



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN**

**FALTA DE SEGURIDAD JURÍDICA EN EL MANEJO DE
INFORMACIÓN
A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO EN MÉXICO; PROPUESTA
LEGISLATIVA.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A:

ANTONIO DE JESUS OLMOS ROJAS

ASESORA: LIC. ALEJANDRA MORAN ESPINOSA

ABRIL DE 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTO

A DIOS... Porque gracias a ti nací, puede desarrollarme dentro de un ambiente familiar y un hogar con buenos ejemplos, se que en todas y cada uno de los momentos de mi vida me haz ayudado.

A MIS PADRES: PEDRO OLMOS HERNANDEZ Y MARTHA ROJAS ESCOBAR

Mi Padre que con su carácter e inteligencia me enseñó la forma de actuar dentro de cada ámbito de la vida, su apoyo en cada momento de mi desarrollo fue pieza fundamental para convertirme en lo que hoy día soy. Ojala un día llegue a ser por lo menos la mitad de lo que tú eres.

Mi Madre, mi corazón y ejemplo de vida, con sus caricias y lecciones aprendí a siempre sonreírle a la vida por muy difícil que esta se ponga, se que siempre cuento con ella y la llevare siempre dentro de mi corazón. Es mi primer amor y el más grande y puro que pueda existir.

A MIS HERMANOS: ARMANDO OLMOS ROJAS Y JUANA OLMOS ROJAS

Mando, mi hermano del alma, mi primer amigo y cómplice de cada paso de mi vida, gracias por enseñarme que un hombre puede tener buenos sentimientos, por tu apoyo en cada una de las cosas que vivimos, siempre puedo contar contigo y con tus consejos. Gracias por estar conmigo y enseñarme que no importa cuantas veces caes, sino lo que haces para levantarte, es ahí donde radica el verdadero valor de un hombre.

Jane, quien con su carácter me enseña el otro lado de la vida, aunque en el fondo es tierna y dulce, contigo aprendo que las mujeres son más inteligentes que los hombres, eres prueba de ello y siempre lo he pensado aunque nunca te lo digo para no enriquecer tu ego, pero siempre doy gracias a dios porque eres mi hermanita y siempre es bueno saber que lo que dices siempre es lo que piensas.

A MI AMOR: DENISSE GISELLE BOCANEGRA TORRES

Por estar siempre a mi lado y enseñarme el lado rosa de la vida, eres una gran mujer con tus juegos y risas he aprendido a vivir el día a día, eres mi otra mitad, agradezco a dios por hacernos coincidir, no tengo palabras para demostrarte lo feliz que me haces.

A MI SEGUNDA CASA, MI ALMA MATER UNAM FES ACATLAN

Es un honor y un privilegio el haber pertenecido a tan noble institución, gracias por hacerme de sangre azul y de piel dorada, pero sobre todo gracias por todas tus enseñanzas, **POR MI RAZA HABLARA MI ESPIRITU.**

A LA LICENCIADA ALEJANDRA MORAN ESPINOSA

Agradezco su apoyo y consejos dentro y fuera del salón de clases, es para mi un privilegio que sea parte de este proyecto de vida, gracias por hacerlo posible.

A LOS MAESTROS DE LA FES ACATLAN

Gracias por sus lecciones y consejos, en este momento puedo estar a un paso de pertenecer a un circulo de profesionistas, solo que como ellos me enseñaron, un Abogado con Nombre y Apellido.

A MIS AMIGOS

Por que una persona es la suma de cada uno de los seres con los cuales convive, yo tengo la dicha de haberme encontrado con todos y cada uno de ustedes.

A MI HONORABLE SINODO

LIC.LUCIANO AGUIRRE GÓMEZ

LIC.ALEJANDRA MORAN ESPINOSA

LIC. VIRGINIA REYES MARTINEZ

LIC. BLANCA OLGA OSORIO VALLE

LIC. GUSTAVO SOLIS PAREDES

INTRODUCCION	IX
---------------------	-----------

CAPITULO I

CARACTERÍSTICAS DE LA LEY

1.1 CONCEPTO DE LEY	1
1.2 LA LEY COMO FUENTE DE DERECHO	8
1.3 PROCESO DE CREACIÓN DE UNA LEY	13
1.3.1 INICIATIVA	14
1.3.2 DISCUSIÓN	16
1.3.3 APROBACIÓN	18
1.3.4 SANCIÓN	21
1.3.5 PUBLICACIÓN	22
1.3.6 INICIACIÓN DE LA VIGENCIA	22

CAPÍTULO II

GARANTÍA INDIVIDUAL DE SEGURIDAD JURÍDICA

2.1 GARANTÍAS INDIVIDUALES	27
2.1.1 CONCEPTO	30
2.1.2 SUJETOS	36
2.1.3 OBJETO	39
2.1.4 FUENTE	40
2.2 SEGURIDAD JURÍDICA	41
2.2.1 IRRETROACTIVIDAD DE LA LEY	42
2.2.2 GARANTÍA DE AUDIENCIA	45
2.2.3 GARANTÍA DE UNA EXACTA APLICACIÓN DE UNA LEY PENAL	50
2.2.4 GARANTÍA DE LEGALIDAD EN MATERIA CIVIL	53

CAPÍTULO III

ASPECTOS GENERALES DEL CORREO ELECTRÓNICO

(E-MAIL)

3.1 INTERNET	55
3.1.1 WORLD WIDE WEB (WWW)	63
3.1.2 TRANSFERENCIA DE DATOS	70
3.1.3 CONVERSACIONES EN LÍNEA	77
3.1.4 MENSAJERÍA INSTANTÁNEA	82
3.1.5 TRANSMISIÓN DE CONTENIDO	87
3.1.6 COMUNICACIÓN MULTIMEDIA	88
3.1.6.1 TELEVISIÓN	90
3.1.6.2 TELEFONÍA (INFOVÍA)	91
3.1.6.3 ACCESO REMOTO A DISPOSITIVOS	94
3.2.6.4 JUEGOS ON LINE	95
3.2 CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)	96
3.2.1 ANTECEDENTES	103
3.2.2 CONCEPTO	105
3.2.3 ELEMENTOS	107
3.2.4 TIPOS	110
3.2.5 PRINCIPALES PRESTADORES DEL SERVICIO	111
3.2.5.1 GRATUITOS	118
3.2.5.2 No GRATUITOS	119
3.2.6 VULNERABILIDAD DEL CORREO ELECTRÓNICO	121
3.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN EL CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)	123

3.3.1 ELEMENTOS TÉCNICOS	123
3.3.1.1 SOFTWARE DE PROTECCIÓN	125
3.3.1.2 CONTRASEÑAS	131
3.3.1.3 ENCRIPCIÓN	133
3.3.2 ASPECTOS HUMANOS	139
3.3.3 POLÍTICAS DE SEGURIDAD	141
3.3.3.1 POLÍTICAS DE USO DE LA INFORMACIÓN PERSONAL	142
3.3.3.2 MANEJO DE LA INFORMACIÓN PERSONAL	144
3.3.3.3 POLÍTICAS DE ACCESO E IDENTIDAD	149
3.3.3.4. POLÍTICAS DE CONFIDENCIALIDAD	151

CAPÍTULO IV

PROBLEMAS ACTUALES GENERADOS

POR EL USO DEL CORREO ELECTRÓNICO

4.1 REGISTRO EN PÁGINAS WEB	156
4.2 CORREO ELECTRÓNICO Y LAS REDES SOCIALES	162
4.3 ENVÍO MALINTENCIONADO E INDISCRIMINADO DE INFORMACIÓN (<i>SPAM</i>)	172
4.4 USO POR MENORES DE EDAD	175
4.5 ROBO DE IDENTIDAD	179
4.6 ACCESO NO AUTORIZADO A LAS CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO	185
CONCLUSIONES	191
PROPUESTA	195
ANEXO I	203
ANEXO II	215
BIBLIOGRAFIA	219

INTRODUCCION

A lo largo de la historia, han existido diferentes medios de comunicación, la comunicación entre los hombres, es un proceso que implica el intercambio de información y utiliza sistemas como apoyo para cumplir dicho propósito. Participan en este proceso una multitud de maneras de comunicar a dos personas: de manera verbal, en una conversación cara a cara, por medio de gestos con las manos, anuncios y publicidades o bien usando los mecanismos tecnológicos por mensajes a través de la red mundial.

Los inicios en la comunicación humana nos remontan a 5 000 años a.c. cuando surge la escritura cuneiforme, la sociedad sumeria encuentra en estos trazos la forma de registrar sus acontecimientos y registrarlos para la posteridad. 3 000 años a.c Los jeroglíficos egipcios plasman la historia de su civilización en papiros, la invención del papel por parte de los Chinos, 2100 años a.c, dan la pauta para realizar registros y comunicaciones en la comunidad en donde se desenvuelven las personas como una sociedad, brindando de esta manera las herramientas básicas de escritura hasta nuestros días, ya en la Edad Media, donde realizaban transcripciones de libros completos por parte de los escribanos, así que se conserva y reproduce el Medioevo. Con la llegada de la imprenta en 1450, Gutenberg revoluciona la forma de transcribir libros, dando así mayor difusión al conocimiento por la posibilidad de impresiones en masa; de esta forma se va facilitando la manera de comunicarnos.

Con la aparición de los periódicos semanales en Francia y Alemania, convirtiéndose en publicaciones diarias un siglo después en Inglaterra.

Para 1830 la comunicación es posible por la invención del telégrafo; quedando atrás por el invento del teléfono en 1876, por Alexander Graham Bell.

Para la década de los 40's surgen las primeras computadoras con el propósito de realizar tareas predeterminadas; siendo hasta finales de 1971 que se logra la comunicación hasta la actualidad por mensajes a través de las computadoras en una misma red, lo que se conoce como correo electrónico.

El origen de Internet y su principio sobre la libertad de conocimiento y libre difusión sobre este medio, ha generado ciertas irregularidades que apremian un

marco jurídico rector de estas conductas, a fin de brindar **Seguridad Jurídica** a las personas que interactúan y realizan actividades personales, sociales, laborales y gozan de una identidad virtual muy similar a la real mediante el uso del correo electrónico, con consecuencias por la interacción y difusión de datos a través del mismo.

La vida diaria tiene que ver con diferentes avances tecnológicos, muchos de los cuales no se encuentran protegidos por las leyes, ya sea porque no entienden las nuevas figuras o porque creen que las leyes son suficientes para garantizar la protección de los derechos fundamentales del individuo. El uso del correo electrónico presenta diferentes problemas, que desde mi punto de vista no esta contemplados en ninguna regulación existente, lo que genera entre otras acciones, que algunas personas vulneren datos personales de usuarios del correo electrónico, el envió masivo de información no autorizada y malintencionada, ejemplos de ello constituyen desde el envió de mala publicidad, conocida como Spam, cadenas, listas de correo o inclusive para robar la identidad, infiltrar virus a una computadora, la incertidumbre de no saber que un correo llego a su destino y algunos otros que tienen que ver con la responsabilidad del usuario que no se encuentra bien definida en los contratos que los prestadores del servicio tienen a bien hacer con los usuarios, lo anterior despierta cierta inseguridad jurídica en las personas usuarias del correo electrónico.

La falta de SEGURIDAD JURÍDICA se justifica en la necesidad de un marco legal que brinde protección a los usuarios del correo electrónico, por la falta de normas jurídicas que regulen el manejo de información a través de este medio. La problemática que genera el correo electrónico, tiene vigencia en la actualidad pues el estado no ha implementado una regulación que delimite y proteja al ciudadano usuario, lo anterior dentro del ámbito de jurisdicción federal, limitando el estudio a la republica mexicana, pues es usado tanto por todos los ciudadanos, así como por instituciones públicas y privadas.

La creación de un ordenamiento que regule el correo electrónico, brindará seguridad jurídica a los usuarios, pues será el principio rector que genere responsabilidad jurídica de los entes privados involucrados.

Estableciendo un panorama jurídico, conceptualizando en primer término lo que doctrinariamente se conoce como una ley, determinado que la ley es una fuente de nuestro derecho, por ser este influenciado por las corrientes romano germánicas. El proceso de creación de una ley en el sistema jurídico mexicano, determinando el camino que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ley suprema y principio rector de todas las normas jurídicas de nuestro país.

Dentro de nuestro país cabe el principio de que los gobernados pueden hacer todo lo que no prohíban las leyes, mientras que el gobierno puede hacer sólo lo contemplado en ellas, el sistema jurídico mexicano brinda a los ciudadanos tal libertad, pero reconoce la necesidad de regular determinadas conductas para que se pueda cumplir el fin sociológico del Derecho, el bien social. El Estado debe regular conductas lesivas a fin de preservar la vida en sociedad y brindar de esta manera seguridad jurídica a sus gobernados.

Las Garantías Individuales, prerrogativas consideradas fundamentales para el orden jurídico, de tal manera que enarbolan la ley suprema que rige las vidas de quienes ampara.

Principios inviolables en el mundo del deber ser, cuyo contenido reviste ideas liberales, forjadas a base de sufrimiento y conciencia, fruto de batallas históricas y establecidas debido a la injusticia social y al desequilibrio que puede generar el abuso de poder y la falta de un ordenamiento jurídico abordado de los principios y derechos básicos del hombre.

Este Capítulo describe los derechos fundamentales, los sujetos que intervienen en los mismos y el objeto de las mismas.

La importancia del respaldo por medio de mecanismos que preserven los conceptos e ideas que genera la Seguridad Jurídica, la cual consiste en la protección que le da la Constitución a la esfera jurídica del gobernado, pues los actos de autoridad del Estado deben obedecer a determinados principios o requisitos enmarcados en la misma ley.

La figura del correo electrónico no puede soslayar su origen, el Internet, uno de los avances tecnológicos más grandes de la era moderna, con alcances ilimitados, en este capítulo se desarrollan de manera técnica las principales figuras

informáticas las cuales tienen que ver con el envío común de un mensaje de correo electrónico, la forma tecnológica en la comunicación humana actual, esa evolución que ha permitido los medios y la comunicación multimedia, abordando temas sobre aspectos propios de los diversos usos que brinda el correo y también los aspectos técnicos como parte de la investigación realizada.

El correo electrónico como nueva forma de comunicarse entre los individuos de una sociedad, los principales prestadores del servicio en la actualidad, a manera de comparación, deduciendo los problemas jurídicos que conlleva el uso no regulado de este tan importante medio electrónico, analizando las medidas de seguridad que brindan dentro del mismo los avances técnicos y los software de protección, sin dejar de lado los aspectos humanos, todas aquellas medidas preventivas ayudar de manera personal a disminuir los múltiples ataques a la información contenida en las cuentas de correo.

Destacando las políticas aisladas llevadas a cabo por los prestadores del servicio, imponiendo condiciones para el uso del correo electrónico, comparando las condiciones de uso y el desarrollo de la actividad en lo que respecta al envío y recepción de correos, con todos aquellos aspectos que esto mismo conlleva.

Después del análisis técnico, y un amplio análisis sobre el correo electrónico, se puede deducir las principales fuentes de los problemas actuales que afectan el uso del correo, la practica indiscriminada y evasiva por compartir información, no sólo personal sino aquella información contenida en las cuentas de correo electrónico, los registros de las páginas web, y su correlación con las redes sociales, las cuales han ido incrementándose de manera exponencial, la comunicación a través de estos medios y los aspectos jurídicos que el mismo desarrollo de la actividad conlleva.

Tomando en cuenta las obligaciones que contraen los menores de edad por el uso del correo electrónico, la diferencia de edades con respecto a las leyes nacionales y las capacidades adquiridas respecto del uso del correo electrónico.

La identidad digital y sus posibles ataques, vistos desde un punto de vista de seguridad, resguardo de quien y como se llevan a cabo dichas conductas.

Teniendo como fin, demostrar la incertidumbre jurídica que se genera por el uso desprotegido del correo electrónico, tal como:

1. El registro del correo en la Web
2. En el uso de la información a través de las redes sociales
3. Del intercambio en general de información personal
4. El envío desmedido y malintencionado de información no solicitada
5. El uso por menores de edad.
6. El manejo y protección de datos personales por los prestadores de servicio del correo electrónico (e-mail).

CAPITULO I

CARACTERÍSTICAS DE LA LEY

1.1 CONCEPTO DE LEY

Existen diversas acepciones de la palabra, cabe mencionar que la diferencia que nos presenta en la materia que nos ocupa, visto desde el ámbito jurídico es considerado como un precepto dictado por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo, en consonancia con la justicia y para el bien de los gobernados, siendo este el principal fin del derecho; el bien común. (se puede entender como la situación que maximiza la suma del beneficio o utilidad de todos sobre el interés individual), *“Porque el hombre necesita ser dirigido compulsivamente para vivir en común con otros miembros de su especie. Todo orden social se caracteriza por su tendencia a la coacción...”*¹

Hablar de la ley como concepto nos remite a la etimología de la palabra la cual proviene del vocablo “lex, legis” que en latu sensu se *“Entiende como una regla o norma constante e invariable de las cosas, nacida de la causa primera o de las cualidades y condiciones de las mismas...”*², o como lo menciona el maestro Recasens Siches, *“La expresión de unos nexos forzosos e inexorables de causalidad que se realizan siempre de modo necesario: esto es la expresión de unos nexos constantes entre fenómenos.”*³

¹ CORREAS, Oscar; *Introducción a la Sociología Jurídica*; Fontamara; México Distrito Federal; 1999; Pág. 46

² DICCIONARIO; *Real Academia Española*,;(Vigésima tercer edición) ; Madrid; España; 2010; en http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ley (consultado el 19 de Abril del 2010)

³ RECASENS, Siches Luís; *Introducción al estudio del Derecho*; Porrúa; 7ª edición; México; 1985, Pág. 8

Dicho concepto reviste la importancia jurídica dado que es ambiguamente usado para determinar tanto a las normas jurídicas como a las leyes, entendiendo que la ley usado en términos generales y lo específico del concepto legal sería propiamente las normas jurídicas.

De tal modo que al analizar lo que Santo Tomás entendía por ley:

“La ley no es más que un ordenamiento de la razón, en orden al bien común, promulgado por aquel que tiene a su cuidado a la comunidad...”⁴

Entonces se concibe como una creación humana, pues el único ser vivo que posee la razón, es el ser humano, quien busca el bien de la colectividad para poder subsistir como un ente social, el hombre es el ser vivo dotado de capacidad intelectual, la cual le ha permitido crear leyes que garanticen una convivencia en sociedad no importando la voluntad individual, sin está no se podría hablar del bien común ya que su principal objeto es la convergencia de ideas para beneficio de una colectividad. En el sistema mexicano, dichas normas son creadas por medio de un proceso legislativo contemplado en su ley suprema.

Siguiendo con las definiciones nos damos cuenta de que la mayoría tiene gran similitud pues manejan: *“Norma de derecho emanada del estado, de forma escrita y con un procedimiento solemne.”⁵* o como se indica en la enciclopedia jurídica Omeba, *“La ley jurídica, tiene dos acepciones, en Derecho: uno amplio, que hace referencia a toda norma jurídica elaborada por ciertos procedimientos estatuidos por una comunidad; y otro restringido, que significa sólo la norma instituida por órganos en potestad legislativa...”⁶*, lo cual coincide en gran parte con lo que se viene aseverando,

⁴ VILLORO, Toranzo Miguel; *Introducción al estudio del Derecho*; Porrúa; 8ª edición; México 1988; Pág. 168

⁵ ENCICLOPEDIA JURÍDICA ;<http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/ley/ley.htm> consultado en 19 de Abril 2010

⁶ ENCICLOPEDIA Jurídica OMEBA; Tomo XVIII Driskill; Buenos Aires 1990; Pág. 319

pues en primer término se refiere al derecho emanado por las costumbres, y por otro, hace notar la forma de creación del Derecho escrito, en si nos da el panorama de las dos formas jurídicas que conocemos, y de las cuales solo retomaremos la del derecho escrito, emanado por una autoridad competente, pues el presente trabajo hace referencia al sistema jurídico mexicano, el cual proviene del Derecho escrito, que surge por medio del poder legislativo, a propuesta de los órganos que la constitución federal consagra como facultados para promover la iniciativa de ley.

