayor de ingresos para las personas que se han dedicado a ello. Los bancos mexicanos de imágenes en línea, sin embargo, tienen suficiente mérito pues son negocios que se han mantenido durante ya varios años en un mercado tan competido como lo puede ser el ciberespacio en donde otras muchas compañías se han visto forzadas a cerrar operaciones. No obstante, han tenido que ir aprendiendo cómo actúa la red para irse adaptando a su funcionamiento.

En el caso de los bancos de imágenes mexicanos en línea, que son empresas muy pequeñas de apenas dos a cuatro empleados, pudimos observar cierta solidez en su estructura, pues aunque no alcanzan una enorme cantidad de ganancias a través de internet, sus ventas no están restringidas a este medio. Utilizan también el contacto con sus clientes a través del teléfono o de un trato directo. Es por ello que logran un margen de ganancia adecuado para seguir en operación.

Todavía hoy, Internet en nuestro país no posee una base de usuarios lo suficientemente amplia como en otras regiones del mundo, más específicamente Estados Unidos y Europa, lo que provoca que los negocios pequeños en línea, como dichos bancos, no puedan obtener grandes beneficios aunque sus servicios sean óptimos. La inversión en tecnología de redes, incluso en países como el nuestro, sigue creciendo, lo que sugiere que el número de usuarios de estas tecnologías en México seguirá en aumento. Lo cual abrirá mejores posibilidades a estas empresas en el futuro.

La situación del comercio electrónico a nivel mundial, no es lo que en un principio se esperó. Por tanto tampoco en nuestro país las noticias en ese sentido son muy halagüeñas. Pudimos ver cómo algunos de estos bancos de imágenes en línea, utilizan la red sólo como escaparate y no como un medio que les facilite y cierre el círculo de las ventas. Dos problemas se detectaron en relación con este punto.

El primero tiene que ver con el producto mismo que se comercializa en estos pequeños negocios en línea, los dos bancos de imágenes que reportaron no tener la capacidad para realizar operaciones comerciales directamente desde internet, fueron también los que reportaron tener un mayor número de material fotográfico que no estaba previamente digitalizado, lo que hacía imposible — incluso en el caso hipotético de que dichos bancos tuvieran la capacidad para realizar transacciones en línea— que los clientes en línea pudieran descargar el material. El costo por cada digitalización en alta resolución por medio de un escáner de tambor resulta extremadamente costoso cuando se trata de miles de fotografías.

El segundo problema a que se enfrentan estos negocios se refiere al costo de los certificados de seguridad y las comisiones de los bancos que resultan ser dos factores que hacen muy difícil la realización de un comercio electrónico propiamente dicho para estos pequeños negocios.

El caso de vsual.com, banco que sí utiliza la Red para realizar sus cobros, es distinto debido a que su *stock* fotográfico es menor, lo cual le facilita la inversión en la digitalización de todo el material que posee. Para vsual.com sí resulta práctico pagar los servicios de los bancos y de su empresa de certificación debido a que ya todo su material fotográfico se encuentra en formato digital de alta resolución, lo que le da la oportunidad a sus clientes de descargar las fotografía y pagar en el mismo instante en que la necesite, lo que no han podido hacer hasta el momento los otros dos bancos de imágenes.

Otro aspecto que beneficia a vsual.com es su formato de ventas. En este banco existe la modalidad de venta de imágenes en la categoría de *Royalty Free*, en la cual reportó obtener su principal fuente de ingresos. Por otro lado, el porcentaje de las regalías que este banco paga a sus fotógrafos es menor que en el de los demás, por lo que su margen de ganancia es mayor por cada fotografía vendida o rentada.

Poco después de la entrevista hecha a su directora, el banco bmi.com.mx decidió también comenzar a comercializar fotografía en la categoría de *Royalty Free*, sin embargo las regalías a los fotógrafos eran del 50% hasta el momento de

la entrevista, lo que reduce su margen de ganancia comparado con el de vsual.com. En el caso de phototk.com hasta el día de hoy no mostraba en su sitio ninguna referencia con la modalidad de *Royalty Free*.

Tanto en comercio electrónico como en estrategias de venta, vsual.com parece ser la empresa con mayor posibilidad de permanecer en el mercado virtual de internet logrando el mayor margen de ganancia.

Las estrategias de ventas de vsual.com probablemente tendrán que ser adoptadas por los otros dos bancos para aumentar su rentabilidad como empresa. Las tarifas de regalías a los fotógrafos, la modalidad de *Royalty Free* y la posibilidad de realizar transacciones directamente en línea, dan una mejor oportunidad de obtener mayores ganancias a vsual.com.

* * *

Un reto importante que tienen frente a sí los bancos mexicanos de imágenes es lograr, a como de lugar, una “visibilidad” en el medio. Las características de internet, lo hacen diferente a los demás medios de comunicación. En primera instancia, no es un medio unidireccional tal como la radio o la televisión en donde uno o unos cuantos hablan y todos los demás escuchan. Internet tiene otra dinámica, en internet las voces se diluyen entre las demás voces de la muchedumbre. Es por eso que no es una tarea fácil darse a conocer en internet, y mucho menos cuando se es una empresa pequeña sin grandes recursos para invertir en publicidad.

Los bancos de imágenes mexicanos, son empresas que hasta el momento no han dado demasiada importancia a este hecho, pero tendrán que hacerlo si es que quieren obtener mayores ganancias tanto dentro como fuera de las fronteras nacionales. Hasta el día de hoy se han conformado con la cartera de clientes que ya poseían o los que se han ido agregando poco a poco, esto ha conseguido que por lo menos algunas empresas tengan conciencia de que existen, pero eso no puede ser suficiente si la meta es vender o rentar su material cada día a un mayor número de empresas o particulares.

Probablemente en este campo es donde menos cambios veamos en el futuro con estas empresas, pues no han podido generar estrategias publicitarias que los hagan más “visibles” en la Red. A pesar de ello, sí existen algunos proyectos en ese sentido. Los tres bancos estudiados en asociación con un cuarto, mencionaron tener planes de poner *links* o ligas en cada uno de sus sitios que vinculen hacia los sitios de los demás, para de este modo captar un poco más la atención, al menos de los usuarios que ya conocen previamente alguno de estos bancos. Es un esfuerzo modesto, si se tiene en cuenta que podrían estar captando la atención de los mismos clientes y no dando a conocer sus servicios a públicos más diversos. Además cabe mencionar que hasta la conclusión del presente trabajo, no se podían todavía encontrar los *links* del proyecto mencionado en ninguno de los sitios estudiados.

* * *

En cuanto a la *producción directa de imágenes digitales*¹ se refiere, aún esta tecnología no está lo suficientemente desarrollada como para sustituir por completo a la tecnología analógica/fotoquímica, debido principalmente a la calidad del detalle en las imágenes. En las áreas que requieran poca calidad en el detalle, sobre todo formatos pequeños, la fotografía digital es perfectamente útil, pero cuando se habla de imágenes para ampliar, muestra sus limitaciones.

El diario avance en el desarrollo de dispositivos electrónicos (pantallas LCD, monitores, impresoras, CCDs, etc.) puede llegar un día a alcanzar la calidad de las imágenes fotoquímicas, sin embargo ese día no ha llegado aún. Muy probablemente tendremos que esperar varios años para que eso pueda suceder.

Si bien la principal desventaja de la fotografía digital es su poca capacidad para captar con gran detalle las imágenes, brinda algunas otras ventajas que resultan de mucha utilidad práctica, por lo menos para trabajos en donde no sea necesario apreciar hasta el último grado en el detalle. Esto hace que en esas

¹ Con *producción directa de imágenes digitales* nos referimos al uso de dispositivos que obtienen imágenes directamente de la realidad inmediata del operador, llámese éste fotógrafo, microbiólogo, astrónomos, fotoperiodista, etc. recalcando la diferencia entre ello y la *producción indirecta de imágenes digitales* por medio de dispositivos como los escáneres que digitalizan imágenes previamente existentes en un soporte físico.

áreas se observe una rápida sustitución de una tecnología a otra, lo que hace innegable el éxito de la versatilidad que se puede obtener con el uso de la tecnología digital.

Los bancos mexicanos de imágenes en línea, son empresas en donde si bien las imágenes digitales son el material elemental, no son producidas *directamente* por medios digitales, sino a través de escáneres, pues son éstos últimos, con previa ayuda de la fotografía fotoquímica, los que hoy en día pueden alcanzar una mayor calidad en la obtención de imágenes digitales.

Los bancos mexicanos de imágenes son empresas que no utilizan una producción directa de imágenes digitales, pues como mencionábamos, ésta todavía no alcanza la calidad que algunos de los clientes de dichos bancos requieren. Por tanto, no es probable que en los años próximos se vea una migración de la actual tecnología analógica que hoy usan los fotógrafos de dichos bancos al uso generalizado de la cámara fotográfica digital, pues éstas actualmente no rinden gran calidad para algunos tipos de tareas específicas. Quizá cuando estos problemas en la calidad de las imágenes producidas directamente con tecnología digital sean superadas, entonces podamos ver que los fotógrafos de los bancos comiencen a optar por cambiar a un equipo digital.

* * *

Internet, gracias al desarrollo de la *word wide web* ha comenzado a masificarse. Este proceso apenas comienza y al parecer tardará tal vez algunas décadas más para que llegue a generalizarse entre la mayoría de la población mundial tal como la radio o la televisión de hoy. Sin embargo, el medio en sí ya posee un gran potencial para el desarrollo de actividades económicas, que si logra sortear algunos problemas referentes principalmente a la seguridad de las transacciones electrónicas, muy probablemente pueda llegar a ser un canal más de venta para los negocios o empresas tradicionales.

Cabe subrayar que internet no parece que valla a convertirse —por lo menos no a mediano, ni a largo plazo— en el principal canal de ventas del total de las empresas en línea. Podrá haber algunas excepciones notables, pero para la mayoría de las empresas con presencia en este medio, internet sólo significará

una estrategia más para colocar, a nivel mundial, los productos o servicios que se ofrecen.

Sin embargo, tener una presencia en internet se convertirá para la gran mayoría de las empresas tradicionales en todo el mundo, en una necesidad de primer orden, debido principalmente a que internet se está convirtiendo cada vez más en una referencia obligada cuando se desea obtener algún producto o servicio o simple información acerca de ellos.

Al respecto, quizá no baste con tener un sitio en web que muestre los productos y servicios que las empresas ofrezcan, sino planear una estrategia de publicidad que, como mencionamos más arriba, pueda lograr que una empresa no se pierda de vista en la muchedumbre que significa internet. Dicha estrategia, si se cuenta con los recursos adecuados, podría incluir la utilización de otros medios como la radio, la televisión o anuncios espectaculares, los cuales tiene la capacidad de enviar mensajes a una gran parte de la población sin depender de la voluntad de los usuarios o espectadores, lo que suele no ser tan fácil en internet sin caer en agresivos y muchas veces molestos métodos publicitarios que utilizan el correo electrónico o avalanchas de ventanas que inundan las pantallas de los monitores.

Podría optarse por métodos publicitarios en línea, los cuales son más baratos y flexibles pues la publicidad en internet aún no está tan estandarizada como en los otros medios de comunicación, lo que podría hacer que se buscasen opciones entre empresa similares en tamaño y número de visitantes al mes, para concertar convenios en materia de publicidad. De modo que ambas empresas salgan beneficiadas al darse a conocer no solo por medio de sus respectivos sitios sino a través de otros distintos. También poner anuncios publicitarios en portales o sitios muy visitados, podría ser otra opción pero con la desventaja de que dichos portales cobran un precio considerable dependiendo del número de visitas que tengan. Así, a más popularidad del portal, más costoso resultará el anuncio entre sus páginas.

Internet si bien parece no ser el principal canal de venta de las empresas en línea, sí facilita que la gente que lo requiera pueda encontrar con relativa facilidad

los servicios o productos de las empresas con presencia en la Red. Las empresas que no se hagan presentes por este medio, ya desde hoy están, pero con mayor razón en los próximos años, estarán en una enorme desventaja si se les compara con las que sí lo están y además hacen esfuerzos por sobresalir y llamar la atención por medio de estrategias publicitarias.

* * *

En cuanto a derechos de autor se encontró que los bancos de imágenes no consideran tener un buen respaldo legal en la materia. No obstante, no reportan tener muchos problemas por ello. No reportaron haber detectado plagios a través de internet, o descargas sin autorización.

La situación real de las leyes en México relacionadas con los derechos de autor sí mostró tener grandes fallas, por lo que las consideraciones de los bancos de imágenes y fotógrafos referentes a una poca protección en dicho rubro son ciertas y parece difícil que la situación cambie a mediano plazo.

Las leyes mexicanas que protegen los intereses de los artistas al parecer están desfasada debido sobre todo a la poca recurrencia con que son aplicadas. Estas leyes se han vuelto confusas incluso para los profesionales que las manejan debido a que son pocos los casos que se les presentan. Por su parte los artistas hacen poco caso cuando se trata de la defensa de los derechos de sus obras alegando principalmente altos precios en los honorarios de los abogados que incluso en ocasiones sobrepasa el beneficio que se obtendría por la exitosa defensa de las obras.

Los abogados insisten en que en México falta una cultura que fomente la protección de las obras intelectuales pues, al parecer ni a los propios artistas les interesa dicha protección. Por su parte los artistas consideran que no están bien respaldados por las leyes en ese sentido y también opinan que los costos de una defensoría de sus obras resultaría más costoso en tiempo y en dinero que si dejaran las cosas como están.

Lo anterior se convierte en un círculo vicioso que se agrava aún más con la presencia de internet, debido principalmente a que las obras intelectuales, que en este caso específico son fotografías digitales, están expuestas a usuarios de todas

partes del mundo a los cuales las leyes nacionales no obligan a nada. Sin embargo existen acuerdos internacionales que sí exigen, al menos a los países firmantes a hacer respetar los derechos de los creadores.

En el ámbito de los bancos de imágenes mexicanos en línea, aunque éstos consideren un problema serio el respeto a los derechos de autor y se protejan de ellos con contratos firmado por ambas partes, no parece que vaya a haber un cambio de actitud hacia su defensoría, esto tal vez debido a que hasta la fecha no se les ha presentado ningún caso que ellos consideren lo suficientemente importante como para recurrir a instancias legales.

Por tanto, las leyes seguirán apartadas de la praxis debido a que no son requeridas para su aplicación en los tribunales. Hasta el momento en que estas empresas y muchos otros sectores de la sociedad relacionados con materiales de creación intelectual recurran frecuentemente a ellas, será hasta entonces que se podrán —por medio de esta recurrencia— adecuar a las condiciones reales. No obstante, para esto se necesita también voluntad por parte de las autoridades ya que es necesario fomentar una cultura de los derechos de autor y la creación de instituciones que puedan destrabar los vínculos entre las leyes en la materia y los autores.

ANEXO 1

Guía de Investigación

A. COMERCIO ELECTRÓNICO

I. Computadoras

- 10.00 Computadoras personales en México
 - 10.01 Número de computadoras por habitante en el país
 - 10.02 Número de computadoras en el trabajo
 - 10.03 Número de servidores
- 11.00 Conocimientos de computación general en la población

II. Telecomunicaciones

- 12.00 Estado del desarrollo tecnológico en telecomunicaciones
 - 12.01 Telefonía móvil
- 13.00 Tendencia del desarrollo tecnológico en telecomunicaciones
 - 13.01 Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)
 - 13.02 Velocidad
 - 13.03 Internet 2
- 14.00 Disponibilidad de esas tecnologías en México

III. Red de computadoras

- 15.00 Seguridad en línea
 - 15.01 Hackers
 - 15.02 Los temores de los usuarios en línea
- 16.00 Empresas dedicadas a la seguridad en línea
 - 16.01 Métodos que utilizan
 - 16.02 Costos de los servicios de seguridad de las compañías
- 17.00 El Acceso a la red
- 18.00 Las transacciones electrónicas en México
 - 18.01 Transacciones entre empresas
 - 18.02 Transacciones entre los bancos de imágenes mexicanos y sus clientes

IV. Empresas en Línea

- 19.00 La importancia de la presencia en internet para las empresas mexicanas
 - 19.01 Los bancos de imágenes y el mercado
 - 19.02 Tipo de servicios o productos mexicanos más vendidos en Internet
 - 19.03 Estrategias de marketing utilizadas
- 20.00 Modelo de organización de las empresas en línea
 - 20.01 Los empleados en un banco de imágenes en línea
 - 20.02 Tipo de profesión y/o especialización de los empleados
- 21.00 Métodos de atención al cliente
 - 21.01 Llamadas telefónicas
 - 21.02 Correo-e
 - 21.03 Atención persona a persona

- 22.00 Métodos de entrega de mercancía
 - 22.01 Correo tradicional
 - 22.02 Servicios particulares de paquetería
 - 22.03 Tiendas o establecimientos tradicionales
 - 22.04 Internet
- 23.00 Métodos de cobro al cliente
 - 23.01 Tarjeta de crédito tradicional
 - 23.02 Tarjeta electrónica
 - 23.03 Dinero electrónico
 - 23.04 Cheque electrónico
 - 23.05 Cheque tradicional
 - 23.06 Efectivo

B. FOTOGRAFÍA DIGITAL

V. Tecnología Digital

- 24.00 Cámaras digitales
 - 24.01 Calidad (No. De megapíxeles)
 - 24.02 Amateur
 - 24.03 Semiprofesionales
 - 24.04 Profesionales
- 25.00 Escáneres
 - 25.01 Resolución
 - 25.02 Costos en México
- 26.00 CCD's
 - 26.01 Calidad de la fotografía (puntos por pulgada)
 - 26.02 Cantidad de mega píxeles alcanzada
 - 26.03 Tecnología
 - 26.04 Funcionamiento
- 27.00 Costos de equipo fotográfico digital
 - 27.01 Cámaras Profesionales

VI. Usos principales

- 28.00 Informativa
 - 28.01 Prensa tradicional
- 29.00 Publicitaria
- 30.00 Documental
- 31.00 Científica

VII. Ventajas sobre la tecnología análoga

- 32.00 Visualización inmediata del producto final
- 33.00 Envío casi instantáneo por medio de la Red
- 34.00 Edición Digital
- 35.00 Programas para edición y retoque de imágenes

VIII. Desventajas sobre la tecnología análoga

C. INTERNET

IX. Estructura Física

- 35.00 Red de Área Local (LAN)
- 36.00 Puertas, puentes, enrutadores o *gateways*
- 37.00 Centro de servidores de datos
- 38.00 Tipos de conexión

X. Medio de Comunicación

- 39.00 Protocolos lógicos de funcionamiento de la Red
 - 39.01 Protocolo de internet (IP)
 - 39.02 Protocolo de Control de Transmisiones de (TCP)
- 40.00 World Wide Web
 - 40.01 Localizador Universal de Recursos (URL)
 - 40.02 Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP)
 - 40.03 Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP)
 - 40.04 HTTP Asegurado (SHTTP)
 - 40.05 Protocolo de Transferencia de Correo Simple (SMTP)
 - 40.06 Buscadores
 - 40.07 Páginas web
- 41.00 Interactividad
 - 41.01 Hipertexto
 - 41.02 Correo-e
- 42.00 Texto, Imágenes, Sonido y Vídeo
- 43.00 Contenido
 - 43.01 Entretenimiento
 - 43.02 Información
 - 43.03 Educación

D. MÉXICO

XI. Economía

- 44.00 Demanda de productos en línea

XII. Leyes

- 45.00 Derechos de Autor
 - 44.01 Vigencia de los derechos de autor en la ley mexicana
 - 44.02 Aplicación de los derechos de autor

A n e x o 2

Tabla: Formatos de archivo de imágenes comunes (Sacado de http://www.library.cornell.edu/preservation/tutorial-spanish/presentation/#_ftn3)

Nombre y versión actual	TIFF 6.0 (Tagged Image File Format)	GIF 89a (Graphics Interchange Format)	JPEG (Joint Photographic Expert Group)/JFIF (JPEG File Interchange Format)	Flashpix 1.0.2	ImagePac, Photo CD	PNG 1.2 (Portable Network Graphics)	PDF 1.3 (Portable Document Format)
Extensión (Extensiones)	.tif, .tiff	.gif	.jpeg, .jpg, .jif, .jif	.fpx	.pcd	.png	.pdf
Profundidad (es) de bits	Bitonal a 1 bit; escala de grises o color de paleta de 4 u 8 bits; hasta color de 64 bits[1]	Bitonal, escala de grises o color entre 1 y 8 bits	Escala de grises a 8 bits; color a 24 bits	Escala de grises a 8 bits; color a 24 bits	Color a 24 bits	1-48 bits; color a 8 bits, escala de grises a 16 bits, color a 48 bits	Escala de grises a 4 bits; color a 8 bits; soporta hasta 64 bits para color
Compresión	Descomprimido sin pérdida: ITU-T.6, LZW, etc. Con pérdida: JPEG	Sin pérdida: LZW[2]	Con pérdida: JPEG Sin pérdida:[3]	Descomprimido Con pérdida: JPEG	Con pérdida: Formato patentado Kodak "sin pérdida visual"[4]	Sin pérdida: Deflate, derivado de LZ77	Descomprimido Sin pérdida: ITU-T.6, LZW Con pérdida: JPEG
Estándar / patentado	Estándar de facto	Estándar de facto	JPEG: ISO 10918-1/2 JFIF: estándar de facto[5]	Especificación disponible para el público	Patentado	ISO 15948 (anticipado)[6]	Estándar de facto[7]
Gestión de color	RGB, Paleta, YC _b C _r ,[8] CMYK, CIE L*a*b*	Paleta	YC _b C _r	PhotoYCC y NIF RGB,[9] ICC (opcional)	PhotoYCC	Paleta, sRGB, ICC	RGB, YC _b C _r , CMYK
Soporte de Web	Conexión o aplicación externa	Originario desde Microsoft® Internet Explorer 3, Netscape Navigator® 2	Originario desde Microsoft® Internet Explorer 2, Netscape Navigator® 2	Conexión	Aplicación Java™ o aplicación externa [10]	Originario desde Microsoft® Internet Explorer 4, Netscape® Navigator 4.04, (pero aún incompleto)	Conexión o aplicación externa
Soporte de metadatos	Conjunto básico de rótulos etiquetados	Campo de texto libre para comentarios	Campo de texto libre para comentarios	Gran conjunto de rótulos etiquetados	A través de bases de datos externas; no posee metadatos inherentes	Conjunto básico de rótulos etiquetados más rótulos definidos por el usuario.	Conjunto básico de rótulos etiquetados
Comentarios	Acepta imágenes y archivos múltiples[11]	Se puede reemplazar por PNG; Soporte de entrelazado y transparencia a través de la mayoría de los navegadores	JPEG progresivo ampliamente soportado por los navegadores Web[12]	Proporciona múltiples resoluciones de cada imagen; amplio soporte de la industria, pero aplicaciones actuales limitadas	Proporciona 5 ó 6 resoluciones diferentes de cada imagen; futuro incierto	Puede reemplazar a GIF	Preferido para imprimir y ver documentos de páginas múltiples; uso intensivo por parte del gobierno

		Web					
Página inicial	Página inicial no oficial de TIFF	Especificación GIF	Página inicial JPEG	Página inicial FlashPix	Página inicial PhotoCD	Página inicial PNG	Página inicial PDF

[1] A pesar de que la especificación TIFF 6.0 provee color de 64 bits, muchos lectores TIFF soportan un máximo de color de 24 bits.

[2] LZW está patentado y su utilización en el desarrollo de software puede requerir pagos en concepto de licencias y regalías: Unisys, "License Information on GIF and Other LZW-based Technologies (Información sobre Licencias para GIF y otras Tecnologías con base LZW)", [LZW Patent and Software Information](#) (Información sobre Patentes y Software de LZW).

[3] La especificación JPEG original incluía un modo sin pérdida, pero la mayoría de las aplicaciones JPEG nunca lo soportaron. Algunos archivos a los que se denomina JPEGs sin pérdida son, en realidad, archivos no JPEG comprimidos en un envoltorio JFIF. Hay una nueva especificación para JPEG sin pérdida (JPEG-LS), pero aún no ha sido terminada. ISO SC29/WG1, "[JPEG - Information Links](#) (JPEG - Enlaces de Información)".

[4] El término Sin Pérdida Visual se refiere a las técnicas de compresión que tienen pérdidas en sí mismas, pero que aprovechan características de la visión humana para crear una imagen, que prácticamente no se diferencia de su forma descomprimida.

[5] C-Cube Microsystems presentó JFIF al público. El formato de archivo "oficial" para los archivos JPEG es SPIFF (Still Picture Interchange File Format - formato de archivo de intercambio de dibujos fijos), pero para cuando se presentó, JFIF ya había obtenido una amplia aceptación. SPIFF, que tiene la designación ISO 10918-3, ofrece compresión, gestión de color y capacidad de metadatos más versátiles que JPEG/JFIF, pero tiene poco soporte. Puede ser sustituido por JPEG 2000/DIG 2000: ISO SC29/WG1, [JPEG - Information Links](#) (JPEG - Enlaces de Información). Digital Imaging Group (Grupo de Digitalización de Imágenes), "[JPEG 2000 and the DIG: The Picture of Compatibility](#) (JPEG 2000 y el DIG: La Imagen de la Compatibilidad)."

[6] Aprobado por W3C para reemplazar a GIF para usar en la Web.

[7] Adobe ha proporcionado suficiente información para permitir que los encargados de desarrollar programas escriban aplicaciones que lean y modifiquen archivos PDF. Sin embargo, los archivos pdf comúnmente se crean y se acceden utilizando el software Acrobat propio de Adobe.

[8] Al igual que CIE Lab, YC_bC_r, se compone de tres canales: uno para luminancia (Y) y dos para crominancia (CC).

[9] Otros son soportados en las extensiones de formato de archivo definidas en ISO/IEC 15444-2 (formato de archivo JPX)

[10] NIF RGB está definido en forma idéntica a sRGB en la especificación 1.0.2 de Flashpix. La próxima revisión de la especificación de Flashpix puede cambiar a sRGB.

[11] El formato de archivo JP2 también especifica una manera flexible de agregar metadatos importantes, ya sea como datos binarios o en XML. Sin embargo, estos datos se consideran opcionales y no se requiere que los lectores JP2 de base los lean.

[12] Algunas versiones de Internet Explorer pueden no desplegar los archivos JPEG progresivos de manera correcta.

A n e x o 3

Entrevistas

23 de febrero de 2003

Lic. en Informática, especialista en comercio-e Luis Ramírez
Depto. de Comercio-e en NuestraBoda.com

1. ¿Qué es el comercio electrónico (comercio-e)?

Es el mismo modelo de comercio que se viene manejando tradicionalmente: yo llego a un establecimiento físico norma, pido un producto y me lo entregan, es lo mismo pero aplican otras reglas de negocio. Aquí el medio físico se elimina, se sustituye por electrónico, a lo electrónico llámalo computadoras, teléfonos, internet, teléfonos celulares, palms o pds, refrigeradores con conexión a internet. Y bueno la transacción se realiza mediante un pago virtual.

2. ¿Qué es eso de pago virtual?

Mira es como cuando usas la tarjeta de crédito, realmente tu no haces el pago directamente, simplemente digitas tu número de cuenta, la fecha de cuando expira, y el número de seguridad que viene atrás de las tarjetas.

Hay otras formas de pago, que es mediante el depósito bancario, o sea, tu vas y depositas en el banco la cantidad y después envías por correo electrónico la fecha del depósito y el número.

3. ¿Es decir, yo compro un artículo en "X" tienda virtual y no se lo pago directamente a ella sino que voy primero al banco y...?

No, una vez que lo compras, te dicen: deposita a tal número de cuenta, tal cantidad. Hasta que tu lo depositas y envías por correo electrónico esa información, ellos te mandan el producto o servicio. Otra forma de pago virtual es cuando utilizas tarjeta electrónica, pero se utiliza un tercero, una empresa que se dedica a la gestión de los cobros. Esto es, yo vendo mis productos, tu eres una empresa que se dedica a cobrar. Por cada cobro que esta empresa haga me va a cobrar a mí, un porcentaje sobre el monto total de la venta.

4. ¿Existen muchas empresas dedicadas a la gestión de cobros?

Así es, está el Bipos, está el Money, aquí en Latinoamérica está el Puntocom, a estas empresas les pagas entre el 3 y 10 por ciento sobre el importe de la venta

5. ¿Estas empresas se dedican mucho a la seguridad?

Ah!! Sí por supuesto!

6. Se habla acerca de que la gente no se anima mucho a comprar en internet porque no es seguro, ¿qué está sucediendo en esa materia?

Desgraciadamente la seguridad cuesta mucho dinero. Para tener un sitio seguro debes generar un certificado digital. Un certificado digital es como tu firma en caligrafía, con ella te identificas. Tanto la empresa como tú, deben tener un certificado de seguridad. De estos certificados todavía no hay una entidad emisora oficial, hay unas que ya casi se podrían decir que son oficiales como BeriSing,. O sea, tu generas un certificado de seguridad, mediante un programa que se llama PGP, lo generas y lo envías, ellos lo reciben y lo comparan para ver si no hay otro igual, si sí hay otro igual te dicen: necesitas generar otro certificado. El programa lo genera a través de un proceso matemático.

Cuando lo generas y ven que no hay otro igual, entonces lo dan de alta en su base de datos. En ese momento tú, como empresa ya estás registrada y ya posees un certificado de seguridad. Es la base de la tecnología del celular.

También, por otro lado, se utiliza otro protocolo de seguridad que se llama SSL (Socket Security Layer) que significa la Capa del Socket de Seguridad. Esto lo que te permite es encriptar la información, es decir, cifrarla, en cuanto llega al sitio web se descifra para poderse entender. Adicionalmente de estos dos elementos, necesarios, básicos, las empresas deben de tener una base de datos *temporal*. Cuando digitas tú tu número de tarjeta, esto se debe guardar en una base de datos temporal, y esa base de datos temporal o más bien ese campo, también se debe de cifrar, para que no se pueda leer. A veces los fraudes se dan cuando se van guardando esos números de tarjetas, los van almacenando en la base de datos, no se van eliminando conforme el pago o la entrega se realiza, sino se van creando una base de datos, es como si yo te doy mi número y tu lo guardas.

7. *¿Digamos entonces que eso que hacen muchas empresas no debería ser?*

No, lo que debería suceder, es que se almacenaran esos números temporalmente, hasta que se entregue el producto y después debería eliminarse del sistema.

8. *¿Y los problemas empiezan cuando se queda ahí guardados los datos?*

Cuando se los guardan las empresas y otros llegan y les roban la información, la decodifican y ven los números de tarjeta. Es entonces cuando los toman y te suplantan por Internet.

Entonces es por eso que se exige la parte del certificado de seguridad digital, tanto por la parte que vende como por la que compra.

Después, también dentro del rubro de la seguridad, tenemos la parte del SSL, que es lo que te permite generar una conexión segura con un servidor web. Lo identificas porque es https; el certificado digital igual te va a parecer cuando entres en esa página web, te va a preguntar “¿desea actualizar el certificado?” y ya te va aparecer ahí un número grandote.

Luego la parte de la base de datos temporal con las tarjetas.

9. *¿Oye también están sacando tarjetas nuevas para internet no?*

Con un chip. Ok, para esas tarjetas hay un dispositivo que se conecta a la PC, después insertas la tarjeta a ese dispositivo y lo que hace es conectarse mediante internet al banco, el banco encripta la información y se comunica con el servidor de la tienda donde quieras comprar.

Ahora, además de todo lo que ya te dije, también debes de tener un FireWall, que es un muro de seguridad que te permite decir quines no entran y quienes si entran al servidor de tu empresa. Por ejemplo, alguna empresa puede decir, solamente quiero que entren por web y no por otro medio, es decir puedo bloquear el acceso remoto; el FTP o sea el bajar o subir archivos desde tu PC; además el FireWall te puede generar una lista de control de que usuarios han estado entrado a tu servidor; saber desde dónde se conectaron, es decir, te puede llegar a decir desde, qué navegador usaron, desde qué país, qué dirección IP, el módem, la tarjeta de red, cada tarjeta de red tiene algo que se llama MAC y el MAC es como tu huella digital, las tarjetas de red están en cada máquina. Entonces ya con eso puedes identificar qué persona entró a tu servidor y que hizo dentro.