Por lo que, se considera a la ley como “*La expresión positiva del derecho, regla de conducta obligatoria dictada por el poder legislativo.*”⁷ la expresión positiva del derecho, engloba todo lo concerniente a la teoría del derecho positivo, a la cual, le interesa que la ley sea aplicable a la sociedad, y no en que medida es apropiada para ella, pues solo se basan en decir que un derecho es en medida bueno en tanto sea obedecido o no por los individuos que se sujetan a ella, a diferencia de los ius-naturalistas, a quienes les preocupa el espíritu de la ley, es decir el porqué fue creada, y en que medida es aplicable a la realidad social de una sociedad, pues depende de los cambios que esta surja, son los cambios legislativos que debe tener la ley, pues toda la conducta del hombre se describe por los derechos naturales, que el hombre trae desde que nace, son inherentes a él y por lo tanto lo único que hace el legislador es reconocerlos.

La ley es el “*Precepto dictado por la suprema autoridad, en que se manda o prohíbe algo en constancia con la justicia y para bien de los gobernados.*”⁸ es un tanto cuanto incierto, pues la suprema autoridad se considera como el estado, y no todos los organismos pueden generar leyes, además habla de la justicia y bien de los gobernados, y no solo los gobernados están subsumidos a la ley, pues los órganos de la autoridad son también afectados por las leyes, sino se hablaría de un sistema totalitario en donde la o las personas que detenten el poder serían los únicos que no puede ser afectados por la ley, y es él quien la da, así que no coincide con la forma de

⁷ CABANELLAS, Guillermo; Diccionario enciclopédico de derecho usual; 21 edición; Heliasta; Buenos Aires Argentina 1989; Pág. 233

⁸ VALLETTA, María Laura; Diccionario jurídico; Argentina Valletta; Buenos Aires 200; Pág. 409

pensar de los constituyentes que dieron origen a la Ley suprema, en donde establecen un balance de poderes y se consagran los principios de igualdad y equidad, principios rectores que indican que tanto los gobernados como el gobierno debe obedecer el marco legal para evitar violaciones a los derechos que ella misma consagra, y como prueba de ello es el llamado juicio de amparo, en donde la misma autoridad nos brinda una forma de defensa en caso del abuso de una autoridad.

Dentro del análisis sobre las leyes y los distintos tipos de éstas el ser humano coexiste con las leyes naturales, las cuales se diferencian con las jurídicas, por lo siguiente:

DIFERENCIAS	
Normas jurídicas	Leyes Naturales
<ul style="list-style-type: none"> • No expresan la realidad de los hechos. • Se consideran dentro del mundo del deber ser. • La conducta del hombre hace invariable su resultado. • Exigen del hombre un determinado comportamiento. • Su fin está establecido por valores como la justicia, libertad, igualdad, propiedad, al bienestar general, la paz y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresan la realidad de los hechos, pues sus consecuencias son siempre las mismas. • Están consideradas como inevitables e invariables. • Sin importar la conducta del hombre, ocurren y no tenemos control sobre ellas. • Carece de todo juicio valorativo pues son hechos naturales a los cuales no se les puede calificar como buenos o malos, simplemente suceden.

Expuesto los diferentes conceptos y viendo la importancia de normas jurídicas, tal y como es, el respaldo de tener un ordenamiento que proteja los derechos del hombre y establezca a su vez obligaciones, a través de provocar un comportamiento en el individuo, generando entonces una serie de parámetros dentro de los cuales se situará la conducta de los hombres.

Debido a que como hemos visto el concepto de ley desde el punto de vista del Derecho, se apega más al concepto de norma jurídica, se define como los principios rectores emanados por el Estado mediante un procedimiento solemne, las cuales se caracterizan por ser:

- **BILATERALES**
- **EXTERIORES**
- **COERCIBLES**
- **HETERÓNOMAS.**

La primera cualidad de la ley se refiere a la **BILATERALIDAD**, la cual tiene que ser comparada frente a la unilateralidad de las normas morales, para generar un plano comparativo como se ejemplifica cuando se dice que la *“Unilateralidad de las reglas éticas se hace consistir en que frente al sujeto a quien obligan no hay otra persona autorizada para exigirle el cumplimiento de sus deberes. Las normas jurídicas son bilaterales porque imponen deberes correlativos de facultades o conceden derechos correlativos de obligaciones.”*⁹

En lo jurídico siempre encontraremos a una persona que busque hacer al individuo cumplir con lo establecido, esta tarea la lleva el estado.

⁹ **GARCIA**, Máñez Eduardo; *Introducción al Estudio del Derecho*; Porrúa 38ª edición; México 1986 Pág. 15

Por tanto dentro de este supuesto existen dos tipos de sujetos, los cuales intervienen en la relación jurídica, al obligado suele llamársele **sujeto pasivo** de la relación, y al capacitado para exigir el cumplimiento de ésta, se llama **sujeto activo**, facultado, derechohabiente o pretensor. Teóricamente se ve como una deuda por parte del sujeto pasivo, con el sujeto activo capacitado para exigir su cumplimiento. Otra cualidad distintiva entre estas normas, es que las morales son imperativas, pero las jurídicas son imperativo-atributivas lo cual quiere decir que no solo conceden un mandato o una obligación sino que también brindan derechos a los individuos. Las normas jurídicas por su lado implican un deber con los demás, mientras que las morales solo un deber con uno mismo, pues como dice el principio de bilateralidad, por lo que debemos definir que la bilateralidad en la ley se refiere a que implican tanto derechos como obligaciones, y que existe un ente llamado estado que es el facultado para exigir su cumplimiento.

La **EXTERIORIDAD** se puede entender mediante la comprensión de que al Derecho le interesa la forma en como el individuo exterioriza su comportamiento, pues como todos entendemos, existe una manera de pensar que muchas veces no coincide con la manera de actuar. Pues bien a la norma jurídica no preocupa el interior de un individuo, sino su comportamiento en sociedad, pues mientras se cumpla con lo establecido, la norma se estará respetando, no importando si en la conciencia del individuo se quisiera vulnerar la ley establecida. Para ello retomaremos lo que dice Kant al respecto, a efecto de comprender de manera ejemplificada lo que aquí se comenta:

“Una conducta es buena cuando concuerda no sólo exterior, sino interiormente, con la regla ética, la simple concordancia externa, mecánica del proceder con la norma, carece de significación a los ojos del moralista...”¹⁰

¹⁰ **Ibídem Pág 19**

Pues entonces cuando alguien hace lo que la norma indica, no necesariamente significa que es algo virtuoso, que lo hizo porque lo consideraba justo, sino que lo hace porque la norma jurídica lo indica, pues para los moralistas puede no estar bien. Recordemos un poco la analogía que se planteó sobre el dar una limosna a un vagabundo, *“Si un hombre socorre a un menesteroso para disfrutar del íntimo placer que el ejercicio de la caridad le produce, su actitud no posee valor ético alguno, la correspondencia exterior de un proceder con la regla no determina, la moralidad de aquél, es simple legalidad...”*¹¹

Se ha sostenido entonces que a diferencia de la moral, la norma jurídica solo concibe la ejecución de un acto y no le incumbe lo subjetivo de la actividad humana.

Por otro lado y en lo que respecta a la característica de **LA COERCIBILIDAD**, debe entenderse como la fuerza empleada por el estado para hacer cumplir lo previamente establecido, como medio para conseguir la observancia de sus preceptos, se refiere a la exigencia que hacen las autoridades para que coactivamente obtengan el cumplimiento de la norma, en palabras de García Máynez: *“La imposición de un deber jurídico, se halla, por lo tanto, normativamente reconocida. En lo que atañe a las obligaciones morales no hay posibilidad semejante.”*¹²

Dicho autor, considera que la **COERCIBILIDAD** de la norma no involucra el término sanción, pues distaría mucho de la diferencia que se ha venido haciendo con las normas morales, ya que comenta que los mandamientos de éstas significarían sanciones para los moralistas, se refiere más bien a la fuerza que tiene el Estado para llevar a cabo el cumplimiento de una ley. No obstante debe considerarse que, el estado solo castiga a los individuos que corrompen las leyes, y esta facultad proviene de la misma ley en su espacio de sanciones; de lo contrario que es lo que le da pauta al Estado para poder castigar, sino sería ilegal el castigo que pudiese otorgar el estado

¹¹ **Idem**

¹² **Ibídem Pág 22**

en caso de que no exista una sanción, recordemos el Estado puede hacer solo lo que la ley le permita.

En cuanto a la **HETERONIMIA** de la ley puede explicarse de la siguiente manera, *“Sujeción a un querer ajeno, renuncia a la facultad de autodeterminación normativa.”*¹³

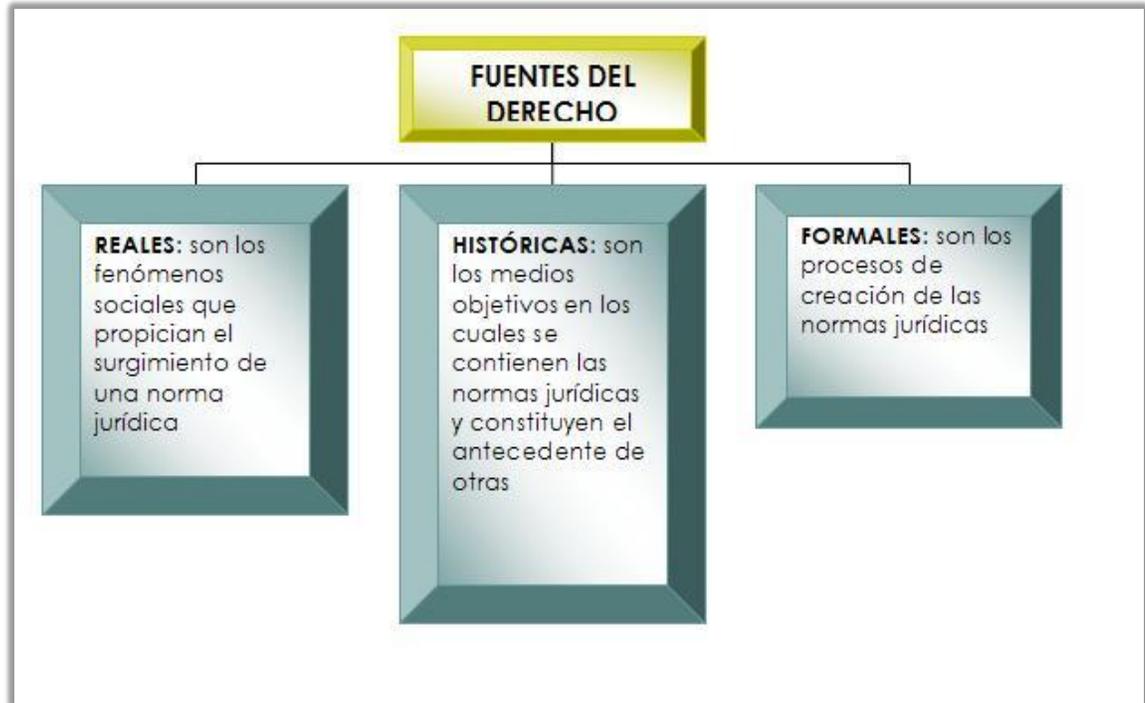
La norma jurídica se diferencia, de la norma moral, en donde cada uno puede autorregular su comportamiento, apoyándose a lo que es bueno y lo que es malo, cuestión completamente subjetiva y tema filosófico ajeno al presente trabajo de investigación, es necesario reafirmar la norma jurídica es creada por un ente jurídico distinto de la población y con el objeto de poder vivir en sociedad, buscando lo que es mejor para toda la sociedad misma.

1.2 LA LEY COMO FUENTE DE DERECHO

Para hablar de fuentes del Derecho debe decirse que son fuente de Derecho porque de ellas emana el mismo, son la principal fuente por la formación e influencia de nuestro derecho escrito. La ley como fuente del derecho es el principal punto de inicio, pues son aquellas que dan origen a la ciencia del Derecho.

Para su estudio se ha optado por la siguiente clasificación de las fuentes REALES, HISTÓRICAS Y FORMALES, dado que diversos autores coinciden que el origen de dicha Ciencia Jurídica se encuentra plenamente justificado en ella.

¹³ **Ídem**



LAS FUENTES HISTÓRICAS provienen como su nombre lo dice, de todos esos antecedentes que de manera objetiva contienen legislaciones que fueron utilizadas y las cuales se encuentran asentadas en libros, papiros, y demás documentos que contengan un contenido normativo y que sirvió de base para la legislación actual.

Miguel Reale que consideran *“Que el derecho primitivo es un derecho anónimo, pues no se sabe cuando surge ni donde tiene lugar... es un derecho sin paternidad...”*¹⁴ Sin embargo no podemos negar la influencia que ocasiona la historia en el derecho, pues basta con mirar nuestra Constitución para ver de que manera se fue reformando, plasmando ideas que se encontraban desde la misma historia de nuestro país, escrita con letras de sangre, pero si la cual no gozaríamos de todas las prerrogativas con las que contamos.

LAS FUENTES REALES son aquellas que surgen por factores verídicos que influyen en el criterio de los legisladores y a los cuales se les da estructura jurídica a

¹⁴ **LASTRA**, Lastra José Manuel; Fundamentos de Derecho; 2 edición; Mc Graw Hill; México 1999; Pág. 28

través de una norma jurídica, *“Son aquellas fuentes que gravitan sobre el ánimo de los jueces, los legisladores y los funcionarios administrativos. Pero además éstas determinan y dan sustancia al contenido de tales normas, aún cuando no sean de naturaleza jurídica.”*¹⁵. Por eso son llamadas materiales, pues aportan elementos para el conocimiento del derecho o para su más exacta aplicación, contribuyen a fijar el contenido de la norma.

Ahora bien **LAS FUENTES FORMALES** del derecho, son aquellas que involucran un proceso de creación por las cuales tienen su origen, es por eso que son las que nos interesa adentrar en el estudio, pues el presente trabajo se trata de realizar una propuesta legislativa que ha de llevar una serie de pasos que la legislación existente considera como formales, para la creación de nuevas normas jurídicas que brinden protección a los individuos de una sociedad.

Para entender el tema, las fuentes formales comprenden: la jurisprudencia, la costumbre, los tratados, los principios generales del derecho, la doctrina y la ley.

Las leyes de otros países han influenciado la de México, pues como se veía son documentos considerados fuentes históricas, las cuales sirven de base a la legislación que hoy día se disfruta. Siendo antecedentes del derecho positivo mexicano:

Roma	Francia	España:	Inglaterra	E.U.A
Costumbre Justiniano y la compilación del derecho escrito	Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano 1789 Constitución de 1787	Fuero Juzgo Fuero Viejo Ordenamiento de Montalvo Recopilación de las leyes de Castilla	Common Law	Declaración de Independencia 1776 Constitución de 1787

¹⁵ Ídem

El hombre occidental eligió el Derecho escrito como forma de ordenarse, a diferencia de los anglosajones quienes basan sus formas de gobernarse en la costumbre, como es el caso de Inglaterra y Estados Unidos de América, por mencionar los más importantes, el caso es que causa de dichos antecedentes, el hombre concibe que el derecho debe emanar de la voluntad del pueblo soberano, que en nuestra democracia es expresada a través de nuestros representantes por medio de facultades limitadas que el mismo equilibrio de poderes permite.

No está por demás indicar la manera en como de la costumbre surge la ley, y es esta la que nos da la seguridad y validez ante los tribunales que han de ejercer justicia, o que limita a las autoridades en su actuar, pero no debemos olvidar que no están peleadas la una de la otra pues como lo comenta el maestro Recasens Siches *“Ni siquiera en los países con gran preponderancia de derecho legislado y codificado desaparece del todo la costumbre jurídica, sino que esta pervive.”*¹⁶ Es la manera de interactuar por las amplias características del derecho, pues es denotar que en nuestra actualidad la encontramos en el Derecho Mercantil, en el Derecho Constitucional de algunos países, o en el Derecho Civil quien concede validez en caso de que no exista ley concerniente o aplicable al caso, en el derecho Internacional también tiene gran importancia, pues funciona como ley apoyando a los tratados.

Dicho lo anterior se enunciará lo que comenta el citado autor diciendo *“La ley tiene ventajas de que sirve mejor a la certeza y a la seguridad jurídicas; de que puede sobrevenir oportunamente y sin demoras a las nuevas necesidades que se vayan presentando; de que aquella puede encarnar mejor una dimensión progresiva.”*¹⁷ Lo cual coincide con lo que expresa el autor García Máynez cuando comenta:

“La tendencia, siempre creciente, hacia la codificación del derecho, es una exigencia de seguridad jurídica. A pesar de la espontaneidad, el derecho

¹⁶ RECASENS, Op cit Pág. 170

¹⁷ RECASENS Op cit Pág. 174

*consuetudinario carece de una formulación precisa, lo que hace difícil su aplicación y estudio.*¹⁸

Ideología con la que coincide esta investigación en cuanto a que considera que entonces necesitamos el Derecho escrito en leyes que la gente pueda conocer y que sean creadas mediante un proceso que las autoridades brindarán para mayor seguridad en la aplicación del Derecho.

Debe comentarse que no siempre el derecho escrito es tan eficaz como parece pues en un intento por ir más allá en el regular una conducta, puede fracasarse, pues no se sabe de que manera se va a adecuar a la realidad social del lugar donde se pretende llevar a cabo dicha legislación, o que dicha ley no cambie con el ritmo de vida que lo hace su sociedad, lo cual generaría que la ley no se aplique y deje de ser funcional o positiva. Sin embargo y pese a los problemas que suele representar, históricamente es la manera en que nuestra sociedad ha podido sobrevivir, de lo anterior es de exaltar que sea cual fuere el origen de nuestra legislación, lo importante es que las leyes deben reflejar la voluntad del pueblo, y solucionar los problemas que día a día se presentan pues el derecho debe aplicarse a la realidad social de un país para que este pueda ser efectivo y cumpla con los fines para los cuales fue creado, de lo contrario la ley sería considerada como letra muerta, pues si una ley no resuelve los problemas para los que fue creada, no tiene razón de ser, pues no se aplicaría por considerarla obsoleta.

Dicho lo anterior debe destacarse que existen autores que piensan que no es la ley, lo que es fuente de derecho, sino que más bien lo es el resultado del proceso legislativo, así Máynez ejemplifica diciendo *“La fuente del río no es el agua que brota*

¹⁸ **GARCIA**, Máynez Eduardo; *Introducción al Estudio del Derecho*; Porrúa 38ª edición; México 1986; Pág. 53

del manantial, sino el manantial mismo, la ley no representa al origen, sino el resultado de la actividad legislativa...¹⁹.

Villoro Toranzo dice *“La legislación se puede definir como el proceso por el cual uno o varios órganos del estado formulan o promulgan determinadas reglas jurídicas de observancia general, a las que se le da el nombre específico de leyes, pero al mencionar primero a la ley, los autores olvidan que no es fuente de derecho, sino un producto de la legislación.”²⁰*

De lo anterior se concluye que los autores van más allá de lo que otros ven, pues para ellos es importante buscar el verdadero origen de las cosas, y en el caso de la ley, no es solo esta lo que importa si no es el proceso por el cual es creado, pues es al fin y al cabo la autoridad quien en representación del pueblo, el que establece el proceso de creación de una ley, la cual va a servir de marco para limitar la conducta del individuo, pero que a la vez genera en él también derechos que sirven para su desarrollo como ente social.

1.3 PROCESO DE CREACIÓN DE UNA LEY

Cuando se habla del proceso de creación de una ley, nos referimos a la serie de pasos ordenados y sistematizados en el proceso legislativo, por el cual tiene origen una ley, en México existen dos formas o procesos legislativos:

1. El que permite a reformar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y está contemplado en su artículo 135 que a la letra dice:

“La presente Constitución puede ser adicionada o reformada. Para que las adiciones o reformas lleguen a ser parte de la misma, se requiere que el Congreso de

¹⁹ GARCIA, Op cit Pág. 53

²⁰ VILLORO Op. cit Pág. 173

la Unión, por el voto de las dos terceras partes de los individuos presente, acuerden las reformas o adiciones, y que éstas sean aprobadas por la mayoría de las legislaturas de los Estados.

*El Congreso de la Unión o Comisión Permanente en su caso, harán el computo de los votos de las Legislaturas y la declaración de haber sido aprobadas las adiciones o reformas.*²¹

Lo que indica la forma rígida de nuestra Constitución que se desprende de la manera en como surgió la forma de gobierno actual. Pero que no es materia de esta investigación.