Entonces con ese Muro de Seguridad, los puedes ir deteniendo.

10. *Pero me decías que todo esto cuesta dinero, entonces ¿qué tan redituable es para las empresas toda esta parafernalia de seguridad?*

Pues mira, yo como empresa, decir “yo voy a pagar mi seguridad” no me es redituable.

11. *¿Qué hacen entonces?*

Lo rento con otra. Otra empresa llega y te dice, “bueno yo te presto mi ruteador, mi Fire Wall y hasta cierto punto mis servidores para que ahí los guardes [los datos]; Te los rento” con toda la infraestructura de seguridad, entonces ahí la renta es muchísimo más accesible.

Porque ahora un FireWall está costando alrededor de 600 mil pesos y eso para una empresa pequeña pues es incosteable.

Bueno digamos entonces que esos son los tres aspectos básicos en materia de seguridad en Internet.

12. *¿Pero siguiendo con lo que es el comercio-e?*

En el comercio-e aplican otros modelos, porque ahí tienes que integrar lo que son tus procesos de información. ¿A qué me refiero con procesos de información? ¿cómo yo manejo mis datos en la computadora? Desde la estructura de un árbol de directorios, cómo la voy guardando, hasta como voy imprimiendo mis reportes, así como mi proceso de trabajo, tengo que redefinirlos.

No es lo mismo decir, bueno yo compro mi producto con mi proveedor, me lo entrega, lo registro, lo inventario, lo meto en el almacén, en el almacén ahí se queda, se recibe la orden de compra, se hace la requisición al almacén, se saca del almacén y se entrega. Esto en el caso de algo muy tradicional.

En el comercio-e ya no, aquí se tiene que cambiar todo ese modelo de proceso. A lo mejor tu ya no tienes, a lo mejor los almacenes los tienes con tu proveedor. Conforme haces el pedido se lo vas solicitando al proveedor y en lugar de que te lo envíe a ti, se lo envía al cliente. Pero entonces todo eso, lleva una planeación, el sistema de contabilización es diferente. Sí, porque los costos tradicionales... es decir, cuánto me costó esto, o sea, el valor que tiene el hacerlo o el adquirirlo, adicionalmente le pongo mi ganancia ¿sale? Y de ahí obtengo el precio de venta.

En costos para internet tenemos algo que denominamos, costos ABC. El costo ABC consiste en cualquier proceso que le genere valor al producto, se le coloca, si no me genera valor al producto no lo agrego, esto es, el hecho de que yo agarre y lo envuelva bien bonito, le agrega un valor, pero el cuate de limpieza no le agrega ningún valor al producto, otro ejemplo: los cuates que diseñan mi página no le agregan ningún valor al producto. Eso significa que no lo voy a reflejar aquí (en los costos del producto), eso sí se hacía en el comercio tradicional.

13. ¿Pero y entonces de dónde sale el sueldo para ese tipo de trabajadores?

Tienes que aplicar otros modelos de ingreso, por ejemplo, voy a cobrar por bandas publicitarias en mi sitio. O sea, digamos que la publicidad subsidia mucho, la página, el desarrollo, el diseño. También por otro lado, puedo generar una marca, es decir, genero una identidad con mi cliente, entonces comienzo a vender subvenirs de mi empresa.

Esos subvenirs te van generando otro tipo de ingreso que no es necesariamente a través del comercio-e.

Todo esto lo tienes que incorporar, y también tienes la parte de la logística.

Esta logística también es distinta a la tradicional, porque aquí dices, bueno tengo varios productos por enviar y lo comienzo a separar ¿no? Pero en comercio-e tienes que ver con cuestiones de exportación, entonces tienes que ver qué productos tienen un arancel y qué productos no lo tienen; con cuáles se tienen convenios internacionales, como el Tratado de Libre Comercio; qué productos me cuesta más trabajo exportar, a lo mejor yo puedo exportar este libro muy fácilmente, pero tal vez alimentos no los puedo exportar.

14. ¿Pero todo eso lo manejas a través del correo tradicional?

No, es que dentro de tu logística también tienes que contemplar a las empresas de paquetería o mensajería, como UPS, FedEx (Federal Express).

15. ¿Pero esas empresas, supongo que te dan asesoría sobre los productos que puedes o no enviar?

No, ellos sólo se encargan de enviar, es decir, ellos sólo llegan y dejan el producto en la aduana y si pasa de ahí, pues en el otro país lo estará recibiendo la misma empresa de paquetería. Pero si no pasa de la aduana, pues no llega.

Pero muchas veces tienes que describir muy bien qué es lo que llevas en tu paquete, porque en la aduana llega y lo abren y ya no creas que lo vuelven a arreglar, no ya no. Entonces con alimentos es muy delicado, por eso no se venden muchos alimentos a través de internet.

También tienes que integrar lo que es el CRM, o sea, la Administración de Recursos con tus Clientes, en pocas palabras el contacto con tus clientes. Esto es, tradicionalmente tu agarras el teléfono, y le dices, ¿cómo estas, que has hecho, cómo te va, te estamos tratando bien?. Pues lo mismo que haces por teléfono, lo tienes que hacer electrónicamente. ¿Cómo? Por correo electrónico, mandándole promocionales, información que le interese. En tu página, metiendo encuestas, ¿oye qué te parece nuestros productos? Casi lo tienes que hacer a cambio de un presente, porque si no lo haces así, el cliente no se va a tomar la molestia de contestar tu encuesta. Eso también te va a permitir a ti generar un estudio de mercado.

16. ¿Cómo vez la situación actual del comercio-e y qué crees que suceda con él?

Está ahora estancado, aún no se ha dado el “boom”, el “boom” yo creo que se va a dar en unos 5 años. *¿Pero sí crees que se llegue a dar? Se tiene que dar. ¿Por qué...? Ahora, nuestra sociedad*

depende totalmente de los medios digitales, por ejemplo, los cajeros automáticos, si de repente los cajeros automáticos fallaran, imagínate lo que sucedería, sería el caos ¿no? Lo mismo sucede con los teléfonos celulares.

Ahora, en Europa, ya se está aplicando lo que es el GCM *¿Qué es eso?* Es un sistema digital que te permite visualizar páginas web, como tales; puedes enviar correo-e, o sea, pero enviarlos, no sólo ver los encabezados, leerlo como tal.

17. Eso de que me hablas, te refieres a las Palms?

No, es menos que eso, pero están conectadas a internet. También ahora ya existe radio por internet, televisión por internet, teléfonos por internet.

18. ¿Pero eso tiene que ver con el ancho de banda, estás de acuerdo?

Sí claro, pero todo eso ahora todavía no son indispensables, pero de aquí a 5 años, lo va a ser, como el cajero automático. Entonces cuando ya llegue relamente el “boom” del comercio electrónico, cuando ya se hallan establecido bien las normas de seguridad, cuando se hallas establecido bien las entidades para emitir certificados, cuando ya exista una legislación viable, primero a nivel nacional y después a nivel global con la generación de un organismo que regule bien todo esto.

19. ¿Y se está haciendo, se está trabajando en eso?

Sí, ya se está trabajando en eso.

20. ¿Entonces digamos que las empresas siguen en pie de lucha? Porque pues digamos, que ya hubo un “boom” pero me dio la impresión de que fue hueco, se desinfló.

Mira, este “boom” fue básicamente de las empresas punto-com, básicamente fue de portales que vivían de publicidad. O sea tenían unas páginas muy bonitas, funcionaban muy bien y vendían mucho, o sea correo-e, agendas bla, bla, bla y vendían mucha publicidad a otras empresas menores. Pero después estas empresas perdieron el suelo, se descapitalizaron por invertir mucho en tecnología, no tenían un buen plan de negocio, no tenían una solidez, no tenían una buena asesoría financiera, no tenían liquidez. ¿Por qué no tenían liquidez? Porque no tenían activos fijos, o sea, un edificio, no tenían un producto, a lo mejor los equipos los rentaban no eran suyos. Entonces tenían muchas deudas, aparentemente estaban bien, pero cuando los acreedores decidieron “ahora ya sí, págame” no tenían solvencia para respaldar todo eso. Entonces fueron adquiridas por otras empresas o se fueron a la quiebra, eso fue por el 99-2000. Que las empresas punto-com se fueron para abajo. Y es cuando empezaron a surgir soluciones para comercio electrónico nuevo, con una estructura más sólida.

Sí, pero incluso ahora el comercio-e es algo muy primitivo no sólo en México, sino a nivel mundial, en general.

21. ¿Pero particularmente en México cómo estamos?

En México, creo que todavía se hace todo manual, sin embargo, vendes a nivel digital, pero todavía no tienes los procesos adaptados a los medios electrónicos. Lo que te comentaba antes, lo de la logística, la forma en que se entrega el producto, como trabajas para la nueva tecnología digital.

22. ¿Pese a eso existen empresas que han logrado un cierto éxito comercial aquí en México?

Sí, sí las hay, pues ahí tienes a deremate.com por ejemplo.

23. ¿Pero es una empresa mexicana o...?

Si es mexicana, pero es también a nivel Latinoamérica.

24. ¿Pero qué tan representativos son los ejemplos de empresas comerciales exitosas o que tan marginales son por ahora?

Bueno creo que a escala global las más importantes son amzon.com y e-bay, una empresa de subastas, y de ahí se han derivado las otras.

25. ¿Cuál crees que sea el miedo de la gente, si es que existe, de acercarse a internet a comprar?

Primero, no conocen internet, todavía somos muy privilegiados los que utilizamos internet, te estoy hablando incluso de empresas que se dicen que navegan en internet y ni siquiera saben enviar un correo-e. Es decir, la tecnología la tienen pero no la adaptan a sus necesidades de empresa.

26. *¿Ahora entre empresas qué tanto se da la negociación vía internet? Es decir, si entre particulares a empresas estamos viendo que no hay mucho ¿qué tanto hay entre las mismas empresas?*

Al contrario, hay más comercio de personas físicas a empresas, que de empresa a empresa. Al de persona física a empresa se le llama B2C (Business to Customer), cuando es empresa a empresa se llama B2B (Business to Business). En ese sentido se da básicamente para generar alianzas comerciales.

27. *¿Pero entonces es más a nivel comunicación que a nivel transacciones comerciales?*

Así es, o sea, es más enfocado al método tradicional, o sea, yo soy gerente de una empresa muy importante, tu también, somos cuates, qué te parece esto, me late. Ok, generamos un medio de comunicación por internet a través de estos servicios de seguridad. Entonces tu eres mi proveedor, y yo tu cliente, entonces tu me vas a vender equipos de cómputo y yo los voy a vender, tu me vas a dar un precio preferencial porque yo te voy a estar comprando mucho ¿sale?

Entonces tu me vas a dejar entrar, algo a lo que la mayoría de las empresas se niegan, a tus almacenes y a parte a tu contabilidad, entonces yo puedo revisar tu catálogo de productos y utilizarlos como si fueran los míos.

Eso es generar estrategias comerciales. Entonces al momento en que mi cliente haga una petición de producto, realmente la está haciendo contigo, entonces yo me convierto en un medio para la venta. Y de eso es precisamente de lo que se deriva el e-business, o sea, las empresas digitales.

28. *Retomando un poco lo anterior, ¿podemos decir que ahora las empresas están replanteándose como entrar otra vez de lleno al comercio-e?*

No, más bien están fijando metas, objetivos, planes de trabajo. Sí, porque a lo mejor ya están funcionando pero no se están reestructurando, están diciendo, bueno para tal fecha debemos de tener tantos ingresos por internet de dos millones de dólares ¿cómo le vamos a hacer? o sea, empiezas a establecer tus metas, dependiendo de tus objetivos. Y esas metas tienen que ir de la mano con la tecnología, o sea, tienes que ver qué tecnología es la que más te conviene utilizar y trabajar paralelamente con tus modelos de negocio, o sea, cómo vas a obtener dinero, cómo se va a sustentar la página, cómo vas a tener la logística de entrega, la parte de almacenes, contabilidad qué tiene que adaptar a esto, mover los sistemas de costos tradicionales a los ABC, no sé... adoptar sistemas de calidad; cómo vas a establecer relaciones con tu cliente, entonces sobre eso se está trabajado. Además de que la tecnología se está mejorando constantemente para brindar un mejor servicio.

Ahora lo que pasa particularmente en México, es que ya se aprobó la Ley de Certificados Digitales, que es lo que te comentaba, yo desde mi computadora genero un certificado digital con PGP y en ese momento lo envío a esa entidad para que ya la identifique como mi firma digital, y desde ese momento ya tengo mi firma digital para toda la vida, como empresa o como persona física.

29. *¿Dónde puedo encontrar este tipo de información?*

En la Asociación Mexicana de Industrias de Tecnología de la Información (AMITI).

También hay una propuesta de ley para comercio-e. Pero les falta asesoría, a pesar de que sí la tuvieron, no son muy específicos ni precisos en sus propuestas, les falta concretar más.

30. *La publicidad en línea ¿qué tan importante, qué tan vital es para las empresas?*

Muy importante, tanto a ti como portal, tanto a mi como comerciante para darme a conocer.

31. *¿Cómo portal cómo la utilizo?*

Como un medio de ingreso.

32. *¿Cómo se maneja la publicidad en línea?*

Lo podemos manejar por exposiciones, es decir, yo tengo un banner y deseo que en 6 meses, se exponga 40 veces.

33. *¿Cómo?*

Sí, mira, cada vez que se abre una página o se recarga, aparece un anuncio distinto, esas son las exposiciones, las veces que va a aparecer ahí en tu portal.

34. *¿Y entonces de eso depende el costo, del número de exposiciones?*

Sí, o también puedo decir, sabes qué. No me importa el tiempo, yo solo quiero que se exponga 10 mil veces.

35. *¿Se está estandarizando esto o todavía existen muchas modalidades de publicidad en línea?*
Hay muchas modalidades, pero sí se está estandarizando, la gran mayoría es por exposiciones o por el tiempo predeterminado.

36. *¿alguna vez yo leía que si alguien hacía clic en el banner, se cobraba otro precio, que sino tocabas también, etc.?*

Sí, efectivamente, si alguien hacía clic se te cobraba una cuota adicional, pero cada vez es menos, *¿se está estandarizando?* Sí, se tiene que estandarizar porque yo como cliente de un portal no le doy clic a un banner, lo veo en el portal que visito y ya.

Pero sí se maneja por exposiciones, y también los precios varían, no es lo mismo tener un banner en la parte superior a tenerlo en los paneles laterales o en la parte inferior de la página principal.

Tampoco va a costar igual el banner que se encuentre dos o tres páginas después de la principal que la principal, siempre los de ésta son más costosos.

37. *¿Actualmente que tan costosa es la publicidad en línea?*

Eso depende de cada empresa. Para que una empresa pueda cobrar la publicidad que exhibe debes de tener cierto número de visitas y dependiendo de eso es el costo de la publicidad. Igualmente el número de veces que te hayan sacado en revistas importantes de tecnología. Por ejemplo si te anuncias, por meritos propios, en el Reforma, en PC World, etc. Te vas cotizando como portal. También puedes pagar porque te hagan un reportaje en un medio impreso, con esas medidas puedes ir haciendo más caro tu portal.

Es casi como en televisión, o sea, no te va a costar lo mismo un comercial en CNI Canal 40, que en canal 2 de Televisa a las 9 de la noche.

También existen empresas que se dedican a revisar *rating*, o sea, los clic's que se dan en los distintos banners. Entonces de todos esos factores depende el precio de la publicidad. Entonces como ves, puede variar muchísimo.

38. *¿Pero por ejemplo, deremate.com cuanto más o menos te cobraría por un banner en su página principal?*

Bueno no tengo ni idea, pero supongo que te ha de estar cobrando al rededor de 3 mil o 4 mil pesos mensuales o haciendo un único pago.

39. *Ya más o menos hemos hablado de que crees que en unos 5 años más o menos el comercio-e va resurgir con más fuerza...*

Realmente creo que es cuando se va a dar el *bing bang* (gran explosión), sí, se tiene que dar. Porque pues ya vas a poder realizar tus compras desde el teléfono celular o desde tu refrigerador. De hecho ahora los únicos que conozco que ya tienen una presencia en internet son Súperama y Comercial Mexicana, pero no tienen un modelo como tal de comercio-e. Pero ya se está trabajando para que puedas hacer tu compra desde allí, de hecho, los refrigeradores, que son los LG, los que manejan esta tecnología, lo manejan por peso, o sea, cuantos litros de leche ya se han consumido, cuando el peso llega a un límite, el refrigerador se conecta a un sitio y hace el pedido.

40. *Para eso me imagino que se tiene que cambiar toda la infraestructura, es decir, tener una conexión permanente a internet, banda ancha, etc. ¿no?*

Obviamente, y hacia eso tiende ahora. Ya vemos en el país que las conexiones de banda ancha son cada vez más comunes.

41. *¿¡Si!?! ¿Que tanto se está vendiendo este tipo de conexión?*

Mira, si te das cuenta, desde hace un año para acá salieron muchos modelos de conexiones rápidas, Infítum, Telcosmos, Cabledem, eso hace que los costos bajen rápido. Ahora los precios tienen un promedio de 500 pesos, pero eso va a tender a bajar. También porque se están haciendo cambios en el cableado, se está sustituyendo por fibra óptica. Con eso, la comunicación va a ser rapidísima. Ahora están saliendo muchos dispositivos con ACL y tarjetas de red. Ya se están preparando los equipos para esas tecnologías y se empiecen a reducir los costos. Igual que las microondas, ya se están trabajando, o sea, las PALm's, los teléfonos celulares trabajan con microondas

De hecho, el uso del dispositivo PALM, va a ser más común que la PC, hacia eso se tiende. Ahora las estaciones de trabajo están muy rezagadas y las PALM's se están mejorando porque ese va a ser el medio de comunicación o de trabajo que ya integre todo (internet, teléfono, oficina, pc). Aquí en NuestraBoda.com al menos somos 10 gentes pero delegamos responsabilidades a otras empresas, a los llamados consultores, o sea a los contadores externos. Hasta se podría tener el área de ventas fuera, es decir, externo, nada más se mantienen partes estratégicas.

Igualmente cualquier persona, puede tener dos trabajos al mismo tiempo, en una empresa virtual: realmente ya no se necesita estar físicamente en una oficina para poder trabajar, eso se conoce como teletrabajo.

42. *¿Qué tanto se está dando el teletrabajo?*

Ahora se le conoce como *freelance* pero se va a convertir en una forma común. Se le conoce como *freelance* porque hay empresas que tiene un espacio físico reducido y sus empleados trabajan desde sus casas pero con un sueldo fijo, como en cualquier otra empresa. Estos empleados pueden conectarse a su oficina en el momento que quieran para hacer lo que se requiera. Por ejemplo los reportes se generan a través de internet, entonces sí el personal se reduce considerablemente. Por otro lado, déjame decirte, que aparte del Business to Business (B2B) y del Business to Customer (B2C) que ya mencioné, tenemos algo que se le llama Business to Partner (B2P) es algo así como socio a socio.

En el B2P, tus proveedores se convierten en tus socios...

43. *¿Pero no sería eso una fusión entre empresas?*

No, eso es B2P. Es una nueva modalidad. Te voy a poner un ejemplo, mira, una empresa se dedica a hacer llantas, otra a hacer motores y otra más se dedica a ensamblar y todos somos proveedores, y somos socios, no nos fusionamos porque nuestros estados financieros se majan aparte, porque cuando es fusión se maneja a través de un corporativo, o sea, una empresa madre y esa empresa madre tiene sus hijitos y aunque sus hijitos están constituidos por empresas separadas todo se lo reportan a ella. O sea, ellos cada quien tiene sus estados financieros y a fin de año lo único que hacen es juntarlos para mostrarlos como corporativo.

En la otra modalidad, cada uno enseña sus estados financieros y sus ingresos apartes. Mis políticas de trabajo no me las tienes por qué controlar, mientras yo te entregue el producto no hay problema. A lo mejor no te cobro por el producto, pero a lo mejor, tu no me cobras por darme la publicidad, u otra cosa ¿no?

44. *¿Pero y eso qué tiene que ver con el comercio electrónico?*

Es que de ahí se salta a lo que es el negocio electrónico, o sea, negocio electrónico es tener un negocio de ladrillo pero manejarlo todo electrónicamente. El hecho de tener que utilizar fax, teléfono, reportes, o hacer reportes, imprimirlos y después tener que firmarlos, o agendar citas con tal personal, etc. No ya no, ya no existe en una empresa virtual, aquí ya se manejan los ERT's o sea, un administrador de recursos, es decir, un sistema que controla todo; en el momento en que se genera una venta, ya no creas que contabilidad la tiene que imprimir y mandar, etc. No ya no, en ese momento se genera y pasa a contabilidad y de ahí a almacén, o sea, todo en cuestión de segundos. Hasta el grado de generarse un reporte, que en el momento en que la dirección pida las ventas del día de hoy (a las 9:00 de la mañana) el reporte ya esté listo, por la inmediatez con la que se generó todo.

Y todo se va controlando por módulos, por ejemplo, el módulo de recursos humanos, quien podrá registrar la última contratación que se hizo ayer. Y el sistema ya la tendrá registrada.

Es decir, ya todo es inmediatez, es decir, se hace una venta, el sistema la registra y... repercute en todo... en todos lados, es decir, todos se enteran que se realizó la venta si lo necesitan.

Igual que los controles, o sea, que quedó en ceros el inventario, en ese momento se hace la requisición con el proveedor y en ese momento el proveedor lo envía ya no tengo que estar revisando, ya todo se maneja en línea.

Todo ello agiliza los tiempos, pero reduce personal, y el poco personal que llegase a necesitar tiene que estar más capacitado.

También existe lo que se llama e-government, o sea los pagos de impuestos por internet. Esa es otra modalidad del comercio-e

MODELOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO:

Business to business (B2B)

Business to customer (B2C)

Business to partner (B2P)

e-government

Todos estos, incluyendo el comercio-e, son parte del e-business, pero los modelos representativos del e-commerce, son los que acabamos de enlistar. Y luego dentro de esos modelos, vienen las otras categorías, el e-mall, el e-mark(¿?) y no me acuerdo de las otras dos, el e-mall es como un centro comercial, es como una tienda dentro de otras tiendas.

O sea, ¿es como un portal que tiene muchas tiendas?

Más o menos... por ejemplo, tu entras a yahoo.com y ahí tu puedes comprar auto, casa y puedes comprar también otros productos...

Y en el e-mark(¿?), es una tienda especializada en ciertos productos nada más. Por ejemplo, nosotros somos un e-mark(¿?), es decir, aquí en nuestra boda vendemos productos especializados en novias. Y también podemos trabajar B2B, B2C, B2P, etc.

Ahora dentro del comercio electrónico no sólo existe la venta de productos, sino también la venta de servicios, como por ejemplo, una empresa que se dedique a los cobros de otras empresas. Es decir, esta empresa se dedica a pelearse con los bancos, a bregar con cuestiones legales y los clientes de ésta no se preocupan por esos detalles pero sí pagan esos servicios. También, estas empresas, pueden desarrollar una aplicación para que tú la instales en tu empresa o las utilices directamente a ellas como medio, o sea, les das una plantilla de tu página, se instala en el servidor de estas empresas y son ellas directamente quienes realizan el cobro.

Y también dentro del comercio electrónico están las empresas desarrolladoras, las que se encargan de implementar las soluciones de comercio electrónico.

Entrevista 25 de Febrero de 2003,

Guylaine Couttolenc,

Directora del Banco Mexicano de Imágenes (BMI)

Dirección de correo-e: guylaine@bmimágenes.com

Dirección: BMI:

Tels. (52) 55 20 89 71

Diego de Osorio No. 135-6

Lomas Virrey

México, D.F.

C.P. 11000

1. ¿De donde surgió la idea de comercializar fotografía a través de Internet?

Yo trabajé en una agencia de publicidad y muchas veces necesitábamos rentar fotos de México, para nuestros clientes mexicanos y era imposible encontrar fotos de México para rentar, entonces teníamos que mandar a producir todo y perdíamos mucho dinero y mucho tiempo que no teníamos. Y entonces decidí salirme y poner un banco de imágenes especializado en fotos de México, fue en el momento en el que todos los bancos de fotos comenzaban a comercializarse en internet, era como el “boom” de Internet.

2. ¿En qué época fue?

Fue como hace dos o tres años

3. ¿Y qué tal ves a internet en ese sentido, es viable...?

Para vender no, la verdad para vender como tal, no. O sea definitivamente vendes más de una manera tradicional, por teléfono, yendo de puerta en puerta, viendo a los clientes personalmente, realmente ha habido muy pocas ventas a través de Internet.

A parte, nosotros ahorita no tenemos la infraestructura totalmente ya hecha para vender [en internet] porque no es como vender un producto cualquiera, como una botella de vino, un libro o cualquier otro objeto que mandas por mensajería y ya.

Aquí necesitas tener la foto que te solicitó el cliente ya en alta resolución para que cuando el cliente la pague, inmediatamente la baje [a su computadora] y pueda usarla.

4. A mi me parecería que las fotos digitales serían incluso más fácil de comercializar en internet, debido a que no debes utilizar otras empresas para hacer llegar tu producto al cliente, las puedes enviar directamente por internet, sin intermediarios ¿no es así?

Bueno tal vez sea más fácil pero el costo es altísimo porque son miles y miles de fotos que tienes en una página y tendría que tener digitalizado eso en alta resolución. En escáner de tambor, por ejemplo, cada digitalización te sale ahorita en \$300.00 multiplica eso por miles y miles de fotografías, significa tener una inversión parada en internet para ver quien te compra ¿no?

Muchos bancos [de imágenes] grandes sí tienen eso [todas sus fotografías digitalizadas en alta resolución], otros pequeños como nosotros tenemos todo en baja resolución. Ya que el cliente pide la foto se digitaliza en alta resolución y se le envía a través de internet o manda en disco compacto o como sea.

5. ¿Es necesario tener la imagen en alta resolución en Internet?

Si quieres comprar ahí en el instante, que ese es el chiste de internet, sí. O sea, poner el número de tarjeta porque quiero esta foto a tantos megas y la quiero ahorita porque tengo un bomberazo, tienes que tener la foto en alta resolución ya disponible desde internet.

6. ¿Y en este caso BMI aún no tiene este servicio?

No, por el momento no. Porque conocemos a otros bancos de imágenes pequeños que tienen tal sistema y su porcentaje de ventas en mínimo a través de internet. Nosotros estábamos contemplando la idea, pero ahora por el momento todavía no lo vamos a hacer, por la experiencia que hemos visto que han tenido otros competidores de nuestro mismo tamaño.

7. ¿Y cómo vez las perspectivas a futuro en ese aspecto?

No son muy alentadoras, no lo creo, por lo menos en nuestro rubro no.

8. ¿Por qué?

Yo siento que desde lo ocurrido el 11 de septiembre el uso de las tarjetas bajó muchísimo, como que siento que hay un temor de dar información de tarjetas, de direcciones, de teléfonos a través de internet.... eso por un lado.

Por otro lado, las ventas que hemos tenido en el extranjero, en Europa, en EU usan el internet como consulta, no la compran directamente desde internet, es decir no la bajan directamente desde internet. Prefieren utilizar otros medios como el teléfono, como el e-mail, o sea, prefieren algo más personalizado: “oye es que mi factura es a nombre de tal, necesito un crédito a 15 días” como que hay más facilidades [por estos medios] de una manera personalizada que totalmente automatizada porque no permite ninguna flexibilidad.

O sea, yo ahora por ejemplo tengo un cliente en Alemania y le llamo o le escribo un e-mail por su nombre y en internet no sería nada más que un numerito y ya... y no sé si necesita crédito, no sé si tal vez está buscando una foto en específico, no sé nada más de él.

9. ¿Incluso en Europa existe esa dificultad de internet?

Por ahora, todas las ventas que hemos hecho fuera de México nos han contactado tal vez sí por la página pero todo el proceso de venta ha sido por teléfono, a-mail, fax y ya a final de cuentas la foto se manda a través de nuestro servidor pero no importa que haya sido dos, tres o cuatro días después. En el transcurso en el que nosotros tuvimos tiempo de mandar digitalizar la foto, de ver qué exactamente necesitaba el cliente, de ver cuándo nos iba a pagar, etc.

10. ¿En ese sentido quiénes son tus principales clientes?

Hasta ahora a las que más les hemos vendido son las editoriales, ya sea para hacer libros, revistas, catálogos; y a agencias de publicidad o despachos de diseño es menos.

11. ¿A agencias de noticias?

No a ellos no, ellos generalmente tienen sus propios fotografías o existen bancos de imágenes especializados en fotorreportajes.

12. *¿Cómo te pagan tus clientes, lo hacen a través de internet?*

No, no tenemos esa opción, porque si no tienes las fotos en internet en alta resolución, pues para qué quieres eso ¿no?

13. *¿A demás que es muy costoso no?*

Mira nosotros tratamos de implementar ese sistema hace como año y medio para ver si ya vendíamos a través de internet y, en serio, fui a no sé cuantos bancos y era pero, tras pero, tras pero y... no sé hoy en día, tal vez hoy sea más fácil, pero era complicado; las comisiones son muy altas, la comisión que te cobran es de creo el 8% o sea muy alto.

14. *¿Cuáles son los problemas más frecuentes con los que te has encontrado al rentar fotografías a través de internet?*

Muchas veces falta de cultura. Sí son agencias de publicidad no hay ningún problema, están bien enterados de lo que es, porque están acostumbrados, rentan muchas fotografías. Pero si son editoriales, sí nos ha costado trabajo, como que cuando tal vez rentas una imagen tienes un lapso de tiempo, yo te voy a rentar por seis meses, porque tal vez una campaña de publicidad de una agencia de publicidad de tal producto va a durar 6 meses.

15. *¿Tu calculas este tiempo?*

No, bueno así se hace generalmente, todos los bancos de imágenes dan tres meses, seis meses, un año. Pero con las editoriales es difícil, me dicen “es que yo voy a hacer un libro, yo no sé que onda con el libro.” En ese caso sería por tiraje.

Y en editorial están muy mal acostumbrado a rentar, muchas veces se van directamente con el fotógrafo y le compran la foto, le dicen “te doy 500 pesos, dame tu foto” y ya. Y los fotógrafos como no se preocupan por el aspecto legal, le dicen “ten, ahí está la foto” y no le importó ni cuanto tiraje tuvo el libro, ni cuanto le pagaron, si va a haber reedición si le van a volver a pagar, si le dieron su crédito. ¿sabes? Es como una explotación terrible al fotógrafo, pero por ignorancia del fotógrafo o por flojera o por lo que tu quieras.

16. *¿oye y qué sucede con los derechos de autor?*

Pues mira, tienes que registrar todas la fotos en Derechos de Autor, para que conste que esa foto es de tal fotógrafo.

17. *¿Has tenido problemas en ese sentido?*

No, hasta horita, gracias a Dios no.

18. *¿Ni con la editoriales?*

No porque nosotros firmamos contrato con cualquier cliente, en donde se especifica que se tiene que respetar el uso de la imagen el tamaño de la imagen, el tiempo, los créditos, todo. Todo se hace a través de un contrato.

Sólo una vez tuvimos un problema, se le rentó una fotografía a un cliente para una campaña de gobierno muy importante. Era para seis meses la fotografía, en prensa espectacular y folleto. Nosotros tratamos de revisar los medios para darnos cuenta más o menos si están nuestros clientes respetando el contrato. Entonces después de los seis meses nos dimos cuenta que se seguía publicada su foto en prensa, entonces nos pusimos en contacto con él y le dijimos “oye los derechos para seguir publicando esa fotografía se acabaron hace un mes, la tienes que sacar y si la quieres volver a usar nos tienes que volver a pagar o la sacas o nos pagas otra vez” él nos decía “pero cómo, no puede ser, que estrictos, que mala onda” pero bueno, es que así es, por eso se firmó un contrato. Después la sacó y ya no hubo problema.