2. El artículo 71 y 72 de la misma Ley suprema, contemplan la serie de pasos de los que veníamos comentando y las personas facultadas para iniciar el proceso. El maestro Máynez lo define de la siguiente manera:

*“El moderno proceso legislativo existen seis diversas etapas, a saber: Iniciativa, Discusión, Aprobación, Sanción, Publicación e Iniciación de la Vigencia.”*²²

Por consiguiente debe abordarse a continuación dicho procedimiento legislativo, mostrando cada etapa y de manera enunciativa los fundamentos que dan vida a una ley en México.

1.3.1 INICIATIVA

El primer paso en el proceso legislativo es la Iniciativa, que se refiere a quienes pueden proponer una legislación o en otras palabras *“Acto por el cual determinados*

²¹ **CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS,** <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/1.doc> (consultado el 20 de abril del 2010), Pág. 101

²² **GARCIA;** Óp. cit Pág. 53

órganos del Estado someten a la consideración del Congreso un proyecto de ley.²³
 Dichos órganos se encuentran plasmados en el artículo 71 de la Carta magna que a la letra dice:

“El derecho de iniciar leyes o decretos compete:

- I. Al presidente de la Republica;*
- II. A los Diputados y Senadores al Congreso de la Unión; y*
- III. A las Legislaturas de los Estados*
- IV. A los ciudadanos en un número equivalente, por lo menos, al cero punto trece por ciento de la lista nominal de electores, en los términos que señalen las leyes.*

La Ley del Congreso determinará el trámite que deba darse a las iniciativas.

El día de la apertura de cada periodo ordinario de sesiones el Presidente de la República podrá presentar hasta dos iniciativas para trámite preferente, o señalar con tal carácter hasta dos que hubiere presentado en periodos anteriores, cuando estén pendientes de dictamen. Cada iniciativa deberá ser discutida y votada por el Pleno de la Cámara de su origen en un plazo máximo de treinta días naturales. Si no fuere así, la iniciativa, en sus términos y sin mayor trámite, será el primer asunto que deberá ser discutido y votado en la siguiente sesión del Pleno. En caso de ser aprobado o modificado por la Cámara de su origen, el respectivo proyecto de ley o decreto pasará de inmediato a la Cámara revisora, la cual deberá discutirlo y votarlo en el mismo plazo y bajo las condiciones antes señaladas.

²³ GARCIA; Óp. cit Pág.

*No podrán tener carácter preferente las iniciativas de adición o reforma a esta Constitución.*²⁴

Dicho artículo es excluyente, pues ninguna persona en su calidad de ciudadano puede presentar una iniciativa, por lo menos legalmente existe falta de personalidad, aunque en la vida diaria solamente las iniciativas pueden ser presentadas a través de los diputados o senadores, muchas de ellas no son propuestas suyas o que reflejen su manera de pensar, sino idea del grupo de trabajo de dicho representante, aunque el principal motivo de que solo los órganos mencionados puedan iniciar leyes, es para evitar una acumulación masiva por parte de los ciudadanos, pues si todos pudiésemos presentar una iniciativa se podría prestar a que las propuestas de leyes no sean tan concisas o que tiendan a representar a un solo grupo, con determinados ideales, o significaría una carga de trabajo innecesaria debido al sistema democrático en el que se vive, pues en esencia todos y cada uno de los ciudadanos están representados por los órganos de gobierno, quienes deben tener afinidad con su manera de pensar.

1.3.2 DISCUSIÓN

El siguiente paso, una vez presentada la iniciativa de ley, es la discusión, pero no entendamos esta palabra como el común de la gente, no nos referimos a una pelea, es más bien *“El acto por el cual las cámaras deliberan acerca de las iniciativas, a fin de determinar si deben o no ser aprobadas.”*²⁵ en fin la palabra discusión en las cámaras se entiende como una conversación lógica de personas que debaten para llegar a una convergencia de ideas, lo cual dará pie a que se expongan ideas que tiendan a mejorar la iniciativa, ya sea adhiriendo o derogando un precepto para que la ley sea mejor de lo que era en un principio. Es el numeral 72° de la carta magna enuncia la forma en que se discutirá una ley, de la siguiente manera:

²⁴ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 41

²⁵ GARCIA; Óp. cit Pág. 54

“Todo proyecto de ley o decreto, cuya resolución no sea exclusiva de una de las cámaras, se discutirá en ambas, de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Debates de las respectivas Cámaras...”²⁶

Así son llamadas Cámara de origen, a la Cámara en donde surgió la iniciativa, y cámara revisora, aquella que tendrá que analizar la propuesta de iniciativa pues como fue citado puede surgir de manera indistinta, salvo cuando se trata de:

“Los proyectos que versaren sobre empréstitos, contribuciones o impuestos, o sobre reclutamiento de tropas, todos los cuales deberán discutirse primero en la Cámara de Diputados...”²⁷

Todo proyecto de ley o decreto que fuere desechado en la Cámara de su origen, no podrá volver a presentarse en las sesiones del año. (Fracción G del artículo 72° constitucional), pero si es aceptado o aprobado en la cámara de origen, pasará para su discusión a la cámara de revisión, si ésta lo aprueba, se remitirá al Ejecutivo, quien si no tiene observaciones que hacer, lo publicará inmediatamente.

La forma de votar será nominal, lo cual quiere decir que se tomará el voto del legislador de forma individual, anotando nombre y apellido.

En el caso de que se fuera a reformar una legislación existente, o que se derogara alguna ley o decreto, se seguirá el mismo procedimiento.

Se contempla un término de un mes para el caso de se presente una iniciativa en una cámara y esta no rinda el dictamen correspondiente para el análisis que será contemplado en la orden del día en que se discutiría normalmente una iniciativa, en dicho caso pondrá presentarse en la otra cámara.

²⁶ **Artículo 72** de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

²⁷ **Fracción H** del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

1.3.3 APROBACIÓN

Se considera aprobado cuando después de la discusión, se está de acuerdo con la iniciativa.

Pero existen diferentes supuestos en el proceso de creación de una ley a saber:

“Si algún proyecto de ley o decreto, fuese desechado en su totalidad por la Cámara de revisión, volverá a la de su origen con las observaciones que aquella le hubiese hecho. Si examinado de nuevo fuese aprobado por la mayoría absoluta de los miembros presentes, volverá a la Cámara que lo desechó, la cual lo tomará otra vez en consideración, y si lo aprobare por la misma mayoría, pasará al Ejecutivo para los efectos de la fracción A; pero si lo reprobare, no podrá volver a presentarse en el mismo período de sesiones.

Si un proyecto de ley o decreto fuese desechado en parte, o modificado, o adicionado por la Cámara revisora, la nueva discusión de la Cámara de su origen versará únicamente sobre lo desechado o sobre las reformas o adiciones, sin poder alterarse en manera alguna los artículos aprobados. Si las adiciones o reformas hechas por la Cámara revisora fuesen aprobadas por la mayoría absoluta de los votos presentes en la Cámara de su origen, se pasará todo el proyecto al Ejecutivo, para los efectos de la fracción A. Si las adiciones o reformas hechas por la Cámara revisora fueren reprobadas por la mayoría de votos en la Cámara de su origen, volverán a aquella para que tome en consideración las razones de ésta, y si por mayoría absoluta de votos presentes se desecharen en esta segunda revisión dichas adiciones o reformas, el proyecto, en lo que haya sido aprobado por ambas Cámaras, se pasará al Ejecutivo para los efectos

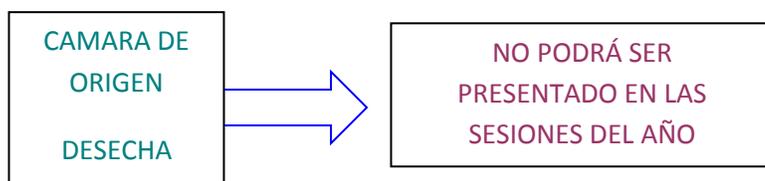
de la fracción A. Si la Cámara revisora insistiere, por la mayoría absoluta de votos presentes, en dichas adiciones o reformas, todo el proyecto no volverá a presentarse sino hasta el siguiente período de sesiones, a no ser que ambas Cámaras acuerden, por la mayoría absoluta de sus miembros presentes, que se expida la ley o decreto sólo con los artículos aprobados, y que se reserven los adicionados o reformados para su examen y votación en las sesiones siguientes...”²⁸

Para mejor entendimiento, se ha elaborado el siguiente esquema con los supuestos en comento:

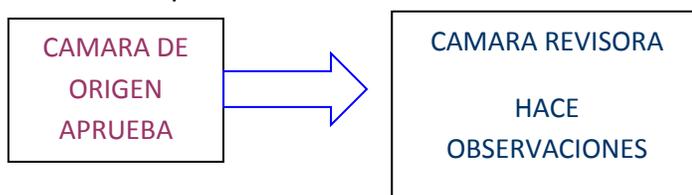
1.- Primer Supuesto:



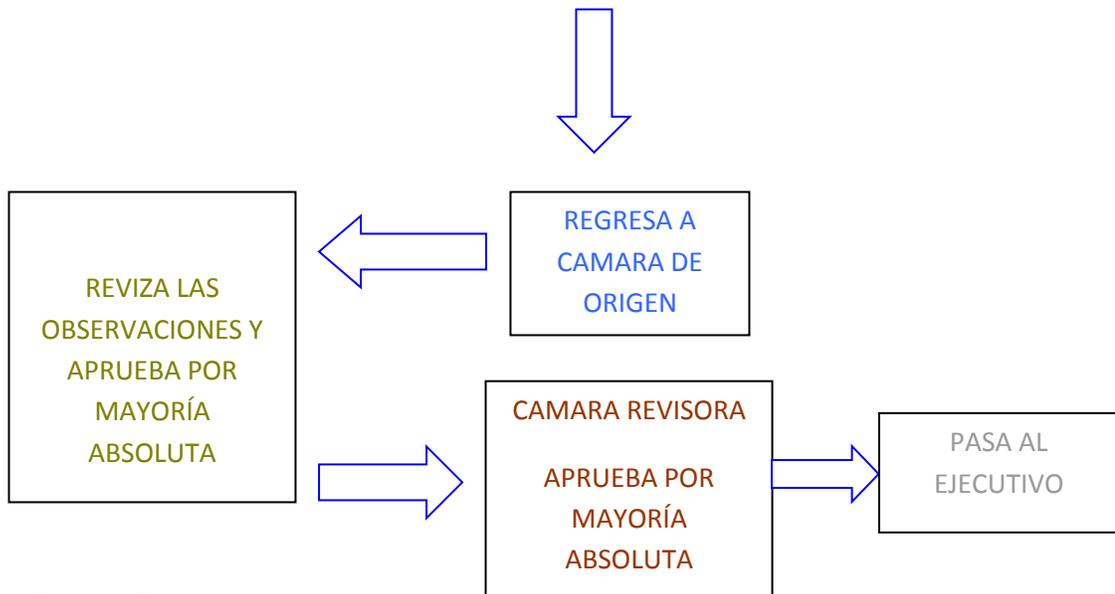
2.- Segundo Supuesto:



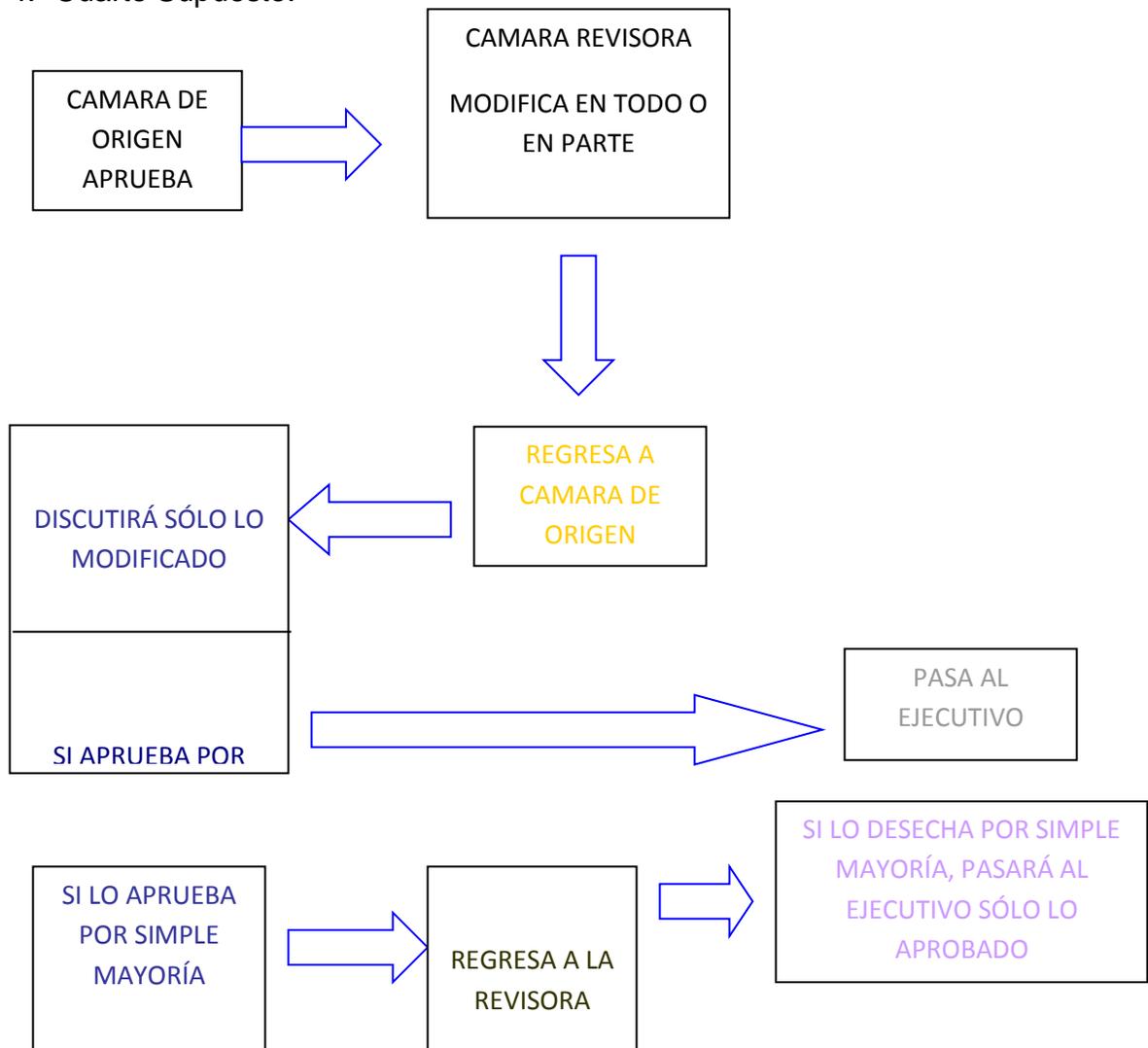
3.- Tercer Supuesto:

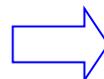


²⁸ Fracciones D y E del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos



4.- Cuarto Supuesto:





SI DESECHA POR MAYORÍA ABSOLUTA, TODO EL PROYECTO NO PODRÁ PRESENTARSE SINO AL SIGUIENTE PERIODO DE SESIONES (A NO SER QUE AMBAS ACUERDEN POR MAYORÍA ABSOLUTA, QUE SE EXPIDA LA LEY CON LO APROBADO Y LO DEMÁS SE DEJE PENDIENTE PARA DISCUTIR EN OTRO PERIODO)

1.3.4 SANCIÓN

La sanción por parte del ejecutivo es el efecto de la aceptación de la iniciativa. Pues también puede ejercer su derecho de veto, el cual es cuando niega su aceptación a un proyecto ya aprobado por las cámaras, aunque el citado artículo nos señala que:

“Se reputará aprobado por el Poder Ejecutivo, todo proyecto no devuelto con observaciones a la Cámara de su origen, dentro de diez días útiles; a no ser que, corriendo este término hubiere el Congreso cerrado o suspendido sus sesiones, en cuyo caso la devolución deberá hacerse el primer día útil en que el Congreso esté reunido”²⁹

Aunque como señala el autor Villoro Toranzo, no es una facultad absoluta, el derecho de veto, pues como podemos observar:

²⁹ Fracciones B del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

“El proyecto de ley o decreto desechado en todo o en parte por el Ejecutivo, será devuelto, con sus observaciones, a la Cámara de su origen. Deberá ser discutido de nuevo por ésta, y si fuese confirmado por las dos terceras partes del número total de votos, pasará otra vez a la Cámara revisora. Si por esta fuese sancionado por la misma mayoría, el proyecto será ley o decreto y volverá al Ejecutivo para su promulgación...”³⁰

El Ejecutivo de la Unión no puede hacer observaciones a las resoluciones del Congreso o de alguna de las Cámaras, cuando ejerzan funciones de cuerpo electoral o de jurado, lo mismo que cuando la Cámara de Diputados declare que debe acusarse a uno de los funcionarios de la Federación por delitos oficiales.

Tampoco podrá hacerlas al Decreto de convocatoria a sesiones extraordinarias que expida la Comisión Permanente.

1.3.5 PUBLICACIÓN

Es el acto por el cual la autoridad da a conocer una ley aprobada y sancionada, a quienes deben cumplirla, la publicación deberá hacerse en el Diario Oficial de la Federación, pues es de carácter federal, pues también existen Gacetas Oficiales de los Estados, para el caso de publicar leyes de carácter local.

1.3.6 INICIACIÓN DE LA VIGENCIA

La vigencia es el tiempo en el que una ley debe considerarse como derecho aplicable, pues desde ese momento obliga a los individuos que están en el supuesto

³⁰ Fracciones C del artículo 72 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

que ella misma contempla, dicho de otro modo, es el tiempo que la autoridad indica para que la ley sea aplicable. Existen en México dos formas de iniciación de la vigencia, la forma sincrónica y la sucesiva. El Sincrónico consiste en señalar para todos una misma fecha en que la ley comenzará a regir, con tal de que la publicación haya sido anterior, lo cual se consagra en el artículo 4º del Código Civil Federal que a la letra dice:

“Si la ley, reglamento, circular o disposición de observancia general, fija el día en que debe comenzar a regir, obliga desde ese día, con tal de que su publicación haya sido anterior.”³¹

Dicho de otro modo la ley indicará el día en que habrá de surtir efectos la ley, es decir indicara una fecha a partir de la cual la ley será obligatoria.

El método sucesivo es aquel en donde la ley no indica una fecha exacta de aplicación, y por lo cual se aplicará lo indicado en el artículo 3º del citado ordenamiento legal:

“Las leyes, reglamentos, circulares o cualesquiera otras disposiciones de observancia general, obligan y surten sus efectos tres días después de su publicación en el Periódico Oficial.

En los lugares distintos del en que se publique el Periódico Oficial, para que las leyes, reglamentos, etc., se reputen publicados y sean obligatorios, se necesita que además del plazo que fija el párrafo anterior, transcurra un día más por cada cuarenta kilómetros de distancia o fracción que exceda de la mitad.”³²

³¹ CÓDIGO Civil Federal; <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/2.doc> (consultado el 23 de Abril del 2010) Pág. 1

³² CÓDIGO Civil Federal, Óp. cit Pág. 1

Cabe comentar que el día por cada cuarenta kilómetros se instauro así por la dificultad de comunicación que el épocas pasadas sufría el país, pero con la tecnología que hoy día se tiene y con los medios de comunicación tan extensos y variados, creo innecesario tener que esperar un día por cada cuarenta kilómetros dado que una noticia que se dio en china, el mismo día puede estarse comentando en México, y creo que si esto es posible, no es necesario esperar en nuestro país, pues la comunicación ha podido hacer posible dicha divulgación de información.

Además de lo comentado existen autores que consideran que dicho método debía desaparecer, pues presenta diversas problemáticas innecesarias *“¿deberá calcularse la distancia de un pájaro o según el kilometraje en las vías de acceso?; si hay varias vías de acceso, ¿cuál debería tomarse en cuenta para el computo?, dada la extensión del territorio, puede presentarse el caso de que una ley publicada en el Distrito Federal el 1 de Febrero, no entre en vigor en los lugares fronterizos, sino aproximadamente dos meses más tarde.”*³³

Dicho lo anterior, sólo falta por analizar una figura jurídica más, la *vacatio legis*, (se llama así al lapso de tiempo comprendido entre la publicación de una ley y el momento en que ésta inicia su vigencia) Comenta el maestro Villoro Toranzo:

*“La vacatio legis nunca debe ser demasiado breve, pues es necesario conceder a los destinatarios de la ley el plazo suficiente para que puedan conocerla y adaptarse a las nuevas disposiciones. Cuando más importantes y amplias son las disposiciones, la vacatio legis debe ser más prolongada.”*³⁴

De tal forma que una vez cumplidos los requisitos anteriores, se dice que la ley tiene plena validez y no se puede alegar el desconocimiento de ella, pues es un principio de derecho, que “la ignorancia de la ley no exime de su cumplimiento”, dicha

³³ VILLORO, Óp. cit Pág. 177

³⁴ VILLORO, Óp. cit Pág. 177

aseveración encuentra excusa en nuestro sistema al contemplar en el artículo 21 del Código en comento lo siguiente:

“La ignorancia de las leyes no excusa su cumplimiento; pero los jueces teniendo en cuenta el notorio atraso intelectual de algunos individuos, su apartamiento de las vías de comunicación o su miserable situación económica, podrán, si está de acuerdo el Ministerio Público, eximirlos de las sanciones en que hubieren incurrido por la falta de cumplimiento de la ley que ignoraban, o de ser posible, concederles un plazo para que la cumplan; siempre que no se trate de leyes que afecten directamente al interés público.”³⁵

³⁵ CÓDIGO Civil Federal; <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/2.doc> (consultado el 23 de Abril del 2010)

CAPÍTULO II

GARANTÍA INDIVIDUAL DE SEGURIDAD JURÍDICA

2.1 GARANTÍAS INDIVIDUALES

La idea de garantía individual, surge en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como efecto de las ideas de la ilustración, mediante esa creencia de que el hombre es un ser dotado de derechos y obligaciones natos en él, se pensaba que el hombre era un ser que nacía con estas prerrogativas y que el Estado sólo se encargaba de reconocerlas, o bien es el Estado quien otorga al hombre estos derechos, que posteriormente conoceremos como garantías individuales. Por lo que surge la necesidad de crear leyes para controlar el poder que ejercían sin medida los emperadores y reyes, daremos un esbozo histórico para ver la influencia que hemos tenido de diversos países y de sus formas de gobierno, para ser el país que ahora somos.

La primera idea viene de la influencia de Inglaterra, quien con su *Common Law*, su cuerpo legal basado en costumbres que dan vida a su marco jurídico, después se da la carta magna de Juan sin Tierra, *Petition of Rights*, de 1628, *The Writ of Habeas Corpus* de 1679, y *Bill of Rights*, los cuales se basaban en ideales de igualdad para los gobernados, protegían la libertad y la propiedad, en comentario de Izquierdo Muciño “Los derechos más sagrados para los Ingleses han sido la libertad y la propiedad. Sus estatutos garantizaron ambos derechos con técnicas cada vez más avanzadas, incluso declararon la ilegalidad de muchas actuaciones de la corona y prohibieron las dispensas de leyes, las multas y fianzas excesivas. En cambio reconocieron el derecho de petición al rey y la portación de armas, la libertad de tribuna en el parlamento y la libertad de elección de los comunes.”³⁶

³⁶IZQUIERDO, Muciño Elba Martha; *Garantías Individuales*; Oxford; México; 2001; Pág. 10

La mayoría de estos derechos lo consagra nuestra Constitución, pues como sabemos el artículo 8 de nuestra Constitución consagra el derecho de petición, el 10 habla sobre el derecho a poseer un arma, el 31 fracción IV sobre los impuestos, los cuales deben ser equitativos y proporcionales a lo que señalan las leyes. Así como nuestra forma de gobierno consagrada en el numeral 40° y el derecho de voto y el derecho a ser votado, enmarcado en el 35, en fin estos conceptos han ido evolucionando a lo largo de nuestra vida jurídica, todo a favor de proteger los derechos vitales del hombre.

Por su parte la influencia Francesa es importante por el contenido de ideas, que surgen por la ilustración, en donde personajes como Juan Jacobo Rosseau y su idea del Contrato Social que es de gran abundancia jurídica, las ideas de Montesquieu y su División de Poderes en fin los enciclopedistas ampliaron el pensamiento humano al contemplar que no todo giraba alrededor de dios y dejar las explicaciones divinas en el plano terrenal, pues la idea principal era el hombre. Como resultado de dichas ideas surge la Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano donde se consagra en el primer párrafo la idea de una manera de proteger al hombre y sus derechos frente al órgano de gobierno, para evitar el abuso de poder, lo cual digno de ser considerado a la letra dice:

“Los representantes del pueblo francés, constituidos en Asamblea Nacional, considerando que la ignorancia, el olvido o el desprecio de los derechos del hombre son las únicas causas de los males públicos y de la corrupción de los gobiernos, han decidido exponer, una declaración solemne, los derechos naturales, inalienables y sagrados del hombre, con el fin de esta declaración, constantemente presente para todos los miembros del cuerpo social, les recuerde permanentemente sus derechos y deberes; con el fin de que los actos de Poder Legislativo y los del Poder Ejecutivo, al poder ser comparados a cada instante con la meta de toda institución política sean más respetados: con el fin de que las reclamaciones de los

*ciudadanos, fundadas desde ahora en principios simples e incontestables se dirijan siempre al mantenimiento de la Constitución y a la felicidad de todos.*³⁷

Las ideas francesas fueron de amplia utilidad al formar el Constituyente de 1917 pues con base en ideas de los enciclopedistas y tomando en consideración la citada declaración, fue el producto de lo que ahora consagra nuestra Carta Magna, pues tomo en cuenta los artículos de ésta y dio origen a las Garantías Individuales que hoy conocemos y que nos brindan una forma de control del poder del Estado.

Estados Unidos de América con las siguientes aportaciones a nuestro marco legal:

1. *“Writ of Habeas Corpus. Al igual que en Inglaterra, se trata de un medio protector de la libertad contra prisiones arbitrarias,*
2. *Writ of Mandamus. Consiste en una orden de la suprema corte para las autoridades obligadas a ejecutar sus propias decisiones.*
3. *Writ of Certiorari: Tiene por objeto que un tribunal superior ordene al interior que someta a revisión algún procedimiento pendiente.*
4. *Apelación. Es el recurso que se emplea para la revisión de los asuntos en segunda instancia.*
5. *Qwo Warrante. Lo provee el procurador o Ministerio Público ante un tribunal competente, para que se instruya una averiguación respecto a la legalidad del nombramiento de un funcionario.*
6. *Writ of Injection. Su función es suspender la ejecución de cualquier acto realizado por un particular o por la autoridad. En esencia tiene la misma función que el incidente de suspensión, que es al amparo mexicano.*³⁸

³⁷ **DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DEL HOMBRE Y EL CIUDADANO;** <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/30/pr/pr23.pdf> ; (consultado el 28 de Abril del 2010); Pág. 1

Asimismo aunque las fuentes hayan sido de distintos países, el fondo de la ley es similar, pues ellos protegen también los derechos de sus ciudadanos, brindando seguridad jurídica proporcionada por sus instituciones bajo su marco legal.

Pues como vemos, los constituyentes mexicanos plasmaron ideas muy similares de los cuerpos legislativos extranjeros, pues fueron usados como punto de partida para consagrar todos sus ideales, y por lo cual podemos gozar hoy día de las garantías que nos brinda la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus numerales.

2.1.1 CONCEPTO

El concepto de garantía individual proviene del término anglosajón warranty, que significa la acción de asegurar, proteger, defender o salvaguardar o bien como lo define la real academia de la lengua *“Garantía proviene de garante, efecto de afianzar lo estipulado o cosa que asegura y protege contra algún riesgo o necesidad.”*³⁹

La definición anterior nos muestra de manera amplia lo que el común de la gente entiende por garantía, pues en nuestra materia damos otra acepción a la palabra, así el maestro Burgoa nos dice al respecto *“en derecho público ha significado diversos tipos de seguridades o protecciones a favor de los gobernados dentro de un Estado de derecho, es decir, dentro de una entidad política estructurada y organizada jurídicamente, en que la actividad del gobierno está sometida a normas pre-establecidas que tienen como base la sustentación el orden constitucional...”*⁴⁰

³⁸ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 11

³⁹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA,;(Vigésima tercer edición); Madrid; España; 2010; en http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=garantía (consultado el 29 de Abril del 2010)

⁴⁰ BURGOA, Ignacio; *Las garantías individuales*; Porrúa; 38ª edición; México 2005. Pág.162

Lo toma como un derecho público del cual tiene injerencia el Estado y es para protección del gobernado dentro de un marco legal reconocido por la ley suprema. Por otra parte Izquierdo Muciño Elba Martha, lo ve como una garantía de los derechos humanos *“se habla de derechos naturales, inherentes al ser humano, anteriores y superiores al Estado. Este sólo puede reconocerlos, no obstante, tales derechos requieren un aseguramiento o una garantía en el orden positivo, sobre todo en la Constitución, para su cabal cumplimiento y respeto.”*⁴¹

Desde este punto de vista la autora tiene la firme creencia de que los derechos humanos son como decíamos antes natos en el hombre, pues por el simple hecho de serlo tiene dicha facultad, y que la única función que tiene el Estado sobre ellos es reconocerlos y respetarlos.

Fix Zamudio sostiene que sólo pueden estimarse como verdaderas garantías *“los medios jurídicos de hacer efectivos los mandatos constitucionales.”*⁴²

Kelsen tiene una opinión similar, pues para él las garantías de la Constitución son procedimientos o medios para asegurar el imperio de la Ley Fundamental frente a las normas jurídicas secundarias, es decir, para *“garantizar el que una norma inferior se ajuste a la norma superior que determina su creación y contenido”*⁴³

Según lo comentado brinda esa garantía de la que venimos hablando, pues, el hombre ha decidido inventar el Derecho para tener una forma de vida en sociedad, y por lo cual debe generar los medios para conseguirlo, así creo que uno de ellos ha sido el plasmarlos en nuestro cuerpo jurídico conocido como Constitución.

⁴¹ **IZQUIERDO;** Óp. cit Pág. 2

⁴² **IZQUIERDO;** Óp. cit Pág. 2

⁴³ **BURGOA;** Óp. cit Pág. 163

Es de notar también que la palabra garantía proviene del Derecho privado, pues surge como la idea de hacer más seguro el cumplimiento de una obligación, es por eso que en el Derecho Constitucional se dan varias acepciones, pues el sentido de la palabra es demasiado amplio, aunque a pesar de la gran variedad de definiciones sobre la palabra garantía y su acepción en materia legal, podemos encontrar muchas coincidencias, pues la mayoría de autores argumentan que mientras dichos derechos estén protegidos y tutelados por las leyes serán consideradas como garantías.

Fix Zamudio considera que no sólo debía llamarse garantías constitucionales a los primeros 28 artículos de la Constitución, sino que considera también a los procesos establecidos por los artículos 103° y 107° que tratan sobre el amparo, el 106 respecto a los problemas de invasión de competencia el 111 que habla sobre el juicio político en contra de los funcionarios con fuero legal, que son considerados como normas procesales, de carácter represivo y reparador. Es por dicha problemática que Lara Espinoza propone una definición en donde contempla las ideas de los autores precitados, pero con la aclaración de que no existe una definición que deje contentos a los estudiosos del derecho por la amplitud de la palabra, dicho lo anterior comenta *“las garantías individuales son el reconocimiento y proclamación de diversos derechos consignados y protegidos bajo ciertas reglas y principios jurídicos a favor del gobernado por la Constitución, leyes y tratados internacionales, que sólo pueden ser restringidos o suspendidos por las autoridades competentes, en aquellos casos y con las condiciones que el orden jurídico establece.”*⁴⁴

Bien ahora se planteará la idea de los autores sobre las garantías individuales contempladas en la Constitución, pues se dice que no son puramente individuales, sino que existen dentro de estas garantías también las sociales y las políticas; lo anterior a efecto de enriquecer el tema, empecemos diciendo que se puede hacer la siguiente consideración:

⁴⁴ LARA, ESPINOZA SAÚL; *Las garantías constitucionales en materia penal*; 2da edición; Porrúa; México; 1999; Pág. 13

- “Garantía económica-social y cultural (igualdad de oportunidades; cultura de los derechos humanos)
- Garantía jurídico política (declaraciones de derechos, división de poderes)
- Garantía procesal-institucional (tutela judicial, protección por medio de organismos especializados)⁴⁵

La situación es meramente doctrinal, pues como se indicara más adelante, las clasificaciones son doctrinales y por facilitar su conocimiento, pues la Constitución no hace ninguna clasificación, y mucho menos se les da un valor a unas y otro diferente a otras, se tratan en conjunto y no por su importancia sino por mera redacción y para facilitar su estudio.

Así las garantías sociales surgen cuando una determinada clase social está protegida contra un acto ejecutado por el Estado, en si la esencia de las garantías sociales es proteger a la clases más desprotegidas, también es considerada como un derecho especial, un derecho de clase o bien un derecho de integración. En nuestra Carta Magna se contemplan en los artículos 27° y 123°, que hablan sobre los derechos de los campesinos a las tierras y el derecho del trabajo.

Los Derechos políticos, son las facultades que otorga nuestra Constitución a todos los individuos para participar en el ejercicio político del país para mejorar la democracia.

La clasificación que más conveniente para el estudio de las garantías es el que las clasifica en Garantía de PROPIEDAD, IGUALDAD, LIBERTAD Y SEGURIDAD JURÍDICA, las cuales son abordadas con el sentido de entender más sobre ellas y su injerencia en la vida diaria de los individuos, lo que conlleva a la falta de seguridad jurídica que surge en el envío de información a través del correo electrónico, debido al estado de indefensión en el que vivimos, pues la información que enviamos a través

⁴⁵ UNAM, *Constitución comentada; México*, 1990; Pág. 3

del correo carece de un ordenamiento que regule tanto la propiedad de los datos e información que se transmite, el tratamiento de la misma por los prestadores del servicio, la libertad para alterar o modificar datos esenciales que permiten identificar a una persona en la red y demás aspectos que veremos más adelante.

LA GARANTÍA DE IGUALDAD se basa en el principio de que todos deben tener la misma situación jurídica frente a la ley, para evitar distinciones o discriminaciones entre los gobernados.

LA GARANTÍA DE LIBERTAD se refiere a la facultad de hacer, no hacer, dar o no dar siempre y cuando no se oponga a la ley ni a las buenas costumbres, esto para evitar el libertinaje que muchos confunden con la idea de ser libres.

LA DE PROPIEDAD merece su revestimiento pues engloba uno de los ideales de la revolución, plasmado en el artículo 27° pues es la facultad de poseer o disponer de una cosa dentro de los límites legales.

Y la de **SEGURIDAD JURÍDICA** que sólo haremos un pequeño comentario sobre ella, ya que se retomara en los sub temas posteriores. Se basa prácticamente en la certeza que brinda el derecho y su aplicación en la vida diaria.

A modo de efectuar una manera grafica de presentar las garantías individuales en la Constitución, con la aclaración de que algunas de las garantías pueden contener una o varias clasificaciones, véase el siguiente cuadro:

Garantía	Artículos que la contemplan
Igualdad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículo 1° 2. Artículo 2° 3. Artículo 3° 4. Artículo 4° 5. Artículo 12° 6. Artículo 13°

Libertad	<p>7. Artículo 5°</p> <p>8. Artículo 6°</p> <p>9. Artículo 7°</p> <p>10. Artículo 8°</p> <p>11. Artículo 9°</p> <p>12. Artículo 10°</p> <p>13. Artículo 11°</p> <p>14. Artículo 24°</p> <p>15. Artículo 28°</p>
Propiedad	16. Artículo 27°
Seguridad jurídica	<p>17. Artículo 8°</p> <p>18. Artículo 14°</p> <p>19. Artículo 15°</p> <p>20. Artículo 16°</p> <p>21. Artículo 17°</p> <p>22. Artículo 18°</p> <p>23. Artículo 19°</p> <p>24. Artículo 20°</p> <p>25. Artículo 21°</p> <p>26. Artículo 22°</p> <p>27. Artículo 23°</p> <p>28. Artículo 28°</p>
Capítulo Económico	<p>29. Artículo 25°</p> <p>30. Artículo 26 °</p>
Suspensión de Garantías	31. Artículo 29°

2.1.2 SUJETOS

Los sujetos de la relación en el tema que se trata, se refiere a los sujetos pasivo y activo, definido por los autores como el gobernado y el gobierno. Se habla también de derechos públicos subjetivos y que consagra la constitución en donde otorga tanto prerrogativas como facultades a los órganos del Estado, lo que genera la forma en que la doctrina la divide, por un lado está todo el cúmulo de garantías individuales en la parte dogmática y por otro la forma de actuar por el Estado, en la parte orgánica.

Izquierdo Muciño define al sujeto activo como *“toda persona capaz de desempeñar cualquier tipo de actividad y contraer obligaciones en sus relaciones con los demás, lo que da lugar a las relaciones de coordinación incluidas las organizaciones del Estado, siempre que actúe como particular, sin sus atributos de unilateralidad, imperatividad y coercibilidad”*⁴⁶

Por lo que considera también al Estado como sujeto activo, siempre y cuando actúe como particular (cuando firma un contrato, ejemplo), de lo anterior cabe comentar el problema mencionado por Burgoa *“En la constitución de 1857, surgió el problema jurídico consistente en determinar si las llamadas personas morales podrían ser titulares de las garantías individuales, pues se implantaron para asegurar los derechos del hombre.”*⁴⁷

Pues se afirma que evidentemente no son humanos, son una ficción del derecho, y si los ius naturalistas sostienen que son natos al hombre, como es que las personas morales pueden invocar las garantías individuales, tal problema fue resuelto por el ilustre maestro Ignacio L. Vallarta diciendo que, *“A pesar de que las personas morales no eran seres humanos, sino ficciones legales, y de que, por ende, no gozaban de derechos del hombre, como entidades sujetas al imperio del Estado, si*

⁴⁶ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 5

⁴⁷ BURGOA, Óp. cit Pág. 168

podían invocar en su beneficio las garantías individuales, cuando éstas se violasen por algún acto de autoridad, lesionando su esfera jurídica”⁴⁸

Esa es la esencia de las garantías individuales, pues nacen para limitar el poder y como forma de control de los actos de autoridad, y si bien es cierto que no son humanos, son parte del sistema y como lo comentábamos la palabra garantía es tan amplia que bien puede acoger a las personas morales, pues al igual que los individuos deben estar contemplados dentro de las prerrogativas que la ley señal. El problema se resuelve con la idea de la Constitución política de 1917 pues *“Se amplió al concepto a los ámbitos económico y social, ya que aparecen sujetos o entidades distintas de las personas morales en el derecho privado, como las organizaciones laborales o patronales en materia agraria, que tienen reconocimiento pleno, así como las comunidades ejidales, empresas de participación estatal y los organismos descentralizados, que son reconocidos como sujetos titulares de las garantías individuales, lo que se ha convertido en el centro de la imputación de la normatividad jurídica del Estado Mexicano.”⁴⁹*

Burgoa considera que el sujeto activo es *“aquella persona en cuya esfera operan o vayan a operar actos de autoridad, es decir, actos atribuibles a algún órgano estatal que sean de índole unilateral, imperativo y coactivo”⁵⁰*

Por lo que se entiende entonces como sujeto activo a los entes sujetos o contemplados en los supuestos legales, de este modo abarcamos a las personas físicas y morales, lo cual ejemplifica la amplitud de la palabra, y sobre la inconveniencia de usar la palabra individuales.

Los sujetos pasivos, entiéndase al Estado con las características de autoridad (unilateral, imperativo y coactivo), o el sujeto en comento, *“está integrado, ya dijimos,*

⁴⁸ BURGOA, Óp. cit Pág. 168

⁴⁹ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 6

⁵⁰ BURGOA, Óp. cit Pág. 174

*por el Estado como entidad jurídica política en que se constituye el pueblo y por las autoridades del mismo. Estas también aseveramos, son las directamente limitadas en cuanto a su actividad frente a los gobernados por las garantías individuales como manifestaciones de la restricción jurídica del poder de impero...*⁵¹

Así se plasma el principio de derecho, pues las autoridades sólo pueden hacer, lo que la ley les permita, en tanto ésta no atribuya facultades, no pueden estos exceder su marco legal de actuación.