19. *¿Pero entonces, digamos que nunca te has a venturado a saber que tanto respaldo legal existe aquí en México?*

Bueno, lo que pasa es que sí lo hay, pero siento que hay poco. Sí porque de hecho hasta para hacer los contratos, los abogados nos decían “bueno que caso tan extraño nos están pidiendo aquí” “ok te vamos a hacer un contrato para que te protejas lo más posible”.

Y los clientes en serio se ponen como fieras cuando les dices, oye me tienes que firmar este contrato, “pero por qué, yo no te voy a jugar chueco” no, no me importa, ni te conozco, ni confío en ti, me tienes que formar. Entonces, sí también es una falta de cultura en este sentido, por ejemplo, aquí en México ni siquiera leen el contrato y te lo firman. Entonces dices, bueno ¿qué pasa? ni se lo toman en serio.

20. *Yo trabajo con un fotógrafo y, efectivamente, nunca registra sus fotos en Derechos de Autor.* Sí es cierto, la mayoría de las veces ni siquiera registran sus fotos en Derechos de Autor, que es muy importante porque, por ejemplo, tu das tu foto al cliente e imagínate que la empieza a publicar y a publicar y al rato le puede poner su nombre como si él fuera el fotógrafo; o él puede empezar a comercializar con esa foto y en donde dice que esa foto no es de él y es tuya, sin registro no tienes manera de comprobar.

20. *¿Para evitar el plagio, que es lo que utilizas?*

Los contratos, los sellos de agua y que están en baja resolución. Eso si acaso alguien podría llegar a retocarla bien y que quedara bien la foto, la podría usar solo para internet, porque 72 dpi's no sirve para darle salida para otra cosa.

21. *¿Cómo manejas los tipos de formatos que desea el cliente, revisé tu página en internet y la opción de mayor calidad que ofrecías era de 28 MB, verdad?*

Sí, pero si el cliente lo pide sí podemos ofrecer tamaños más grandes. Si el cliente me dice “oye yo la quiero de 40 o 60 MB” pues adelante, nosotros se la hacemos, siempre y cuando el original lo permita. Una foto tomada en 35mm, olvídale, no se puede digitalizar a 60 MB.

22. *¿Pero en el caso de fotos para espectaculares, supongo que es el formato más grande...?*

No creas que son archivos muy grandes, porque como a los espectaculares tu los estas viendo de lejos: el grano ahí está pero como tu lo vas a ver desde lejos, o se, desde tu coche tu no vas a ver el grano. Son generalmente archivos de 50 MB.

Sí nos han pedido archivos más grandes pero son por ejemplo para posters, que ese sí lo vas a ver de cerca y ese sí tiene que estar mejor, o para calendarios un poco más grandes, ahí sí estamos en problemas porque ahí sí el grano se va a ver, porque lo vas a tener aquí en la pared.

23. *¿Ahora, todo el material que manejas es digital o cuando el cliente te pide una transparencia, también se la das?*

Sí transparencia es lo único que manejamos. No, yo tengo firmado con los fotógrafos, en donde tengo prohibido entregar un original, por que son originales, no son duplicados, todo es origina. Entonces si yo entrego ese original al cliente y me lo raya o me lo pierde, yo me meto en una bronca legal con el fotógrafo terrible.

24. *¿Cómo manejas esto de los fotógrafos, tu tienes fotógrafos de planta?*

Sí, son fotógrafos de planta, son 30 fotógrafos. Sí, son fotógrafos que nos dieron su archivo o parte de su archivo. Hay uno que nos ha dado todo su archivo, son miles y miles de fotos. Pero fuera de él, los otros fotógrafos nos han dado sólo parte de su archivo.

25. *¿Si sólo parte del archivo que tiene que ver con tu tema no, es decir México?*

Sí, o yo les digo mira “a mi me hace falta este tema, o este otro” y me lo piden mucho pero no encuentro material de esos Estados o esos temas. “A pues yo sí tengo, te lo doy”

26. *¿Y tu les pagas una regalía en cuanto rentas tu foto?*

Sí.

27. *Navegando en tu página encontré que si yo tengo fotos, te las puedo mostrar para comercializarlas, pero ¿eso cómo lo manejas?*

Bueno, te mando el contrato, si estás de acuerdo con el contrato, te doy la cita, en ella veo tu portafolio, tu material; lo que está pasando horita es que vienen muchos fotógrafos pero con temas que yo ya tengo o fotos muy similares a las que yo tengo entonces no me sirven. Por eso la selección cada vez es más estricta. Porque antes llegaban y les decía “oye mira esta toma está padre y no la tengo” y horita ya no es lo mismo.

De hecho ayer vino un fotógrafo y me dijo ahí están 500 fotos y comencé a ver y dije “esta toma ya la tengo, esto también, esto también, etc.

28. *¿Qué porcentaje les das de regalías a los fotógrafos por ejemplo?*

50% para que sea justo, y de hecho eso es lo que casi todos los bancos manejan, pero cada vez menos. Si tú te pones a leer artículos de bancos enormes gringos, están bajando a treinta, cuarenta e incluso a veinte por ciento. Y sí es un drama, por ejemplo en EU hay muchos casos en donde los fotógrafos ya están demandando porque ya no es posible así ¿no?

29. *¿De los usos que tiene la fotografía digital, cuáles has visto tu que sea el o los más frecuentes?*

Para impresión es lo más común. Para internet casi no nos han comprado, nos han rentado incluso para hacer presentaciones multimedia. Pero para internet han sido realmente muy pocas.

Lo que más nos rentan son medios impresos, libros, folletos, prensa, espectaculares, revistas.

30. *¿Con el material fotográfico me dices que se acercan a ti los fotógrafos no?*

Bueno al principio era al revés, yo iba a buscarlos. Ahora gracias a Dios, ya es al revés.

31. *Hablando de publicidad, no vi mucha en tu página, ¿qué sucede con esto?*

No, no fijate que no hemos querido meter mucho. De hecho el link que tenemos para captar publicidad deberíamos ya quitarlo porque no nos hemos preocupado mucho por la publicidad.

32. *¿Pero por qué, qué no significa un ingreso extra digamos?*

Pues sí podría ser un ingreso extra tal vez en un futuro. Empezamos con la idea de que sí lo era, pero ni le metimos ganas para que funcionara, la verdad, dijimos si alguien cae y nos pregunta, pues que bueno, pero ni siquiera eso ha ocurrido. Y sí tenemos un buen número de visitas al mes. Entonces sí tal vez sí seríamos rentables, pero pues no.

33. *¿Alrededor de cuántas visitas al mes?*

Alrededor de 7 mil y de todas partes del mundo. Primero, México, le sigue EU y después países europeos.

34. *¿O sea en primer lugar tus clientes son mexicanos?*

México, los que más lo utilizan los mexicanos. De ahí, el segundo lugar: EU, y ya después varios países de Europa y al final países de Sudamérica.

35. *¿Cómo estructuras tu empresa, es decir, cuantas personas laboran contigo, cómo se organizan, etc.?*

Mira para tener un banco de imágenes lo atractivo es que puede ser una compañía chica, no es necesario que sea la mega-empresa. Somos sólo cuatro personas hasta horita y por ahora ha funcionado bien.

36. *¿Tu eres la directora?*

Hay otra persona encargada de digitalizar, de hacer la base de datos, de subir las fotos a la página. Otra persona encargada de hacer llamadas, atender clientes y todo eso. Bueno y yo, que me encargo de coordinar todo eso y también me encargo de seleccionar el material y ver fotógrafos.

37. *¿A los fotógrafos no los incluyes, digamos, dentro de tu empresa, de tu nómina?*

No, no están dentro de la empresa como tal, si se llega a rentar alguna de sus fotos se le da su regalía correspondiente y ya.

38. *¿Cómo manejas la forma en que tus clientes te pagan?*

Contra entrega, muchas veces es imposible, compañías muy grandes tienen políticas establecidas en las que se paga a treinta días y no hay vuelta de hoja. Con compañías así bueno pues ni modo, tienes que hacer una excepción, porque si no pues se te cae la venta.

Pero por lo general pedimos pago contra entrega y hasta horita casi siempre ha funcionado.

39. *En el caso de las entregas de fotografía en CD, tú entregas a la compañía y te pagan en ese momento ¿no? Sí, pero cuando es en línea ¿cómo le haces?*

Bueno ahí no ha sido pago contra entrega, o sea, ahí está la foto, está en el servidor, la bajas de esta manera.

40. *¿Pero cómo te pagan?*

Te mando la factura por correo-e para que tú la vayas metiendo a contabilidad y por lo general, en el extranjero, súper, súper cumplidos a los quince días ya te depositan en tu cuenta.

41. *¿Pero entonces primero mandas la foto?*

No, primero se manda un contrato. Se va rentar esta foto, para este uso, tal tiraje y el pago es de tanto y me tienes que pagar a quince días a partir de hoy. Y me mandas el contrato firmado y ya firmado, entonces yo te mando la foto.

No, yo no mando foto sin contrato firmado. De hecho mando la foto junto con la factura.

42. *¿Qué tanto mercado tiene ahora y que tanto mercado crees que tenga la fotografía digital en internet en el futuro?*

Pues mira, aquí en México sí hay mercado, pero siento que pagan muy poco, sobre todo en editorial, pagan fatal.

43. *¿Pero crees que sea falta de cultura, crees que se pueda ir mejorando?*

Yo no creo que yo, que BMI, pueda cambiar eso porque...

44. *¿Pero tu competencia que piensa?*

No, muchos bancos de imágenes que prefieren ni tratar con editoriales, porque dicen, no yo ahí no le entro, ¡para ganar eso!

Hay otros bancos grandes que sí le entran pero no sé a que arreglos lleguen.

Las editoriales como funciona es “yo pago tanto por foto, le entras o no le entras” cuando debería ser al revés ¿no? En vez de que tu banco digas “yo cobro tanto” y así es ¿no?

Pero donde veo más mercado es en el extranjero.

45. *¿Digamos que allá sí existe una cultura de comercializar con fotografía?*

Sí, bueno con editorial también ha sido complicado. Le rentamos hace poco a Larousse en Barcelona porque estaban haciendo un diccionario panihispánico o algo así y necesitaban muchas fotos de México y bueno sí la cotización para ese tiraje en diccionario es tanto. Y me dijeron, no, o sea, si quieres trabajar con nosotros y que tus fotos salgan publicadas en un Larousse, nuestra oferta es tanto.

Entonces te tienes que poner a evaluar, si quiero no quiero, por volumen me conviene no me conviene... bueno pues se llegó a una negociación, un punto medio, ni tu ni yo. Cual debe.

Pero sí me sorprendí, porque dije, bueno pues esto es en Europa, y uno cree que va a ser mejor pagado que aquí, sí fue mejor pagado, es cierto, pero no mucho mejor.

46. *¿En cuanto a los pagos, te acoplas, dependiendo del cliente?*

No, nosotros tenemos nuestra lista de precios y se respeta. Si hay excepciones, de que digo, mi volumen, yo necesito 40 fotos, pues ahí sí me tengo que mostrar más flexible.

47. *¿Tus precios varían mucho?*

Sí, sí varían.

48. *¿Y de qué depende?*

En qué medio la vas a usar, de qué tamaño quieres el archivo digital, cuánto tiempo la vas a usar y en qué territorio; si es a nivel nacional o internacional. Con base en esas variables se establece el precio.

49. *¿Qué rangos de precios manejas?*

Pues mira, para uso editorial, va desde \$800.00 para interior, en un mes un mes y medio, y se puede ir... la foto más cara que hemos rentado, fue para un banco español que tiene oficinas aquí en México, para su mercado hispano en EU, para un calendario que querían hacer para su mercado mexicano allá en EU. Fue una foto de la piedra del sol y se rentó en \$10 000.00. Por un año, con exclusividad, o sea, yo no puedo volver a rentar esa foto por un año para publicarse en EU en calendario, o sea, si esa foto me la pidieran en México, sí la podría rentar. De hecho ya se volvió a rentar es una foto que se ha rentado mucho.

Marzo 2003

Oscar Necoechea
Fotógrafo cofundador
PhotoTK.com

1. *¿De dónde surge la idea de comercializar fotografía digital en internet?*

Sí teníamos conocimientos de fotografía digital, no perseguíamos el asunto específicamente porque fuera fotografía digital, sino porque pues yo tenía ya un banco de imágenes normales, análogas, con el cual ya desde algún tiempo vendía fotos a revistas y demás publicaciones, no eran muchas pero sí algún *stock*

2. *¿En qué formato?*

En formato medio y en formato de 35, análogo. Y luego, de repente se nos ocurrió hacer el sitio de internet, o sea, hacer un banco de imágenes para internet, para lo cual tienes que hacer todas estas fotos con un respaldo digital.

3. *¿Qué tanto te ha servido internet para conseguir tus metas?*

No ha sido muy buena, porque uno supone que va vender muy bien, pero es muy engañoso todavía, yo creo que en el futuro no lo va a ser.

4. *¿Crees que pueda internet mejorar en el futuro?*

Yo creo que sí, porque creo que facilita un montón de cosas, de distancias, de tiempos, que te ayuda a hacer las cosas más rápidas, sin rodeos. Llegas ves, sabes a lo que vas y compras.

5. *¿Y por qué crees que hoy todavía no funcione?*

Porque hay desconfianza todavía de la gente y una parte de desconocimiento, en este caso, específico, de los bancos de imágenes, hay desconocimiento porque no sabes cómo funcionan los bancos. En el extranjero, yo supongo que no sucede así, saben más cómo funciona internet.

Pero aquí, por ejemplo, México o Latinoamérica, no saben cómo funciona, o sea, a mí me piden muchos catálogos impresos, pero pues yo tengo mi catálogo en internet, o sea, mi catálogo está en internet y ahí lo puedes ver. Es lo mismo que si vas a sacar un libro y lo veas. Además yo no me voy a gastar 200 mil pesos por imprimir un catálogo, ya me costó bastante, escanear todo, hacer el sitio, como para además imprimir un catálogo.

Digo, nosotros somos una compañía muy chiquita, *imagebank*, corp, no sé, esos cuates pueden publicar los catálogos que se les antojen.

6. *¿Cuántas personas trabajan en tu compañía?*

Mira, básicamente somos 3, las bases somos dos, y hemos trabajado en la producción de las obras como con 5 o 6 personas.

7. *¿Y tienen fotógrafos alrededor?*

No, ya está el banco hecho y se siguen produciendo cosas; el banco ahora tiene material como de 11 fotógrafos, a los cuales les hablas o te enteras que tienen material nuevo, entonces les dices ¿qué onda, tienes material nuevo que quieras meter en la página? Pues sí o no y pues ya vemos.

De repente, también, un cliente te pide algo especial y sabes que alguien lo puede tener, pues lo buscas y le propones que le vendas sus fotos y ya después si quiere que le puede entrar después al banco o depende de a qué arreglo llegues.

8. *¿Cómo manejas lo de las regalías con tus fotógrafos?*

Yo lo manejo, 50 y 50%, cincuenta se queda photoTK y cincuenta se le da al fotógrafo de la renta de sus imágenes.

9. *¿Rentas las imágenes verdad?*

Sí, es muy raro que las vendas, si hay una propuesta de venta, de ceder los derechos y todo, pues ahí sí depende del precio, hay fotos que si te la quieren comprar pues la vendes, pero ahí si sube el precio como 25 veces más. En vez de costarte una renta 1500 pesos, compras la foto por 15 o 20 mil pesos.

10. *¿Cómo produces tus fotos, es decir, primero las tomas con cámara análoga y luego las digitalizas o directamente las tomas con cámara digital?*

Yo hasta ahora, lo que he hecho, es el recorrer el camino tradicional, o sea, tomo la foto en análogo, después escaneo y luego subo (a la página en internet). El banco está formado casi exclusivamente así. Casi no tiene imágenes directamente digitales, sólo dos o tres fotos digitales, nada más.

11. *¿La calidad de las fotografías hechas con cámaras digitales actuales, tienen la calidad suficiente que un cliente te pediría por ejemplo para un póster?*

No, el tamaño ya no... puedes hacer ahí ciertos trucos digitales y medio agrandar y todo pero no mucho. Lo que puedes hacer es tener un respaldo digital para cámaras de 120 milímetros o de 4 por 5 y con esos respaldos ya las haces digitales.

Un respaldo digital es un dispositivo que insertas en lugar de las placas normales en las ranuras de las cámaras análogas y va conectado directamente a la computadora. Y entonces ahí ya vas viendo y decidiendo al momento.

No puedes tomar cosa en movimiento con esos dispositivos.

12. ¿Podemos decir entonces que la tendencia sí va hacia lo digital?

Sí, totalmente. ¿Has visto una página que se llama zone zero? Vela, y lee las editoriales que tiene, el autor es Pedro Meyer y es un fotógrafo que se metió en lo digital absolutamente, él te dice, ya olvídate de la película, hay que utilizar esta tecnología como va.

Tiene galería de más de 200 fotografías ahí. Con portafolios de foto artística, documental, retrato, etc.

13. ¿De tus clientes, quienes te rentan más fotos, nacionales o extranjeros?

Nacionales, ahora han sido puros nacionales, extranjero se ha rentado muy poco, pero es a lo que le tiramos, porque es internet y eso te da la internacionalización; aquí adentro, del país funciona porque es práctico el rollo de internet, te encuentran personas que tal vez no te iban a encontrar de otra manera, sin embargo, aquí en el país puedes conseguir los conectes y tal vez la chamba sale sola por ahí ¿no? Pero afuera del país no, afuera es más difícil que puedas “mover” tu material. Y está enfocado prácticamente a México, aunque también tenemos material de Latinoamérica pero no mucho en general, también tenemos algo de E.U. de Europa de Asi, etc.

14. ¿No tienes algún tema en general de tu página o tienes de todo un poco?

Hay categorías, pero tenemos de todo.

15. ¿En materia de derechos de autor has tenido problemas?

Está muy poco legislado, por otro lado, los fotógrafos no saben cuales son sus derechos, pero tampoco los compradores. O sea, te aplican cualquier contrato que se les antoja, de repente, llegas a acuerdos solamente verbales, luego hay mucha gente que te transa, utiliza tu foto mucho más allá del tiempo estipulado, etc. Hay otros que sí hacen contratos pero son bastante vagos en general y desventajosos para el fotógrafo.

En México en general la foto es bastante desvalorada.

16. ¿Pero algún problema que personalmente hallas tenido porque algún cliente no te quiera pagar, o porque use la foto de una forma no estipulada, ect.?

No, hasta ahora, no. No eh tenido que ir con abogados por eso. Tampoco he vendido muchísimo como para llegar a eso todavía, pero hasta ahora no, no he tenidos ese problema.

Aquí en internet, si tienes que protegerte, yo contraté a unos abogados para que me hicieran toda la parte legal de contratos, tanto para los fotógrafos de los cuales tengo fotografías en el sitio, como para los clientes que me las rentan.

17. ¿Siempre firmas contrato?

Sí, con todos mis clientes. De repente, he tenido clientes que me dicen, mira es que esta cláusula, por esto... y vemos la manera de llegar a un acuerdo, y bueno a veces tienen razón, a veces yo les expongo cómo está el rollo porque me protejo, o a veces sí he tenido que modificar algunas cosas.

18. ¿Con las editoriales, me han dicho que son difíciles de tratar, qué experiencia has tenido?

Bueno... ppp... pues si... no sé, sí como que son medio renuentes a los contratos y entonces ellos tienen sus contratos, pero por ejemplo, ya con el rollo este de PhotoTk pues ya te ven más como empresa, entonces también les das una fachada y terminan diciendo, bueno pues vamos a ver en qué puntos podemos diferir en el contrato y en cuales estamos de acuerdo. Sí hemos tenido broncas, pero es más fácil así que como fotógrafo individual.

19. ¿Cómo evitas en tu página, el plagio de imágenes?

Las imágenes en el sitio tienen muy baja resolución, para lo único que se las podrían piratear es para trabajarlas en internet, porque tienen una resolución muy baja, pero en internet les funciona. Y de que se las piratean, sí se las piratean, ahora, yo tengo una cláusula donde dice que las fotos tienen

derechos reservados, que no se pueden utilizar, etc. Si la llegas a ver o algo, en algún lado, pues depende de qué tan grave sea el rollo o no, pues sí les mandas un aviso diciéndoles que esa imagen no la puedes usar, pero si ya la está usando, pues entonces ya te avientas a hacerles una demanda. Dependiendo de quien sea, porque también te cuesta una lana meter una demanda.

20. *¿Qué calidades de imágenes manejas?*

El que quieras, hasta la posibilidad que te de un escáner de tambor, puede ser unos 120 MB.

21. *¿Tu tienes escáner de tambor o vas a otra empresa y contratar sus servicios de digitalización?*

No, si es un escaneo muy grande, ya lo tengo concertado con otra empresa, pero si es algo no muy grande, yo lo puedo hacer.

22. *¿No me quedó claro si tienes tus imágenes ya listas para bajar directamente desde internet o primero se te tiene que contactar a través de la red y luego se las mandas al cliente?*

Tu puedes ver en la página la imagen, puedes saber el precio, o sea, tiene unos menús desplegables en donde vas llenando las características de cómo quieres tu foto y a partir de eso se despliega el precio. Todavía existirían muchas variantes en ese tipo de cosas que podrían aumentar o disminuir el precio, pero en general te da el precio base de lo que quieres. Y ya nos contactan, y después de hacer el depósito, es que ya se puede hacer la descarga vía internet o se las mandamos en un CD.

23. *¿Crees que la guerra afecta hoy los intereses de tu empresa?*

Mira, viene afectando desde el 11 de septiembre.

24. *¿Tenías más clientes antes en tu página?*

No, yo antes casi no tenía nada, no tenía una página tan elaborada, apenas es que estamos en un proceso de actualización. La página lleva dos años, pero apenas estamos lanzándonos más fuerte. Pero si bajó la venta, pues me estuve enterando de otros bancos en E.U. en donde sí tuvieron muchas broncas con las ventas, porque bajó mucho la utilización de la internet por parte de la gente. Dicen que lo que se va a quedar en internet es el llamado B2B porque lo que se desinfló fue aquel portal enorme donde podía encontrar de todo, pantalones, etc. Pues imagínate, cómo compras un pantalón en internet, cómo te pruebas. Y eso fue lo que no funcionó, le metieron mucha lana y luego se cayó.

Se supone que el B2B va a demostrar que internet sí es funcional.

25. *¿Crees que llegado el momento tener un negocio en internet sea redituable?*

Más o menos, todavía no. Digo, para lo que le insertas de lana, de tiempo y de todo, no. Somos una empresa muy pequeña, es un negocio casero. Y pues eso es a todo dar porque te manejas en un área muy relajada, muy informal, una parte que suena muy bien ¿no?

Mira no sé si Guylaine te dijo pero estamos a punto de unir ciertas fuerzas, vamos a tratar de hacer un frente poniendo otra entrada, por la parte de atrás que te lleven a los bancos de nosotros, para tener un cachito más de presencia. O sea, por que el rollo de la presencia en internet es lo que sube, es una bronca, es muy caro, es difícil, tienes que tener una persona que sepa y que esté casi de tiempo completo, investigando cómo están los posicionamientos, qué es lo último para que los buscadores te atrapen, estar inscritos en algunos buscadores que medio te van colocando, es decir, tener presencia con la gente que es la parte de la venta.

Revisa la página de Pedro Meyer, ahí vas a encontrar artículos muy interesantes obre la manipulación que se puede lograr en la fotografía digital, cómo se puede, de dos imágenes distintas, hacer una sola, para expresar o resaltar alguna idea.

26. *¿Tu te metes a lo que es la edición de fotografía digital o rentas las imágenes tal cual te las entregan los fotógrafos?*

Sí lo he hecho con algunas de las mías, las he vendido. La varíe, le metí otra luz, le cambié los colores, etc. Eran unos magueyes y quedó en una onda mucho más plástica.

27. *¿Pero digamos que eso no es un servicio más de tu portal, verdad?*

Una vez a mi me dijeron, “oye, pero la foto la vamos a manipular un poquito, le vamos a cortar aquí, le vamos a poner acá”, y tal ¿no? Y yo les dije, “bueno pues entonces déjame ver un poco el domie de la foto a ver que tanto la afectas”. O a veces también se les dice a los fotógrafos que se va a editar un poco su obra y si ellos no tienen inconvenientes, pues se procede, pero sí hay veces en

que los autores son un poco quisquillosos en ese aspecto. Por ejemplo en las editoriales, suelen tener que recortar las fotos porque necesitan acomodarlas en espacios reducidos; si el autor no tiene inconveniente, pues adelante, pero no lo pueden hacer sin decírtelo, porque entonces sí los puedes demandar. Porque en el contrato nosotros tenemos estipulado que no se puede modificar el material. Hay mucha gente, fotógrafos o grupos de éstos que tiene en internet paginas con fotos con galerías, etc. pero casi nadie la vende directo o bueno tiene la propuesta ya con precio, a veces algunos sí, pero no tienen para nada ni el armado en sí como un sitio o como un banco de imágenes para venta. Estos chavos sí venden en línea, ellos si tienen para que pagues directamente con tarjeta, toda esa parte de la seguridad sí les sale más caro, también ya tienen escaneado todo su material en alta resolución.

Ellos tienen dos tipos de forma de vender, tal como funciona en EE.UU. también, en los bancos [de imágenes] grandes, una que se llama de “Derechos Reservados” y “Libre de Derechos” (Royalty Free)

Las Libre de Derechos tu puedes comprar una foto a un determinado tamaño y precio, o sea, la puedes comprar de 1 MB y te cuesta 20 dólares, la puedes comprar de 10 MB que te cuesta como 70 dólares o la puedes comprar de 28 MB que te cuesta como 130 dólares. Buena esa foto la puedes utilizar para imprimirla en tu papel de baño, para ponerla en un cartel, para ponerla 18 veces en una revista, para lo que se te antoje. Sí tiene una serie de limitaciones pero muy pequeñas. Y esa foto ya es tuya y la puedes utilizar en cuando quieres, las veces que quieras y por el tiempo que quieras. Y las otras no, las otras las tiene que utilizar para un cierto uso, para una sola vez, o especificar cuantas veces la vas a usar, durante cuanto tiempo, de qué manera, de que tamaño, de que tiraje, etc.

28. *¿De que depende que una foto sea de una categoría o de otra?*

En general este rollo del *royalty free*, no sé en que momento surge, pero cuando empiezan estos grandes *stocks*, como que hay una producción de montones de fotos que son muy similares, que necesitan montones de gentes, de compañías, etc. entonces la manera de poderlas sacar es venderlas cada vez más baratas, o casi regalarlas y que las utilicen como quieran, entonces yo creo que es así como surgió esta modalidad de venta de material fotográfico.

Hay muchos fotógrafos que no están de acuerdo con ese rollo, pero creo que es inevitable llegar a caer en eso, lo que pasa es que son muchas fotografías que tal vez de otra forma no saldrían, pero también reconozco que a uno como fotógrafo te da en la torre, porque por ejemplo, luego los grandes bancos de imágenes, que poseen millones y millones de imágenes, producen discos con 100 imágenes a tres resoluciones que te los vendes en 600 dólares, y puedes hacer con ellas lo que quieras y son por temas, los temas que se te ocurran. Cuando alguien está buscando algo más específico, entonces obviamente ya se va a buscar a las de derechos reservados, pero ahí ya sabes que es la foto que necesitas. Aunque ahora cada vez más, se está produciendo en el *royalty free* fotos de mucha mayor calidad y con temas muy variados, o sea que eso también viene a afectar a los fotógrafos que venden sus fotos en la modalidad de derechos reservados.

COLOR EN LA FOTOGRAFÍA DIGITAL

Hay un parámetro internacional, para que tu que imprimes una revista, yo que tomo fotos, este cuate que las va retocar, que todos tengamos los mismos perfiles, porque sino cada quien va a estar viendo una cosa distinta.

La fotografía digital, pese a su versatilidad, tiene un problema, nunca se va a visualizar una foto de la misma manera en dispositivos distintos, es necesario que antes se calibren bien dichos dispositivos, para llegar a observar más o menos lo mismo que el autor vio en su obra original.

Junio de 2003.

Dr. Raúl Trejo Delabre, especialista en Internet,
Instituto de Investigaciones Sociales,
UNAM.

¿Que es Internet y para qué nos sirve?

Internet es una red de redes, es decir, es una colección de redes. No entraré a la descripción técnica sino a la importante que es la posibilidad inédita en la historia para que podamos disponer del contenido de archivos que están depositados en otros sitios, esos otros sitios son los servidores integrados a la red de redes a través de unos códigos de domicilios en común. En ellos podemos buscar una cantidad [de información] que no ha sido posible inventariar, ni será posible por su creciente complejidad y crecimiento.

¿Para qué nos sirve? Para lo que queramos, nos sirve para comunicarnos con otros, para buscar gente con aficiones similares a las nuestras, para encontrar información de los asuntos más variados. A internet yo he preferido definirla como una suerte de colección de espejos de la sociedad, si en la sociedad y en el mundo hay creación científica, diversidad tecnológica, búsquedas artísticas o si hay crimen, violencia, pornografía, y tráfico de toda índole, eso habrá en internet. Y como en la sociedad hay de todo esto, esa diversidad se refleja tanto en las opciones tanto de intercambio, como de hallazgo de información que podemos encontrar en la red de redes.

¿Cuáles son los servicios más utilizados de internet?

Bueno internet es también una colección de distintas opciones para aprovechar esa red, las más utilizadas son el correo electrónico y la navegación en páginas *web*, pero hay otras formas: intercambio de archivos FTP, en fin.

Yo no sé si es más utilizado hoy en día el correo que la navegación en la red, porque hay distintas mediciones al respecto, en todo caso, casi toda la gente que se conecta a internet consulta su correo electrónico y busca alguna información o alguna forma de intercambio a través de la páginas *web*.

¿Cómo beneficia internet a las empresas?

Yo creo que no podemos hablar de beneficios para todas y de manera general, al contrario, en vista del sobredimensionamiento que se hizo hace algunos años de las posibilidades de internet hubo empresas que confiaron tanto en la capacidad de la red de redes para anunciar sus productos y encontrar hasta donde llevarlos y recibir réditos financieros por ello, que apostaron demasiado alto a estas capacidades y quebraron. Hubo quienes construyeron compañías dedicadas a lo que se ha llamado “la industria punto com” y pues casi todas quebraron en el mundo y especialmente en Estados Unidos.

Sobredimensionar las capacidades de la red a partir del enorme boom o expectativa que se ha levantado alrededor de internet, ha sido un error frecuente, sin contar que todavía mucha gente en todo el mundo y especialmente en países como el nuestro, siguen sin poder conectarse a la red.

¿Qué beneficio tienen las empresas? Bueno, si se hacen cargo de esas limitaciones, pueden beneficiarse de tener un escaparate casi gratuito para dar a conocer sus productos; de la posibilidad de tener un espacio de retroalimentación con sus consumidores, que es una vertiente poco explorada hoy en día, para que la gente pueda proponer, pueda preguntar, pueda buscar, pueda explorar dentro de los catálogos de las empresas y una tercera opción es la posibilidad de conocer los movimientos del mercado. Por ejemplo, si yo vendo lápices, puedo saber cuál es el mercado de los lápices en el mundo y en dónde hace más falta lápices que en otros países a través del internet.

¿Podemos decir que está creando nuevos modelos económicos en el mundo?

No, no lo diría así: está creando nuevas opciones para desarrollar el modelo económico preponderante que ya existía, si por modelo entendemos la organización general de la economía, la economía de mercado. Internet es un extraordinario motor de mercado y como todo mercado, el de internet es ineficiente, tiene desigualdades y en estas desigualdades se encuentran algunas, también de sus debilidades.

¿Cree que algún día se llegue a masificar tanto la red, como la radio y la televisión de hoy en día?

Sí, sin lugar a dudas. Cuándo, no lo sé. Los planes de desarrollo de internet son diferentes en cada país o en cada región del mundo y sigo temiéndome que las expectativas que suelen prevalecer en organismos internacionales y en las empresas y gobiernos para que internet se haya generalizado en más de la mitad del mundo de aquí a veinte años, siguen siendo más optimistas que lo que indican el despliegue de estos planes de desarrollo.

¿Y en México que se está haciendo al respecto?

Hay un plan que se llama E-México que ha sido más propaganda que hechos reales, lamentablemente. Es un plan que se echó a andar hace unos cuantos días que dice que va a interconectar a una cantidad grande de municipios pero todo parece indicar que esta interconexión no siempre es de la calidad que se está anunciando y con máquinas que ya existían, de tal manera que no hay gran novedad y se está desatendiendo mucho la creación de contenidos propios y el adiestramiento de la gente para que sepa aprovechar este recurso.

¿En internet se teme que suceda lo mismo que con la radio y la televisión, es decir, que prevalezcan los intereses comerciales sobre los culturales y sociales?

Eso ya ocurrió. Y no hay remedio mientras el mundo siga siendo así, y no creo que vaya a cambiar. Mientras haya empresas que quieran vender y privilegian su interés mercantil sobre otros. Por eso, igual que en la radio, igual que en la televisión, es muy importante que en internet existan espacios promovidos con recursos públicos y que tiendan a hacer más público este espacio, de por sí abierto que es internet.

A través de la red todos podemos navegar por los mismos sitios, a menos que se trate de sitios codificados o que cobren alguna cantidad por consumir la su información, pero esta navegación no implica que todos podemos decir lo mismo en todos los espacios, es muy interesante, por ejemplo, la respuesta a esta contradicción que están ofreciendo los medios públicos de Europa, particularmente la BBC de Londres, que ha abierto espacios con su información, que de todos modos difunde a través de las ondas electromagnéticas o sistemas de cable también a través del internet. El proyecto internet de la BBC de Londres es un opción para que la gente reciba mensajes a distancia o encuentre un archivo de mensajes que pueda recibir, amalgamando las ventajas de la red de redes a la televisión pública y la radio pública.

¿Entonces dónde queda el proyecto de Sociedad de la Información si vemos que en la red existe demasiado contenido superficial y comercial? ¿Ese concepto de la SI de donde viene, existe, es real?

Bueno la Sociedad de la Información no excluye a las empresas ni a la banalidad que son parte de la vida real aunque no nos guste.

Con la SI hay controversia sobre de dónde surge el concepto, hay quien se lo adjudica a la sociología estadounidense de los años 50's a Danel Bell en particular, hay quienes dicen que prosperó más en los años 60's en Europa, en todo caso se actualizó este concepto a través de la existencia de internet.

La Sociedad de la Información involucra al intercambio, al intercambio de la información digital pero también a los medios convencionales, la SI designa ese nuevo contexto, ese nuevo ambiente en el cual vive hoy la gente en una buena parte del mundo, expuesta a mensajes de orígenes muy variados, incorporando como lo hace, la existencia de mensajes de prioridades o intenciones mercantiles. La SI que es más que un diagnóstico, es una aspiración por la cual trabajan algunos gobiernos y grupos en todo el mundo, implica también la posibilidad de que la gente, igual que información comercial pueda encontrar en la red o en otros medios, información de otra índole.

¿Pero existe esa información especializada de otra índole?

Si claro, si hay mucha, y debe haber mucha más. Y sobretodo nos hace falta conocimiento y aprendizaje para encontrar lo que queremos, pero hoy en día hay cursos prácticamente de lo que sea, de cualquier rama del conocimiento en internet, no siempre en nuestro idioma, no siempre fáciles de localizar, pero la educación a distancia es una realidad, los acervos de materiales artísticos abundan en la red.

¿Pero ahí está la brecha otra vez, quien quiera la información tiene que pagar por ella, no es así?

No siempre, pero sí hay una tendencia creciente a ligar la disponibilidad de contenidos con pagos en dinero.

La SI implica el reconocimiento de esas desigualdades, es una sociedad desigual, no es una sociedad de iguales, al menos en la concepción europea. Hay una concepción empresarial estadounidense muy asociada al punto de vista de Bill Gates o de Negroponte, que han llegado a

sugerir 'el mundo va a cambiar cuando todos estemos en la red' sí, quizá, pero para que todos estemos en la red falta mucho por hacer y no necesariamente se está haciendo.

Mientras tanto los que tienen el privilegio de acceder a internet, pueden encontrar en ella información muy variada que les puede ayudar a las actividades más diversas o para satisfacer las curiosidades más extravagantes que cada quien pueda tener.

¿En ese sentido que tan fiable es la información que podemos encontrar en internet, dado que cualquier persona puede poner información allí sin apenas ninguna responsabilidad?

Yo creo que es sensato desconfiar de lo que se ve en la televisión también, en todo caso sería razonable que una empresa de comunicación que funda su capacidad de hacer negocios en la credibilidad que tiene con la gente, tenga más escrupulosidad para colocar la información, como es el caso de la televisión, que un individuo o grupos no necesariamente identificados que no necesariamente buscan la credibilidad de sus usuarios en una página *web*. Internet es como un gran puesto de periódicos y hay periódicos que dicen mentiras y otros que no, hay charlatanería, hay de todo, e igual que para hurgar y elegir en un puesto de periódicos cual es la publicación que debemos adquirir, lo mismo en internet, hay que tener alguna experiencia y una dosis constante de desconfianza para elegir entre todo el materia disponible. Cuando se trate de información que pueda ser discutible, o de la que tengamos que depender para una decisión personal, tecnológica, política, médica, creo que es aconsejable buscar en más de un sitio de internet esa información.

¿Es necesaria una regulación de internet?

Bueno yo he querido creer que a internet más que regulación le hace falta el compromiso de sus usuarios a cumplir con códigos de conducta, desde luego hay que reconocer que hay delitos que se tiene que perseguir en la red, y aquí hay una confusión frecuente, hay quines consideran que para perseguir a los delitos que se cometen en internet, es preciso tener nuevas leyes, yo creo que las leyes de las que ahora disponen los países, incluso el nuestro que está un poco atrasado en este sentido, son suficientes para sancionar y para investigar los delitos que se cometen en internet. Las leyes que se que castigan, los fraudes, la pornografía con niños, los engaños, las intrusiones en la vida privada de los otros, se pueden aplicar fácilmente, con toda comodidad a internet, solamente hay que ajustar algunos asuntos de técnica legal, como por ejemplo, para las transacciones financieras, el reconocimiento, como legal, de la firma digital y otros asuntos, pero fuera de esto, habría que pensar mas que en muchas leyes, en un mínimo de ajustes legales y sobretodo tener muy en cuenta que una de las grandes virtudes del internet hasta ahora ha sido la libertad en lo fundamental el respeto a privacidad de la gente, entonces habría que pensar en leyes que reconozcan estos valores.

¿Qué tan en ventaja o en desventaja están las empresas mexicanas con el resto del mundo?

Bueno hablar de *nosotros* implica una visión muy general, esto quiere decir, en México, existen empresas que ya tienen una existencia acreditada en internet y que usan la red como escaparate de sus productos y para hacer transacciones, muchas otras no; creo que cada vez más una empresa que quiere buscar un mercado más allá de una localidad específica o más allá de un público muy concreto debe tener presencia en internet. Por otro lado, si yo fabrico un producto que solo le interesa a un grupo muy determinado de gente y ya tengo relación con esa gente, bueno pues entonces no tengo necesidad de tener presencia en internet, pero fuera de esto casos muy acotados, creo que una empresa que no busca tener presencia en internet comienza ya a estar en desventaja, no sólo porque no pueda vender en el extranjero, internet se esta convirtiendo en una ventana para anunciarse en el mercado local y cada vez hay más personas que buscan información de productos o compara precios o características de lo que podemos comprar aquí los clientes mexicanos a través de páginas mexicanas en la red.

¿De pronto hemos podido oír hablar de una "nueva economía" basada en la información, nos podría hablar acerca de esto?

Funciona igual que la otra, y hay sí un par de equívocos en esa denominación, cuando algunos economistas estadounidenses hablaron de nueva economía de la información, se referían sobretodo al Sector de los Servicios dedicado a la informática tanto a la fabricación de material de

computación como a la propagación de mensajes y a software o desarrollo de programas, que empezaba a desarrollarse con muchas inversiones y con una ganancia mucho más alta de lo que solía ocurrir en las empresas tradicionales. La tasa de retorno, la ganancia de las empresas era muy grande, era a veces más productivo invertir en una empresa de estas que apostar en la bolsa o en algún sector tradicional de la economía, pero muy pronto ésta demostró ser una economía nada novedosa que estaba sujeta a las prácticas de especulación, de concentración de mercado, de acaparamiento monopólico, de inacción de las autoridades estatales de tal manera que en lugar de “nueva” resultó una economía con la singularidad de estar organizada entorno al crecimiento del interés que hay en todo el mundo por los productos informáticos pero con defectos y virtudes también de la vieja economía.

¿Entonces este concepto en realidad inicialmente se refería a empresas dedicadas a fabricar objetos tangibles como el hardware?

Sí productos muy tangible, nada etéreos, como te decía productos que compramos y cargamos y que pesan (las computadoras) y simultáneamente se dio esta denominación a la industria que comenzaba a haber en internet, las “punto com”; todo esto fue finamente para justificar y fue un discurso propagandístico y, no digo que malintencionado, fue una denominación más de marketing que de un diagnóstico económico serio para explicar la existencia en Estados Unidos de un mercado de acciones específico para las industrias especializadas en informática distinto del mercado tradicional a fin de abrir el índice Nasdaq que es un mercado de acciones diferente al que hay en la bolsa más grande que entre otros está medida por el índice Dow Jones, se habló de la nueva economía y se demostró de una manera muy espectacular. Y a diferencia de la bolsa del New York que está al sur de Manhattan, en Wall Street, para el índice Nasdaq se abrió otro sitio en el corazón del Times Square, para impresionar y para llamar la atención, para acentuar el fenómeno de expectativas por esa nueva economía para que la gente invirtiera más en ese tipo de empresas, una enorme y muy vistosa pero muy riesgosa operación a la vez de finanzas y de propaganda.

21 de mayo de 2003

Lic. Teresa Guerrero Medina
Coordinadora de Operaciones de Vsual.com
www.vsual.com

¿Cuándo surgió la idea de crear un banco de imágenes a través de Internet?

Así como decirte el por qué no sabría decírtelo con exactitud pero cuando decidieron poner este banco porque ahora todos los bancos están en Internet, a lo mejor ahora es más fácil para las persona de Europa o de Estados Unidos contactar un banco si te metes a internet, digo, ya todo mundo maneja este medio y es más fácil ¿no?

¿Y qué resultados han visto al utilizar las ventajas de un banco de imágenes en línea?

Pues la verdad muy buenos. Te contacta mucha gente porque te puedes meter a internet buscas “bancos de imágenes” y obviamente resalta visual. Entonces, te encuentra más fácil y más rápido los clientes.

¿De dónde son mayoritariamente sus clientes, es decir, hay más nacionales o más extranjeros?

Sí, tenemos bastante cliente nacional. Nos han surgido 3 o 4 clientes fuera. Nuestra intención es darnos a conocer en todo el mundo, por eso estamos en internet, pero la mayoría de nuestros clientes hoy son nacionales, aunque sí nos han comprado desde fuera.

¿Su página está solamente en inglés verdad, por qué?

Sí, tenemos bastante cliente nacional. Nos han surgido 3 o 4 clientes fuera. Nuestra intención es darnos a conocer en todo el mundo, por eso estamos en internet, pero la mayoría de nuestros clientes hoy son nacionales, aunque sí nos han comprado desde fuera.

¿Cuáles son sus principales clientes?

Lo que pasa es que son variados, hay de todo un poco. Manejas agencias de publicidad, editoriales, despachos de diseño, casas productoras, etc, porque sí realmente es todo no nada más es un solo ramo.

¿Has manejado periódicos?

Hasta el momento no.

¿Instituciones de gobierno?

Sí, eso sí, sobretodo para hacer folletos y cosas de esas. Sí, y digo, te dedicas a buscar gente, por ejemplo, yo ahora estoy buscando en la presidencia.

¿Tienes más competencia, es decir, aparte de tu banco existen otros?

Sí, hay varios bancos, está Corvits, está BMI, está Photok, está Geti, está Latinstock, digo, son competencia de nosotros... la verdad nunca me he metido a sus páginas y nunca he visto que tipo de material ofrecen.

¿Ustedes son un banco 100% mexicano o tienen capital extranjero?

Sí, somos 100% mexicanos, no hay inversión extranjera.

¿Sabes porque te lo pregunto? Es porque de entrada dan una imagen que parece muy extranjera, empezando por que todo está en inglés.

Bueno sí, tratamos de ofrecer lo mejor, no por que esté es Vsual, pero siento que lo que ofrecemos es mejor que lo que ofrecen otros bancos.

Sí te fijas, por ejemplo, todas mis fotos ya están en alta resolución, digo, tendrán infinidad de fotos, creo que Photok tiene 20 mil fotos, BMI no sé cuantas, pero creo que por ahí andan más o menos. Yo tengo 6,516 fotos pero todas las tengo en alta resolución y tenemos 16 secciones dentro del sitio.

¿Por qué decidieron manejar Royalty Free?

Decidimos manejar *Royalty Free* porque ese tipo de fotos, son fotos de venta, que tú como cliente puedes usar las veces que quieras y en un TL, yo te rento los derechos y te cotizo según el uso que le vayas a dar a la foto.

Mucha gente busca *Royalty Free* porque así la foto ya puede ser de él y la puede usar cuantas veces quiera.

¿Vsual.com realmente vende las fotos en línea, en el instante?

En Vsual.com sí puedes comprar las fotos al momento, porque ya tengo las fotos en alta resolución. Te registras primero y después ya puedes hacer la compra al instante.

Ahora tenemos un problema...

¿Cuál?

Tuvimos un problema con el banco, ya sabes, primero te hacen una cosa y después resulta que no es lo que en un principio te habían dicho. Entonces, por ahora, pusimos en nuestra página una notita por ahí donde advertíamos que por el momento no se puede comprar en línea.

¿Más o menos qué rango de precios manejas?

Mira, tenemos tres precios diferentes en *Royalty Free*:

Tenemos las fotos de 1 MB, que esta foto te sirve para un tamaño pequeño a una resolución de 72 dpi, esa te sale en \$24.95 dólares con tipo de cambio al día.

Tenemos la de 10 MB, con una resolución de 160 dpi, te sirve para imprimir en un tamaño postal y te sale en \$74.95 dólares.

Tenemos la de 35 MB, con una resolución de 300 dpi y con un costo de \$139.95 dólares

En la TL es una foto en la que yo te rento los derechos y te cotizo según el uso que le des a la foto. Porque esa foto es de renta, no es tuya, y con la *Royalty Free* tus clientes pueden hacer lo que sea con ella.

Y en ese sentido, ¿has tenido algún problema con los derechos de autor de alguna de tus fotografías aquí en México o en el extranjero?

No, nada, nada.

¿Pero en ese mismo sentido, te sientes respaldada por las leyes en México?

No aquí no tenemos ese tipo de problemas, además porque ellos como fotógrafos registran su material ante derechos de autor, y ya cuando lo traen, ya están registradas y pues ya no hay ningún problema.

¿Ustedes contratan a los fotógrafos y hacen producciones sobre pedido o cómo trabajan...?

Mira, tenemos ahora 14 fotógrafos, que son fotógrafos reconocidos. Hubo seis fundadores al principio de vsual.com y los demás se fueron presentando según la situación.

Por otro lado, no, no hacemos producciones, es decir, si un cliente quiere fotos de un temascal y nosotros no tenemos, no vamos y la hacemos. Eso ya es más complicado, requiere más tiempo y sale más caro. Por eso no lo hacemos.

¿Pero sí tienen algún tipo de protección a la hora de mostrar sus fotos en internet?

Sí tienes una protección, además tienes un sello de agua gigante, que a veces los clientes me dicen, sabes que Tere mándamela con el sello de agua más pequeño porque no puedo bocetar porque me estorba el sello. Tú sabes, que a lo mejor los diseñadores de hoy en día saben cómo quitar un sello de agua, se van a tardar pero lo van a quitar, pero finalmente esa es la protección de Vsual. Incluso a mis clientes se las mando con sellos de agua, aunque se las mande en baja resolución para que las vean, se las mando además con sellos de agua.

¿Pero incluso si ya te la estoy comprando?

A no, si ya me la vas a comprar te la mando sin sello de agua y ya a la resolución que me pidas.

¿Ustedes llegan a enviar a algún cliente que se los pida, imágenes ya impresas o todo lo manejan en línea?

No, yo todo lo manejo en línea. Has de cuenta, me acaba de hablar un cliente “sabes qué Tere, necesito estas fotos” OK, yo le hago una selección, se la mando por mail, todas las fotos van en baja resolución, él las revisa y me dice “sabes qué Tere, sí me sirve fulana, sultana y mengana” OK yo busco la resolución en que las necesita y después se la mando por mail a la resolución que me pidió.

¿No es complicado hacerle llegar las fotos a los clientes, me refiero a que por ejemplo, para bajar un archivo de 3 MB por medio de una línea telefónica convencional, te tardas media hora o a veces más?

Depende de tu cuenta de correo-e, por ejemplo, creo que a Hotmail le caben 3 MB y a Prodigy 4 o algo así. A lo mejor si yo te mando una foto de 35 MB, aunque yo te la mande comprimida a 11 MB, de todas maneras al bajarla se va a tardar mucho. Hay veces que al cliente sí le llega rápido, dependiendo del el tipo de conexión que tenga. Pero si en algún caso sucede que no las puedan recibir, entonces yo les hago un quemado de disco y se las mando por mensajería, que es muy raro sólo me han tocado dos o tres, porque casi a todos los clientes les llegan. Probablemente porque la mayoría de mis clientes son corporativos y tienen conexiones de alta velocidad.

¿Cuáles son los usos más frecuentes que tú has visto que se le da a la fotografía digital?

Es un poco de todo, porque me hablan los clientes y las quieren para revista, para póster, para cartelera, para internet, para periódico, para libro, o sea, la quieren para todo. Aunque puede ser más para editorial, me refiero a editorial de revistas.

¿Hoy tiene algún límite todavía la fotografía digital, a la hora de hacer ampliaciones?

Depende, porque si tu quieres hacer un póster de, por ejemplo, de 70 x 60cm, pues realmente una foto de 35 MB no te va a dar ese tamaño, se va a disparar el píxel, además de que tienes que ver en qué vas a imprimir, si vas a imprimir en *offset*, dependiendo del tamaño que vayas a utilizar, si es muy grande, pues no te va a servir, pero si lo vas a hacer en *plotter* no tienes mayor problema porque en *plotter* lo vas a ver de lejos.

¿Cuál ha sido el tamaño de archivo más grande que has mandado?

Hasta ahora lo máximo que he mandado ha sido hasta 80 MB, te voy a decir por qué, porque mis fotos son de formato pequeño, o sea, de formato de 35 milímetros. Entonces imagínate ampliar una foto de 35 mm... mil veces pues no es muy bueno, entonces no la podemos ampliar mucho.

¿Tus fotos están originalmente en 35 milímetros, cómo las digitalizas?

Utilizamos un escáner de tambor, además tú sabes que ahora con la tecnología tan avanzada las fotos las puedes trabajar en color, en blanco y negro, etc. o sea en todo lo que quieras las puedes trabajar y te queda una foto súper.

¿Manejan la edición digital, si por ejemplo, un cliente se los pide?

No lo hemos hecho. Si un cliente me pide una foto, yo se la envío tal cual él me la pidió, sin ninguna modificación. De hecho ninguno de mis clientes nunca me ha pedido que les edite las fotos.

¿Cómo está constituida tu empresa, es decir, cuanta gente hace que funcione Vsual, es diferente la estructura de un banco de imágenes tradicional a la de uno en línea?

Mira, ahora, por ejemplo en Vsual, la única que maneja las cosas soy yo. Te estoy hablando de que había más gente pero bueno tu sabes la situación económica y demás y bueno al final sólo me quedé yo. Te estoy hablando de que yo hago todo, me dedico a la venta, consigo los clientes, contacto aquí, contacto allá voy a veces a ver a mi cliente, checo a mi cliente, cobro, mando facturas, etc. o sea, hago todo lo que necesita un banco de imágenes. También tengo el apoyo de un chavo de sistemas, por cualquier error que pueda surgir en el sitio, por alguna foto que pueda estar mal puesta, etc. pero en todo lo demás como los cobros, como estar hablé y hablé para ver qué necesita de nuestros servicios el cliente, y demás, todo lo hago yo.

Cuando empezamos estábamos en operaciones tres personas, finalmente nos quedamos 2 y una chava después se fue y entonces me quedé yo sola.

Aunque al principio al principio, había un director de marketing, que era lo que hacía yo, estaba una directora de operaciones, y estaban tres gentes más. Por X o Y se fue la directora de operaciones, a una chava la tuvieron que cambiar a otra empresa, por la situación económica, y otra dijo “me voy” y entonces finalmente me que dé yo sola y el de apoyo técnico.

¿No has tenido problemas con tus clientes en el sentido de que no estén acostumbrados a que se les rente el material con ciertas restricciones que deben respetar, en el caso, claro de las fotos TL?

No fijate que no. Porque por ejemplo, si tu me rentas una foto digamos durante un año, yo voy a llevar un control donde me dice bajo qué condiciones vas a usarla y por cuanto tiempo. En la fecha de vencimiento ya la puedo volver a rentar.

¿Pero abusos de parte de los clientes, por ejemplo que alguien use una de tus fotos por más tiempo del debido o que la utilice para más cosas de las que habían estipulado, etc.?

No, no, no para nada, de ninguno. Lo que pasas es que normalmente todo el mundo se decide más por el *Royalty Free* que por el TL, por lo mismo, porque no te conviene pagar una foto si solamente la vas a poder usar durante tres meses y no va a ser tuya. Y una *Royalty Free* sí, porque la puedes usar si quieres 20 veces en un año y no tienes ningún problema. Por eso el cliente siempre compra más el *Royalty Free*.

¿Qué criterio usas para poner las fotos en tal o cual categoría?

Mira una TL la clasificas así porque es una foto única, es una toma única porque a lo mejor encontraste algo ahí que tal vez jamás vas a volver a encontrar. Una *Royalty Free* es una foto común, una foto normal, de las que muy probablemente te vas a poder encontrar varias parecidas. Entonces básicamente esos son los criterios.

¿Lo que ofrece Vsual son sólo fotografías mexicanas, con temas mexicanos?

Sí, son solo fotos de México pensando principalmente en la gente de fuera de nuestro país, en los clientes internacionales.

*¿Cuándo compra un cliente fotos *Royalty Free* no corre el riesgo de poderse encontrar la misma fotografía que está usando en por ejemplo una campaña de publicidad, en cualquier otro lado, es decir, que como es *Royalty Free*, cualquier otra persona que compre el disco la pueda usar sin problemas?*

Ah bueno, pero aquí ya es otra cosa diferente, como son fotos *Royalty Free*, yo te puedo vender un disco o cualquier foto suelta del sitio en esa modalidad pero si viene otro y me compra la misma foto, yo se la puedo vender sin problema al nuevo cliente. Pero me parece muy improbable que suceda, sería algo muy, muy raro.

Pero además esa ya no es responsabilidad del banco pues el cliente debe saber que está comprando una foto libre de derechos y que por ello, yo como banco, se la puedo vender a cualquier otro cliente para los fines que sea.

¿Qué convenios tienes con los fotógrafos en materia de regalías?

Se les dan sus regalías, según el tipo de fotografía de que se trate, por ejemplo, si se vende una foto TL, se les da un 40%, y con una *Royalty Free*, se les da un 20% del costo de la foto.

¿Cómo ves la situación de los bancos de imágenes aquí en México, porque me decías más arriba que al principio en Vsual comenzaron 5 personas y el de apoyo técnico, crees que su situación mejore o empeore cómo lo ves?

Mira yo creo que pueden surgir más bancos todavía. Y el futuro que yo le veo a mi banco es grande, le veo mucho futuro.

¿En qué te basas para suponer esto?

Porque cada vez nos conocen más, porque estamos llegando a lugares que nunca me imaginé y como te decía antes, se pasan la voz, si uno los atiende bien pues se va haciendo una cadenita y así nos conoce más gente, por eso es que yo le veo mucho futuro a Vsual.

De hecho estamos ahora buscando hacer una alianza con tres bancos más, precisamente con PhotoTK, con BMI, y con Gibistock de Pathri Gibeistein.

¿La fotografía digital tiene el inconveniente de que no se ven igual en un monitor que en otro, cómo le haces cuando te llegan las fotos, estandarizas sus valores y luego las subes al servidor o cómo le haces?

El chavo de escáner es el que me maneja la foto, o sea, has de cuenta que si viene deslavada, si viene descolorida, si viene con un todo más azul, etc. él las unifica, él le baja el color, le sube el tono, etc.

También según el cliente, porque por ejemplo, una vez tuve un cliente, que me decía con unas fotos marinas, “no, súbele a un amarillo más intenso, que bájale el anaranjado...” etc. entonces el chavo de escáner las maneja para que queden con el color perfecto que el cliente busca.

¿Oye y cómo le haces para seleccionar tus fotos, es decir, llegan los fotógrafos y tú seleccionas las que más te gustan de sus portafolios o cómo le haces?

Sí, mira, por ejemplo, ahora les acabo de pedir a mis fotógrafos Estados de la República, porque me hacen falta varios lugares de los Estados y les hice una lista diciéndoles que me hacían falta tal o cual Estados y entonces me traen las fotos de esos lugares y ya aquí yo hago una selección de fotos.

¿Ahora, de tus fotógrafos, todos siguen manejando las cámaras de película o ya hay algunos que tengan cámaras digitales?

Ninguno me maneja todavía cámara digital, todos me han traído fotos no digitales. Solamente Gustavo Gatto es el que maneja un poco la fotografía digital, él tiene también un banco por internet y si el algún momento dado a mí me urge una fotografía digital, pues tan sencillo como que me las envía por correo-e.

27 de mayo de 2003

Fotógrafo Pedro Meyer

www.zonezero.com

1. ¿Cuáles son las principales ventajas de la fotografía digital comparada con la fotografía analógica y cuáles podrían ser sus desventajas?

Ventajas: es mas rápido todo, mas barato, mas limpio, mas creativo, mas flexible, mas eficiente, mas calidad, mas divertido, desventajas: que tiene tantas ventajas.. y es difícil aprender y aprehender todo lo que hay que hacer.

La fotografía digital usualmente cuando se llega a imprimir en un soporte físico, es porque previamente se pudo evaluar en un monitor electrónico, ¿cómo se pueden corregir las diferencias que existen entre lo que veo en un monitor y lo que obtengo en una impresora? ¿Y cómo minimizar las diferencias de una misma imagen entre un monitor y otro?

La tecnología de COLORSYNC.

2. *¿Son hoy las imágenes digitales de mejor calidad técnica (detalle, brillo, contraste, etc.) que las analógicas?* Si, sobre todo porque tengo control hasta el nivel de un píxel, que antes me resultaba imposible. O sea que en lo analógico ni siquiera hay una equivalencia.

3. *¿Podría un día la fotografía digital sustituir en todos los campos a la analógica?*

Sin duda. Aparte de los motivos nostálgicos, no hay razón para que ello no ocurra.

4. *¿En México, la tecnología, en cuanto a cámaras digitales, resulta más cara o igual que la convencional?*

Hay que tomar en cuenta que la cámara digital es solo el principio de una cadena. No se puede hablar solo de una cámara... porque si bien una cámara digital puede costar inicialmente un poco más cara, en muy poco tiempo esto se invierte porque uno deja de gastar en película. Para siempre!

5. *¿Los fotógrafos profesionales en México realmente ya están usando cámaras de tipo digital, o siguen trabajando con sus equipos convencionales y después digitalizan por cualquier otro medio su material?*

Supongo que hay de todo, porque el asunto esta vinculado a las inversiones en equipo que ya se tienen.

6. *¿Haciendo un cálculo somero, qué porcentaje de la producción fotográfica nacional ocupa la fotografía digital en relación con la análoga?*

Supongo que en los diarios es ya del orden del 90%. En la publicidad pienso que no ha de ser muy diferente.

7. *¿Ya existen bancos de imágenes mexicanos que ofrezcan sus servicios en línea? Y si existen ¿cuáles son?*
No tengo idea.

8. *¿Son los bancos de imágenes en línea una mejor opción para acercar el trabajo de los fotógrafos al público, que los bancos de imágenes tradicionales, y por qué?*

9. *¿Son los bancos de imágenes mexicanos en línea, empresas que puedan encontrar un mercado adecuado en nuestro territorio y en el resto del planeta para su crecimiento como empresas exitosas?*

10. *¿Artísticamente hablado, la edición fotográfica digital empobreció el acto mismo de tomar fotografías buscando la composición más creativa, o la enriqueció al poder crear con dos o tres imágenes no tan originales algo mucho mejor?*

Cito lo que alguien escribio sobre mi trabajo: Pedro Meyer's digital work reverses the notion of the cinema as 'motion pictures' by redefining photography as 'still-cinema', a process, like memory, which distills multitudes of visual impressions into a single paradigmatic image. Tu decide.

11. *¿Constituye el retoque digital de imágenes una especialidad en sí misma alejada de los intereses de los fotógrafos?*

Como puede ser alejada de los intereses de los fotógrafos? Que haya alguien que se especialice pienso que es posible, pero de allí a que sea alejado del fotógrafo, no lo entiendo. En todo caso, tiene que estar totalmente de acuerdo con el fotógrafo.

12. *¿Cuáles son hoy los principales usos que se le dan a la fotografía digital, me refiero a la producida digitalmente, no las imágenes escaneadas?*

Todos los que antes su usaban con la fotografía tradicional mas los que se pueden hacer con los instrumentos que ni siquiera existían hace muy poco tiempo, tal como el teléfono celular con una cámara digital acoplada.

12 de mayo de 2003

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Lic. Alejandro Yépez Moreno

Subdirector de Arte y Diseño

Diseñadora, Elizabeth López

Diseñadora, Paola Sequeira

Calle del Puente No. 45, Col. Ejidos de Huipulco,

Delegación Tlalpan, C.P. 14380, México, D.F.

Tel. 5728-6500 exts. 2605, 2407 y 2408

Fax: 5728-6545

aleyopez@ilce.edu.mx

1. *¿Cuál es a grandes rasgos el perfil de tu puesto aquí en ILCE?*

Estoy como subdirector de arte y diseño, hacemos mucho lo que es la parte editorial, o sea, la impresión de revistas, de libros, de folletos, apoyamos en hacer escenografías, apoyamos en el

diseño de las páginas web, sólo en el diseño, no las subimos al servidor ni nada de esto, además hacemos logotipos y todo lo relacionado al diseño.

2. *¿Supongo que utilizas las imágenes para apoyar tus proyectos de diseño?*

Sí como apoyo para darle vista, para que sea bonito y placentero el desplazamiento de las personas por las páginas.

3. *¿De donde obtiene ILCE las imágenes que utiliza?*

Algunas son de *stock* que ya tenemos, otras las bajamos de internet cuando se puede, y otras las hacemos nosotros.

4. *¿Utilizan ya directamente cámaras digitales para producir sus propias fotografías?*

Sí porque es la más rápida, ya no tienes que revelar. Y también tenemos 2 o 3 discos con fotografías digitales.