Izquierdo Muciño dice al respecto *“el sujeto pasivo de la relación jurídica lo constituye el Estado, con todas sus atribuciones potestativas; sin embargo, también tiene determinadas limitaciones en cuanto a su actividad frente al gobernado, por las garantías individuales”*⁵²

Sólo resta por saber el tipo de relación que se genera entre el sujeto activo y el sujeto pasivo:

Tipo de relación	Características
Relación de Coordinación	Es el vínculo entre los dos sujetos con la cualidad de que el Estado actúa como particular (ese es el principal requisito que sea en un plano de igualdad).
Relación de supra-ordinación	Es cuando dos entidades del poder público se colocan en la misma situación potestativa de Estado, o dicho de otro modo, actúan como autoridades.

⁵¹ BURGOA, Óp. cit Pág. 174

⁵² IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 7

Relaciones de supra a subordinación	Se da cuando el Estado actúa como imperativo y en funciones de autoridad frente al sujeto activo, es síntesis es la relación gobierno/gobernado.
-------------------------------------	--

2.1.3 OBJETO

Se le llama así al motivo por el cual son creadas las garantías individuales, como se comento fue para brindarle seguridad a los gobernados frente a las actuaciones del Estado, lo cual implica, una forma de control para el poder estatal, o bien, *“Las garantías individuales se han reputado históricamente como aquellos elementos jurídicos que se traducen en medios de salvaguarda de las prerrogativas fundamentales que el ser humano debe tener para el cabal desenvolvimiento de su personalidad frente al poder público...”*⁵³

*“Puede identificarse con el respeto de la dignidad humana, pues los derechos del hombre son la base de las instituciones políticas y sociales que conforman el Estado. En consecuencia, disponen que tanto las leyes como las autoridades respeten y hagan respetar las garantías que la Constitución otorga”.*⁵⁴

Así dichas ideas plantean un medio de salvaguarda para el ciudadano, el cual debe estar plasmado en la Constitución para considerarse plenamente establecido. Burgoa comenta que existen dentro de esta relación una serie de características que la conllevan:

⁵³ BURGOA, Óp. cit Pág. 178

⁵⁴ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 13

- Potestad jurídica: *“Derecho que se hace valer frente al Estado en forma mediata y de manera inmediata frente a las autoridades, surgiendo una relación correlativa...”*
- Derecho subjetivo: *Implica una facultad que la ley otorga al sujeto activo para reclamar al sujeto pasivo, determinadas exigencias, ciertas obligaciones...*
- Absolutos: *Cuando puede hacerse valer frente a un número indeterminado de obligados, como acontece, verbigracia con el derecho de propiedad*
- Deber coercible: *Que tiene el obligado de comportarse conforme a lo estipulado”*⁵⁵

Lo anterior nos da pauta para concluir, el objeto de las garantías individuales no es otro más, que el proteger al gobernado frente a las decisiones que toma el Estado y que dañan su esfera jurídica, por lo cual se ve la necesidad de crear este tipo de prerrogativas de carácter constitucional.

2.1.4 FUENTE

*“La fuente formal de las garantías individuales puede ser, o bien la costumbre jurídica, o bien la legislación escrita, como antecedente entre nosotros”*⁵⁶

*“La fuente formal de las garantías individuales es la **CONSTITUCIÓN**, ordenamiento primario y supremo de Estado, que regula la relación jurídica de los particulares frente al poder público.*

⁵⁵ BURGOA, Óp. cit Pág. 179

⁵⁶ BURGOA, Óp. cit Pág. 179

Las garantías o derechos consagrados en la Constitución son derechos máximos que por tanto, pueden ampliarse o complementarse en las Constituciones de los Estados, en las leyes reglamentarias y, más aún, en los tratados y convenciones internacionales en materia de derechos humanos. A la fecha nuestro país ha firmado y ratificado varios de ellos, sin contradecir la Constitución, atento a lo dispuesto en el art. 15 constitucional.”⁵⁷

El hablar de fuente de las garantías individuales, nos remonta a la Constitución quien como ley suprema de nuestro ordenamiento, nos marca la pauta para que vivamos en sociedad. Las leyes derivadas de ella no son más que rectoras de lo que la ley suprema dice, por lo que estas lo que hacen es no contravenir, el autor cae en confusión al mencionar garantías individuales en tratados internacionales, pero para esto necesitan el reconocimiento de la Constitución para ser considerados como Garantías Individuales.

2.2 SEGURIDAD JURÍDICA

La garantía de Seguridad jurídica consiste en la protección que le da la Constitución a la esfera jurídica del gobernado, pues los actos de autoridad del Estado deben obedecer a determinados principios o requisitos enmarcados en la misma ley, para que sean considerados validos desde el punto de vista del Derecho, a este conjunto de protecciones se les llama seguridad jurídica, según su finalidad, *“Ese conjunto de modalidades jurídicas a que tiene que sujetarse un acto de autoridad para producir válidamente, desde un punto de vista jurídico, la afectación en la esfera del gobernador a los diversos derechos de éste, y que se traduce en una serie de requisitos, condiciones, elementos...”⁵⁸* lo cual significa que la autoridad tiene una serie de condiciones para su actuar sin los cuales no sería considerado jurídicamente

⁵⁷ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 9

⁵⁸ BURGOA, Óp. cit Pág. 498

válido. *“No es un mero respeto o una abstención de vulnerar, sino un cumplimiento efectivo de todos aquellos requisitos, condiciones, elementos o circunstancias.”*⁵⁹

*Es el artículo 14° de nuestra citada Carta Magna el que nos señala los requisitos mencionados, sin embargo Mancilla Ovando considera que “El artículo 16 del Código político es una excepción que desarrolla y perfecciona los alcances del principio de legalidad, que es la regla general. En este precepto, el constituyente estableció los requisitos que debe de satisfacer los actos de autoridad para que sean validos constitucionalmente y para que su contenido produzca efectos jurídicos lícitos.”*⁶⁰ Bajo este concepto otras leyes y artículos pueden ser considerados como de seguridad jurídica y se nos presenta el problema que comentamos anteriormente de la clasificación de las garantías individuales (aunque no es tema de la presente tesis).

El artículo 14° de la Constitución *“es un precepto complejo, es decir, en el se implican cuatro fundamentales garantías individuales que son: la irretroactividad legal, la de audiencia, la de legalidad en materia civil y judicial administrativa y la de legalidad en materia judicial penal.”*⁶¹

2.2.1 IRRETROACTIVIDAD DE LA LEY

El artículo 14° de la Constitución, nos indica en el primer párrafo:

*“A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna...”*⁶²

⁵⁹ BURGOA, Óp. cit Pág. 498

⁶⁰ MANCILLA, Ovando Alberto; *Garantías Individuales y su Aplicación en el Proceso Penal*; 8 edición; Porrúa; México; 1998 Pág. 45

⁶¹ BURGOA, Óp. cit Pág. 499

⁶² CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 8

La retroactividad de la ley se da cuando un suceso o hecho pasado está siendo sometido a una ley con posterioridad a él. *“El problema de la retroactividad legal se conoce también como conflicto de leyes en el tiempo, o sea, que se traduce en la cuestión consistente en determinar, en presencia de dos leyes, una antigua, que se supone derogada o abrogada, y otra nueva o vigente, actual, cuál de las dos debe regir a un hecho, acto, fenómeno, estado, situación, etc...”*⁶³ dicho de otro modo *“la ley retroactiva consiste en dar efectos reguladores a una norma jurídica sobre hechos, actos, situaciones producidos con antelación al momento de entrar en vigor, al impedir la supervivencia reguladora de una ley anterior, o al afectar o alterar un estado jurídico preexistente a falta de ésta.”*⁶⁴

*“La ley es retroactiva cuando vuelve sobre el pasado, ya sea para apreciar las condiciones de legalidad de un acto o para modificar o suprimir los efectos de un derecho.”*⁶⁵

Como se puede observar, la retroactividad, definida por los autores, no es más que el conflicto de leyes en el espacio, que surge por dos condiciones, la primera que sea una ley aplicada a un hecho anterior consumado, y la otra es que surja un hecho mientras existía una ley y sigue produciendo efectos hasta que se promulga otra que abroga a la anterior. Dicha problemática reviste distintas formas y distintas soluciones que a lo largo de su historia han sido comentados por los autores quienes no han encontrado un criterio que se pueda nombrar como definitivo, al contrario se toma como una lluvia de ideas que enriquecen el pensamiento del legislador para normar su criterio en el momento que se le presenten los problemas que se comentan. Dentro de esta lluvia de ideas se plantea la mejor solución al problema usando la equidad, tomando en consideración todos los factores que influyan en el conflicto que se plantee. Así como la prohibición en caso de perjuicio sobre una persona que puede reflejarse como un menoscabo a la integridad de dicha persona. (Véase anexo I)

⁶³ BURGOA, Óp. cit Pág. 500

⁶⁴ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 59

⁶⁵ LARA, Óp. cit Pág. 67

Burgoa señala *“Hay que tomar en cuenta dos elementos importantísimos, a saber, el elemento causal y el elemento consecuente para determinar la aplicabilidad de la norma que debe regirlos”*⁶⁶ el elemento causal se considera como el hecho u acto que genera la situación que ha de dirimir la ley y el elemento consecuente se puede definir como la consecuencia de dicha causa. Lo cual desprende los siguientes supuestos:

Tipo de relación	Características
Relación de Coordinación	Es el vínculo entre los dos sujetos con la cualidad de que el Estado actúa como particular (ese es el principal requisito que sea en un plano de igualdad).
Relación de supra-ordinación	Es cuando dos entidades del poder público se colocan en la misma situación potestativa de Estado, o dicho de otro modo, actúan como autoridades.
Relaciones de supra a subordinación	Se da cuando el Estado actúa como imperativo y en funciones de autoridad frente al sujeto activo, es síntesis es la relación gobierno/gobernado.

La retroactividad encuentra su excepción en materia agraria, pues si existiere conflicto entre los derechos adquiridos y el orden público o interés social, pueden ser afectados.

La aplicación retroactiva de una ley está prohibida por la ley cuando genere una afectación o lesione la esfera jurídica del la persona, sin embargo, a contrario sensu,

⁶⁶ BURGOA, Óp. cit Pág. 508

cuando esta aplicación es retroactiva para beneficio, la ley no opone obstáculo alguno, por lo cual está permitido.

2.2.2 GARANTÍA DE AUDIENCIA

La garantía de audiencia tiene su base en el segundo párrafo del artículo 14 Constitucional, el cual es considerado como el principal medio de defensa de una persona, por medio de éste, el gobernado hace valer sus derechos, es decir es oído por la autoridad.

“Nadie podrá ser privado de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales previamente establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las Leyes expedidas con anterioridad al hecho...”⁶⁷

Lara Espinoza agrega *“que a través de esta garantía, en la que encontramos el puntal jurídico más sólido sobre el que se sostiene un autentico Estado de Derecho, dado que en él se protegen los más vitales derechos del gobernado, y particularmente del hombre, al consagrarse la tutela de la vida, la libertad, las propiedades y posesiones o derechos, cuyo titular es todo gobernado; los cuales vienen a constituir los bienes jurídicos que salvaguarda la garantía de audiencia”⁶⁸*

Lo que indica que el titular de dicha garantía no es otro, más que el individuo que se encuentra bajo la tutela de la Constitución, según lo establecido en el numeral primero de dicho cuerpo legal. Y el contenido del artículo precitado encierra, cuatro cualidades a saber:

⁶⁷ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 8

⁶⁸ LARA, Óp. cit Pág. 81

1. Para que una persona pueda ser privada de la libertad o en sus bienes debe haber un juicio.
2. Dicho Juicio será llevado ante los Tribunales establecidos
3. Para el Juicio es obligatorio seguir las formalidades esenciales.
4. Que sus resoluciones sean fundadas en leyes existentes con antelación.

La privación que sufra una persona, se puede traducir en un menoscabo, causado por el desprendimiento forzoso de sus bienes, así como en la imposibilidad de ejercer un derecho. Burgoa lo llama “egreso de un bien”⁶⁹, en otras palabras, el egreso de un bien o la prohibición de un derecho, puede ser consecuencia de un acto de autoridad, pero para que sea considerado privativo, lo cual no es igual al auto de exequendo el cual *“no es sino el medio de ejecución para asegurar, primeramente, las prestaciones debidas al ejecutante, y mediante, para que por conducto de otros aspectos procesales se obtenga el pago de las mismas a través de la adjudicación correspondiente”*⁷⁰ Entonces, el auto de exequendo no es privativo y por tanto no es afecto de la garantía de audiencia, sino por el artículo 16 de la Constitución pues es un acto de molestia. (Véase anexo I)

Por otra parte debemos entender que los bienes tutelados por el citado artículo, como la vida, la cual explicada en sentido contrario es la extinción de ser humano, y complementando la idea, citamos el artículo 22 de la Constitución en el cual *“Quedan prohibidas las penas de muerte, de mutilación, de infamia, la marca, los azotes, los palos, el tormento de cualquier especie, la multa excesiva, la confiscación de bienes y cualesquiera otras penas inusitadas y trascendentales. Toda pena deberá ser proporcional al delito que sancione y al bien jurídico afectado...”*⁷¹ Entonces si están prohibidas la pena de muerte, ninguna ley secundaria podrá establecer como castigo la extinción de un individuo.

⁶⁹ BURGOA, Óp. cit Pág. 532

⁷⁰ BURGOA, Óp. cit Pág. 532

⁷¹ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 16

La libertad fue comentada en el capítulo anterior por lo que basta decir, que la dicha garantía no se aplica solamente a la imposición de una pena en que se prive de la libertad corporal de un individuo, sino también de las prerrogativas que goza el individuo para desenvolverse en su entorno.

La propiedad es un *“Derecho real por excelencia, está protegida por la citada garantía, en cuanto a los tres derechos subjetivos fundamentales que de ella se derivan, y que son: el de uso, el de disfrute y el de disposición de la cosa, materia de la misma”*⁷²

El uso es la facultad que tiene el propietario para utilizar el bien de acuerdo a sus necesidades, el disfrute de una cosa se ejemplifica cuando el dueño hace suyos los frutos de la cosa, y el derecho de disposición es el derecho de dominio que tiene el dueño sobre la cosa la cual puede reflejarse en una venta, donación o constitución de gravámenes en lo general.

Por lo que respecta a la posesión se aplica análogamente el criterio antes citado, sin embargo los elementos de la figura en comento son *“el corpus (tendencia material o poder fáctico de disposición de una cosa) y el animus (intención de conducirse como dueño de la misma)”*⁷³ cabe comentar, que la posesión se diferencia de la propiedad por el derecho de abusar de la cosa, pues la posesión sólo consiste en una mera intención de conducirse como dueño. *“La propiedad como se sabe, es una relación existente entre una persona, a quien se imputan tales derechos específicos, y un sujeto pasivo universal que tiene la obligación negativa de vulnerar, afectar o entorpecer su ejercicio, distinguiéndose frente a terceros de la simple posesión originaria, en que el derecho de propiedad ésta investido de una formalidad especial, respecto a bienes inmuebles, consistente en su inscripción o registro público,*

⁷² BURGOA, Óp. cit Pág. 534

⁷³ BURGOA, Óp. cit Pág. 534

los cuales, a nuestro entender, son los únicos elementos que permiten diferenciar la propiedad de una cosa de una simple posesión a título de dueño.”⁷⁴

Agregamos a dichas ideas, que la propiedad es un derecho real absoluto sobre la cosa y que este derecho le permite disponer sobre ella, sin embargo la posesión no es así, pues la simple intención de poseer una cosa no es lo suficiente para la libre disposición de una cosa.

“José Ovalle señala que si bien los actos privativos de los derechos o posesiones de bien satisfacer la garantía de audiencia, existen determinados actos privativos a los que la Constitución o la interpretación judicial de ésta se eximen por excepción del cumplimiento de dicha garantía, como las siguientes:

- 1. La expropiación por causa de utilidad pública.*
- 2. La expulsión, por parte del Ejecutivo Federal, de extranjeros cuya permanencia juzgue inconveniente (art. 33 Constitucional).*
- 3. El ejercicio de la facultad económica coactiva para el cobro de impuestos y demás créditos fiscales.*
- 4. La expedición y ejecución de órdenes de aprehensión y cateo...”⁷⁵*

Al referirse a que dicha afectación tiene que ser mediante juicio seguido ante tribunales previamente establecidos, debe tomarse la palabra juicio como sinónimo de procedimiento *“En el que se realice una función jurisdiccional tendiente, como el término lo indica, a la dicción del derecho en un positivo y real conflicto jurídico*

⁷⁴ BURGOA, Óp. cit Pág. 534

⁷⁵ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 70

(resolución jurisdiccional, fallo o sentencia), en el que se otorgue o se haya otorgado ocasión para que tal conflicto surja o hubiere surgido.”⁷⁶

Lara Espinoza argumenta “Ese juicio no hay que entenderlo sólo en sentido formal, sino también en el material. Es decir, de que ese juicio se lleve a cabo no sólo por un órgano jurisdiccional, sino también en un órgano materialmente jurisdiccional, de donde se desprende se realice también ante una autoridad administrativa”⁷⁷ dicho esto se concibe que todo órgano que dirime un conflicto, debe respetar la garantía de audiencia, pues dicho artículo es interpretado de manera muy amplia, contemplando no sólo al aparato jurisdiccional sino también a las Juntas laborales que en sentido amplio también son considerados tribunales que dirimen controversias.

Los tribunales establecidos, son todas aquellas instituciones que tienen como principal objetivo resolver litigios, obedeciendo los procedimientos establecidos, dicho así completaremos con citar el artículo 13 de la Constitución el cual dicta: “Nadie puede ser juzgado por leyes privativas ni por tribunales especiales...”⁷⁸ lo que a manera de consideración indica la existencia de tribunales competentes y establecidos con antelación.

Las formalidades esenciales se fundan en leyes que regulan el procedimiento en todo ejercicio jurisdiccional, es decir son los principios básicos establecidos por estas para que mediante una relación de igualdad ante la ley, los tribunales se sirvan dictar una resolución que resuelva el conflicto. Burgoa señala *“Como toda resolución jurisdiccional debe decir el derecho en un conflicto jurídico apegándose a la verdad o la realidad, y no bastando para ella la sola formación de la controversia (litis en sentido judicial) mediante la formulación de la oposición del presunto afectado, es menester que ha este se le conceda una segunda oportunidad dentro del procedimiento en que tal función se desenvuelve, es decir, la oportunidad de probar los hechos en los que*

⁷⁶ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 70

⁷⁷ LARA, Óp. cit Pág. 86

⁷⁸ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 8

finque sus pretensiones opositarias (oportunidad probatoria).⁷⁹ Se ejemplifica que el medio otorgado a las partes para probar su dicho, es para dicho autor una medida esencial en el procedimiento, pues brinda un medio para demostrar lo que dicen las partes en un litigio.

Las decisiones judiciales deberán a pegarse a las formalidades que la misma ley exige para que un la afectación de la esfera jurídica de un individuo sea conforme a Derecho.

2.2.3 GARANTÍA DE UNA EXACTA APLICACIÓN DE UNA LEY PENAL

La exacta aplicación de la ley penal se funda en el tan citado artículo 14 Constitucional:

“En los juicios del orden criminal queda prohibido imponer, por simple analogía, y aún por mayoría de razón, pena alguna que no esté decretada por una ley exactamente aplicable al delito de que se trata...⁸⁰

Dicho precepto encierra el principio de Derecho, *“Nulla poena, nullum delictum sine lege. Este postulado establece la bifurcación de la legalidad sobre dos elementos: los delitos y las penas. A virtud de él, por consiguiente, un hecho cualquiera, que no esté reputado por la ley en un sentido material como delito, no será delictuoso, o sea, susceptible d engendrar una penalidad para el que lo comete.⁸¹* Queda claro que si no existe el tipo penal, no puede la autoridad imponer una pena, así lo resalta la garantía de la exacta aplicación de la ley penal.

⁷⁹ BURGOA, Óp. cit Pág. 551

⁸⁰ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 8

⁸¹ BURGOA, Óp. cit Pág. 568

La figura jurídica del delito está contemplada por el artículo 7 del Código Penal Federal, en el cual se conceptualiza:

“Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales.