5. *¿ILCE alguna vez ha tenido que comprar material fotográfico a través de internet?*

Una sola vez se ha tenido que comprar y fue hace mucho tiempo.

6. *¿Es fácil, es complicado, a quien se la compraron, etc.?*

Es complicado porque no solo te venden, sino que a demás te preguntan para qué la quieres, si la quieres para un tríptico o una revista, o si la quieres usar durante un mes o un año, etc. Entonces realmente eso se te empieza a complicar y la verdad es que son caras, son caras para todo el mercado que existe ya ahora de imágenes, siguen siendo caras, ya deberían de haber bajado su precio. Entonces pues no siempre están al alcance de cualquier institución, imagínate que una agencia de publicidad sí pueda comprar por lo mismo que también cobra mucho a sus clientes, pero por ejemplo aquí en el ILCE pues resulta incosteable.

7. *¿Y por qué se vieron obligados en esa ocasión a comprarla?*

Porque era una imagen que se iba a necesitar para un tipo de proyecto especial del ILCE, Red Escolar, y era un caracol muy bien tomado que se necesitaba para un cartel. Entonces quisieron comprarlo por la calidad que tenía.

8. *¿A quien se la compraron?*

A los representantes de *Image Bank* aquí en México.

9. *¿Entonces no crees que también funcionen los bancos pequeños debido a que el material que poseen es muy caro?*

Sí yo creo que esa es su desventaja, pero aparte yo creo que es muy difícil encontrar imágenes que se acoplen al público latino, porque vienen muchos negros o vienen muchos hueros y cuando llegas a encontrar gente latina, es la modelo guapísima que pues poco tiene que ver con la realidad cotidiana, o el otro extremo es la indígena que incluso viste su atuendo tradicional. Eso también nos complica mucho.

10. *¿Conocen algún banco de imágenes mexicano?*

Pues yo creo no se han dado a conocer lo suficiente porque nosotros no los conocemos. De hecho hace poco fuimos a una exposición que estuvo en el *World Trade Center*, se llamaba “Expo-Diseño” y no encontramos a ningún banco de imágenes que fuera mexicano. Pudimos ver a *Image Bank*, Foto Disk y otra que también es grande, pero no recuerdo el nombre.

Sí eso resulta una desventaja, primero que no son tan conocidos como los otros, a lo mejor no hay mucha publicidad.

11. *¿En cuanto a edición, supongo que también manejas mucho esta parte de la fotografía digital, qué herramientas utilizas para ello?*

Photoshop, en su versión 6 o 7.

12. *¿Para el diseño de tus páginas web qué utilizas?*

También el Photoshop y el Dreamweaver principalmente, Flash muy poco porque como no somos un área que nos dediquemos a hacer funcionar las páginas, más bien eso es de otra área, donde le ponen movimiento y demás.

13. *¿Qué tanto ILCE maneja en sus cursos a distancia la imagen fotográfica?*

Yo creo que un 20%, no mucho porque los cursos que da el SECDE están muy dirigidos a maestros y utilizan más el texto.

Pero por ejemplo en el IFE (Instituto Federal Electoral) que hizo un convenio con nosotros, para hacer sus cursos en línea para todo el personal del IFE, como una Intranet, de ahí se partió primero haciendo los libros y luego de ellos se sacó el diseño del portal, entonces ya nada más se adaptaron las imágenes y los conceptos que se hicieron aquí para que ellos los manipularan allá según los requerimientos de su sitio. Y a lo mejor ese sí llevaba más imagen y también llevaba mucho juego de Flash, pero también era demasiado texto.

Fíjate, yo creo que aproximadamente por cada curso hay un 20% de imagen y lo demás es puro texto.

14. ¿Cómo ves el comercio-e has alguna vez comprado a través de internet?

Sí, yo sí, no por parte del ILCE no porque no tienes una tarjeta con la cual comprar, por ejemplo eso también limita comprar imágenes, si yo tuviera una tarjeta de crédito para poder estar comprando imágenes a lo mejor sería más fácil y tal vez tener un límite, que me dijeran tienes un límite de 10 mil pesos al mes para poder comprar imágenes, entonces pues con esa tarjeta podrías estar adquiriendo.

15. ¿Y no tienen problemas de desabasto, o sea, ustedes tiene muchas imágenes para publicar?

No, sí, sí hay problemas, porque de repente ya estás usando fotos que ya habías utilizado en el pasado. Bueno ahora con la cámara digital se a tratado de ir renovando las que tenemos aunque pues tal vez cambian las personas o sujetos que retratamos pero siguen siendo los mismos lugares pues no salimos de aquí, es decir, no hacemos producción de fotos fuera de los lugares habituales.

También eso nos, falta, nos falta destinar viáticos para una persona que se valla a escuelas rurales, que se valla fotografiar lugares y personas distintas, dependiendo de lo que se necesite.

Pero luego hay fotos que son urgentes, y entonces no hay tiempo para producirlas de ese modo, y por otro lado, no hay dinero para comprarlas a un banco de imágenes convencional.

16. ¿Y qué experiencia tienes de haber comprado en internet?

Pues buena, digo no han sido los grandes artículos, más bien han sido programitas en línea los que he comprado, pero todo bien. De esos que bajas de la red y ya después nada más bajas el número de serie.

Bueno yo sólo he tenido una mala experiencia con unas pelucas que nunca llegaron, y les hablé y el tipo se portó súper patán, pero como lo había pagado con tarjeta de crédito pues me valió porque pues así nada más rechacé mi cargo ya, pero lo demás que he comprado no he tenido problemas, pero además pues no fue culpa de esa empresa lo que pasó es que me arriesgué utilizando el servicio postal y ese fue el error, porque si utilizar la paquetería con UPS, o Fedex u otra de esas pues no tienes problema, claro te sale un poco más caro pero sin problemas.

20 de mayo de 2003

Ing. en Sistemas, Isaías Montalvo

Soporte y programación

Banco de imágenes Vsual

www.vsual.com

¿Qué tan complicado es poner en marcha un sistema de comercio-e hablando en términos de seguridad?

Mira, por el lado técnico ya existe toda la seguridad en internet, esto es a través de páginas seguras y certificados de seguridad.

¿Ustedes tiene algún certificado de seguridad?

Sí, nosotros contamos con certificado de seguridad, se les llaman SSL (Socket Security Layer) y bueno se contratan con diferentes empresas, nosotros por ejemplo estamos con TAUTE. Ellos te piden ciertos requisitos para poderte certificar.

¿Como cuáles?

Te piden por ejemplo, el acta constitutiva de la empresa, que estés físicamente establecido en algún lugar seguro, te piden recibos de teléfono, y todo ese tipo de cosas para poderte certificar. Posteriormente, te otorgan tu certificado de seguridad. Lo instalas en tu servidor *web* y entonces ahora sí, todo lo que programes lo haces a través de páginas seguras, lo referente a transacciones. Lo único que te hace el Socket de seguridad es encriptar la información, por ejemplo en este caso sería tu número de cuenta, los tres últimos dígitos de seguridad que traes atrás de la tarjeta, tu nombre, fecha de vencimiento, que en realidad son los datos que te piden en cualquier establecimiento donde uses tu tarjeta.

¿Es difícil todavía que la gente, aquí en México, se atreva a comprar en línea?

En cuanto a los usuarios en México todavía está muy reprimido o la gente todavía no confía tanto en hacer compras en línea, apenas como que está cambiando todo esto pero todavía no hay un tráfico como el de Estados Unidos. Tiene que ver mucho también el tipo de conexiones, porque en EU ya se conectan de una forma más rápida, lo equivalente en México sería *Infinitum* o un módem dedicado. Por otro lado, en México, con eso de que a cada rato hay problemas con las líneas telefónicas por eso tampoco la gente compra mucho en internet.

¿Pero platicando con Tere, me decía que tal vez por ese lado no tenía tanto problema Visual porque generalmente sus clientes como son corporativos pues tienen conexiones de alta velocidad, no es cierto?

Sí, de hecho Visual nos sirve como un supercatálogo, el mejor catálogo que te puedas imaginar, porque vas viendo desde todas las resoluciones. Las diferentes medidas de la foto tu las ves desde un catálogo general y les vas dando un *zoom* cada vez más pronunciado hasta que las ves a detalle. Por ejemplo los clientes que tiene Tere, que de repente le llaman y le dice, “sabes qué yo no puedo bocetar sobre la foto que me estás mandando porque tiene un espantoso sello de agua en el centro”, y ahí es cuando se comunican con ella y le dicen “sabes qué: mándame la misma foto pero el sello de agua muéveselo hacia una esquina o hacia un lugar donde no me haga tanto ruido” entonces sí, las empresas tienen mejores conexiones pero en realidad lo que hacen es ver nada más cómo van subiendo la resolución de las fotos.

¿Con los bancos, cómo resuelves el problema de la seguridad, ellos te exigen a ti como empresa algún tipo de seguridad mínima?

Sí, de hecho cuando das de alta tu certificado de seguridad, lo que hacen los bancos es pedirte algunos requisitos mínimos de tu servidor *web*, te exigen cierto procesador, te exigen cierta velocidad mínima de procesamiento, espacio en disco y todo ese tipo de cosas.

Cuando vas a abrir una cuenta con el banco, ellos te preguntan, “¿la quieres en pesos o la quieres en dólares?” según vaya a ser tu mercado ¿no?

Los bancos manejan dos tipos de interfaces, una que se llama VIPOUS, que por sus siglas en inglés significa “Terminal Virtual” y la otra que es PAYWORKS, entonces lo único que hacen éstas es que reciben los datos del cliente que recibe el servidor de tu empresa, se los mandan a estas empresas, que son interfaces, y ellos tienen sus propios servidores y se comunican con los bancos, Banamex, Bital, Banorte, etc. o sea, con quien tu decidas hacer la transacción.

Entonces una vez que los datos viajan al servidor de VIPOUS o de PAYWORKS, ellos los envían a los bancos, los bancos envían la respuesta a los mismos servidores de VIPOUS O PAYWORKS y entonces ya ellos te envían la respuesta de aprobado o no aprobando al servidor de tu empresa. Así es como funciona con los bancos.

¿Dónde tienes las imágenes de Visual, en un servidor propio o rentas espacio en otros?

En un servidor propio.

¿Qué tan caro tecnológicamente hablando resulta una empresa como Visual?

Mira en cuestiones de desarrollo sí es caro, porque son muchas horas de programación para que el sitio pueda ser automatizado. Por ejemplo cuando tu tienes 500 imágenes, entonces ya hiciste la digitalización, ya tienes todas las resoluciones, lo que haces en el sitio es registrarlas, “sabes qué: de estas 500 imágenes, tengo 5 resoluciones, entonces te da un total de 2500 imágenes” entonces lo

que haces es automatizar todo esto eso hace que los costos de operación se eleven. Lo pagas una sola vez pero la inversión es grande.

Aparte en servidores necesitas un gran espacio y un buen equipo, para que pueda procesar rápidamente, pues como son imágenes es más difícil.

¿Qué tipo de conexión tienen?

Nosotros tenemos una conexión E1, es un enlace dedicado que tiene un ancho de banda de 2 MB, pero estás enviando *reales* 512 KB por segundo y recibes a 256 KB por segundo. Que es una cantidad suficiente para los requerimientos de Vsual.

¿Cuáles son las formas de pago más frecuentemente utilizadas por los clientes?

Mira, en el caso de Vsual, sólo tenemos la opción de la tarjeta de crédito. Nosotros no manejamos cheques referenciados, ni depósitos bancarios, ni nada de eso.

¿Los bancos les cobran también por sus servicios?

Sí, te cobran algo así como si abrieras una cuenta con ellos, algo así como si abrieras una Cuenta Maestra, o cosas así.

Lo que ellos hacen es administrarte todo lo que esté cayendo de tus ventas en línea, todo eso cae en una cuenta y ellos se afianzan porque necesitan que saber que tu cliente no te va a devolver el producto y que va a querer el dinero de regreso.

Entonces ellos, dentro de los requisitos que te van pidiendo, te dicen que necesitas tener una fianza y entonces ellos te retienen cierta cantidad de tus ventas y una vez que tu haces el corte, el cual lo puedes hacer cada día o cada semana o cada mes si quieres, el dinero cae a tu cuenta y entonces ellos te notifican “sabes que: tenemos en tu cuenta tanto dinero” entonces tú le dices “déjame ahí o transfíerme a tal o cual cuenta” ya haces tu el manejo de tu dinero, pero de entrada ellos retienen el dinero que te pagan por tus ventas en línea, nunca lo tienes líquido.

¿Cuál me dijiste que es la empresa que certifica a Vsual?

Se llama TAUTE

¿Hasta dónde te respalda esta empresa cuando llega a haber problemas con los clientes, por ejemplo, cuando un cliente te alega que sí te pagó pero tu nunca recibiste el dinero?

De hecho el certificado que te da esta empresa no es para ti como empresa, sino para el cliente, es para demostrarle que Vsuaal.com es una empresa establecida, es una empresa seria, los datos que el cliente introduzca van a ser únicamente para la entrega del producto que esté comprando, Vsual no va a usar la tarjeta para hacer más compras o hackearla, qué sé yo.

¿Se guardan los datos de las tarjetas en una base de datos?

Sí, sí se guardan pero precisamente es lo que TAUTE te certifica. Te certifica que no vas a ser una empresa que a sus clientes les va a estar metiendo gol con sus tarjetas.

Para esto, te estoy hablando de que TAUTE para que te otorgue un certificado se tarda de 3 a 4 meses, en los cuales hay trámites, te investigan con abogados, cartas, etc. o sea, es exhaustivo.

¿TAUTE de dónde es, es estadounidense?

Se puede decir que son estadounidenses, aunque están en varias partes del mundo. Pero la oficina que le corresponde a América Latina está en Atlanta y sus oficinas centrales están en Sudáfrica.

¿¡Sudáfrica!? ¿Pero el capital es estadounidense, no es así?

Pues sí, porque hasta donde yo sé, ellos se fueron a Sudáfrica por cuestiones de impuestos, leyes y un montón de cosas así y porque a parte abarcan desde allí el mercado de África y Asia.

¿Tienes alguna idea de cuánto cobra TAUTE por su certificación?

El puro certificado te debe de costar de 300 a 500 dólares.

¿Y es, supongo, por un periodo de tiempo definido no?

Sí, es anual. Una vez que contratas y te certifican la primera vez ya no tienes que hacer todos los trámites que te comenté antes, eso sólo lo haces la primera vez, claro que sí te piden que actualices tus datos, es decir, si te cambiaste de predio, si tienes otro número telefónico, si alguien más se agregó a la sociedad, si alguien se salió, etc. No obstante el pago sí tiene que ser cada año.

Están al pendiente de ti, no creas que nada más te lo dan [el certificado de seguridad] y ya ahí te ves hasta el próximo año, no, no es así.

De hecho, como te decía, el certificado en realidad es para el usuario, TAUTEC te certifica a ti como empresa pero para que el cliente se sienta con la seguridad de que está comprando a una empresa seria, certificada.

¿Pero obviamente si está vigilando cada transacción que haces no es así?

Sí, sí por supuesto de hecho ellos te exigen que tengas en tu *home-page* pongas una liga con una imagen que ellos te dan y al hacerle clic va y busca un servidor de PGI que son los propios de TAUTEC y te dice que a la página que estás entrando se llama Vsual.com, es un banco de imágenes, te da más datos y al final te dice que está certificado por ellos, entonces de hecho la seguridad es para el usuario.

¿Qué tan fuerte en materia de seguridad está posicionada TAUTEC?

Yo creo que es de las mejores, de hecho yo creo que está a la par con VeriSing, es lo mismo, sólo que VeriSing tiene un mercado más amplio en México.

Febrero 2003

Raúl Ojanguren

rojanguren@esmas.com.mx

Encargado de la tienda de CD's y Videos

EsMas.com

1. ¿Qué es el comercio-e?

Es una forma nueva de comprar desde internet, en un principio todo el mundo pensaba que el comercio-e iba a ser el sustituto de la forma tradicional de comprar, la realidad es que no, y eso con los años se ha visto, las tiendas físicas seguirán existiendo. Sin embargo, el comercio-e pues es una ventana más para realizar tus compras.

2. ¿Qué perspectiva puedes ver a futuro, crees que valla a mejorar la situación del comercio-e o ya llegó a un tope y ahí se va a mantener?

No yo creo que todavía falta bastante, digamos que en un comienzo aquí en México, hace tres años, hubo un *boom* de portales, de páginas, de sitios que te ofrecían servicios o ventas de productos. Ese *boom* se desinfló y al final no quedaron más que los que se tenían que quedar. Yo me acuerdo, por ejemplo, una tienda que se llamaba alcosto.com, su modelo de negocio era vender todos sus productos al costo. Y claramente había un problema ahí porque yo no entiendo de dónde buscaban obtener una ganancia, sonaba muy bien, pero pues estaban perdiendo en el envío. O sea, no era sólo vender al costo, sino que además perdían en el envío.

Entonces, todo ese tipo de modelos, duraron poco y así muchas tiendas, mucha competencia, fue cerrando y las que permanecen fueron las que más infraestructura tenían detrás.

3. ¿Podríamos decir que sobrevivieron sólo aquellas empresas que tenían el respaldo de una empresa mayor que tenía otros canales de ingresos?

Sí. En el caso de nosotros como Es Mas Compras comenzamos más bien siendo Submarino.com que era una empresa brasileña que de repente tuvo oficinas en España, México, Argentina, Portugal y no recuerdo donde más, el caso es que nosotros empezamos siendo Submarino, hace tres años, luego la gente de Es Más, tuvieron el interés de tener una tienda también para su portal, digamos completar su imagen con esto, entonces obtuvieron Submarino.

4. ¿O sea que al principio esmas.com no vendía, qué era lo que hacía entonces?

No esmas.com era un portal de noticias y entretenimiento

5. ¿Qué productos vende ahora esmas.com?

Bueno, las principales categorías son libros, discos, DVD's, VHS's, electrónica, video juegos, y a partir de ahí también hay algunas otras categorías un poco más extrañas como pueden ser consultas, dietas, mochilas, en realidad hay como muchos nichos pequeños, pero los básicos son los que mencioné al principio.

6. ¿Crees que una empresa pequeña funcione en internet, es decir, sin el respaldo de una empresa mayor?

Mira, si estamos hablando de México hay muchos problemas; porque en EU es increíble como hay negocios muy pequeños que funcionan. Aquí, en México, hay muchos problemas todavía para que eso logre suceder.

7. *¿Cuáles serían esos problemas con los que se tendría que enfrentar una empresa pequeña que quisiera poner sus servicios o productos en internet?*

Bueno, hay problemas internos y externos. Los internos se refieren a la infraestructura, todas las formas para poder hacer los cobros, es muy complicado lograrlo, es costoso, y también lo más complicado es el servicio, o sea, tener la relación con los proveedores, poder hacer la distribución, tu comprar, tu facturar, tu empaquetar y tu enviar, son varios procesos muy complicados.

Yo creo que ese es uno de los principales problemas con los que las empresas se empiezan a topar. Yo tengo muchos cuates que de repente quieren hacer un negocio y con lo primero que se encuentran es con la pregunta de ¿y cómo cobro? Se les hace muy fácil, bueno pues por depósito bancario, que me compre y que me deposite en el banco. Pues sí pasa, pero el problema es que el depósito bancario es una segunda opción en el comercio-e, la primera opción es la tarjeta.

8. *Pero para eso necesitan tener una infraestructura de seguridad muy buena, y eso suele ser incosteable para empresas pequeñas ¿no?*

Sí, si les sale costoso por lo de la seguridad y bueno también lo de la relación con los bancos que pues es todo un proceso.

Y bueno yo creo que es ahí donde las empresas pequeñas que quieren emprender un negocio en internet se atorán, y bueno las pequeñas pero también las grandes.

Se tienen que acercar más bien a las que ya tenemos algo armado, estoy hablando por ejemplo de *Big Brother*, el año pasado lo hizo Terra, ahora lo llevamos nosotros, pero digamos el proyecto *Big Brother* es muy grande, sin embargo ellos no tienen la infraestructura que nosotros tenemos, entonces les es mucho más fácil y más barato acercarse a nosotros y nosotros mismo hacer todo eso, ellos sólo nos dan los productos y nosotros nos encargamos de organizar todo lo demás.

9. *Ahora me hablabas también de algunos factores externos...*

Los factores externos son desde la situación económica del país, otro factor externo es —aunque ya hay muchos usuarios de internet— todavía hace falta crecerlo un poco más. Digamos clase alta, todos tienen internet; clase media alta la mayoría tiene internet, el problema es que la mayoría de la gente en este país es de clase media baja y baja. Entonces tarde o temprano se tiene que empezar a ampliar hacia toda la población, pero es como cuando empezó la televisión, seguramente hubo un momento en el que no todos la tenían y parecía imposible que eso sucediera, pero hoy todos tienen tele en sus casas, hasta los más pobres. Pero eso lo va generando la necesidad.

10. *Ahora de las personas que tienen acceso a Internet ¿qué tantas compran?*

Exacto, hay que ir como recortando, la gente que tiene computadora, la gente que se atreve a comprar en internet y la gente que se atreve a hacerlo en una compañía específica.

11. *Ustedes que tanto venden ¿se podría sostener la empresa por sí sola con sus ventas?*

Sí claro, bueno... nosotros sí.

12. *¿O sea, si hay ventas en internet, la gente sí compra por internet?*

Te voy a decir cual es el problema, nosotros como chilangos que somos, decimos, pero es que para qué me lo compro en internet. Voy al *MixUp*, y ahí lo compro y creo que por eso mucha gente no ha creído en internet. Pero cuando tu ves la gente que nos compra, que más del 70% es de provincia, entonces ahí sí entiendes. Vamos a poner un ejemplo real, el DVD de Harry Potter, que salió ayer, nosotros lo pusimos en pre-venta desde hace un mes, la gente ya lo podía empezar a comprar, nos llegó anteayer aquí a nosotros, y el día de ayer que salió aquí en México, hay gente en Tijuana que lo tuvo y hay gente en Oaxaca que lo tuvo y en tu dime, o sea, en cualquier lado de la República, lo tuvieron gracias a nosotros.

Una distribuidora tan grande como puede ser una distribuidora de videos o de discos, por muy grande que sea, no tiene la capacidad de poder llegar a todos lados a la misma velocidad. Si tu te sales ahora aquí a Sanborns o a *MixUp*, va a encontrar el DVD de Harri Potter, pero eso es aquí en

el D.F. Pero no estás pensando qué es lo que pasa con Oaxaca, Colima, Querétaro, etc. y para mucha gente ese es el beneficio que tiene internet.

Ahora eso fue un ejemplo en un DVD, pongamos uno de libros, que es algo diferente —libros es lo que más vendemos, extrañamente. Ahora si tu vives en el D.F. y quieres un libro ¿a dónde vas?

A la Gandhi, al Sótano...

Sí exacto, o sea, estamos hablando de Miguel Ángel de Quevedo y se acabó, no hay más. Mucha gente que vive en satélite, en el Estado de México, en otros, no tienen acceso a buenas librerías cerca de sus lugares, entonces pues sí les sale más cómodo pedirlos por internet, que venir hasta el sur por su libro. Entonces imagínate lo que pasa con las personas del interior.

También es curioso, esto te lo digo empíricamente pues no tengo ningún dato que lo corrobore, pero yo siento que en provincia hay muchísima más gente interesada en la cultura que en el D.F., aquí ya estamos como más llenos de otras cosas. Y pues para gente de provincia que acostumbra leer, le resulta increíble que el libro de Carlos Fuentes lo puedan tener el mismo día que salió aquí.

13. ¿Qué tanta capacidad, hasta donde llegan, sus envíos, por ejemplo si yo hablo de un pueblo muy alejado de apenas 30 mil personas, les puede llegar a esas personas?

Sí llega, lo que nos ayuda a cubrir el territorio son las compañías de mensajería, casi cubren todo el territorio. Y pues lo mismo pasa en el extranjero.

En el extranjero nos compran cosas bien raras, o sea, discos de Pedro Infante, Pedro Vargas, y ellos pagan el envío, que eso es lo más impresionante, por ejemplo, \$700.00 pesos de envío a Europa, esto no es un dato exacto, pero seguro si es tres o cuatro veces más el valor del envío que el del mismo producto. Esto sí llega a suceder, en un porcentaje muy pequeño pero sí sucede.

14. ¿Tienes alguna idea del número de empresas mexicanas realmente funcionales, es decir que sean sustentables económicamente?

Lo que pasas es que nosotros tenemos los medios de Televisa para hacernos publicidad, es muy rara la gente que no sepa que es EsMás ya a estas alturas, entonces yo creo que —tampoco tengo un dato cierto— de la gente que compra en internet en México, nosotros debemos tener un gran porcentaje de ese mercado. Porque si en Submarino fue fuerte, ahora en EsMás es mayor el comercio.

Las otras compañías que también venden, no sé a qué nivel, y yo creo que ya deben estar en problemas son: DeCompras, que ahora es parte de Terra —porque antes era igual que Submarino, independiente— no sé cuanta gente nueva entre a comprar con ellos, ni cuanto venda, ni nada, pero yo no los escucho. Por ejemplo, si yo soy un usuario nuevo de internet no tengo forma de enterarme que ellos existen pero ahí están no obstante.

Han quebrado muchas pero las otras que no sé si funcionan pero que sí van a permanecer son Sanborns, Mixup, el Sótano, Gandhi. Pero lo que pasa es que estas páginas tienen el otro respaldo, el de sus tiendas tradicionales.

15. Pero además estas tiendas que se supone van a permanecer, como mencionabas, por ese otro respaldo, ¿realmente tienen venta en línea?

No sé, como estén, pero por ejemplo, el Sótano, te lleva los libros con sus propios autos. Entonces, eso te habla de una cantidad bien pequeña [de productos vendidos].

Yo estoy desde que inició Submarino, hace tres años, y así éramos, o sea, el primer pedido que hubo, todo el mundo se peleaba para ver quien lo llevaba. Y pues sí teníamos unos coches y unas motos y ellos los llevaban.

16. ¿Entonces me estás hablando de que las empresas en línea exitosas, aquí en México, realmente se podrían contar con los dedos?

Sí.

17. ¿Y crees que esto cambie, cual crees que sea el problema?

Hay muchos... de fondo todo es la cultura, la idiosincrasia mexicana de “ya me quieren ver la cara” es bien difícil omitir eso.

Mira, nosotros tenemos un margen de entrega de 5 días, al sexto día, si aún no le llega al cliente, éste comienza a pensar “no pues ya me robaron” entonces comienzan las dudas, comienzan a llamar, y no nada más al sexto día en ocasiones el mismo quinto día o hasta el cuarto, comienzan las

llamadas. Eso habla de la desconfianza mexicana. Es bien raro porque tengo muchísimos amigos que compran en Amazon.com y ¡Amazon.com se llega a tardar hasta 30 días!. Jajaja, ¡pero la compañía mexicana que se llega a atrasar un día ya es una ladrona!

Ese es uno como de los obstáculos. El siguiente es, soltar en número de la tarjeta, es bien chistoso porque la gente suelta el número de la tarjeta en cualquier borrachera al mesero y eso es exactamente la misma historia, o sea, lo mismo que le puede pasar a través de internet, se lo puede hacer el mesero o el cajero, en el restaurante finísimo o donde sea. O también el las ventas por teléfono, la venta por teléfono ha funcionado muy bien en México y es la misma historia, tu das el número de tu tarjeta por teléfono. Con *Ticket Master* sucede lo mismo cuando hablas para pedir unos boletos. La gente en estos casos ya brincó un poco ese obstáculo, pero ahora tienen que entender que es el mismo cuento por internet.

18. Lo que pasa es que yo creo que en internet se complican las cosas, porque, se me ocurre pensar que la gente supone que es como un foro público, es decir, si yo doy mi número de tarjeta me arriesgo a que “todo el mundo lo vea” y en una línea telefónica o con el mesero, tal vez se tenga la sensación de que sólo estamos mi interlocutor y yo, y no hay más, por tanto si sucede algo extraño, pues ya sé a quien echarle la culpa ¿no crees?

Sí, buen ese es el *feeling* de la gente, pero la realidad es que como funciona es que tu das el número de tu tarjeta, o sea cuando le das “enviar” llega aquí se hace el proceso y el número de tarjeta no se almacena en ningún lado, eso son todos los seguros que existen consisten en eso. O sea, nosotros tenemos una base de datos de clientes donde podemos saber su nombre su dirección, etc. pero no su número de tarjeta.

19. ¿Ustedes contratan los servicios de empresas de seguridad?

Sí, ahora estamos con *VeriSing*.

20. ¿Y qué tan costoso es?

No tengo idea, se paga anual.

*21. ¿Si yo tuviera una empresa pequeña que se dedicara a la venta de libros por internet como esta, me saldría redituable pagar los servicios de una empresa como *VerySing*.*

Es que no tengo idea de cuanto cobre, pero sólo sé que es necesario, si no, no lo puedes hacer, o sea, eso es básico. No creo que sea muy costoso, la verdad, porque si no, no lo podrían hacer.

22. ¿Venden más a particulares o a empresas?

Definitivamente más, mucho más a particulares. A empresas casi no.

23. ¿Qué tanto personal se necesita para manejar una empresa en línea, es decir, se necesita más o menos personal que en una empresa tradicional?

Ese es otro de los mitos, las personas piensan que en internet se necesita poca gente, pero no. Se necesita, distinta cantidad de empleado para distintas cosas, es decir, una tienda como por ejemplo, *MixUp*, esta tienda, cuantos empleados tiene... han de ser unos 8 o 9 entre gente de piso, cajeros, gerente, policías, personal de almacén, etc. Y que tenemos nosotros, en lugar de tener todos esos vendedores, para todo eso sólo hay una sola persona, que en este caso soy yo. Pero por ejemplo, en almacén tenemos más gente que ellos, porque la gente de almacén recibe, empaquetan, envía, o sea, hace mucho más chamba. En *MixUp* creo que ni almacén tienen, ellos todo lo que tienen lo exhiben, entonces, nosotros seguramente sí tenemos más gente en almacén.

Aparte, la gente de sistema, que es ahí donde cambia mucho con respecto a las empresas tradicionales, para mantener el sitio tenemos 4 personas de sistemas 2 o 3 de diseño, una persona de *marketig*... al final yo creo que salimos tablas con la cantidad de gente en una empresa y otra.

Muchos te dicen, hablando de costos, “bueno es que tu tienes menos gente” con esto comprobamos que no sólo no tenemos menos gente, sino que tenemos gente con estudios más especializados que obviamente cobran más, entonces como vez, por ahí no nos estamos ahorrando nada.

Mucha gente también piensa que al tener la tienda en internet, no gastas en nada, pero la realidad es que sí gastas. Gastas en publicidad, que es algo fundamental para que la gente te tenga presente, porque por ejemplo, tenemos a *DeCompras.com* que hace años que no veo ningún anuncio de ellos,

pues entonces imagínate; si la Coca-Cola, dicen que cuando deja de anunciarse reporta pérdidas, ahora imagina una compañía más pequeña.

24. *¿Qué crees que suceda en el futuro con las empresas en internet, crees que su situación actual mejore o empeore?*

Yo creo que ahora estamos en la etapa en la que sólo estamos los que tenemos que estar. Sin embargo, pronto entraremos en la etapa en que alguien con ideas nuevas y se pueda colar en el montón. Esto es algo muy común, ya cuando las cosas ya están establecidas, ya nada más llega alguien y sólo tiene que seguir el camino. Nosotros por ejemplo estamos creando a esos compradores, nosotros los estamos haciendo día con día, pero va a llegar un día en que alguien va a decir “ah!!! México tiene tantos compradores” y sencillamente llegue, se instale y comience a acaparar el mercado creado. Eso seguro tarde o temprano va a suceder, yo creo que todavía nos hace falta ver esa etapa, nos hace falta que más gente empiece a intentarlo (comprar en línea), también depende de que nosotros le demos a la gente un buen servicio porque dependerá de eso que la gente siga comprando o no.

Pues suena muy raro pero pues sí está como en nuestras manos. Si queremos hacer que esto no tenga futuro, es bien fácil hacer que esto no tenga futuro: doy un mal servicio y con eso es suficiente. Si de por sí la gente en México esta bien dispuesta a que no sucedan las ventas por internet, nada más es cuestión de que les digas “ya no existe” y dicen pues “¡ah! Órale ya no”. O sea es cuestión de estarles insistiendo todos los días y la única forma de insistir es dándoles un buen servicio, ofreciéndoles buenos productos, cosas nuevas, creo que ahí está el truco, si lo sabemos hacer, pues vamos a pasar a la siguiente etapa, pero pues es complicado.

25. *¿La publicidad cómo la manejan, ustedes tienen espacios disponibles para otras empresa en sus páginas y cobran por ello?*

Como tienda, no, como esmas.com sí. esmas.com es como un periódico y su contenido se publica y los espacios publicitarios también. Pero pensamos en algún momento hacerlo porque la cantidad de visitas que tiene esmascompras.com es muy grande, entonces hay varias compañías interesadas en anunciarse, incluso varios proveedores.

Lo que sí manejamos es la publicidad de esmascompras.com en las páginas de esmas.com. Eso precisamente es lo que le hacía falta a submarino.com, anunciarse.

24 de mayo de 2003

Maestra Elizabeth Bautista
Doctorante de Ciencias de la Comunicación
Fotoperiodista
Direcciones de Elizabeth
cronopio@starmedia.com
cronopi2000@yahoo.com

Yo estoy manejando lo que son los discursos virtuales en internet acerca de lo indígena y ahí analizo tanto la palabra como la imagen.

Lo que pasa es que en la licenciatura sí hice un trabajo relacionado con la fotografía, el fotoperiodismo propiamente, ahí fue entonces que trabajé un poco el análisis de la imagen, pero no me metí a profundidad y lo que más trabajé, fue la problemática de los mismos fotógrafos para realizar su trabajo.

Entonces buscaba los problemas que tenían los fotógrafos, qué era lo que querían hacer y cuál era la importancia de la fotografía a la hora del diseño del periódico, qué peso tenía y cuanta información podía contener esa misma fotografía en comparación con la palabra impresa.

¿Y qué encontraste?

Pues que en cuanto aparece una palabra, la imagen es sujeta a esa palabra. La imagen en sí misma es un discurso, por lo tanto maneja toda una serie de informaciones que obviamente están

codificadas y sólo quien sabe leer correctamente esa información tendrá mucha más información que cuando sólo se lee la nota informativa.

Pero si se pone esa imagen y la nota informativa, se le da más peso a la palabra y la imagen queda sujeta a ella. Y es importante saber ver, saber leer una fotografía.

Y entonces a partir de eso yo afirmo que la gente debe saber primero leer fotografías, para eso necesitas obviamente tener quien te la construya, se necesitan fotógrafos que tengan una estética. Y ese era mi tema principal, “la construcción de la fotografía”. Entonces si hay una buena fotografía que esté construida para darte información, obviamente que podría ser más fácil que alguien que no tenga los suficientes referentes, pueda leerla correctamente, y darle por eso un valor mayor a la fotografía. Porque el hecho de que tengas muchas fotografías publicadas, no quiere decir que seas un periódico que le de la suficiente importancia a la fotografía. Tiene más que eso con el hecho de a quienes tienes como fotógrafos para que te la construyan.

Pues entonces eso es lo que yo más o menos en mi tesis de licenciatura, y había un pequeño apartado que fue lo que más le gustó a Arellano el hecho de que yo tocaba como una opción el manejo informativo a través de internet, donde se empezaba a dar las nuevas formas de comunicación del manejo informativo dado el contexto nacional.

¿Cómo es que llegaste a esa conclusión?

Porque acuérdate que en el conflicto armado chapaneco mucha de la información que llegaba a los medios nacionales no era muy bien tratada, por los intereses existentes ¿no? A parte, la mayoría de los fotógrafos mexicanos nunca habían cubierto una guerra, el único que había ido era Pedro Valtierra a Guatemala y eso, hacía ya 15 años. De ahí en fuera, nadie. Por lo tanto se encontraban con una limitación tecnológica, la mayoría seguían utilizando cámaras réflex comunes, con lentes comunes, puesto que no había el mayor interés en la mayoría de los medios por elaborar fotografías más efectivas, más críticas de un mayor discurso.

Y cuando llegan los fotógrafos extranjero, de agencias internacionales, pues se traen una cantidad enorme de tecnología para la cobertura porque ellos estaban ya acostumbrados a subir a los satélites llámese ingleses, gringos, franceses, alemanes, etc.

Entonces yo lo mencioné en ese sentido de que los medios de comunicación extranjeros tienen una propuesta tecnológica que es sacar ese conflicto del contexto local, particularmente de Chiapas, y hacerlo un poco más global.

¿Pero qué tecnología usaban?

La digital y según lo que yo me informé mandaban la información vía satélite. O sea, llegaban ponían sus aparatos, sus cámaras y desde ese mismo lugar las enviaban a la redacción de los periódicos.

Ya no lo hacían como nosotros, a la antiguíta, que todavía llegábamos, tomábamos las fotos con película, teníamos que ir a revelar el rollo y después mandar por paquetería el material y llevarlo nosotros mismos.

Ellos ya lo mandaban prácticamente directo. Después todos los fotógrafos se actualizaron también aquí en México y ya estábamos a la par, pero en un principio no.

¿Y este cambio a partir de qué momento se comenzó a dar?

Según mis pesquisas, se comenzó a dar a partir del conflicto de Chiapas, en 1994 ¿por qué? porque México acuérdate que en ese entonces se encontraba en contexto donde era el “milagro de Salinas” se había transformado el país en menos de 5 años y por lo tanto los ojos del mundo estaban en México.

¿Y ahora estás retomando todo esto en el doctorado?

Sí, ahora propiamente lo que yo quiero es analizar los discursos virtuales en las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), todavía no lo decido bien, pero a mi me interesan tanto las civiles, como las ONG's católicas. Quiero saber cómo ellas construyen lo indígena, qué parte de lo indígena, según ellas es lo que necesita ayuda. Porque para construir esto se entiende que hay una parte de construcción institucional también de lo indígena, es decir, cómo ellas lo construyen y a partir de qué; cómo hacen esa construcción para conseguir qué cosa.

En la mayoría de las páginas que yo he visto de ese tipo de organizaciones, que han sido muchas y debo limitarme todavía más, siempre se manejan tres objetivos comunes

- El trabajo comunitario: desarrollo en la comunidad.
- Impulso y desarrollo para mujeres y niños: propiamente educación sexual, académica, etc.
- Preservación del ambiente.

Con estos tres elementos, se dice que existiría un desarrollo integral. Se busca preservar el ambiente, para que tanto como hombres como mujeres, en ese orden, puedan desarrollar el trabajo comunitario y así impulsar el crecimiento económico de esa región.

Y los estudios que más me han llamado la atención son los que han hecho los jesuitas del Instituto Tecnológico de Estudios Sobre el Occidente, y ellos prácticamente tienen controladas las diferentes comunidades que hay en esa región.

Porque además ellos se vinculan con lo que existe en otras regiones, otros continentes, la mayoría tiene tres tipos de apoyos: económicos, de asesorías, o bien de desarrollo de programas que han funcionado en otros países, que se homologan aquí. Y ellos proponen que con ese tipo de actividades que sí han funcionado en el extranjero, pueden funcionar aquí.

Y eso es lo que a mí me llama la atención, ¿qué imagen, qué información se está llevando al extranjero, porque al fin y al cabo, la mayoría de las páginas que se hacen no son hechas por indígenas, entonces el hecho es: ¿quién la hace, para qué las hacen y en qué rubro se pueden ubicar? y ¿qué es en realidad lo que contienen de práctico?

O sea, yo parto de lo virtual y lo tengo que comprobar en lo real

Desde ahora tengo que seleccionar qué páginas voy a usar, para ubicarlas en la realidad, en dónde están, y si es verdad lo que aparece en la pantalla.

¿Estos sitios virtuales, manejan muchas imágenes?

No fijate que no, manejan la clásica pose donde está el desarrapado indígena, por lo regular mujer o niño —no niña—, donde él o ella están paraditos y esa es la foto más representativa que encontramos en México y toda Latinoamérica.

Por parte de las nuevas tecnologías, o sea, cómo puede la imagen, que es un invento del siglo XIX, conservarse en parte de la objetividad. Entonces, puede que con las nuevas tecnologías, sobretudo, la fotografía digital se llega a la parte más subjetiva de la misma fotografía ¿no?

¿¡La más subjetiva!?

Sí, porque tú la puedes manipular, pero también dependiendo qué género de la fotografía vas a utilizar, fotografía de arte, deportiva, fotorreportaje, cultural, no sé. Eso es lo que genera todavía más controversia, porque acuérdate que desde siempre que comenzó la fotografía, el problema fue que repetía la realidad, sí la repite, pero no es como la pintura, porque en la pintura hay creatividad y el sujeto fotógrafo simplemente está capturando partes y es ahí donde está la subjetividad de la fotografía porque ¿qué es lo que el fotógrafo está tomando? Porque desde el momento en que todo es real y tú sólo seleccionas este clavel, bueno qué pasa con lo demás. Aquí por ejemplo, Roland Bart, en su *Teoría de la imagen*, menciona que bueno, es parte de la sociedad, pero también es parte de la realidad, porque existió, porque está ahí y porque nos refiere al momento del “25 de mayo de tal...” donde existía eso y por lo tanto estaba otra cosa además y hay que recordar... y ahí inicia la parte donde el sujeto también tiene la obligación de mantenerlo como parte de lo que es y de lo que fue, del presente y del pasado y por eso pasa a ser memoria y no se puede olvidar.

¿Entonces hay ambas cosas, hay partes subjetivas y otras objetivas?

Sí, exactamente, pero después ¿qué es lo que pasa con las nuevas tecnologías? Con las nuevas tecnologías, el sujeto se hace cada vez más renuente a darle una veracidad a eso [la fotografía], porque eso es lo que veo, pero no necesariamente es lo que pasó. Entonces esa es la problemática que yo veo que está surgiendo.

Pero eso es algo interesante no solo en fotoperiodismo sino también en publicidad.

¿Bueno pero en publicidad es como que liberarse no? digo, por las posibilidades que en este sentido nos da la fotografía digital.

Sí, pero también son formas de expresión, porque de lo real yo hago otra cosa, pero también de lo no existente, digamos de lo virtual, yo puedo hacer una realidad, al momento de poder hacerte consciente a ti sobre alguna cualidad que tal vez un proyecto no tenga y no se pueda componer. Y cuando ya tienes todas estas herramientas, estos instrumentos de *comunicación* ya puedes entonces decir *algo* que de la realidad no se puede.

Esto también es una parte que me interesa, porque son viajes por los que tienes que estar pasando de lo virtual a lo no virtual o de lo real a lo no real.

Sí es cierto, cada vez estamos más digitalizados.

¿A qué te refieres exactamente con esto último?

A la manipulación de la imagen, a la edición.

Por otro lado se está dando al respecto una cuestión: con el constante desarrollo tecnológico también se inicia la discusión de ¿en dónde queda el hombre? El hombre aquel que manipulaba la máquina, ahora resulta que está siendo manipulado por aquella. Por el hecho de que si el hombre fue quien inventó las máquinas para hacerse y apropiarse de la naturaleza, entonces qué pasa después cuando las máquinas tienen un... digamos, no control, pero sí tienen un mayor peso dado que pueden manipular la realidad del sujeto.

Antulio Sánchez, escribe en Milenio sobre tecnología, realidad virtual, imagen sobretodo, los sábados o viernes.

“El acto fotográfico” Pierre Bourdieu

Esquema de Aristóteles

Quien dice —————→Qué—————→ A quién

Sí tu tomas esto como la base, te vas a preguntar ¿bueno, quién está produciendo? ¿qué produce? ¿cómo lo produce? ¿cómo se distribuye esto? ¿quiénes son los consumidores? O sea, aquí tendrías que saber quién los compra ¿no? y en ese proceso de la distribución también necesitamos saber cuánto cuesta. Y por medio de qué es que se da ese intercambio de mercancías, que en este caso serían las fotos y tu has elegido a las fotos digitales, lo que implica el uso de las nuevas tecnologías, entonces si tu ya tienes como parte de tu problema esto debes considerar cómo se distribuyen, bien pues a través de internet y qué, pues las fotos digitales, y cuánto cuestan y quienes las están consumiendo, porque a su vez ellos las venden a otros. Sí yo soy del Universal y te estoy comprando las mejores fotos que tienes es para vender un producto más [En este caso el periódico] porque no se termina conmigo, hay otro consumidor, que a su vez este genera que tu produzcas esto [las fotos]. Porque si yo vendo algo que no se consume, pues no tiene motivo para seguirse produciendo. El hecho es que eso va a generar tanto en mí, como consumidor, pero también genera en mi productor.

Y eso es lo que yo te digo, cuando tu me hablas de esto, ¿pues cómo se hace? ¿cómo se compone? ¿quiénes lo hacen? Porque de cualquier manera a las fotos alguien las hace y alguien las vende, y en este caso podríamos decir que es algún fotógrafo *freelance* o establecidos o ¿cómo se le hace? Por ejemplo en las agencias manejan mucho el *freelance*, ellos van, venden sus fotos, les pagan en dólares y de vez en cuando sí les dan una cartita en donde dice, Perenganito trabaja para nosotros, pero tú eres fotógrafo independiente y le vendes a... [dicha agencia]. Entonces, desde ese momento, ¿bueno quien es mi principal productor, a quién yo contrato para que me traiga estas fotos y que tipo de producto estoy comprando para después venderlo y para que este a su vez las pueda vender y sea su consumidor final.

¿Entonces es necesario siempre saber qué es la imagen, cuáles son sus significados, etc?

Pues yo lo veo así porque es un tema interesante, por el hecho de que cómo se compone la imagen, bueno, qué tanto se respeta la composición de lo que yo llevo como producto primario, cómo es que llega y cómo es que se distribuye y cómo es que después aparece porque quizá yo te mando una fotografía preciosa de toda esta parte y que tal si a la hora de publicarte solamente sacan el clavelito.

Agosto, 2003

Abogada Claudia Ramírez,
Especialista en Derechos de Autor

1. *¿Qué son los Derechos de Autor?*

El concepto de Derechos de Autor tiene varias acepciones, doctrinales, académicas, legales, etc. Pero atendiendo al fin del presente estudio consideramos que los derechos de autor deben definirse como las disposiciones jurídicas que regulan todos y cada uno de los aspectos inherentes a la actividad intelectual, enfocadas primordialmente a la protección de la actividad artística.

2. *¿Qué tanto se respetan las obras intelectuales en México?*

Debemos admitir que en nuestro país no existe una cultura de protección a las obras intelectuales, lo cual provoca la constante infracción de las normas protectoras de la propiedad intelectual en México, las cuales si bien cumplen con los mínimos de protección requeridos, aún existen muchos aspectos por regular debidamente, lo que provoca que en varios casos no se logre imponer a los infractores la sanción debida, aunado al desconocimiento de la materia que hay entre el gremio que debería estar interesado (autores, empresarios artísticos y autoridades).

3. *¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan los profesionistas que se dedican a defender los derechos de autor?*

Esta pregunta es muy interesante, ya que diversos son los problemas a los que los que nos enfrentamos, por ejemplo:

1.- Tristemente uno de los principales problemas es la ausencia de una cultura de protección a los derechos intelectuales, incluso por parte de los autores, lo cual es terrible, ya que ellos deberían ser los primeros interesados en proteger sus obras debidamente y obtener una asesoría adecuada para ello, sin embargo, muchos de ellos consideran que no vale la pena invertir en la protección de sus obras.

2.- Otro de los problemas con los que nos enfrentamos, tanto profesionistas como autores es que la protección a las obras intelectuales es costosa, ya que por ser una materia tan especializada pocos son los abogados que se dedican a ella y la demanda de estos servicios es relativamente poca, lo que provoca que en la mayoría de los casos se cobren altos honorarios de abogados por un asunto de esta materia, ello es un círculo vicioso, no se sabe si los autores no protegen sus obras por que el costo los servicios en esta materia son elevados, o bien si por la poca cultura de protección se genera un desinterés en estos servicios lo que orilla a los que los prestan a cobrar bien cuando algún asunto de estos es atendido.

3.- Los procedimientos de protección de los derechos de autor (infracciones) son muy largos, ya que los mismos se sustancian ante autoridades administrativas y no judiciales, no existiendo ley ordinaria que obligue a las autoridades administrativas a emitir una resolución en determinados días, como sucede en instancias formalmente jurisdiccionales.

4.- Desconocimiento generalizado de la materia por parte de los autores, empresarios artísticos e incluso autoridades, consecuentemente la falta de exigencia en su cumplimiento por parte de los autores o empresarios y el temor o tibieza de la autoridad en emitir una resolución condenatoria (temor a incurrir en una responsabilidad).

4. *¿Estos problemas se generan de la falta rigurosidad de las leyes o de la falta de cultura sobre derechos de autor de los autores intelectuales?*

Definitivamente creo estamos hablando de la causa y el efecto de un problema, la causa es la falta de cultura sobre la protección de los derechos de autor y la consecuencia de ello es la falta de rigurosidad de las leyes o mejor dicho la deficiencia e ineficacia de las leyes, en tal virtud, debemos entender que el origen del problema es la falta de cultura sobre los derechos de autor, ya que si todos los sectores tuviesen una verdadera conciencia en la importancia de la protección de estos derechos, necesariamente pugnarían por niveles mas altos de protección de los derechos de autor, por el establecimiento de leyes mas precisas y eficaces, por lo que definitivamente las deficiencias de la ley son consecuencia del desconocimiento y el desinterés (incluso apatía) en la protección de estos derechos.

5. *Desde su perspectiva, ¿cómo se podrían solucionar los problemas con los derechos de autor en México?*

1.- El solucionar el problema no es cosa sencilla, pero considero que en la medida en que se vaya tomando mayor conciencia de la importancia de los derechos intelectuales los agentes involucrados pugnarán por que la ley establezca niveles de protección mas altos y eficientes que los que actualmente tenemos, pero mientras se piense que no es importante tal protección o que pueden violentarse esos derechos fácilmente y que no habrá una sanción, con seguridad seguirá siendo un problema la protección a los derechos de autor, por lo que considero que cultura de protección y eficiencia en la protección son la base para solucionar estos problemas.

Aunado a ello yo creo que sería importante el establecer una Defensoría de los derechos de Propiedad Intelectual (con personal altamente capacitado y conocedor de la materia) que sea por supuesto eficiente, a efecto de que los que no pueden pagar un abogado particular pueda acudir a defender sus obras artísticas apoyados en esta instancia.

6. *¿En el caso de los bancos de imágenes que rentan fotografías por internet, es difícil hacer valer los derechos de autor?*

La Internet se ha identificado como el escenario mas idóneo para la violación a los derechos intelectuales, por la facilidad de acceso que tal medio brinda y por el anonimato que puede guardar el infractor al extraer o utilizar una obra por este medio, sin embargo, considero que existen los niveles mínimos de protección para garantizar que no se violen los derechos de autor en esta rama, pero sin lugar a dudas al hacer valer estos derechos (ejercitando acciones de tipo administrativo o penal) será una labor que presentará gran dificultad práctica, técnica y económica, por estar presente la problemática señalada en la respuesta 3 del presente cuestionario.

No obstante, considero que los bancos de imágenes que legítimamente explotan obras fotográficas, deben realizar este esfuerzo persecutorio aunque ello requiera una importante inversión (de tiempo y dinero) ya que de lo contrario los infractores de estos derechos continuarán realizando estas conductas, lo cual desalentará la existencia de estas empresas y la creatividad artística.

En esta actividad de renta de fotografías por internet hay dos agentes titulares de derechos de autor cuyos derechos pueden ser vulnerados, el primer agente titular de derechos de autor es fotógrafo (persona física) quien originariamente es el titular de los derechos morales (crédito como autor, no modificación de la obra, etc) y patrimoniales de la obra fotográfica (cobro de regalías), el segundo agente es el titular derivado de los derechos patrimoniales (empresa o persona física) quien adquiere esta titularidad por virtud de una autorización de explotación, cesión de derechos patrimoniales u obtención de la obra por encargo, en términos de lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Existiendo dos agentes titulares del derechos de autor en el negocio de renta de fotografías por internet o por cualquier medio, se pueden vulnerar los derechos del autor (fotógrafo) y/o los derechos del titular de los derechos patrimoniales (que puede ser el mismo autor si no ha cedido sus derechos patrimoniales, o el adquirente de los mismos que puede ser una empresa u otra persona física).

a) El autor (fotógrafo) que vea vulnerados sus derechos morales (nunca pierde estos derechos ver art. 19 y 18 de la Ley Federal del Derecho de Autor=LFDA) y/o patrimoniales (si aún conserva estos últimos), podrá acudir a procedimientos conciliatorios (junta de avenencia o arbitraje art. 217 y 219 de la LFDA), a instancias administrativas (Instituto Nacional del Derecho de Autor=INDAUTOR o Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial=IMPI) o penales (Procuraduría General de la República=PGR), invocando principalmente las violaciones a sus derechos en términos de los art. 229 fracciones I, IX, X y XIV y 231 fracciones I y X de la LFDA o en términos del artículo 424 fracción III y 427 del Código Penal Federal, que a continuación se transcriben:

ANTE INDAUTOR

Artículo 229 LFDA.- Son infracciones en materia de derechos de autor:

I.- Celebrar el editor, empresario, productor, empleado, organismo de radiodifusión o licenciario un contrato que tenga por objeto la transmisión de derechos de autor en contravención a lo dispuesto por la presente ley.

IX.- Publicar una obra, estando autorizado para ello, sin mencionar en los ejemplares de ella, el nombre del autor, traductor, compilador, adaptador o arreglista.

X.- Publicar una obra estando autorizado para ello, con menoscabo de la reputación del autor como tal y, en su caso, del traductor, compilador arreglista, o adaptador;

XIV.- Las demás que se deriven de la interpretación de la presente ley.

Véase sanción en el artículo 230 de la LFDA.

ANTE IMPI

Artículo 231 LFDA.- Constituyen infracciones en materia de comercio las siguientes conductas cuando son realizadas con fines de lucro directo o indirecto:

I.- Comunicar o utilizar públicamente una obra protegida por cualquier medio, y de cualquier forma sin la autorización previa y expresa del autor, de sus legítimos herederos o del titular del derecho patrimonial de autor.

X.- Las demás infracciones a las disposiciones de la Ley que impliquen conducta a escala comercial o industrial relacionada con obras protegidas.

Véase sanción en el artículo 232 de la LFDA.

ANTE PGR

Artículo 424 fracción III C.Penal Federal.- Se impondrá prisión de seis meses a seis años y de trescientos a tres mil días de multa:

III.- A quien use en forma dolosa, con fin de lucro y sin la autorización correspondiente obras protegidas por la Ley Federal del Derecho de Autor.

Artículo 427.- Se impondrá prisión de seis meses a seis años y de trescientos a tres mil días multa a quien publique a sabiendas una obra sustituyendo el nombre del autor por otro nombre.

b) El empresario (titular derivado de los derechos patrimoniales, persona física o moral) que vea vulnerados sus derechos patrimoniales, igualmente podrá acudir a procedimientos conciliatorios (junta de avenencia art. 217 de la LFDA), a instancias administrativas (solo IMPI) o penales (PGR), invocando principalmente las violaciones a sus derechos en términos del 231 fracción I y X de la LFDA o en términos del artículo 424 fracción III del Código Penal Federal, ya transcritas.

Como se puede ver hay manera de hacer valer los derechos de autor invocando las disposiciones antes señaladas, con el único inconveniente es que ciertamente el lograr una sentencia condenatoria es una labor de mucha dedicación, esfuerzo, inversión y tiempo, pero se puede lograr, si es que el titular del derecho moral y/o patrimonial se propone el respeto al mismo, de modo que en gran medida en ellos está el dar debido uso a las normas protectoras de los derechos de autor y pugnar por que estas se mejoren o derrotarse y resignarse a que sigan ocurriendo estas violaciones.

Nota importante: Debo señalar que los delitos en esta materia son delitos graves, por lo que no habrá el beneficio de la libertad bajo fianza, además de que será procedente el pago de la indemnización que señala el artículo 428 del Código Penal Federal.

****El ejercicio de las acciones antes señaladas es sin perjuicio de las acciones de carácter civil que el agraviado pueda iniciar (daño moral, cumplimiento o incumplimiento de contrato, pago de daños y perjuicios, etc.)

7. *¿Cómo viene a afectar el actual desarrollo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información y, más específicamente internet, el respeto a los derechos de autor?*

A decir verdad el desarrollo de la tecnología no se ve afectado en forma alguna, en la medida en la que ésta satisfaga las actuales necesidades de comunicación e información. La Internet es un instrumento indispensable hoy en día por lo que su evolución continuará, desafortunadamente por la ausencia de una cultura de protección a los derechos de autor para los usuarios de esta tecnología (Internet) poco importante resulta la protección de los derechos de autor, de modo que considero que no hay afectación a la tecnología de Internet, pero la sistemática violación a los derechos de autor mediante Internet si puede derivar en la inhibición a la actividad artística por este medio, e incluso a que tales empresas por verse constantemente burladas opten por otro medio para licenciar sus obras fotográficas o por establecer por medio de tecnología candados de seguridad para que tales obras no sean usadas y explotadas sin autorización.

8. *¿De qué depende que los derechos de autor sean correctamente aplicados en un país como el nuestro?*

Muchos factores deben intervenir para la eficacia del derecho de autor, por mencionar algunos tenemos:

- 1.- Eficiencia administrativa y judicial.
- 2.- El fomento a una cultura de protección.
- 3.- El establecimiento de disposiciones claras y completas.
- 4.- Disolución de intereses creados alrededor de las Instituciones encargadas de la protección de estos derechos.
- 5.- Crecimiento en la demanda de los servicios de protección y consecuente disminución en los honorarios que los abogados de esta materia cobren.
- 6.- Mayor capacitación en esta materia, puesto que hay un gran desconocimiento de la materia.

9. *¿Existen organismos que regulan los derechos de autor en el ámbito internacional?*

En el ámbito internacional existe un organismo dependiente de la ONU (Organización de las Naciones Unidas), el cual es conocido por las siglas en español OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) o en inglés WIPO, esta oficina de la ONU es la encargada de promover la protección a los derechos de propiedad intelectual y es la administradora de todos los tratados internacionales relativos a las materias de derechos de autor y propiedad industrial, esta oficina tiene su residencia en Ginebra Suiza.

10. *¿Afecta esto a las soberanías de los países?*

Yo considero que la regulación internacional no afecta de modo alguno la soberanía de ningún país, si bien un tratado internacional es una normatividad que debe ser cumplida, su cumplimiento solo es exigible a los países que aceptaron suscribir el tratado, y cada país puede decidir libremente si suscribe un tratado internacional o no, y no obstante que se adopte por otros países un tratado internacional, éste no será obligatorio para el país que decidió no suscribirlo, e incluso si un país suscribió un tratado siempre tendrá la posibilidad de denunciarlo (que ya no sea obligatorio para él), por ejemplo: México es parte del llamado Convenio de París desde 1903 y este tratado establece criterios mínimos de protección a los derechos de propiedad industrial (marcas, patentes, etc.) por lo que el cumplimiento de las disposiciones del Convenio de Paris deberán ser observadas puntualmente por nuestro país, en cambio, México no esta obligado a cumplir el Arreglo de Madrid (Registro Int. De Marcas) que también es un tratado internacional, ya que si bien México suscribió este tratado en el año de 1909 lo denunció en 1942.

Marzo, 2003

Abogada Alil Álvarez,
Especialista en Derechos de Autor,
Intituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM

1. *¿Qué son los Derechos de Autor?*

El artículo 11 de la Ley Federal del Derecho de Autor incluye la siguiente definición:

El derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta Ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

El fundamento de este derecho está incluido en la Constitución Federal mexicana en la parte que regula los monopolios (artículo 28). Este artículo prohíbe, términos generales, los monopolios pero señala ciertas excepciones:

Tampoco constituyen monopolios los privilegios que por determinado tiempo se concedan a los autores y artistas para la producción de sus obras y los que para el uso exclusivo de sus inventos, se otorguen a los inventores y perfeccionadores de alguna mejora.

En este sentido, podemos concluir que el derecho de autor es un monopolio temporal que el Estado otorga a los creadores. El argumento económico detrás del otorgamiento de dicho monopolio temporal es que si no se otorgara un derecho de explotación exclusiva de las obras habría una subproducción de materiales intelectuales en la sociedad. Lo anterior, dado que la característica principal del material intelectual es la no posibilidad de exclusión. El problema típico de los bienes públicos.

2. *¿Qué tanto se respetan las obras intelectuales en México?*

3. *¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan los profesionistas que se dedican a defender los derechos de autor?*

La respuesta a estas dos preguntas es la misma. Los derechos de autor en México están enmarcados en una realidad de poco respeto por la ley. La carencia de un Estado de Derecho, en el sentido de un estado en el que las normas sean efectivamente aplicadas, toca todos los ámbitos regulados por el derecho.

En este sentido, las obras intelectuales en México se respetan, desde mi punto de vista, poco en México. Lo anterior dado que el no respetar la ley tiene pocas o nulas consecuencias para los infractores. De esta manera, la ley no incentiva a las personas a respetarla porque no enfrentan ninguna sanción.

Los problemas que enfrentan los profesionistas en esta materia son los que vienen como consecuencia de la falta de la aplicación real de la ley. Los profesionistas, en general, están poco informados de la forma en que funciona el derecho puesto que es una “realidad” al margen o que no toca mucho de los aspectos que se observan en la vida profesional. Hay una constante distancia entre la ley y la práctica. Esto genera un doble problema: la falta de confianza en el marco legal y la falta de profesionistas informados sobre la materia (más aún ante la imposibilidad de poner en práctica sus conocimientos).

4. *¿Estos problemas se generan de la falta rigurosidad de las leyes o de la falta de cultura sobre derechos de autor de los autores intelectuales?*

Las leyes se vuelven menos claras cuando se aplican poco. La aplicación constante de la ley lleva a su adecuación a la realidad y a su interpretación. En este sentido se podría decir que en México falta experiencia judicial en esta materia.

La cultura de los derechos de autor, como la llamas, se genera, desde mi punto de vista, cuando el Estado demuestra que aquél que no los respete será sancionado.

5. *Desde su perspectiva, ¿cómo se podrían solucionar los problemas con los derechos de autor en México?*

Parece redundante, pero aplicando la ley.

6. *¿En el caso de los bancos de imágenes que rentan fotografías por internet, es difícil hacer valer los derechos de autor?*

Desconozco este supuesto en particular.

7. *¿Cómo viene a afectar el actual desarrollo de las Tecnologías de la Comunicación y la Información y, más específicamente internet, el respeto a los derechos de autor?*

Creo que en México falta mucho por recorrer en este camino. Como te decía, hay otros países, como Estados Unidos, donde hay discusiones (judiciales y en el ámbito académico) constantes sobre la materia. (Hay un autor americano que habla sobre esto, su libro más conocido se llama *The Code and Other Laws of Cyberspace* de Lawrence Lessig. El ha sido una personalidad muy importante en esta discusión. Si necesitas más referencias, tengo una amiga, Carola Vásquez, que hizo su investigación con él).

8. *¿De qué depende que los derechos de autor sean correctamente aplicados en un país como el nuestro?*

Ver respuestas anteriores.