En los delitos de resultado material también será atribuible el resultado típico producido al que omite impedirlo, si éste tenía el deber jurídico de evitarlo. En estos casos se considerará que el resultado es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello, derivado de una ley, de un contrato o de su propio actuar precedente.”⁸²

Entonces el delito es todo acto del hombre que puede consistir en un hacer o no hacer, cuya disposición legal establece una pena para el que realice dicho acto, *“Cabe aclarar que tanto el delito como la pena deben especificarse en la ley expedida con anterioridad por el órgano legislativo correspondiente. Asimismo, para que pueda imponerse una pena debe haberse seguido previamente un proceso ante un juzgador competente, que haya respetado las garantías del inculpado.”⁸³* Entonces se viola dicha garantía cuando se aplica una sanción penal a un hecho que no esté legalmente considerado como delito. Pues no podemos hablar de delito si no existe el tipo, es decir la conducta que describe la ley y que se considera como delito, en términos del artículo 7° del Código Penal Federal.

Se puede ver que la aplicación de ley en materia penal debe ser como lo señala el artículo 14° Constitucional, exactamente, por lo que tenemos que indicar que se entiende por analogía y mayoría de razón. La analogía es *“Aquella circunstancia en*

⁸² CÓDIGO Penal Federal; <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/9.doc>; (consultado el 25 de Mayo del 2010)

⁸³ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 75

que la ley hace extensiva su aplicación a otros casos similares o que se le asemejen al acto que determina su aplicación y que no queden previstos por la ley.”⁸⁴

Complementa Burgoa al señalar que *“La aplicación analógica de la ley tiene lugar cuando a ésta se atribuyen efectos normativos sobre casos reales (actos, hechos, relaciones o situaciones) que no están previstos en ella, pero que guardan con la hipótesis expresamente reguladas no una semejanza absoluta (identidad) sino una relativa, o sea, en cuanto a ciertos aspectos o elementos comunes”⁸⁵* La piedra angular en el presente, es la semejanza que surge entre los actos que están tipificados y los que surgen como consecuencia del quehacer humano.

La mayoría de razón *“se le denomino argumento **fortiori**, sin que se apoye el argumento anterior, en la semejanza del caso, sino en la razón alegada para resolver otra situación.*

El argumento a fortiori pretende que la razón alegada en favor de una conducta o regla en un supuesto determinado se impone con mayor fuerza a un caso actual, y está como ejemplo que si se castiga a alguien que hiere a otro golpeándole, a fortiori se ha de castigar a quien a golpes ocasiona la muerte de otro” la diferencia con la analogía es que en esta no son semejantes sino que la magnitud del acto varia y esta variación es más grave en el caso no previsto.

Lara Espinoza señala que dicha garantía *“se cristaliza, fundamentalmente, en tres momentos del procedimiento penal:*

a) Al formularse la resolución de la averiguación previa, en la que el Ministerio Público determina si ejecuta o no la acción penal o no, ante el Tribunal competente;

⁸⁴ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 75

⁸⁵ BURGOA, Óp. cit Pág. 570

b) al resolverse, dentro del término constitucional, la situación jurídica de los inculpados que han sido consignados por el Ministerio Público ante el Tribunal o Juez;

c) En la etapa del Juicio.”⁸⁶

2.2.4 GARANTÍA DE LEGALIDAD EN MATERIA CIVIL

La garantía de legalidad en materia civil obedece; *“En los juicios del orden civil, la sentencia definitiva deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de ésta se fundará en los principios generales del derecho”⁸⁷*

Indica entonces que las sentencias emanadas en materia civil deberán tomar en cuenta la ley, su interpretación o los principios generales del derecho, es decir, a diferencia de la materia penal, en ésta el juzgador puede hacerse llegar de más herramientas. Aunque la Suprema Corte de Justicia de la Nación *“ha reputado como actos procesales condicionados por la citada garantía no sólo a los fallos de fondos, sino a las decisiones interlocutorias y demás autos o proveídos en un juicio... se ha hecho extensiva dicha garantía a la materia procesal de trabajo, en el sentido de que los laudos pronunciados por las Juntas de Conciliación y Arbitraje...”⁸⁸*

Ahora bien, la aplicación literal de la ley se da cuando usamos el alcance gramatical de la ley, pero usamos la interpretación cuando *“el texto de la ley es confuso o cuando estamos ante una interpretación que sólo nos conduce a conclusiones contradictorias o erróneas, no se debe emitir sentencia conforme a ese contenido literal, sino que debe fundarse en la interpretación jurídica.”⁸⁹* Existen diferentes métodos para la interpretación jurídica, Burgoa señala que la hermenéutica

⁸⁶ LARA, Óp. cit Pág. 97

⁸⁷ CONSTITUCION, Óp. cit Pág. 8

⁸⁸ BURGOA, Óp. cit Pág. 573

⁸⁹ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 82

(arte la de interpretación) es el mejor método pues consta de los cuatro pasos “*el método lógico, el sistemático, la interpretación auténtica y el causal teleológico, el primero consiste en buscar el sentido de la ley, conforme a la razón, el segundo, lejos de buscar su interpretación conforme a una sola disposición legal, se realiza en el conjunto normativo al que pertenece. En el tercero se utiliza la exposición de motivos en primer término y posteriormente procede la de la ley que se encontrará justificada plenamente. El cuarto es la información sobre causas y fines sociales, políticos, etc. que motivaron el precepto.*”⁹⁰

Tenemos entonces que la interpretación y los principios generales de derecho (enunciados con carácter de generales que explican los fines del derecho, su esencia) son usados para cubrir las lagunas del Derecho, y que mediante estos el Juzgador podrá normar su criterio y resolver un caso en concreto.

Lo cual nos incumbe de manera particular por ser esta la idea que se contrapone al momento de analizar un problema referente a los avances tecnológicos que la misma ciencia nos brinda y los cuales desconocidos por parte del juzgador, despiertan la incertidumbre jurídica a una cuestión informática.

La Seguridad Jurídica es entonces parte de los principios rectores del Derecho, a efecto de regular y proteger la esfera jurídica de los ciudadanos, su existencia se justifica en el propósito de reglamentar la conducta, la interacción en la vida diaria, aunque esta no avance a la misma velocidad que las aportaciones tecnológicas que nos brindan día a día los avances científicos.

⁹⁰ IZQUIERDO; Óp. cit Pág. 82

CAPITULO III

ASPECTOS GENERALES DEL CORREO ELECTRONICO (E MAIL)

3.1 INTERNET

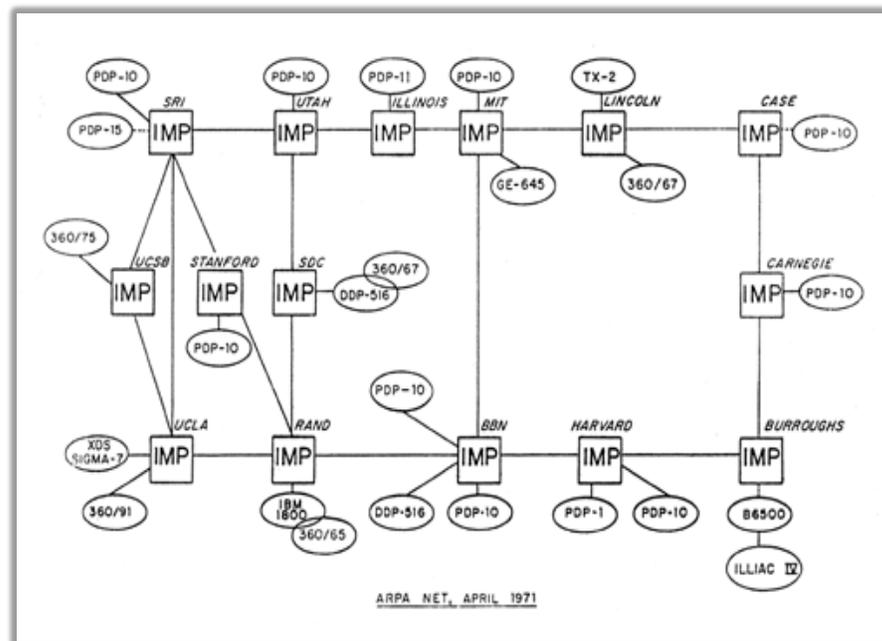
El Internet nació hace más de 20 años, en la década de los 70's por el temor de los Estados Unidos de Norteamérica de un ataque nuclear, es así como los científicos de ese país se dan a la tarea de crear un sistema de comunicación que pudiese soportar un ataque nuclear. Se crea una red de comunicación denominada *ARPANET*, como una red experimental que apoyaba la investigación militar, su función era básicamente la existencia de una computadora fuente, encargada de el almacenamiento de datos y la cual podía enviar a otras computadoras interconectadas a la fuente y la computadora de destino, la cual era la receptora de esa información. *“La red fue diseñada para requerir un mínimo de información de las computadoras que forman parte de ella. Para enviar un mensaje en la red, una computadora sólo tiene que poner la información en un sobre, llamado paquete de protocolo de Internet (IP: Internet Protocol) y le asigna el domicilio destino en forma correcta.”*⁹¹

La viabilidad con la cual nace Internet da pie a la gran demanda por la gente común y es por eso que la Organización de Estandarización Internacional (*ISO International Organization for Standardization*) se dedicaba a buscar un esquema en el cual la gente pudiera acceder a la Red y de este modo hacer más fácil el acceso a información, noticias, contenidos, música por medio de esta nueva tecnología. Pero por otra parte los desarrolladores de Internet en Estados Unidos, Inglaterra y Escandinavia comenzaron a poner el Software de la Red IP en todo tipo de Computadoras, lo cual resulto muy atractivo para el Gobierno y las Universidades

⁹¹ **KROL**, Ed.; *Conéctate al Mundo de Internet/Guía y Catalogo*; Mc Graw Hill; 2da Edición; Pág. 13

quienes podían adquirir la que mejor les pareciera con la esperanza de poder comunicarse con otras en la red.

Al mismo tiempo surgieron las Redes Locales Ethernet “*Que maduró hasta 1983, cuando aparecieron las primeras estaciones de trabajo para escritorio y las redes locales se multiplicaron.*”⁹² la mayor parte de estaciones de trabajo tenía el sistema *UNIX de Berkeley* instalado, que incluía el Software de Red IP, lo que creó la demanda de conectar ahora no sólo una computadora a la red, sino una red de computadoras a la Red de *ARPANET*, de las cuales la red más importante fue la *NSFNET* auspiciada por la Fundación Nacional de la Ciencia (*NSF: National Science Foundation*) que tenía cinco centros de supercómputo en Universidades de los Estados Unidos al final de los años 80, en esos años las computadoras más rápidas estaban en posesión de la milicia o de investigadores de las grandes compañías. La *NSF* intentaba poner al alcance de los centros de estudio y usar la Red de *ARPANET* para la comunicación de estos centros, desafortunadamente esto fracasó por problemas burocráticos, jamás se lograron poner de acuerdo con los términos de utilización de la Red.



⁹² KROL; Óp. cit Pág. 13

El problema de NSF fue resuelto con la creación de su propia Red conectada mediante enlaces telefónicos de 56 000 bits por segundo (lo que equivale a transferir dos páginas de texto por segundo. Esta velocidad es baja para los estándares actuales, pero era demasiado buena para los estándares de la década) Lo que representa el límite físico de la Red, pues depende de las conexiones telefónicas, por lo que fueron creadas redes regionales.

En cada región de país las Universidades podían conectarse con otras y cada una de estas, estaba conectada a un centro de Supercómputo en un solo punto. Pero como toda posible solución en la Red, fue temporal debido al creciente aumento de demanda por los usuarios que terminaron por saturarla.

“En 1987 se celebró un contrato para administrar la Red, con la Compañía Merit Network INC., que operaba la red educativa de Michigan, en colaboración con IBM (International Business Machines) y MCI...”⁹³ La vieja Red fue mejorada con líneas telefónicas de mayor velocidad y hasta el momento ha sido la mejor forma para solucionar el tráfico de la Red, imaginemos algo similar a las carreteras que nos permiten trasladarnos a diferentes sitios, entre más autos existan en la carretera menor es la velocidad con la que nos desplazamos, así necesitamos nuevas carreteras o segundos pisos para mejorar la vialidad, algo similar es lo que se vive a diario en Internet.

Notable la aportación de la NSF pues crea un acceso a la Red para más personas, ya que hasta entonces solo estaba permitido para investigadores, militares y empleados del Gobierno, financiando conexiones para las Universidades, en donde todos los estudiantes inscritos podían hacer uso de la Red Universitaria.

En la actualidad las Universidades cuentan con conexión a Internet, las compañías transnacionales, bibliotecas, librerías, restaurantes, profesionistas, cadenas

⁹³ **KROL**; Óp. cit Pág. 15

de supermercado, instituciones bancarias, en fin todo lo imaginable lo hayamos en Internet. *“Toda esta actividad apunta a un crecimiento continuo, a la solución de problemas de conectividad, a la evolución de nuevas tecnologías y a la seguridad en el empleo de los expertos en comunicaciones.”*⁹⁴ Dichos problemas se deben a la falta de planeación que existió sobre las Redes que forman Internet, algo similar a lo que sucede con las ciudades, cuando no se planifican y sólo se preocupan por dar soluciones temporales, aunque ese podría ser otro tema de tesis.

*“Internet no es sólo una Red, es una Red de Redes. Son muchas las Redes de Naturaleza Diversa que, unidas, han dado por resultado el mayor grupo de computadoras interconectadas del mundo.”*⁹⁵ imaginemos Internet como una telaraña digital inmensa que nos brinda la posibilidad de información mundial en un sistema de redes capaces de interactuar entre sí para hacer posible una conexión inimaginable, de ahí que se le denominará en un principio WWW por su significado en inglés *world wide web* que significa red informática mundial, pues podemos acceder a sitios en otros países, platicar con extranjeros, visitar bibliotecas virtuales, en fin Internet tiene un sin fin de usos en la actualidad y seguirán incrementándose.

Internet entonces está compuesto por *“Todas las redes que utilizan el protocolo IP y cooperan para formar una sola Red para dar servicio a usuarios colectivos Esto incluiría a varias redes federales, un conjunto de regionales, redes de centros universitarios y algunas redes de otras partes del mundo.”*⁹⁶

Entonces cada vez que accedamos a Internet, nos es asignado un Número de identificación de la maquina, es parecido a nuestro número telefónico solo que en Internet existen dos tipos de IP, las fijas y las dinámicas. *“IP es una dirección de una computadora en Internet de forma que cada dirección electrónica se asigna a una computadora conectada a Internet y por lo tanto es única. La dirección IP está*

⁹⁴ **KROL**; Óp. cit Pág. 15

⁹⁵ **KENT**, Peter; *Internet Fácil*; Alpha Books; 1er. Edición; México; Pág. 9

⁹⁶ **KROL**; Óp. Cit; Pág. 16

*compuesta por cuatro octetos.*⁹⁷ Las direcciones IP dinámicas cambian en razón de cuantas veces es prendido el Módem (“Contracción de modular-demodular, acción que el aparato ejecuta con las señales digitales de su computadora para convertirlas en señales analógicas, las más utilizadas redes telefónicas.”⁹⁸) y son cambiadas por la gran demanda que existe en la Red por las conexiones, imaginemos que cada vez que quisiéramos llamar por nuestro teléfono celular una maquina cambiara los números y no fuesen fijos, así todos tendríamos la facultad de llamar a quien quisiéramos y tendríamos diferentes números para identificarnos y los sitios de la web necesitan un número fijo para ser identificados en cualquier momento por la importancia que estos revisten en la web.

*“Las direcciones en Internet se forman por cuatro grupos de números separados por puntos, siendo cada grupo menor a 256. Un ejemplo podría ser 128.174.5.98 que se interpreta así: Los dos primeros grupos describen la Red a la que pertenece esta dirección. Los dos grupos a la Derecha describen la computadora. Por ejemplo, la dirección en Internet para la computadora IBM 9377 de Hayward en la Universidad Estatal de California es 134.154.1.15. Los grupos 134.154 especifican que la computadora está en California, el 1 indica la Escuela o Departamento dentro de la Universidad y el 15 indica que es la computadora IBM 9377.”*⁹⁹ Pero esto es meramente técnico pues nosotros los usuarios convencionales de Internet tenemos una manera más fácil de memorizar las direcciones que queremos ver, es por eso que Internet *“Usa una convención de nombres llamada Sistema de Nombre por Dominio (Domine Name Sistem DNS) la convención es: **usuario@dominio** con el dominio mencionado a diferentes niveles de especificación.”*¹⁰⁰

masterol10@hotmail.com

```

graph TD
    A[masterol10@hotmail.com] --> B[masterol10]
    A --> C[hotmail]
    A --> D[com]
  
```

⁹⁷ PERGAMINO; *Enciclopedia virtual*: <http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/IP.html>, (Consultado el 29 de Septiembre de 2010)

⁹⁸ KENT, Op cit; Pág. 8

⁹⁹ KENT, Op cit; Pág. 8

¹⁰⁰ KENT, Op cit; Pág. 8

usuario dominio nivel de especificación

El usuario está definido como *masterol10* que no es más que un nombre que el prestador del servicio nos pide para poder ser identificados en Internet, la @ que representa “at”¹⁰¹ y separa al usuario del dominio. El Dominio está representado por la palabra *Hotmail* que significa el nombre de la página Web en la que está registrado el usuario, indica pertenencia, por último el dominio que indica el nivel de especificación representado por la palabra “com”, que significa que es una empresa comercial; aunque existen más dominios tales como por ejemplo:

Dominio	Significado
Edu	Instituciones de educación
Gov	Gobierno
Mil	Militares
org	Organizaciones difíciles de clasificar
Net	Compañía de Soporte de Red
país	Código del país (En México es .mx)

Existe una sociedad que es la que se encarga de revisar lo que pasa en Internet se le conoce como la *Sociedad de Internet (ISOC: Internet Society)* la cual es una sociedad de membresía voluntaria cuyo principal propósito es el intercambio de información en todo el mundo, usando las tecnologías que nos brinda Internet. Esta designa un grupo de personas que en el argot cibernético son conocidos como “*Un grupo de ancianos...*”¹⁰² cuyo trabajo consiste en la administración técnica y la

¹⁰¹ POTTER, James; Op cit; Pág. 20

¹⁰² KROL; Óp. Cit; Pág. 16

dirección de Internet. Dentro de la Sociedad de Internet existe un grupo también de voluntarios invitados llamado Consejo de Arquitectura de Internet (*IAB: Internet Architecture Board*) El IAB se reúne con regularidad para establecer estándares y asignar recursos, como los dominios, recordemos que se nos asigna un número cada vez que nosotros nos conectamos a la Red, esto permite una buena comunicación en la Red y nos permite una mejor navegación. Dicho consejo *“Lleva también un registro de algunos números que deben ser únicos. Por ejemplo una computadora debe tener un domicilio único de 32 Bits* y ninguna otra puede tener el mismo domicilio.”*¹⁰³ Es la manera que marcan los estándares de funcionamiento de Internet que la misma Sociedad ha marcado como puntos clave para el buen funcionamiento de la misma Red de Redes.

Los usuarios de Internet podemos hacer notar nuestras observaciones en las reuniones de trabajo de la Ingeniería de Internet (*IETF: Internet Engineering Task Force*) *“El IETF es una organización voluntaria que se reúne con regularidad para discutir problemas operacionales y problemas técnicos a corto plazo. Cuando considera que un problema amerita su atención, El IETF define un “grupo de trabajo” para realizar una investigación a fondo. (En la práctica, que “amerita su atención” significa que existen suficientes personas para integrar un grupo de trabajo voluntario.)”*¹⁰⁴ Las reuniones de trabajo son voluntaria y cualquiera puede asistir, en dichas reuniones se trabaja desde; producción de documentación referente a Internet, hasta toma de decisiones de cómo es que van a cooperar las redes cuando se presentan problemas y el cambio de significado de los bits que componen un paquete, en sí se refieren a problemas técnicos que se presentan en la convivencia de las redes y que comúnmente nosotros no observamos físicamente pero lo podemos intuir cuando tratamos de conectarnos a un sitio en Internet, nos aparece una leyenda de que el sitio está en reparación o que no se puede conectar con este sitio por el momento, cuando esto pasa es porque existen problemas técnicos que han de ser

* Bit es un dígito del sistema de numeración binario, en el cual sólo se usan dos dígitos, el 0 y el 1. Un bit o dígito binario puede representar uno de esos valores, 0 ó 1. El byte es una serie de 8 bits.