9. *¿Existen organismos que regulan los derechos de autor en el ámbito internacional?*

OMPI

10. *¿Afecta esto a las soberanías de los países?*

Yo creo que hoy en día el concepto de soberanía se ha replanteado. Evidentemente, cada vez existen más tratados internacionales de aplicación obligatoria en nuestro país. Para muchos, esto significa una “invasión” a la esfera de acción del poder legislativo. Desde mi punto de vista y en mi experiencia, los tratados internacionales dan seguridad jurídica a los individuos y empresas puesto que son instrumentos que no pueden modificarse fácilmente por un gobierno en particular.

Abril, 2003

Ing. Oscar Castilla

ocastilla@reduno.com.mx

Especialista en Seguridad en Cómputo TELMEX

1. *¿Qué es la seguridad en cómputo?*

Es lo más importante, porque la seguridad en cómputo quiere decir información, y lo la información es lo más valioso en estas cuestiones, más cuando se trata de hacer transacciones, presentaciones, etc., cualquier cosa, porque de eso depende cualquier toma de decisión.

2. *¿Cuándo se comenzó a ver que los sistemas de cómputo eran vulnerables?*

Los sistemas de cómputos siempre han sido vulnerables, la seguridad siempre ha sido importante, mas no siempre ha sido vendida como ahora. La seguridad en cómputo nació desde que surgieron los sistemas como tal, tan es así que se crearon diferentes formas de programación y codificación, que desde siempre han existido, ahora es cuando se comercializan, porque en una primera instancia lo que se quiso hacer fue: yo te doy un sistema, úsalo, es decir, se te crea una necesidad, las necesidades son primarias, quiero observar cómo lo usas y después cuando haya fallas de seguridad te las cubro, pero ya te generé esa necesidad.

3. *¿Cómo viene a influenciar la necesidad de una seguridad en cómputo la red de redes?*

Mira, internet como tal, es público, es poner o exponer al público toda la información que desees ¿que tan violable puede ser? Bueno tiene diferentes niveles de vulnerabilidad, y es importante justo

por que la estás exponiendo a todo el mundo y es pura y llanamente información o son datos estadísticos que te van a ayudar a una toma de decisión financiera o de cualquier tipo, esa es la esencia de por qué meter una seguridad en cómputo en las redes de internet.

4. *¿Se desarrolla más la seguridad en computo a partir de que internet se masifica?*

Sí porque ahora ya existe una interconexión entre el mundo, desde el punto más recóndito, hasta el punto más recurrido, que puede ser un gran banco internacional o la NASA o Microsoft de Bill Gates, y esas interconexiones mundiales hacen que la información sea mucho más vulnerable.

5. *¿Y es muy costosa la seguridad en cómputo?*

Sí, sí es caro... yo creo que hay de dos cosas, hasta qué punto quiero yo proteger mi información y hasta dónde puede llegar la gente, y qué tan capacitado está el que me acecha para llegar y violar mi información. Hay sistemas que por sí mismos ya te los venden y son baratos, en estos casos el problema es la vulnerabilidad que éstos puedan llegar a tener. Porque hay sistemitas en que es el usuario final el que te va ayudar a ti a registrar dicho sistema y por descuido ese usuario te deja abiertas “puertas traseras” (Backdoors), entonces ese tipo de puertas traseras son las que normalmente ayudan a los *Hackers* o cualquier intruso que te quiera robar la información. Hay una mafia muy grande que va relacionada con la compra y venta de antivirus —regresamos a lo mismo— te creo la necesidad y te vendo la solución, la vacuna, la cura.

Entonces ¿hasta qué punto puede ser caro? Yo creo que va en relación a la importancia de tu información.

6. *¿Para una empresa pequeña, como un banco de imágenes mexicano o una tienda pequeña de libros, qué tan caro sería contratar los servicios de seguridad?*

En importante, 100% importante, es como las canciones, al ratito ya todo mundo te las piratea y ya a dios, bye!! Entonces te quedas sin esa información o a esa información no le sacas el provecho que querías originalmente.

Hay dos formas mira, la seguridad tiene mucho que ver con la parte de estrategia comercial que tu quieras hacer, para que algo... por cultura, por una cultura diferente de los países, aquí en México es donde más se da la piratería, entonces, a veces ese tipo de inseguridad se da más porque es a veces inalcanzable el precio que se tiene que pagar por tal o cual cosa, que por malicia. Yo creo que campo o la rama donde tu quieres enfocar la parte de seguridad, va hacia un círculo más pequeño. Sí porque si, vamos, es hacia libros, hacia fotografías, hacia cosas de ese tipo, yo creo que el círculo es un poco más pequeño y la gente que llegaría ese tipo productos pues es un poco más seleccionada.

La seguridad ahí, y a eso me refería hace rato, hasta donde quieres llegar para poder ofrecer algo necesario. Entonces a esa gente es más fácil que le digas, por 9 pesos, por ejemplo, tu vas a bajar el capítulo X de tal obra, ¿te interesa nada más ese capítulo? Pues entonces nada más te doy ese capítulo y san se acabó. Entonces se lo estás haciendo muy accesible, no va a haber necesidad de que te lo quieran robar por otros medios, simple y sencillamente ahí se paga solita la parte de seguridad.

Pero sí es muy importante que la pongas [la seguridad], no importa si es grande o pequeña, etc. etc. es muy necesario, es básico. Ahora cualquier sistema que quieras poner en internet, antes incluso que cualquier estrategia de venta, debe de haber una estrategia de seguridad siempre.

7. *¿La estrategia de seguridad de una página cualquiera es distinta a la estrategia de seguridad de la venta en línea, del comercio electrónico?*

Mira tu tienes dos casos, por ejemplo, tu tienes por acá tu base de datos y en esta otra parte tienen el acceso que es el servicio que te da salida a Internet, un servicio local, más allá está lo que propiamente llamamos Internet y todavía más allá están los usuarios. Entonces aquí entre tu Base de Datos y el Servicio Local que te da salida a Internet, ahí está lo que llamamos Fire Wall y por otro

lado, entre el Servicio Local e Internet, tenemos el SSL (*Security Socket Layer*), hasta ahí es parte de lo que nosotros hacemos como expertos en estrategias de seguridad.

Cuando se establece una conexión entre una máquina cualquiera que esté del otro lado de Internet y el servidor de tu empresa, en el FireWall que es la parte que está entre tu Servidor y tu Servicio Local encontramos diferentes niveles de seguridad

8. *¿Pero y cómo se diseña una estrategia de seguridad en línea?*

Mira en un sistema de seguridad, primero tenemos el FireWall que es donde yo digo quien pasa, cómo pasa, cuánto tiempo, etc.

Antes, tenemos una LAN (o Red de Área Local) que es donde tengo mis servidores, bases de dato, mis equipos; Luego el *FireWall* (Muro de Fuego); Después el *Router* (ruteador) o mi conexión con el ISP; más adelante el ISP (Proveedor de Servicios de Internet) me daría la salida a Internet.

El ISP es carrier (transportista, portador, etc. es el que te va a dar el servicio de tu conexión), éste lo único que hace es ofrecerte el servicio de conectarte a internet. Cuando te conectas por internet, sólo lo puedes hacer por ADSL, ISDN, Dial up, VPN que son los diferentes tipos de conexiones de internet que vas a tener a sus diferentes velocidades de conexión. Y entonces siempre va a haber una empresa, un carrier, que te ofrezca sus servicios, que te va a decir que puedes hacer lo que quieras con tu conexión, pero también hay reglas que debes cumplir, porque por ejemplo, si tu incurres en algún delito dentro de las reglas de tu ISP, por ejemplo, el envío de *spam*, la propagación de virus, etc. ya es tu responsabilidad la de que él mismo, tu proveedor, te demande o alguien más desde fuera, desde la misma red, te demanden, etc.

Entonces lo que nosotros protegemos es esta parte, el tipo de seguridad que nosotros ofrecemos es casi decir que si la IP... ¿si sabes que es una IP, verdad? La IP es la identificación de tu máquina en internet o de la salida que te da tu ISP, por ejemplo, si mi ISP me dice, tu IP va a ser la 200.25.10.1 esa es mi IP y el mundo me va a conocer a través de ese número, olvídate de tu nombre, de tu dirección-e etc. El que yo puedo conocer es este y a nivel mundial, existe una base de datos y con esa yo te puedo localizar, sé que hiciste, cómo lo hiciste, a quien atacaste, casi desde qué máquina, entró de tal teléfono, todo. De hecho eso es precisamente lo que hacemos en mi trabajo, yo con ese registro puedo saber quien es, desde donde se conectó, cuanto tiempo estuvo conectado, qué hizo, etc. o sea, sí se puede, sí se puede saber quien hizo un fraude a través de la red. Obviamente en algunos casos se requiere de mucho tiempo para averiguar todo eso. Podemos llegar a saber hasta quien... bueno no *quien estaba conectado*, pero sí quien es el responsable y ya depende del usuario si presta o no presta su cuenta de conexión, o si permite que alguien de su LAN haga algo.

Vamos a suponer que alguien me dice a mi, como administrador de mi red, oye a tales horas hicieron esto en tu red, entonces yo podría saber a tales horas quien o quienes están conectados, obviamente lo importante aquí es saber que tengo un registro, el mismo registro que yo tengo aquí [en el Fire Wall] es el mismo registro que debo tener acá en el ISP de salida.

En cuanto al SSL también existen diferentes niveles, existen los niveles del 3 al 7.

9. *¿El SSL es un servicio de seguridad que las empresas contratan?*

No, este es el nivel de seguridad, esto es programación. Aquí tu programas y dices, bueno esta base de datos va a permitir este tipo de conexión, entonces la conexión es punto a punto, mira donde el servidor de la base de datos y dice, yo voy a permitir una conexión y agarro todos los datos de una máquina cualquiera en el mundo y mi máquina, entonces guardo toda la información que trae esta máquina en un log, y digo ha! este equipo está entrado, pues lo voy a permitir porque él me está pidiendo entrar y ya pasó toda la verificación que yo debo pedir aquí en mi página. Lo que estoy haciendo es que aquí yo estoy a nivel público y esta página tiene diferentes vínculos u opciones de entrada, entonces ya estoy en la parte de comprar o ver. Ya le pediste datos, ya validaste algunos datos, entonces dices bueno esta máquina me está pidiendo esta información, ok guardo los datos de

esta máquina y le doy acceso, así ya estamos en una conexión segura entre cualquier máquina en cualquier máquina en la red y entre mi servidor. Y de este modo, ya nadie la puede ver, aunque pase por toda esa m araña, ya nadie la ve o la ve encriptada, la ve como simples datos. Aquí es donde entra la parte de la conexión punto-punto, entonces la parte de seguridad habla de los niveles de seguridad que vas a estar manejando, yo voy a encriptar la información o voy a ocultar la información lo más que se pueda, primer no voy a dejar que nadie pueda escanear esta información, puede verla, pero no la puede descifrar porque además tiene un cifrado especial que para de aquí a que hacen ellos el cifrado, ya la conexión ya se fue, incluso esta máquina puede detectar que si le están haciendo un escaneo, ella inmediatamente corta la conexión, y la otra máquina simplemente detectará una falla en la red, pensará que hubo una falla en la red y por eso se perdió la conexión. Y ya después simplemente vuelve a realizar la conexión pero el ID con el que se conocía esa conexión simplemente ya no se conoce más, el *hacker* que estaba intentado hacer el escáner tendrá que hacer otra búsqueda para detectar la conexión otra vez.

Tiene amigos que son hackers y me pueden decir para qué sirve la seguridad más nivel mercado.

Todo aquel que tiene información tiene poder y si además es una información segura con mayor razón.

10. ¿Cómo ves el futuro de internet, ya vimos que hubo un “boom” y se desinfló, crees que las personas por fin comiencen a comprar más en internet, crees que las empresas comiencen a invertir en internet, tomando en cuenta los avances en seguridad que se hayan podido desarrollar en la actualidad?

Pues mira, hubo un poco de incredulidad, pero fue más por miedo que por rechazo al que yo pueda comprar o vender. Ahora todo aquel que no tiene presencia, no facilidades de pago en internet, pues está en el “tercer mundo”, no puede competir, es una desventaja que no esté ahí, que no te pueda ofrecer un servicio así es una desventaja enorme.

Mira las perspectivas son muy grandes, quien no tiene internet ahora no está comunicado y no es competitivo, tan es así que internet ya se está volviendo portátil, móvil.

De hecho yo estoy en un proyecto donde se está desarrollando una parte de internet móvil, ese internet móvil lo puedes tener ya ahora en las grandes plazas comerciales, en los restaurante que pertenecen a la cadena de Telmex, en aeropuertos, en hospitales, etc.

11. ¿Pero cual es el propósito, cual es el fin de esta nueva tecnología?

La idea es la información, que se puedan ofrecer servicios, de consulta, de tu correo, de diagnóstico, etc. todo está en función a la carrera de informática a través de internet.

12. ¿Esto es a través de tu teléfono celular?

Puede ser a través de tu teléfono celular, por los diferentes sistemas que ya se tienen de señalización, que ya son más estandarizados, que ya no estamos casados con una sola tecnología.

13. ¿Crees entonces que pronto podamos ver resurgir con mayor vitalidad que en el pasado al mercado en internet?

El uso de internet, del internet de banda ancha, el uso de esta tecnología inalámbrica que te contaba, todo eso, y que en el pasado no funciono como se esperaba, no fue porque no fuera rentable, sino por la poca capacidad que había en tecnología en los diferentes países, de la poca cultura acerca de Internet y por las velocidades de conexión tal limitantes que teníamos. Ahora ya en tu casa puedes tener lo que antes sólo una mega-empresa podía tener, pues sólo ellas lo podían pagar.

¿La alta velocidad?, bueno le estamos llamando alta velocidad pero lo que en realidad es, es un ancho de banda más disponible, la transmisión, la recepción, el tipo de compresión de los datos, la parte de validación y procesamiento de los datos, la parte de seguridad de los datos, etc., etc., son varios factores.

14. ¿Crees que mañana esté este ancho de banda más al alcance de la población?

Mucho, mucho más, de hecho hay proyecto a nivel nacional en el cual se pretende poner ese tipo de conexiones en lugares en donde los chicos puedan tener acceso a ellas. Es restringido ahora y sobretodo porque hay que meter más tecnología en el pueblo, hay que domiciliar, porque muchas veces ni siquiera existe el domicilio en los pueblito, generalmente es domicilio conocido y pues a quien le cobro ¿no? Entonces se tiene que hacer todavía muchísimo esfuerzo, pero sí, sí se va a dar y va a estar muy, muy al alcance, ahora supongo que los precios son de recuperación, pero los precios que tenemos son competitivos aquí y a nivel mundial también, o sea, es al precio que realmente se está vendiendo.

Consejos de diseño:

Antes de pensar en el tipo que tiene alta velocidad, tienes que pensar primero en el que no la tiene, y sobre eso tienes que empezar a diseñar. Tienes que diseñar la parte de acceso, tienes que diseñar la parte de seguridad, tienes que diseñar las gráficas en sí de la página, la cantidad de fotografías, la cantidad de vínculos, etc. Ahora, tienes que darle el color necesario para que ese contexto que tu le estas dando al usuario sea el que él busca. Que las páginas no se conviertan en simples portales, con mil enlaces y nada de contenido. La información que tu debes tener ahí debe de ser muy concisa, debe tener ayuda, soporte, soporte en línea, etc., etc. No debes concentrarte nada más en la parte de seguridad y que se vea bonita, no, debes ir más allá. Debes contemplar la seguridad en línea, el apoyo técnico, ya sea para el pago con tarjeta, ya sea para la misma forma de hacer tu tienda virtual, es decir, la forma en que van ir metiendo tus clientes los artículos al canasto, etc.

15. ¿Crees que las tecnologías vayan a converger todas en internet, es decir la televisión, la radio, la prensa, etc.?

Pues mira, yo creo que sí, creo que sí y es otro mercado y puede ser que sea al revés: utilizar la señal de televisión para los fines de IP o viceversa, puede ser cualquiera de los dos porque lo puedes utilizar en ambos sentidos.

Yo creo que no necesariamente van a converger ahí, o sea, no van a caer ahí, no, no, no creo, ya lo hay pero muy pocos tenemos la posibilidad de ver la televisión en línea sin que se corte la imagen, por ejemplo.

Yo creo que sí se va a dar, por ejemplo en el caso de las llamadas telefónicas, la larga distancia está planeado que se desaparezca en los próximos 5 años. Porque ya puedes tener comunicación, puedes tener incluso videoconferencias y las tienes de Japón a México y las tienes con el mismo precio de tu conexión a internet.

A lo mejor aquí, las tecnología que sí van a llegar a caer pues son las llamadas telefónicas, la televisión, servicios a domicilio, compras, etc. pero no necesariamente toda la tecnología.

No veo la necesidad de que esas tecnologías desaparezcan, o sea, se van a utilizar menos esas y se va a utilizar más internet, pero sin desaparecer ninguno de los dos. No me veo por ejemplo sin el telégrafo, porque imagínate se va la luz y entonces no tenemos nada de las demás tecnologías.

16. ¿Ye de Internet 2 qué me puedes decir?

Pues Internet 2 es como una evolución nada más, es más enfocado hacia la educación. Eso de Internet 2 se le llegó a llamar en un principio, ahora simplemente se la va ha seguir llamando Internet.

Tenemos el lanzamiento o la migración al IP6, a la nueva estructuración de redes. Y eso sí nos va a dar mayor alcance para tener mayor distribución para que la red de internet pueda crecer al 100% sin limites: internet 2 es simple y sencillamente una evolución. Muchos lo han enfocado a que va haber canales de televisión, pero eso se manejó en algún momento, pero lo que yo sé es que va más enfocado a la parte de educación, o sea, se van a conectar las diferentes universidades, vas a poder obtener información, vas a poder recibir clases a distancia o por videoconferencia, no necesariamente va enfocado a que sea otro tipo de internet.

17. ¿Qué ha sucedido con el teletrabajo?

El teletrabajo será algo de los más recurrido muy pronto sobretodo en las grandes ciudades, en las pequeñas tal vez no sea tan rentable. Por cuestiones de distancias, de tráfico vehicular, por cuestiones de estrés, éste último es de los más importantes porque un trabajador que no está desestresado no te da el 100%, sólo te da un 50 o 60 %. Esto lo estamos comparando con Japón, en ese país se les da a los empleados una tarjeta con la cual pueden dormir hasta 3 hrs. a la semana. Si un día llegas muy cansado te puedes dormir cierto tiempo sin exceder de las 3 horas a la semana que se te dan y eso les ha dado un resultado buenísimo. En ciudades como Nueva York y en algunas empresas de aquí de México en donde ya existe el teletrabajo le esta funcionando precisamente para eso: para desestresar al personal.

18. ¿Entonces sí se está tomando en cuenta como una opción viable el teletrabajo?

Sí claro, Telmex es la primera, porque así vas a minimizar en costos de instalaciones, en gastos de representación, porque muchas de esas cosas ya no las vas a hacer necesariamente en una oficina y además van a ser gastos deducibles, vas a poder quitarle más al gobierno. Sí porque ahora el que se lleva toda la lana de una empresa grandísima es el gobierno y el sindicato. Entonces esto le va ayudar a la empresa a quitar cuestiones sindicales, va ayudar a quitar cosas que más que ayudar a la empresa, la perjudican. Con ayuda de la tecnología de alta velocidad.

27 de Mayo de 2003

Marcas.com.mx

<http://www.marcas.com.mx/Intro/Introderechos.htm>

1. ¿Que es el derecho de autor?

Podemos definir al derecho de autor como "... la facultad exclusiva que tiene el creador intelectual para explotar temporalmente, por sí o por terceros, las obras de su autoría (facultades de orden patrimonial), y en la de ser reconocido siempre como autor de tales obras (facultades de orden moral), con todas las prerrogativas inherentes a dicho reconocimiento.

2. ¿Para quién aplican los derechos de autor?

- Escritores
- Pintores
- Arquitectos
- Músicos
- Dramaturgos
- Intérpretes
- Compositores
- Diseñadores
- Caricaturistas
- Escultores
- Fotógrafos
- Coreógrafos
- Cineastas
- Artistas en general
- Programadores
- Radiodifusores
- Televisoras
- Publicadores de paginas Web en Internet.

- Editores de periódicos y revistas
- Publicistas

3. *¿Que es una obra?*

El objeto de la protección del derecho de autor es la obra. Para el derecho de autor, obra es la expresión personal de la inteligencia que desarrolla un pensamiento que se manifiesta bajo una forma perceptible, tiene originalidad o individualidad suficiente, y es apta para ser difundida y reproducida.

4. *¿Que obras se protegen?*

El artículo 13 de la Ley Federal del Derecho de Autor cataloga las clases de obras que son objeto de protección, a continuación el listado:

- Literaria;
 - Musical, con o sin letra;
 - Dramática;
 - Danza;
 - Pictórica o de dibujo;
 - Escultórica y de carácter plástico;
 - Caricatura e historieta;
 - Arquitectónica;
 - Cinematográfica y demás obras audiovisuales;
 - Programas de radio y televisión;
 - Programas de cómputo;
 - Fotográfica;
 - Obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil, y
 - De compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.
- Las demás obras que por analogía puedan considerarse obras literarias o artísticas se incluirán en la rama que les sea más afín a su naturaleza.

5. *¿Como protejo mis obras?*

La protección se obtiene en el momento en que las ideas son plasmadas en un soporte material susceptible de ser reproducido, independientemente del merito o destino de las mismas, pero a través de nuestra experiencia, recomendamos ampliamente el registro en el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ya que el certificado de registro, es una documental pública que en caso de litigio se convierte en la base de la acción para iniciar acción civil o penal.

6. *¿Cuanto dura la protección del derecho de autor?*

La protección que otorga la Ley Federal del Derecho de Autor a las obras es la vida del autor y setenta y cinco años después de su muerte, en caso de coautoría, este termino se computa a partir de la muerte del último autor.

7. *¿Como registro una Obra?*

El tramite se realiza ante el departamento de registro del Instituto Nacional del Derecho de Autor, se llena el formato Indautor 001, se pagan derechos por la inscripción, y en un termino de treinta (30) días hábiles se le regresa el certificado de registro correspondiente.

8. *¿Las personas morales pueden ser autores?*

NO, la Ley Federal del Derecho de Autor no posibilita que las personas morales o jurídicas sean autores de obras, solo lo pueden ser los seres humanos, simple y sencillamente por que las personas

físicas son las únicas que tienen aptitud para realizar actos de creación intelectual. Aprender, pensar, componer y expresar obras literarias, artísticas y musicales, constituyen acciones que solo pueden ser realizadas por los seres humanos.

9. ¿Existe la posibilidad de pluralidad de titulares de una Obra?

Sí, esto se da cuando varios autores contribuyeron a la creación de una obra trabajando juntos, o bien por separado, pero creando sus aportes, del mismo o de diferente género, para que sean explotados en conjunto y formen una unidad, en este caso nos encontramos frente a obras en coautoría.

10. ¿Como se protegen los programas de computo?

Se entiende por programa de computación la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica. Los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto. Se exceptúan aquellos programas de cómputo que tengan por objeto causar efectos nocivos a otros programas o equipos.

11. ¿Que es una Reserva de Derechos?

La reserva de derechos es la facultad de usar y explotar en forma exclusiva títulos, nombres, denominaciones, características físicas y psicológicas distintivas, o características de operación originales aplicados.

12. ¿Que puede ser objeto de protección de una Reserva?

- Publicaciones periódicas: Editadas en partes sucesivas con variedad de contenido y que pretenden continuarse indefinidamente;
- Difusiones periódicas: Emitidas en partes sucesivas, con variedad de contenido y susceptibles de transmitirse;
- Personajes humanos de caracterización, o ficticios o simbólicos;
- Personas o grupos dedicados a actividades artísticas, y
- Promociones publicitarias: Contemplan un mecanismo novedoso y sin protección tendiente a promover y ofertar un bien o un servicio, con el incentivo adicional de brindar la posibilidad al público en general de obtener otro bien o servicio, en condiciones más favorables que en las que normalmente se encuentra en el comercio; se exceptúa el caso de los anuncios comerciales.

13. ¿Cuanto dura la protección de una Reserva?

La vigencia del certificado de la reserva de derechos otorgada a títulos de publicaciones o difusiones periódicas será de un año, contado a partir de la fecha de su expedición.

La vigencia del certificado de la reserva de derechos será de cinco años contados a partir de la fecha de su expedición cuando se otorgue a:

- Nombres y características físicas y psicológicas distintivas de personajes, tanto humanos de caracterización como ficticios o simbólicos;
- Nombres o denominaciones de personas o grupos dedicados a actividades artísticas, o
- Denominaciones y características de operación originales de promociones publicitarias.

Los plazos de protección que amparan los certificados de reserva de derechos correspondientes, podrán ser renovados por periodos sucesivos iguales. Se exceptúa de este supuesto a las promociones publicitarias, las que al término de su vigencia pasaran a formar parte del dominio público.

14. *¿Quiénes pueden ser titulares de derechos de una Reserva?*

Cualquier persona, ya sea física o jurídica, que tenga un interés para obtener un certificado de reserva, en los casos que se han mencionado anteriormente, puede ser titular de los derechos y prerrogativas que esta figura otorga

15. *¿Existe la posibilidad de pluralidad de titulares de una Reserva?*

Por supuesto, ya que cuando dos o más personas presenten a su nombre una solicitud de reserva de derechos, salvo que se estipule lo contrario se entenderá que todos los solicitantes, serán titulares por partes iguales.

Marzo, 2003

Alejandro Núñez
Departamento de Seguridad en Cómputo
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico
UNAM
Ciudad Universitaria

1. *¿Qué es la Seguridad den Cómputo?*

Una serie de procesos que están enfocados a proteger la información y los datos en una computadora, así como las aplicaciones y el entorno mismo de la computadora.

2. *¿De dónde surge la necesidad de una Seguridad en Cómputo?*

Esto viene de la historia del desarrollo del cómputo en general, y en particular de las redes de computadoras. Cuando se comenzaron a desarrollar éstas, se comenzaron a desarrollar también esquemas para compartir información y en esos esquemas no estaban contemplados los posibles problemas de seguridad. Entre éstos, el abuso en la utilización de recursos de computadoras distantes, robo de información, etc. todos esos problemas.

Estos problemas los empezaron a generar los llamados Hackers y los Crackers y como contraparte surgieron los especialistas en seguridad en cómputo.

3. *¿Qué son los Hackers y los Crackers?*

Un *Hacker* es una persona que tiene un conocimiento muy amplio de la tecnología y que puede explotar el potencial de una tecnología en particular, en este caso de las computadoras. Un *Cracker* es una persona con esa misma capacidad pero que decide explotarla para obtener un beneficio económico o profesional. En cambio el *Hacker*, lo hace por experimentar, por saber cómo funcionan las computadoras y para ver hasta donde puede llegar.

Hay una línea muy delgada entre lo que hace un *Hacker* y un *Cracker*.

4. *¿Entonces podemos decir que la seguridad en computo surgió a partir de que se empiezan a masificar las redes de computadoras, o más particularmente, cuando surge Internet?*

Exactamente. Bueno, esa fue de las primeras tendencia, sin embargo, también se comenzó a ver la necesidad de la seguridad en cómputo inclusive en aquellas máquinas que eran aisladas, por ejemplo, hablemos de PC's que tenían el sistema operativo MS-DOS, estamos hablando de hace como diez años, en el caso particular de México, en ese entonces se contaban aislados, no obstante, los *Hacker* o *Crackers*, empezaron a experimentar con el desarrollo de virus que se podían distribuir a través de un *Floppy*, Entonces aunque eran máquinas aisladas se comenzó a ver la necesidad de tener seguridad, en este caso, con antivirus y cosas similares, que constituyen otra rama de la seguridad en cómputo.

5. *¿Es muy cara la seguridad en cómputo? Por ejemplo, si yo soy dueño de una empresa pequeña que vende libros, ¿qué tanto me convendría invertir en seguridad en cómputo o qué tan necesario sería?*

Ok, Cuando ya estamos hablando de esquemas para comercializar, en este caso esquemas de comercio electrónico, la seguridad es el primer punto, es la piedra angular, sobre la que vas a comenzar a construir la infraestructura de comercio. Porque la tendencia en general, actualmente, es que muchos de los posibles clientes, dudan de la seguridad del sistema, porque escuchan en las noticias que hay problemas como robos de números de tarjetas de crédito en tal sistema, etc., etc. Entonces sí se debe tener mucho cuidado en lo que respecta la seguridad, que es cara, sí, pero se puede decir que es una inversión, o sea, si nosotros hablamos de que va a ser algo que voy a comprar y no voy a utilizar, es exactamente lo que pasa con los seguros, o sea, un seguro tu lo compras esperando no utilizarlo; la seguridad va a estar ahí, siempre va a estar ahí, si tu compras e implementas un esquema de seguridad, va a estar ahí, pero si no te pasa nada puede ser por el resultado de tu esquema de seguridad o porque fortuitamente no te haya pasado nada, pero el día que te llegue a pasar vas a lamentar no haber invertido en seguridad.

6. *¿En el caso de México, donde tu sabes que existen empresas pequeñas que no poseen mucho capital, existen opciones de seguridad asequibles para este tipo de empresas o todas deben tener como mínimo un sustento de seguridad que cueste lo que cueste lo deben de tener?*

Se han presentado esquemas en los últimos años, que van enfocados a poder subsanar este problema de inversión en una infraestructura fuerte de seguridad, sobretodo en lo que se refiere a la certificación de la seguridad. Por ejemplo, en este caso, si vas a poder encontrar diferentes esquemas o plataformas de seguridad que incluso están basados en *software* libre, en el que no se paga por la licencia, sino que instalas el sistema operativo por ejemplo. O hay opciones más robustas, pero que requieren de una inversión de capital mucho más fuerte. Sí existen opciones para empresas pequeñas, para que puedan desarrollar este tipo de negocios.

7. *¿Cómo ves hoy a internet en materia de seguridad, es decir, que tan seguro es hoy internet?*

Comenzaría por decirte que yo sí utilizo el internet como cliente de comercio electrónico, sí compro a través de internet.

8. *¿Sí confías en la seguridad de internet?*

O sea, no en todo, o sea, no compro en cualquier parte. Como usuario comenzaría ahí, desde quien va a ser el proveedor y qué prestigio tiene. Comenzando por ejemplo con los bancos, en México sí tienen una infraestructura muy fuerte de protección y un buen desarrollo de lo que es la seguridad. Esto a partir de lo que ha pasado en otros lugares del planeta. Hasta este momento no ha pasado nada que pudiéramos considerar grave con los bancos, sin embargo si ha habido algunos problemas que al usuario común le llegan a preocupar. Pues, aquí en México, sí ha habido problema que se relacionan, no directamente con los bancos, pero sí con entidades de terceros que se relacionan con los bancos. Es entonces ahí donde uno como consumidor debe tener cuidado, que cumplan con ciertos elementos básicos.

9. *¿Qué tipo de elementos?*

Primero que sean una empresa reconocida, o sea, imagina que vas a comprar un libro, no lo compres en cualquier empresa, sino que sea realmente empresas serias. Eso sería lo primero que tomaría en cuenta como usuario de servicios de comercio electrónico.

10. *Según lo que tu has visto, ¿realmente las empresas están utilizando el comercio electrónico como tal, es decir, si están vendiendo productos a través de internet? Porque yo me he encontrado con que hay empresas que muestran sus productos en línea, pero que en realidad no tienen la infraestructura en seguridad para realizar las transacciones por este medio, y por eso siguen utilizando las formas tradicionales.*

Ese es el problema más fuerte que pueden tener las pequeñas empresas, cómo solventar la inversión en el caso de las transacciones, o sea, para que una transacción esté dentro de un estándar de comercio-e requiere de ciertos elementos, una de estas cosas es la infraestructura de certificación de Llave o Verising, estas son empresas grandes que se dedican a la certificación, supón que vas a

comprar algo en línea, tu te conectas con tu *browser* y él a su vez se va a conectar por un protocolo de seguridad que se llama Secure Socket Layer (SSL). Te voy a ejemplificar con un caso, o sea, tu vas a comprar un libro y lo vas a hacer en amazon.com o sea, te conectas con tu *browser* a la página de amazon.com y para esto lo haces a través de SSL, lo que va a hacer SSL, en este caso, es garantizarte a ti como usuario que al servidor que te estás conectando, sí es quien dice ser. Entonces para que pueda hacer eso existe otro servidor, un tercer servidor, que hace la verificación de esa información. Claro, es un poco más complejo pero así es a grandes rasgos.