¹⁰³ KROL; Óp. Cit; Pág. 16

¹⁰⁴ KROL; Óp. Cit; Pág. 16

solucionados para que se conserve el principio de Internet, que no es otro más que el de el tránsito de información.

Por otra parte en términos de costos, cabe mencionar que *“Nadie es propietario de Internet, ¿Quién es dueño de la red telefónica de un país del mundo? Nadie. Desde luego que alguien es dueño de cada una de las partes, pero no de la red en sí.”*¹⁰⁵ Es decir no existe una compañía que se denomine como Internet Inc. o Internet Company, sino que como se viene explicando se usan las redes telefónicas y cada uno de las compañías dueñas de los cables de teléfonos, son los que prestan el servicio de Internet, como ejemplo, aquí en nuestro país la Red telefónica en su mayoría es propiedad de Teléfonos de México y es esta quien decide el precio por dejar que los Usuarios tengan acceso a Internet.

Cada red regional tiene *“Su propio Centro de Operaciones de la Red (NOC: Network Operation Center). Los centros de operaciones se comunican entre sí y saben como resolver sus problemas.”*¹⁰⁶ Dichos centros hacen que sea más fácil la conexión para los Usuarios, es por eso que nunca nos enteramos de los problemas que se presentan en Internet, los Centros de operaciones de la Red nos permiten la comodidad de simplemente teclear el sitio que deseamos visitar y estos conducen nuestra petición para que sea realizada la conexión.

Para que sea realizada una conexión con otro país, al igual que jurídicamente tenemos los Tratados Internacionales, en Internet existe un estándar internacional que se conoce como conjunto de protocolos ISO/OSI (*Interconexión de Sistemas Abiertos: Open Sistem Interconnect*) dichos protocolos permiten la conexión entre computadoras de distintos países, dichos protocolos son respaldados por Estados Unidos , aunque no han alcanzado la demanda que se esperaba, pues en cuestión de funcionamiento dependen del tamaño y la velocidad de las líneas telefónicas y decrecen en la medida que lo hacen estas, es decir, tomemos en cuenta que en el

¹⁰⁵ KENT, Op cit; Pág. 12

¹⁰⁶ KROL; Op Cit; Pág. 18

país es un mito que todo el territorio este comunicado, existen poblaciones que no tienen aún redes telefónicas, es más carecen en ocasiones de satisfactores primarios.

Los problemas de Internet y su expansión seguirán siendo por la dependencia de líneas telefónicas para llevar por medio de estas su señal, aunque en la actualidad, empresas de televisión por cable *“se han dado cuenta de que también ellas tienen infraestructura instalada capaz de conducir señales digitales hasta muchos hogares en los Estados Unidos. Por eso, las compañías de cable se han propuesto resolver el problema de la privatización mediante la construcción de una Red propia, sin pedir fondos al gobierno.”*¹⁰⁷ Cabe mencionar que el autor menciona la privatización como problema del inicio de Internet y para impulsar la variedad en la prestación de servicio menciona la posibilidad de las compañías de televisión por cable para la diversificación de las Redes, lo que hoy día ya disfrutamos en algunas ciudades del país, pues dichas compañías ofrecen los servicios de Televisión por Cable, Teléfono e Internet a bajo precio, esperemos que la Red siga en aumento para poder brindar el acceso a las nuevas tecnologías a todas las personas que viven en nuestro país y ampliar sus horizontes para su propia superación.

3.1.1 WORLD WIDE WEB (WWW)

La *Word Wide Web* se puede traducir como la Gran Telaraña Mundial, es un servicio de Internet, desarrollado por el *European Laboratory for Particle Physics (CERN)* de Suiza en 1989, es una herramienta de recuperación de información basada en hipertexto (*“el hipertexto es un tipo especial de texto que consiste en enlaces a otros textos, de manera que permite una lectura guiada por el usuario; es decir, mediante su utilización es posible leer el documento en el orden deseado.”*¹⁰⁸) Y esto nos permite el acceso a diferentes fuentes de Información. *“El Web es un sistema de software que se ejecuta en Internet, contiene documentos Web, esto es, archivos*

¹⁰⁷ **KROL**; Op Cit; Pág. 21

¹⁰⁸ **BONSON**, Ponte Enrique y otros; *Word Wide Web y el Ciberespacio económico financiero*; Ra-Ma; Madrid; 1995; Pág. 26

*almacenados en las computadoras, también hay servidores Web, es decir, programas especiales que manejan estos archivos y que pueden enviarlos a diferentes puntos de la Red. Por último, existen visualizadores Web: programas que solicitan a los servidores el envío de documentos.”*¹⁰⁹ Ejemplos: Microsoft Internet Explorer=visualizador extensible para Windows y Mac, Lynx=visualizador para sesiones en terminales ASCII; Netscape Navigator=visualizador multiplataforma y editor gráfico.

La WWW nos sirve entonces como la herramienta fácil e ideal para navegar (buscar información en Internet) en la Red de Redes, para lo cual está conformada por documentos que contienen información de cualquier tipo, a la que podemos acceder desde una computadora, haciendo contacto con el servidor (“El servidor es una computadora conectada a la WWW, que ofrece información para visualizar en el explorador en forma de páginas Web”¹¹⁰)

Cada servidor está identificado mediante una única dirección del protocolo IP (*Internet Protocol*) para conectarse a un servidor Web concreto, el explorador debe especificar la dirección IP del Servidor. Esta dirección toma la forma de un localizador uniforme de recursos (*URL* “*Es un sistema de denominación de ficheros que permite establecer su situación y formato de transferencia y ser referido en un anclaje de cualquier hipertexto*”¹¹¹) Es decir es una codificación con lenguaje específico a fin de identificar el lugar donde se desea ingresar, palabras que de manera lógica permiten buscar en un lugar determinado.

“El formato URL consta de cinco partes:

1. El formato de transferencia
2. El separador “://”

¹⁰⁹ **KENT**, Peter; *Word Wide web fácil*; Prentice Hall Hispanoamericana S.A; México; 1995; Pág. 3

¹¹⁰ **HILLER**, Scot; *Microsoft visual Basic script*; Mc Graw Hill; Madrid; 1996; Pág. 1

¹¹¹ **GARCIA**; Marco Francisco Javier y Tramillas Saz Jesús; *Word Wide Web, fundamentos, navegación y lenguajes de la red mundial de la información*; Ra-Ma; Madrid; 1996; Pág. 13

3. El nombre del ordenador donde está la información (servidor o host)
4. El camino (path) en el árbol de directorios separados con /, como en Unix.
5. El nombre del fichero”¹¹²

<http://www.Hcc.hawar.edu/dinos/dinos.1.htm>

1 2 3 4 5

“URL comunes:

- File:// acceso a servidor FTP
- File:// acceso a un fichero local
- Gopher:// acceso a Gopher
- http:// acceso a documento Web
- News: acceso a Usenet
- Telnet:// acceso a conexión remota interactiva”¹¹³

Para poder visualizar un documento Web, se requiere de un Browser o Browser’s *“Es una aplicación que permite localizar e interpretar documentos Web para su posterior visualización. Los más usados son: Mosaic, del Nacional Center for Supercomputing Applications (NCSA), Netscape de Netscape Communications Corporation.”* ¹¹⁴ Los Browser’s integran información de diversos formatos en documentos multimedia que se pueden navegar según el concepto hipertexto (*“El concepto hipertexto, fue acuñado en los 40’s por Vannervar Bush, bautizado e impulsado por Theodor Nelson, apoyado por la tecnología inventada por Douglas*

¹¹² GARCIA; Op Cit; Pág. 13

¹¹³ BONSON; Óp. Cit. Pág. 28

¹¹⁴ BONSON; Óp. Cit. Pág. 28

Englebart, creador de las ventanas, los menús de persiana y el ratón, hipertexto significa más allá del texto o superación del texto.”¹¹⁵

Entonces los Browser´s nos ayudan a ver la información en la Web y los hipertexto son iconos que nos permiten con sólo un “click” (presionar el botón de mando del ratón) trasladarnos a otra página Web en donde existe una relación con el tema o información que necesitamos. En la actualidad existen diferentes vínculos entre las páginas Web, con el propósito de mejorar la calidad de la información disponible en los sitios Web.

El hipertexto se compone de 5 elementos:

- *“Un conjunto de textos.*
- *Una serie de lazos (links) existentes entre los textos, los links conectan un documento dado con otro (el documento de referencia) por medio de una o varias palabras o expresiones (denominada anclaje) del documento origen.*
- *Un grupo de palabras clave (nodes) (una o varias) que sirven de anclaje (anchors) y puntos de acceso a los lazos existentes entre los textos.*
- *Una serie de etiquetas que permiten discriminar de forma sencilla los distintos nexos existentes entre las palabras clave cuando sirven de acceso a varios lazos. Este aspecto es una sofisticación del modelo más sencillo.*
- *Una herramienta de navegación accesorias para evitar la desorientación y el desbordamiento cognoscitivo: botones de avance y retroceso, mapas jerárquicos y modelos del conjunto de información, historias de búsqueda (textos visitados), etc.”¹¹⁶*

¹¹⁵ GARCIA; Óp. Cit. Pág. 11

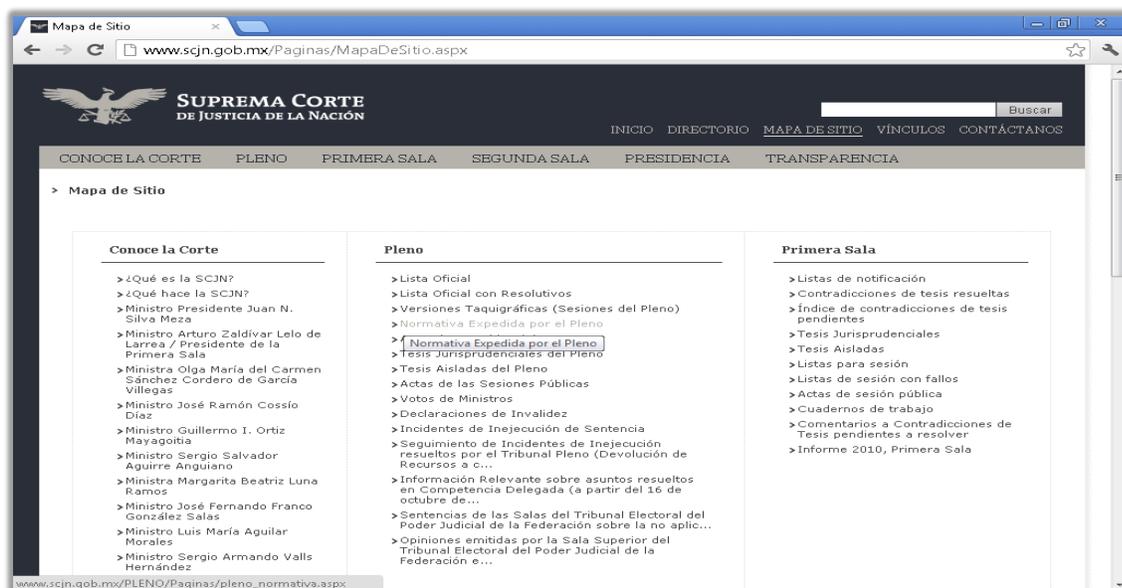
¹¹⁶ GARCIA; Óp. Cit. Pág. 11

Ahora que con esta herramienta, en la Web se han presentado dos problemas a saber:

1. Desorientación del usuario en la búsqueda de información
2. Desbordamiento de la información

Ayuda la creación de tesauros, que son un cumulo de palabras o términos que son utilizados para representar un concepto, de este modo se mejora la comunicación al terminar con la ambigüedad de palabras con un mismo significado. El modo predictivo es otra posible respuesta, ya que por medio de este al pulsar un tecla, un algoritmo busca las posibles palabras a las que se puedan estar haciendo referencia, dicho de otro modo, brinda un catalogo de posibles búsquedas.

Por otro lado los diseñadores de hipertexto se han dado a la tarea de construir mapas de los sitios Web, guías jerárquicas de la información contenida en un sitio o bien botones que permitan regresar a la información previamente visitada.



Una vez que hemos comprendido las herramientas necesarias para navegar por los sitios que componen la World Wide Web, es momento de ver que tipo de lenguaje utilizan. *“La WWW utiliza un método de transferencia y visualización de la información denominado http (hipertext transport protocol). Este es un método que funciona sobre el protocolo estándar TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) Protocolo de Control de Transferencia/ Protocolo de Internet, este basado en una arquitectura de tipo cliente/servidor en la que el servidor suministra información y un programa cliente, de denominados Browser’s o rastreadores, son programas diseñados para reconocer todos los códigos empleados en el lenguaje de diseño de documentos del Web, HTML.”*¹¹⁷

Los Protocolos en Internet, son el cúmulo de tecnicismos informáticos, requisitos que permiten la transferencia de información, es una forma de comunicación entre las computadoras que se deben cumplir por los creadores de algún sitio Web, pues si no los cumplen, no pueden ver o transferir de manera legible la información, lo que nos lleva a los documentos *HTML (Hiptertext Markup Language-* lenguaje de señalización de hipertexto). Es un lenguaje que sirve para especificar como se deben crear los documentos para incluir en ellos recursos multimedia, conseguir la visualización de un sitio, como la que concebimos en nuestra computadora requiere de una combinación de tipos y formatos de texto diferentes, además de la creación de anclajes y botones que sirven como parte del diseño de una página Web. Es decir, todos estos elementos se utilizan con el fin de que juntos puedan formar una visualización clara de un sitio web.

La imagen posterior muestra el lenguaje en código de la página principal, por ejemplo, de nuestra máxima casa de estudio, la Universidad Nacional Autónoma de México.

Dicho sea de paso la importancia del código fuente es para que la computadora lea más rápido la información y la proyecte en forma de imágenes,

¹¹⁷ **BONSON**; Óp. Cit. Pág. 24

palabras e iconos funcionales y de uso práctico para el entendimiento común de los usuarios. Dicho formato se basa en la programación previa por parte de las personas encargadas en Sistemas Computacionales por parte de la Universidad.

```

1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
2 transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
6 <!--
7 <META NAME="Keywords" CONTENT="UNAM Universidad Nacional Autónoma de México docencia investigación cultura
8 estudiantes académicos egresados vinculación biblioteca becas alumnos investigador deportes publicaciones rector
9 admisión escuelas incorporadas ciencia humanidades podcast cursos diplomados talleres licenciatura posgrado
10 maestría bachillerato educación a distancia universidad abierta">
11 <META NAME="Language" CONTENT="ES">
12 <META NAME="Distribution" CONTENT="Global">
13 <!--
14 <title>UNAM - Portal de la Universidad Nacional Autónoma de México</title>
15 <link rel="shortcut icon" href="http://recursosweb.unam.mx/imagenes/favicon.ico">
16 <!-- CSS -->
17 <link href="http://www.unam.mx/temaGrafico/temas/octubre01/estilos-index.css" rel="stylesheet" type="text/css"
18 title="normal"/>
19 <link href="http://www.unam.mx/css/slideshow.css" rel="stylesheet" type="text/css" title="normal"/>
20 <link href="http://www.unam.mx/libjs/shadowbox/src/skin/classic/skin.css" rel="stylesheet" type="text/css"
21 title="normal"/>
22 <link href="http://www.unam.mx/css/index.css" rel="stylesheet" type="text/css" title="normal"/>
23 <!-- CSSFIN -->
24 <!-- JAVASCRIPT -->
25 <script>
26 var urlSitio = "http://www.unam.mx";
27 </script>
28 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/libjs/mootools/mootools.js"></script>
29 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/libjs/mootools/mootools-assets.js"></script>
30 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/libjs/slideshow/slideshow.js"></script>
31 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/libjs/shadowbox/src/adaptador/shadowbox-mootools.js"></script>
32 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/libjs/shadowbox/src/shadowbox.js"></script>
33 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/js/shadowboxini.js"></script>
34 <script type="text/javascript" src="http://www.unam.mx/js/index.js"></script>
35 <script src="http://www.unam.mx/libjs/AC_RunActiveContent.js" type="text/javascript"></script>
36 <!-- JAVASCRIPTFIN -->

```

“Cuando el programa lee los códigos (es un proceso muy rápido, por cierto) despliega el texto en su pantalla. No puede ver los códigos, pero el texto es formateado de acuerdo a las instrucciones que aquellos contienen.”¹¹⁸

Y así es como nosotros la percibimos y podemos acceder a ella.

¹¹⁸ BONSON; Óp. Cit. Pág. 24



3.1.2 TRANSFERENCIA DE DATOS

La palabra transferencia nos indica la acción de pasar o llevar algo de un lugar a otro, en este caso nos referimos al transmitir algo de una computadora a otra. Datos en materia de informática es definido como *“Información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento por un ordenador.”*¹¹⁹ (En México se conoce al ordenador como computadora). Lo cual implica no solo palabras, sino también imágenes, música y videos, los cuales pueden ser compartidos por los usuarios por medio de la transferencia de datos, la cual puede llevarse a cabo por medio de Internet o usando algún dispositivo de almacenamiento de información. En palabras llanas y simples la transferencia de datos no es otra cosa sino el compartir información de cualquier tipo de una computadora a otra. Ejemplo de ello la nube de Apple, o iCloud, dicha aplicación permite la transferencia de datos a los servidores de Apple, llamados como nube de cada usuario, en donde se crea un respaldo de la información

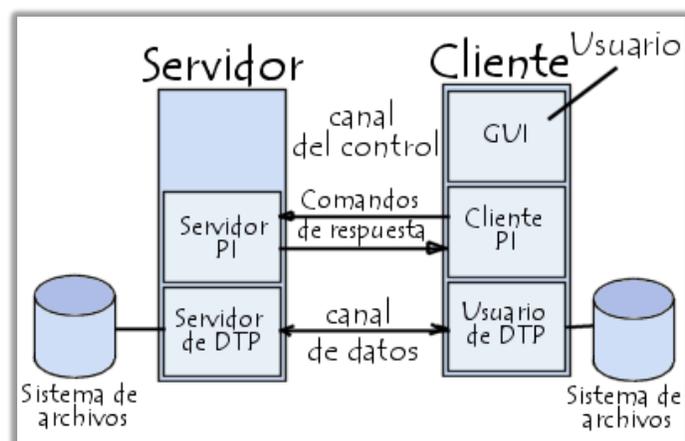
¹¹⁹ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; (Vigésima tercer edición) ; Madrid; España; 2010; en http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=transferencia; (consultado el 05 de Noviembre del 2010)

contenida en un dispositivo móvil, la información puede ser compartida y retomada por el dueño de ella sin importar el dispositivo móvil.

El método de envío de datos a través de Internet requiere de la existencia de un Protocolo de envío de información llamado *Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP)*. Dicho protocolo fue creado por la Universidad de Massachusetts en 1972 usando como medio una Red *TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) Protocolo de Control de Transferencia/ Protocolo de Internet*, cuyos objetivos principales son:

1. Permitir que las computadoras puedan compartir información.
2. Permitir la independencia entre los sistemas de archivo del cliente y del equipo del servidor.
3. Permitir la transferencia de datos eficaz

La transferencia entre estas dos computadoras se representa por un equipo que envía ordenes (cliente) y el otro espera solicitudes para llevar a cabo acciones (el servidor)

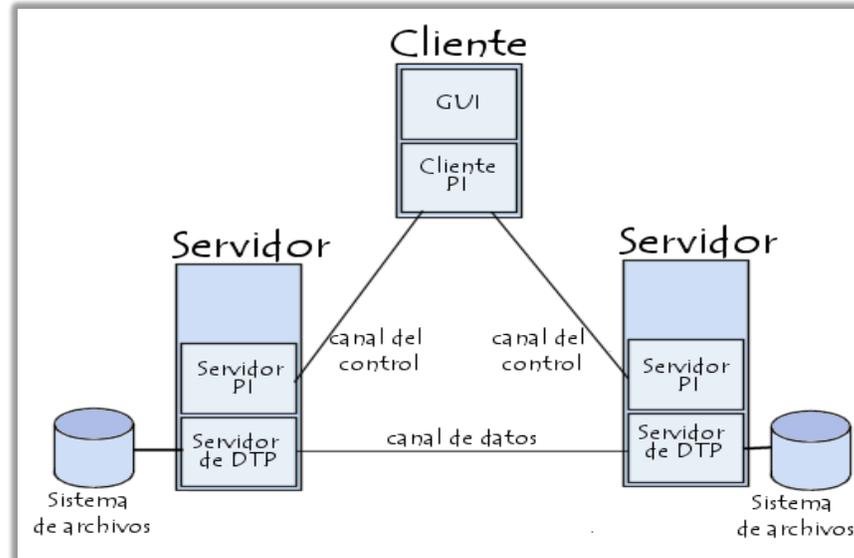


“Por lo tanto. El cliente y el servidor cuentan con dos procesos que les permiten la administración de estos tipos de información.”