Entonces esta parte de poder verificar que el servidor es de la empresa que dice ser, es caro, porque los servicios de certificación se venden caro, aunque sí hay esquemas orientados a lo que son pequeñas empresas, por ejemplo, pueden compartir certificados de seguridad entre varias empresas. Supón que un grupo de empresas decide asociarse y montaron un servidor, estas empresas pagarán un solo certificado que podrán usar entre todas.

11. *¿Redondeando, entonces tu crees que sí hay opciones de seguridad para la pequeña empresa?*

Mira, en la parte de seguridad sí. Pero ahora te voy a hablar un poco del comercio electrónico: en este aspecto, en los años pasados hubo una explosión en el sentido de que todos querían tener su tienda de comercio-e y esto hizo que virtualmente muchas empresas tuvieran presencia en la red, pero jamás se hizo un estudio real de si se necesitaba estar o no en internet o si iba a ser rentable para la empresa estar en internet y por eso quebraron muchas empresas a nivel mundial, por no haber hecho un estudio previo sobre esto. Entonces en estos últimos años se redujo lo que es el mercado, y ya está en niveles reales, es decir, ya están en la red los que deben estar, o sea, los que sobrevivieron y soportaron esa mala racha, porque realmente pueden hacer negocios en internet o porque lo vieron sólo como otra alternativa, no como su principal forma de hacer negocios, sino como otro canal más para hacer negocios. Ese tipo de empresas sí sobrevivieron, no así, las que pensaron que el comercio-e iba a ser su principal canal para hacer negocios. De este tipo de empresas sólo existen muy pocos ejemplos con éxito, amazon.com es uno.

12. *¿Crees que se quede así la situación, o piensas que mañana se desarrolle más la seguridad o se haga más barata y tal vez podamos ver más empresas realmente con ventas a través de internet?*

La seguridad en sí misma es un negocio.

En el caso del comercio electrónico, o sea el de la seguridad en las transacciones, quizá sí se vaya a reducir más el precio. Pero creo que la tendencia va más en el sentido de establecer esquemas en las que varias empresas se una para poder obtener un certificado de seguridad común. Es decir, van a generarse —ya existen— pero van a generarse más Plazas Virtuales, es decir, yo entro a tal tienda y si voy a comprar utilizo un solo esquema de distintas tiendas virtuales.

Esto como te decía ya existe, pero va a seguir ampliándose dependiendo, primero de la tecnología. La tecnología si está abaratándose pero yo creo que nunca va a llegar a un punto en el que se pueda decir que el comercio-e va a ser tu primer canal de venta, no nunca va a llegar a pasar eso. Yo creo que no, pero sólo es complementario.

13. *¿Crees que la gente pueda llegar a cambiar su forma de utilizar internet, crees que en algún momento las personas comiencen a comprar en internet sin miedo?*

Bueno, en estos momentos, este es uno de nuestros objetivos, es decir, el Departamento de Seguridad en Cómputo de la UNAM, tiene como objetivo fomentar la cultura de la seguridad en cómputo, tanto como para que el usuario común de una computadora sepa cuáles son los elementos de seguridad que tiene que integrar o que entienda como funciona la seguridad en su sistema. O los directivos o administradores que entiendan cómo pueden integrar la seguridad en su empresa.

¿Qué si va a cambiar la visión sobre la seguridad en internet? Creo que lamentablemente el promedio de las personas no tienen los conocimientos necesarios en materia de seguridad y piensan que es riesgoso, riesgoso en cualquier sentido, o sea, no piensan que puede haber ciertas formas de estar seguros en sus sistemas, como hay un conocimiento muy reducido de lo que es la computación en general, particularizar más sobre lo que es la seguridad en cómputo, pues es más complejo todavía para la mayoría de las personas.

Sin embargo en los puntos neurálgicos de lo que es desarrollo de sistemas, lo que es los proveedores de sistemas operativos, de *software*, de *hardware* o de empresas que tienen sistemas pequeños o grandes, ya comienza a haber una gran disposición a invertir en seguridad, cosa que hace 5 años no era posible, incluso en un entorno como una universidad, donde tu supones que el promedio de las personas tienen un conocimiento importante de cómputo o por lo menos podría entenderlo, y no, hace 5 años tu encontrabas equipos que no contaban con los requerimientos mínimos de seguridad y así seguían utilizándolos, porque las personas encargadas decidían que no iban a comprar la idea de la seguridad, no obstante, después de 5 años, yo te puedo decir que he visto un cambio importante en ese aspecto.

14. *¿Entonces hoy día podemos decir que existen esquemas de seguridad 100% seguros?*

No, nunca podemos hablar de un 100% de seguridad. Siempre hay una posibilidad. Uno no puede decir, mira si instalas tal un sistema operativo y sobre ese sistema construyes toda tu infraestructura de comercio-e, ya estás seguro, no es cierto. ¿Por qué? Porque en primer lugar los que hacemos los sistemas somos humanos y cometemos errores. También hay procesos en los elementos de transacción que se pueden corromper por la misma necesidad de corrupción de los seres humanos, es decir, cuando interviene en esos procesos una persona, ya existe la posibilidad de que puedan ser corrompidos. Por sí solo el sistema no lo puede hacer todo y además, los mismos sistemas están hechos por humanos que se pudieron haber equivocado al escribirlo, y ese error, en el futuro puede abrir paso a un hueco de seguridad que llegue a ser explotado para cometer cualquier tipo de violación.

En esto por ejemplo del comercio-e y de internet, por ahí vas a encontrar referencias a una historia de una persona que dijo que iba a estar encerrado en su casa durante un año y que iba a resolver todo a través de internet, sería bueno que buscaras referencias acerca de eso, prácticamente todo lo iba a hacer por internet, desde comprar la comida, trabajar vía internet, todo lo iba a hacer por internet, vaya y creo que ese experimento nunca concluyó, es decir, no completó el año, porque hay otros factores que también interviene ahí, por ejemplo, ha habido momentos en que ciertos territorios del mundo han quedado de repente sin internet, por diversos factores, a veces por problemas de seguridad misma o simplemente por aspectos técnicos.

15. *¿Qué tan adelantados están los estadounidenses en ese sentido, en el de la seguridad?*

Estados Unidos generó las condiciones tanto económicas como sociales para que cualquiera que se dedique a la tecnología pueda desarrollarla, esas condiciones no se dan en todos los países, por ejemplo aquí en México si hay una crisis económica, lo primero que las empresas quitarían es la tecnología. Dirían, ya no voy a invertir, voy a empezar a despedir gente de la parte de tecnología y de telecomunicaciones.

Por sí sola, en EU, la tecnología ya es toda una industria, entonces como se han dado esas condiciones muchas personas están desarrollando cosas que no se pueden desarrollar en otros países porque las condiciones no son propicias. Países como Alemania, como Israel que es una potencia en seguridad en cómputo.

Sin embargo hay aspectos legales que comienzan a limitar este tipo de desarrollo, por ejemplo, durante la Guerra Fría, no se podía vender desarrollo tecnológico en criptografía en EU, ellos no podían vender desarrollo tecnológico de cifrado de datos a otro país, porque algún reglamento se los impedían, sin embargo hay otros países que si lo pueden hacer, entonces se comenzó a desarrollar esta industria en otros países, sin embargo los EU tiene una Agencia de Seguridad que se dedica a lo que es el desarrollo de criptografía.

Cuando llegó Clinton, se dio cuenta que ese era un nicho de mercado no aprovechado y abrió ese reglamento, y ahora ellos son ya parte importante del desarrollo de ese mercado de la seguridad en cómputo que es la criptografía, porque ellos tenían internamente un desarrollo muy fuerte, aunque no lo exportaban.

16. *Bueno creo que esto es todo, ¿no sé si quieras agregar algo que a mi se me escape? Cómo te decía, a mí me surgió la inquietud de entrevistarte como experto en seguridad en cómputo porque*

estoy viendo que las personas tienen miedo de comprar en línea por cuestiones relacionadas con la seguridad.

Esa es una percepción general. Los portales desarrollados para realizar transacciones electrónicas, son seguros, pero tampoco podemos hablar de un 100% de seguridad. Aunque también debemos tener en cuenta que esta percepción va desde que voy a comprar un libro y... ¿me va a llegar ese libro? O sea, no sólo es la inseguridad de meter mis datos a la red, sino también la duda de si me va a llegar el libro o no. Como en el comercio-e intervienen varias partes, también en las otras llega a entrar la desconfianza.

17. ¿Hay algún organismo que se encargue de ir estandarizando las normas de seguridad que una empresa deba tener o cada país tiene sus propios caminos para asegurar sus empresas en línea?

Sí existe el estándar, es una de las primeras cosas que uno debe tener presente cuando intenta poner un negocio de comercio electrónico. Uno debe cumplir con ciertos estándares a nivel internacional. No quiere decir esto que en México exista por parte de la Secretaría de Comercio una obligación de parte de las empresas de comercio-e de que cumplan con cierto estándar.

Los hay, y esos estándares los ha generado la propia industria, no una organización.

18. ¿Entonces no existe ningún reglamento que te obligue a, si tu quieres poner una empresa de comercio-e, invertir en ciertos requerimientos mínimos para la protección de tus consumidores?

Como reglamentación legal no, pero te digo, la propia industria ha establecido estos lineamientos que han de cumplirse. ¿Por qué? Porque el comercio electrónico es realmente internacional, entonces si tu quieres hacer comercio electrónico tu tienes que cumplir con la industria y la industria te dice que tienes que cumplir con ciertos elementos de seguridad y ciertos elementos de desarrollo tecnológico.

19. No me queda claro eso de que es la industria la que te exige ciertas normas.

Sí, mira, si tu quieres hacer comercio-e, vas a tener que utilizar tarjetas de crédito, que son uno de los principales mecanismos para hacer comercio de este tipo. Entonces para hacer eso tienes que solicitarle a tu banco que te de la posibilidad de hacer comercio electrónico y el banco te va a decir que sí... siempre y cuando cumplas con tener tu SSL, tener tu Certificado de Seguridad en Línea y otras cosas más. Así es como eres tu o tu empresa la que se debe ir adaptando a esas condiciones que la misma industria va imponiendo.

Por otro lado, en EU sí existen reglamentos legales, pero aquí en México no, aunque están en elaboración. Lo que sí es que sí existen iniciativas para la parte legal del comercio electrónico.

Martes 29 de abril de 2003

Maestra Minerva Sepúlveda

Correo-e: semarlet@yahoo.com

Teléfono: 56 58 16 18

Especialista en Derecho Internacional

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Derecho

Durante todo el siglo XX, finales de XIX, y principios de todo lo que es el siglo XX, se conviene por lo que era el Convenio de París, los derechos derivados de la propiedad intelectual, que son dos grandes apartados, por un lado la Propiedad Industrial y por otro, los Derechos de Autor.

De la convención de París tiene que ver en general; por eso está creada la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que pertenece al CECOSO (Consejo Económico y Social de Naciones Unidas) y durante mucho tiempo se concentraron los aspectos de la PI a través del Convenio de París, pero a raíz de que se estableció Ronda Uruguay en 1986 en Montevideo se estableció que también los derechos de PI pueden ser negociables y entran dentro de la actividad comercial, por esa razón dentro del GATT o OMC se establecieron los llamados TRIPS: en inglés son, los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, y hay un acuerdo que contempla todos los derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio y tienen

enlaces con la OMPI, pero no nada más existen esos convenios, también está el convenio de Bruselas en Materia de Derechos de Autor.

1. *¿Que relevancia ha tomado los Derechos de Autor ahora que internet se ha masificado?*

Bueno ese es otro gran tema y tiene que ver con lo que han desarrollado los europeos y se llama comercio electrónico, entonces a través de el comercio-e en el que internet no es más que una vía, o sea, es sólo una herramienta que se utiliza para prestación de servicios, para la venta de mercancías, para venta de derechos de PI y para un montón de cosas más. Y lo que se está apenas regulando a partir de los años noventa, porque internet no tiene más de diez años de haberse creado, de los que están más avanzados en materia de comercio electrónico, son los europeos. Por qué, por que ellos son 15 países que establecen la Unión Europea, y ella, todo lo que es comercio está circulando libremente, y dentro de ese comercio está el aspecto de PI y el comercio-e.

2. *¿Se ha modificado algo en materia de Derechos de Autor o de Propiedad Intelectual a partir de la masificación de Internet?*

Bastante, en el sentido siguiente: cuando usted está hablando por ejemplo de alguna producción literaria o de algún aspecto intelectual que tenga que ver con Derechos de Autor, un libro, una fotografía, o ese tipo de cosas, usted tiene el control porque está en un territorio aduanero, vamos a poner el ejemplo de México, si usted quiere sacar físicamente del territorio una serie de fotografías, tiene que pasar por las aduanas eso implica una vigilancia por un agente de la autoridad económica, en este caso la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y entonces usted tendrá que pagar regalías, impuestos, etc, lo que sea por ese paso de la mercancía por una frontera.

Cuando usted utiliza un medio intangible como internet ¿cómo controla las fronteras de un país, de un territorio aduanal? Y ¿dónde va a cobrar usted el impuesto? Por qué: porque como se apertura el mercado, no solamente donde se genera el producto sino donde se está obteniendo de la venta o de la producción literaria, entonces ahí cambió ya totalmente el concepto jurídico y el concepto del comercio, ¿cómo lo controlaría?

Entonces lo que están proponiendo los europeos es que haya convenios multilaterales donde todos los países que firmen ese acuerdo multilateral, lleguen a establecer parámetros para poder determinar el cobro de impuestos, para de alguna forma controlar el comercio electrónico, porque no nada más están con el problema de los aspectos de la PI, se está hablando, inclusive de mercancías y de servicios, porque a lo mejor yo vendo un reloj en Suiza a través de las mensajerías privadas y lo hago llegar a México y lo estoy vendiendo directamente de Suiza. Es una mercancía, es un objeto tangible y también puedo dar prestación de servicios vía internet, porque si a lo mejor, yo soy un administrador o un economista, y me piden asesoría. Yo puedo prestar mis servicios y cobrar con tarjeta de crédito; yo he tomado cursos a distancia europeos y llegan a cobrar hasta 25 mil dólares.

La mayoría de la Universidades ya están utilizando eso, Arizona, ya tiene una maestría en administración vía internet, se conectan por videoconferencia y ya están dando educación a distancia, entonces, la posibilidad de utilizar esa herramienta es infinita, porque no nada más puede comercializar tangibles sino también intangibles, y si hay problema con los tangibles ¿cómo controlar los intangibles?

Por que además acuérdesese que la posibilidad es bastante grande y no nada más puede decir, estoy vendiendo tal artículo en Colombia, en realidad se está vendiendo a nivel global. Y cómo va usted a captar el concepto de las regalía.

3. *¿En México usted sabe cómo está la situación en materia de Derechos de Autor?*

En México, los aspectos que abarca el comercio electrónico es bastante grande, porque incluso ya se puede celebrar un contrato vía internet, un contrato de suministro, un contrato de compra-venta e inclusive de arrendamiento, y se utiliza la firma electrónica para dar por asentado el consentimiento. Entonces hay temas muy específicos, hay aspectos sobre contratos electrónicos, hay aspectos sobre contratos para la venta que pueden ser de particular a particular, de empresa con empresa y de empresa a particular. Y se han modificado algunas leyes para dar cabida un poco a ese tipo de situaciones. Pero está en pañales.

Ha habido modificación a algunas leyes, por ejemplo, en materia de contratos mercantiles, para poder ver el aspecto de contratos electrónicos, hay algunos otros aspectos sobre prestación de servicios y se está abriendo una nueva disciplina que se llama Derecho Informático y en países más desarrollados ya incluso se imparte en las universidades. En Estados Unidos, por ejemplo, se conoce con el nombre de Derecho del Comercio Electrónico y hay varios libros que ya se están editando desde finales de los noventa y principios del dos mil, sobre comercio electrónico.

Pero tiene que buscar, en el comercio electrónico, el apartado que quiere porque es muy amplio y la Unión Europea también tiene mucho sobre el comercio electrónico. Olvídense, es un mundo, y es el mundo del futuro, que apenas se está creando y que los países más avanzados como los europeos y los norteamericanos ya tienen diez años en esto, pero los mexicanos apenas empezamos.

4. En materia de Derechos de Autor, por lo que he encontrado, sin meternos en asuntos de internet, en México se quejan mucho los autores de sus leyes o de que no se respetan éstas ¿Eso que tan cierto es?

Lo que pasa es que, mire, México ocupa el tercer lugar en materia de piratería. Entonces habíamos tenido mucha reticencia a tener un control efectivo, leyes siempre han existido, la Ley de Derechos de Autor y la Ley de Propiedad industrial ya tienen mucho tiempo vigente en México. El problema es el control, instituciones que real y efectivamente llevasen un control, y ahora bueno, gracias a que se le ha dado mayor autoridad al Instituto Mexicano de Protección Industrial, y que además hay sanciones penales, civiles y administrativas para quien incumpla la ley, pues ha tenido mayor importancia. Muy poco, pero ya hay mayor control.

Pero de lo que se quejan todos los productores y los prestadores de servicios, es que no hay ningún control, que cualquiera puede ir a Tepito y se encuentra con que su marca está siendo pirateada. Entonces, hay mecanismos, por ejemplo, en los que alguien puede decir, mira esa es una copia pirata, pero hay que demostrarlo y después llevar a las autoridades, y normalmente cuando llegan ya están las bodegas vacías.

Claro en un proceso tan largo que cuando se lleva a la policía, ya no encuentran nada...

No, y además hay mucha corrupción porque en esas cuestiones se maneja mucho dinero...

5. ¿Puede haber algún tipo de interés de fondo, de parte de la institución corrupta, para seguir manteniendo este problema de piratería?

Pues si no de la institución, probablemente sí de algunos funcionarios, que reciban algunas cantidades a cambio de protección a este tipo de actividades ilícitas. Porque en realidad sí hay mecanismos para poder controlarlos, y hay que hacerlo. Y es que hay gente que dice pero es que me tardo mucho tiempo, me cuesta mucho trabajo, yo lo que quiero es salir adelante, por eso no me voy a meter en problemas jurídicos, y andar ahí tratando de decomisar y todo eso.

Pero usted encuentra que hay discos piratas, que hay videos piratas, y que ese es una queja de los productores de todos los productos, ya no digamos solo a nivel de producción fotográfica o literaria. Bueno pero yo creo que todo eso tiene que ir cambiando porque hemos firmado muchos acuerdos comerciales, en los cuales nos exigen el cumplimiento de las normas pactadas dentro de esos acuerdos.

6. ¿Qué tanto afecta a la soberanía esos acuerdos que se están firmando?

Mire, lo que ha ido pasando en el transcurso del tiempo, con los movimientos de integración económica es que se ha ido cambiando el concepto de soberanía. Si usted habla, por ejemplo, del derecho comunitario en Europa, se puede ver que los europeos han tenido que modificar el concepto rígido de lo que era soberanía, y han cedido parte de sus principios de autonomía e independencia para configurar el famoso principio de la sociedadariedad, que fue pactado en el Tratado de Roma. Y son todos los temas que tienen que ver con legislación comunitaria; temas comunes que afectan a la unión, facultan al parlamento europeo para que legisle en esas áreas, por ejemplo, en el área de educación, en el área de pesca, medio ambiente, aspectos económicos, etc.

Entonces ya estamos hablando de una legislación supranacional, como lo es el Derecho Comunitario. De donde se desprende que el ejemplo más evolucionado que tenemos es la Unión Europea, pero de hecho casi todos los países para allá vamos, porque el hecho de México haya

firmado 10 acuerdos comerciales con 35 países, está estableciendo normas supremas. Si usted, ve el artículo 133 constitucional, va a encontrar que en la jerarquía de las leyes, la norma suprema es la Constitución, pero después son los tratados internacionales. Y entonces cada vez que México firma un acuerdo comercial, está estableciendo normas supremas, los tratados internacionales son normas supremas para nuestro territorio. Y el hecho de que se estén estableciendo normas, está creando un nuevo derecho que es el Derecho de la Integración, que son todas las normas derivadas de los acuerdos comerciales.

...va a ver el ámbito doméstico, las normas y las reglas que existen dentro de nuestro territorio, en el aspecto de fotografía digital, pero también va a ver usted, lo que hay a nivel bilateral o regional, con todos los acuerdos que México haya firmado, porque, por ejemplo, en el acuerdo de libre comercio con Estados Unidos, en el tratado de libre comercio con la Unión Europea, tuvieron que ver dentro del rubro del rubro de Propiedad Intelectual varios aspectos, y entre ellos tiene que venir la fotografía digital porque es de actualidad, entonces a nivel regional o bilateral ¿cómo están pactados los derechos de propiedad intelectual de ese tema específico? Y luego tiene que ver, a nivel multilateral —que es el último nivel— o sea a nivel global, la OMPI y el GATT-OMC, porque el GATT-OMC también tiene los famosos TRIP, que son los acuerdos de propiedad intelectual relacionados con el comercio.

7. *¿Serían éstas las únicas instituciones relacionadas con la PI, a nivel internacional?*

No, hay muchísimas más. Porque, la fotografía digital probablemente entra dentro de los Derechos de Autor, y eso es de Bruselas, porque el de París es Industrial.

Entonces esos serían los tres niveles básicos, pero luego también hay una red intrincada de acuerdos que puede haber, de instituciones y demás.

Entonces, como le digo, yo no conozco el aspecto de fotografía digital, pero si entra dentro del rubro de comercio-e tendría que ver las dos cosas, por un lado, cómo están resolviendo el problema —porque es un problema muy actual— el problema de fotografía digital en los países desarrollados, porque ellos empezaron primero que nosotros a tener el problema.

8. *¿Estamos hablando del mismo concepto, por ejemplo, si yo digo “Derechos de Autor” aquí en México, y lo digo en Francia, estaremos hablando del mismo concepto?*

Bueno, lo que pasa es que hay una cosa, por principio de cuenta tenemos que ver qué tipo de legislación tienen estos países, porque los países ingleses, entre ellos, Nueva Zelanda, Australia, Estados Unidos, Inglaterra, son producto del *Common Well*, que además tienen el *Common Law*, el Derecho Común, en el que sus fundamentos son diferentes al del Derecho Escrito, el cual es derivado del Derecho Romano que es el que tenemos nosotros y los franceses. Entonces uno de los aspectos importantes —que yo no manejo muy bien— es, por ejemplo, cuando Canadá iba a hacer el tratado de libre comercio con nosotros, uno de los principales problemas que empezó a tener México para que Québec nos aceptara, fueron los derechos de propiedad intelectual. Porque Québec como provincia de habla francesa, tiene acuerdos de propiedad intelectual con Francia, en materia de videogramas, fonogramas, porque se manejan en idioma francés, entonces cuando México iba a celebrar el tratado de libre comercio, uno de los aspectos más importantes para los quebecuos fue proteger los derechos privados de la PI que tenían ellos ya en acuerdos sobre propiedad con Francia, porque aquí en México se da mucho la piratería, entonces lo que ellos querían era proteger esa área para que no entrara en el libre comercio.

Uno de los principales obstáculos que puso Québec para entrar al tratado de libre comercio fue precisamente ese, y lo resolvieron haciendo una reserva en materia de Propiedad Intelectual, y entonces en el TLCAN, hay una reserva en materia de derechos derivados de la PI por el problema que los franceses querían proteger de los convenios que tenían con los quebecuos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arellano José y Margarita Santoyo, "Identidad Virtual de las Primeras Naciones en British Columbia, Canadá", en Sociología Hoy en la UNAM, compiladores Álvaro Arreola y Verónica Camero, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Tomo II, pp 255-282.
- Arellano José y Margarita Santoyo, "Internet y Primeras Naciones Canadienses: Una Revaloración Cultural", en Convergencia Revista de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma del Estado de México, Año 6, No. 20, septiembre-diciembre 1999.
- Arellano José y Margarita Santoyo, "Información y Adaptación Tecnológica de la Bibliotecología" en Convergencia Revista de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma del Estado de México, Año 9, No. 28, mayo-agosto 2002.
- Asociación Mexicana de Comercio Electrónico, (25/04/03)
http://www.amce.org.mx/ArticulosRecord.asp?Id_Articulo=7&
- Bautista Elizabeth, *Fotoperiodismo mexicano durante el conflicto armado chapameco*, México, UNAM, 1997, págs. 182.
- Barrios Graciela, et al. *Internet y Derecho en México*, Ed. McGraw-Hill interamericana Editores, México, 1997, págs. 177.
- Briggs Asa Y Peter Burke. *De Gutenberg a Internet, una Historia Social de los Medios de Comunicación*, Madrid, Ed. Taurus Historia, 2002.
- Centro Web, "El escáner", (03/06/03),
<http://www.galeon.com/ortihuela/escaner.htm>
- Cornell Library, *Formatos de archivo de imágenes comunes*, Sacado de
http://www.library.cornell.edu/preservation/tutorial-spanish/presentation/#_ftn3
(24/03/04)
- Daly Tim. *Manual de Fotografía Digital*, Ed. Evergreen, Barcelona, 2000.
- Jorge Lizama, <http://mx.geocities.com/ciberlandia01/articulo/articulo-hackers-inteligencia-colectiva.htm> (03/12/03)
- Kalakota Ravi y Marcia Robinson, *Del e-commerce al e-business, el siguiente paso*, Pearson Educación, México, 2001, pág. 400.
- Lince R. Ma, *La Internet ¿comunicación o información? usos y abusos*, Estudios Políticos, Núm. 22, Cuarta Época, septiembre-diciembre, 1999.

- Martin Knapp / Traducción Rosa Arza, *La fotografía revoluciona la industria editorial digital*, (24/07/02), en www.antecamara.com.mx,
- Matías Gustavo, Patricio Ramírez y José E. Sanz, "Introducción al E-comercio: Respuestas a preguntas estratégicas" (23/11/01)
www.dgi.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/wav011123/1142_1.jpg,
- Meerker Mary. *La Publicidad en internet*, Ediciones Granica, España, 2001.
- Meyer P. Editorial, 2003 Abril, (consultado: 20/05/03); Disponible en:
<http://zonezero.com/editorial/editorial.html>
- Microsoft, *Introducción a la administración del color*, en
<http://www.microsoft.com/spain/windowsxp/digitalphotography/gopro/fixit/colormanagement.asp>, (0613/03)
- Notimex, *Pronostica Gates "increíbles" progresos en internet*, 31 de enero de 2003.
- Ramírez Corona, Publicado: martes, 1 de octubre del 2002, (consultado: 18/03/03)
Fotografía digital vs. análoga: algunos axiomas, en
http://adolforamirez.com/archivo/fotografa_digitID0160.html,
- Reuters, "Google, marca del año; supera a Coca-Cola" El Financiero, Londres 11 de Febrero 2003.
- Romero Laura, *Se construye un heliocronómetro que marca ocho diferentes tipos de horas*, en Gaceta UNAM, 4 de julio del 2001, pág. 8-9.
- Sebastian Mercendes (coordinadora), *La Sociedad de la Información, Política, Tecnología e Industria de los contenidos*, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid, 1999.
- Serrano Arturo, *La Turbulencia En El Mercado Global De Telecomunicaciones*, Revista Net@, (16/04/2001).
- Takahashi Tadao. *La Sociedad de la Información, Libro Verde*, Edita: Ministerio de Ciencia e Tecnología, Brasilia, diciembre 2000.
- Torres-Moreno Juan M., *Internet 2, las nuevas redes del futuro*, (30/10/30)
<http://www.lania.mx/spanish/actividades/newsletters/1998-otono-invierno/internet2.html>

Trejo Raúl I. *Conceptos Fundamentales, módulo 1. La nueva Sociedad de la Información*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 2000.

Wolton Dominique, *Sobrevivir a Internet, Conversaciones con Oliver Jay*, Ed. Gedysa, Barcelona, 2000.

Sitios web

Advermark Publicidad, <http://www.advermark.com/>, Agencia de publicidad

Antecámara, <http://www.antecamara.com.mx>,

Asociación Mexicana de Comercio-e <http://www.amce.org.mx>,

Banco Mexicano de Imágenes, <http://www.bmi.com.mx/espanol/index2.html>,

Collinscom, <http://www.collinscom.com/#>, Agencia de publicidad

Comercio Electrónico, <http://comercioelectronico.enlaweb.com/>,

Diario de México, <http://www.diariodemexico.com.mx/>,

Diario Tecnologías de la Información, <http://diarioti.com/gate/p.php>,

Eikon, <http://www.eikon.com.mx/>, Agencia de Fotografía

El Universal, <http://www.el-universal.com.mx/noticiash.html>,

En la web, <http://www.comercioelectronico.enlaweb.com>,

Excaelum, <http://www.excaelum.com/home.html>, Agencia de publicidad

Icarus Producciones, <http://www.icarusproducciones.com/contacto.html>, Rodrigo Llorente-Peters

Imagen Latina, <http://www.imagenlatina.com.mx/>,

La Jornada, <http://www.jornada.unam.mx/indexfla.php>,

LMI, <http://www.lmi.com.mx/revista/digital/14.html>,

Metáfora Visual, <http://www.metaforavisual.com/>, Agencia de publicidad

Milenio, <http://www.milenio.com/mexico/default.asp>,

NIC México, http://www.nic.mx/nic/plsql/nic.nic_Inicio, ITESM

Noticias Tecnología, <http://www.noticias.com/>,

OMPI, <http://www.wipo.int/index.html.es>,

PhotoTK, http://www.phototk.com/index_e.html, Oscar Necochea

PTV, <http://www.ptv.com.mx>,

Raúl Trejo Delabre, <http://raultrejo.tripod.com/>, Raúl Trejo Delabre
Reforma, <http://www.reforma.com>, Periódico Reforma,
Tesis Internet, http://members.tripod.com/e_soule/tesis/inicio.html, Elizabeth J.
Soule Martinez
Tesis Internet, http://www.members.tripod.com/e_soule/tesis/inicio.html, U. Nuevo
Mundo
Vsual, <http://www.vsual.com/>, Teresa Guerrero
Zona Zero, <http://www.zonezero.com>, Pedro Meyer

Entrevistas

Alejandro Núñez, especialista en Seguridad en Cómputo, UNAM
Alil Álvarez, Abogada especialista en Derechos de Autor
Carlos Latapí, Fotógrafo
Claudia Ramirez, Abogada especialista en Derechos de Autor
Elizabeth Bautista, Fotoperiodista
Guylaine Couttolenc, Directora del Banco Mexicano de Imágenes (bmi.com)
Héctor Huerta, Fotógrafo
ILCE (Alejandro Yepes), especialista en Diseño Gráfico, Instituto Latinoamericano
de la Televisión Educativa (ILCE)
Isaías Montalvo, Ingeniero en Sistemas de vsual.com (redes)
José A. González, Fotógrafo
Marcas.com, Compañía especialista en Derechos de Autor
M^a del Carmen Muñiz, especialista en Educación a distancia
Minerva Sepúlveda, Abogada Especialista en Derecho Internacional
Oscar Castilla, especialista en Seguridad en Cómputo, TELMEX
Oscar Necochea, Fotógrafo cofundador de phototk.com
Pedro Meyer, especialista en Fotografía Digital
Ramírez, Luis, especialista en Comercio Electrónico, nuestraboda.com
Raúl Ojanguren, especialista en Comercio Electrónico, esmascompras.com
Raúl Trejo, Investigador especialista en Internet, UNAM
Teresa Guerrero Medina, Coordinadora de vsual.com