- *TP (proceso de transferencia de datos).- es el proceso encargado de establecer la conexión y de administrar el canal de datos. El DTP (Date Transfer Protocol) del lado del servidor se le denomina SERVIDOR DE DTP y el DTP del lado del cliente se le denomina CLIENTE DE DTP.*
- *IP (Interprete de Protocolo) interpreta el protocolo y permite que el DTP pueda ser controlado mediante los comandos recibidos a través del canal de control.*
 - ❖ *El servidor PI es responsable de escuchar los comandos que provienen de un Usuario PI a través de un canal de control en un puerto de datos, de establecer la conexión para el canal de control, de recibir los comandos FTP del Usuario PI a través de éste, de responderles y de ejecutar el Servidor de DTP.*
 - ❖ *El Usuario PI es Responsable de Establecer la conexión con el servidor FTP, de enviar los comandos FTP, de recibir respuestas del Servidor PI y de Controlar al Usuario de DTP, si fuera necesario.”¹²⁰*

Entonces un cliente FTP se conecta con un servidor FTP, el Usuario PI inicia la conexión con el servidor. Esta conexión se da a través de comandos FTP, que no es otra cosa, sino palabras clave que reconoce la computadora y que permite la conexión, el servidor PI proporciona el puerto por el cual se va a llevar a cabo la transmisión de datos, es el camino que han de recorrer los datos para llegar a su destino. Así podemos enviar y recibir datos al mismo tiempo, pues como lo hemos visto se usan canales distintos, lo cual permite el envío y recepción de datos de forma simultánea. Dicho lo anterior lo ejemplificamos con la siguiente imagen:

¹²⁰ **KIOSKEA.NET**; en <http://es.kioskea.net/contents/internet/ftp.php3> (consultado el 05 de Noviembre del 2010)



Estas palabras clave que comentamos se denominan comandos FTP que son palabras que nos permiten especificar tanto el puerto utilizado para la comunicación, el método de transferencia de datos y la acción que deseamos, es decir, si queremos recuperar, enumerar, almacenar o transferir los datos. Existen 3 tipos diferentes de comandos FTP:

1. Comandos de Control de Acceso.
2. Comandos de parámetros de Transferencia
3. Comandos de servicio FTP

COMANDOS DE CONTROL DE ACCESO	
USER	Cadena de caracteres que permite identificar al usuario. La cual es necesaria para establecer la comunicación a través del canal de datos.
PASS	Cadena de caracteres que especifican la contraseña del usuario. Este comando debe ser inmediatamente reconocido por el comando USER para que el usuario decida si permite su visualización o no por razones de seguridad.

ACCT	Especifica la cuanta del usuario.
CWD	<i>Change Working Directory</i> (Cambiar el Directorio de Trabajo). Permite Cambiar el Directorio Actual.
CDUP	<i>Change to Parent Directory</i> (Cambiar al Directorio Principal).
SMNT	Structure Mount (Montar Estructura)
REIN	<i>Reinitialize</i> (Reiniciar)
QUIT	Este Comando permite abandonar la sesión actual. Si estamos enviando algún dato, el servidor espera a que finalice la transferencia en progreso y después proporciona una respuesta antes de cerrar la conexión.
COMANDOS DE PARAMETROS DE TRANSFERENCIA	
PORT	Indica el número del puerto utilizado.
PASV	Comando que permite indicar al servidor que permanezca a la espera de una conexión en un puerto específico elegido aleatoriamente entre los puertos disponibles.
TYPE	Este Comando permite especificar el tipo de formato en el cual se enviarán los datos.
STRU	Especifica la estructura de archivos (F de <i>file</i> (archivo); S de <i>Stream</i> (flujo); B de <i>Block</i> (Bloque); C de <i>Compressed</i> (Comprimido).

COMANDOS DE SERVICIO FTP	
RETR	<i>Retrieve</i> (Recuperar) le pide al servidor una copia del archivo.
STOR	Store (almacenar) le pide al servidor que acepte los datos enviados por el canal de datos y que los almacene en un archivo que lleve el nombre que se da en los parámetros, si el archivo no existe lo almacena, y si ya existe, lo sobrescribe.
STOU	Este comando es idéntico al anterior solo que pide que el nombre del archivo sea único.

APPE	<i>Append</i> (adjuntar) los datos enviados se concatenan con el mensaje.
ALLO	<i>Allocate</i> (reservar) le permite al servidor reservar un espacio de almacenamiento lo suficientemente grande para recibir el archivo.
REST	<i>Restar</i> (reiniciar) Permite reiniciar una transferencia donde se detuvo.
RNFR	<i>Rename from</i> (renombrar desde) permite volver a nombrar un archivo.
ABOR	<i>Delete</i> (borrar) permite que se borre un archivo.
RMD	<i>Remove directory</i> (eliminar el directorio) Permite borrar un directorio.
MKD	<i>Make directory</i> (crear un directorio) Permite crear un directorio.
PWD	<i>Print working directory</i> (mostrar el directorio actual).
LIST	Este comando permite que se vuelvan a enviar la lista de archivos y directorios presentes en el directorio actual.
NLST	<i>Name list</i> (lista de nombres) Permite enviar la lista de nombres, archivos y directorios presentes en el directorio actual.
SITE	<i>Site paraments</i> (parámetros del sistema) hace que el servidor proporcione servicios específicos no definidos en el protocolo FTP
SIST	<i>Sistem</i> (sistema) permite el envío de información acerca del servidor remoto.
STAT	<i>Estado</i> Permite conocer el estado del servidor, es decir la barra de progreso en el envío de información.
HELP	Permite conocer todos los comandos que el servidor comprende.
NOOP	<i>No operations</i> (no operación) Permite a un usuario no desconectarse después de un periodo de inactividad prolongado.

Por cada comando enviado al servidor, este emite una respuesta, para comprobar la interacción en la comunicación, dicha respuesta es manifestada también en códigos que representan el progreso en el envío de datos.

“Los códigos de respuesta están compuestos por 3 números, cuyos significados son:

- *El primero indica el estatuto de respuesta (exitosa o fallida)*
- *El segundo número indica a que se refiere la respuesta.*
- *El tercer número brinda un significado más específico (relacionado con cada segundo dígito.”¹²¹*

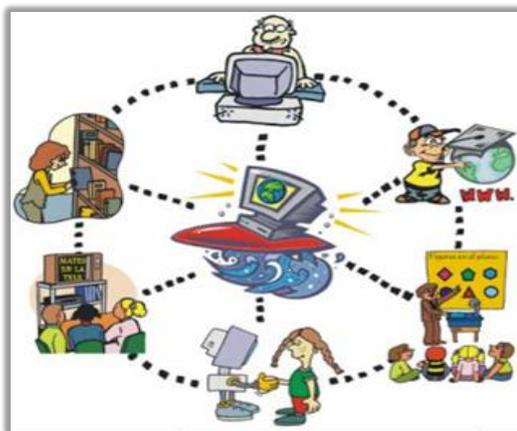
PRIMER NÚMERO		
<i>DIGITO</i>	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
1yz	Respuesta positiva preliminar	La acción solicitada está en progreso. Se debe obtener una segunda respuesta antes de enviar un segundo comando.
2yz	Respuesta de finalización positiva	La acción solicitada se ha completado y puede enviarse un nuevo comando.
3yz	Respuesta intermedia positiva	La acción solicita está temporalmente suspendida. Se espera información adicional del cliente.
4yz	Respuesta de finalización negativa	La acción solicitada no se ha realizado debido a que el comando no se ha aceptado temporalmente. Se le solicita al cliente que intente más tarde.
5yz	Respuesta de finalización negativa	La acción solicitada no se ha realizado debido a que el comando no se ha aceptado temporalmente. Se le solicita al cliente que intente más tarde.

¹²¹ **KIOSKEA.NET**; Óp. Cit

SEGUNDO NUMERO		
<i>DIGITO</i>	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
x0z	Sintaxis	La acción tiene un error de sintaxis o si no, es un comando que el servidor no comprende.
x1z	Información	Ésta es una respuesta que envía información
x2z	Conexiones	La respuesta se refiere al canal de datos.
x3z	Autenticación y cuentas	La respuesta se refiere al inicio de sesión (USUARIO/CONTRASEÑA)
x4z	No utilizado por el protocolo FTP.	
x5z	Sistema de archivos	La respuesta se relaciona con el sistema de archivos remoto.

3.1.3 CONVERSACIONES EN LÍNEA

La conversación en línea es aquella plática que tienes dos o más personas a través de Internet, para ello se usa un sistema de mensajería instantánea, el cual permite mostrar un mensaje en la pantalla de un amigo en cuestión de segundos.



Lo bueno que tienen los mensajes instantáneos es que se puede conversar con una persona con la misma rapidez como si les hablara por teléfono, esta modalidad nos permite también una conversación con distintas personas, ya sea en una misma ventana o en varias. Se le conoce también como ciber-charla (chatear), dentro de esta modalidad existe también, la video-charla (video llamada), para la cual es indispensable que tanto el emisor como el receptor del mensaje cuenten con un micrófono, audífonos y cámara de video o web cam, para que esta se pueda llevar a cabo.

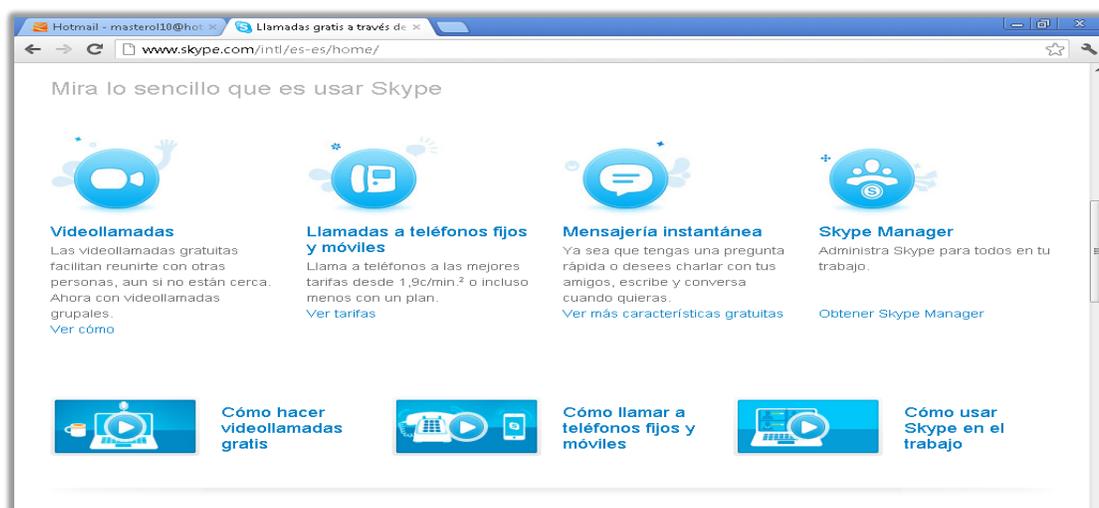
Dichas comunicaciones se dan por Internet, mediante un protocolo *IRC (Internet Relay Chat)* que tiene como objetivo comunicar a dos o más personas, esta comunicación ha generado la introducción de una nueva palabra a nuestro vocabulario “el Chat” que designa así a la plática que se lleva a cabo mediante Internet.

Ahora existen diversos “Clientes de Chat”¹²² “X-Chat, Chatzilla (el cliente de Mozilla/Sean Monkey o el mIRC); estos usan el protocolo IRC. Otros son protocolos distintos pero agrupados en lo que se conoce como mensajería instantánea, tales como Windows Live Messenger, Yahoo Messenger, Jabber/XMPP o ICQ, entre los más conocidos. Es decir existen muchos programas que nos permiten comunicarnos por medio de Internet utilizando diversos protocolos. Incluso con el avance de los dispositivos móviles y sus actuales funciones, o aplicaciones que manejan un software el cual es completamente gratuito, a diferencia de los comunes mensajes de texto que venían ofreciendo, lo cual mejora sus diseños, amplía la conectividad y la comunicación de forma accesible y gratuita por medio de estas aplicaciones, pues permite compartir mensajes de forma rápida, en el momento y gratis, una gran ventaja para los consumidores que no dependen ya sólo del posible crédito que pudiesen tener, sin embargo deben contar con una conexión a Internet, la cual se obtiene hoy

¹²² Un cliente de Chat es una aplicación (programa informático) que permite al usuario hacer uso de la mensajería instantánea.

día de manera un poco más fácil, al contar con redes públicas a las cuales se puede acceder sin necesidad de que esto genere algún costo.

Existe también un servicio denominado *Skype* que reúne las tres características, permite la comunicación vía mensajes de texto, voz o video, de manera gratuita, entre los usuarios de este servicio, permitiendo también llamar a cualquier teléfono a bajos costos, dependiendo de la ubicación del teléfono al que se desea contactar, sólo necesita una conexión a Internet, permite inclusive realizar llamadas grupales o en conferencia, por medio de cuotas mínimas que pueden establecerse de manera periódica como un plan telefónico.



Existen protocolos de comunicación ejemplo de ellos, IRC “(*Internet Relay Chat*) es un protocolo de comunicación en tiempo real basado en texto, que permite debates entre dos o más personas, se diferencia de la mensajería Instantánea en que los usuarios no deben acceder a establecer la comunicación de antemano, de tal forma que todos los usuarios que se encuentran en un canal pueden comunicarse entre sí, aunque no hayan tenido ningún contacto anterior. Las comunicaciones se desarrollan en canales de IRC designados por nombres que habitualmente comienzan con el carácter # o & (este último sólo es utilizado en canales locales del servidor).”¹²³ Es

¹²³ KIOSKEA.NET; Óp. Cit

decir dicho protocolo fue creado con la finalidad de permitir una comunicación escrita, en donde las personas se puedan reunir para platicar de temas afines. *“Diversos sitios Web se han instalado como pueblos virtuales en la villa global de Internet. Usted se registra en cualquiera de ellos, luego ubica otras personas que conozca, quienes podrán conectarlo con amigos y amigos de forma sucesiva a todas las personas del planeta.”*¹²⁴ La conectividad a Internet, ha llegado al punto de lo indispensable, es una herramienta de trabajo y de comunicación, tanto que en la actualidad, no sólo sirven para platicar con nuestros conocidos, o conversar con una persona de otro Estado de la República Mexicana, o de otro país en el Continente, o de otro Continente, sino se ha evolucionado tanto que existen teléfonos móviles o inteligentes con cualidades que permiten la comunicación entre las personas de manera rápida y gratuita, esa facilidad de adaptación del software a diferentes plataformas, permite la adecuación en los teléfonos móviles o cualquier dispositivo al que sea compatible.

Dicha comunicación se da entonces, entre los usuarios del *“Chat”* mismos que pueden suscribirse con seudónimos o alias llamados *“nick”(o usuario)*, que son los nombres con los que aparecerán en la ventana de comunicación, cabe mencionar también que el lenguaje usado por los usuarios, se diferencia porque usan palabras cortas o se comen letras y simplifican una palabra para que al leerla suene como se escribe ortográficamente:

Ortográficamente	Palabra corta
Entonces	Ntncs
Como	Km
No te creas	Ntc
No te preocupes	Ntp
Conéctate	Knctat

¹²⁴ LEVINE Jhon; *“Internet para Dummies”*; ST Editorial; 10 Edición; Panamá; Pág. 297

Inclusive se pueden usar signos de puntuación para hacer alusión al estado de ánimo de una persona (emoticones), como por ejemplo:

Signo de puntuación	Significado en Comunicación Multimedia
:)	Sonrisa
:’(Llorando
;)	Guiño de ojo
:(Cara triste

Un sitio ejemplo de la conversación en línea es <http://redplanetachat.com/> en donde podemos acceder y encontrar distintos grupos divididos por edades para que como usuarios accedas al grupo que más te agrada, esto previo registro en la pagina para que puedas entrar a los grupos.



En este sitio podemos encontrar gente de todos los países a la cual podemos conocer con solo un registro en la principal, indicando datos personales y un correo electrónico para futuras notificaciones del sitio. Dentro de la plática podemos utilizar distintos tipos de letras y colores, lo esencial de este tipo de sitios es que los usuarios puedan tener contacto con personas a través de Internet, en la actualidad es muy normal platicar con personas de otros países sin necesidad de trasladarnos hasta donde se encuentran, la comunicación solo requiere de una computadora con conexión a Internet.

3.1.4 MENSAJERÍA INSTANTÁNEA

Se define así a la conversación llevada a cabo entre dos o más personas mediante el uso de Internet, la cual se lleva a cabo por medio de texto. Se identifica por sus iniciales en inglés “IM” *“Forma de comunicación en tiempo real entre dos o más personas basada en texto tipeado.”*

Para la mensajería instantánea se emplea un cliente (programa mensajero) que suele mostrar los usuarios conectados y su estado de disponibilidad (de una lista de usuarios que previamente agrego el propietario de la cuenta de mensajería, la lista de contactos. A los usuarios conectados se les pueden enviar mensajes de texto, y en algunos mensajeros, también gráficos, sonidos, animaciones, archivos, videos y webcam. Algunos permiten compartir recursos y juegos entre usuarios, también asociar la cuenta del mensajero a otros servicios como blogs y servicios de mail.”¹²⁵

Entonces se puede platicar con una persona de distintas formas, ya sea verbal como lo veníamos comentando o bien por medio de la mensajería instantánea con mensajes de texto, en el cual se nos muestra una ventana en la computadora en la cual aparecen los “*contactos*” con los cuales podemos compartir mensajes, o

¹²⁵ **DICIONARIO INFORMATICO;** <http://www.alegsa.com.ar/Dic/mensajería%20instantánea.php>; (consultado el 17 de Enero del 2011).

dependiendo del servidor de mensajería instantánea usar los llamados “*emoticones*” que son imágenes que expresan un sentimiento por medio de un grafico que nos brinda el mismo servidor, existen infinidad de ellos, inclusive sitios “*Web*” para descargarlos de manera gratuita y facilitar la comunicación entre las personas por medio de una imagen que exprese un sentimiento o que represente la palabra que deseamos usar.

“Los mensajeros más populares son MSN Messenger, ICQ, Yahoo Messenger, AIM y Google Talk, que de a poco comienzan a estabilizarse entre sí.”¹²⁶ I Message para I Phone, I Pod y I Pad. Todos los servicios de mensajería Instantánea son muy similares entre sí, usaremos el MSN Messenger como ejemplo para explicar de manera visual lo que representa usar un servicio de mensajería Instantánea.

Para establecer una conexión necesitamos previamente suscribirnos a un sitio por medio de la Web, en donde nos indicarán un nombre de usuario y una contraseña, los cuales servirán para acceder al sitio y que nadie más pueda hacerlo, el nombre nos permite ser reconocidos en el sitio de mensajería Instantánea y nos brinda la posibilidad a manera de recuadro para poner una foto que nos agrada y que los demás usuarios puedan ver cuando establezcan una conexión con nosotros.

¹²⁶ **DICIONARIO INFORMATICO;** Óp. Cit



Una vez que hacemos esto, se nos permite el acceso, pero ya con una identidad previamente establecida en la Web, y aparecen en una lista los contactos con los que podemos establecer una comunicación en tiempo real por medio de la mensajería instantánea.



Verde= disponible

Anaranjado= ausente

Blanco=desconectado

En este momento podemos darnos cuenta el Estado de nuestros contactos, es decir podemos por medio del color del recuadro que se encuentra al lado derecho del nombre del contacto la disponibilidad que tiene este para poder establecer una plática.

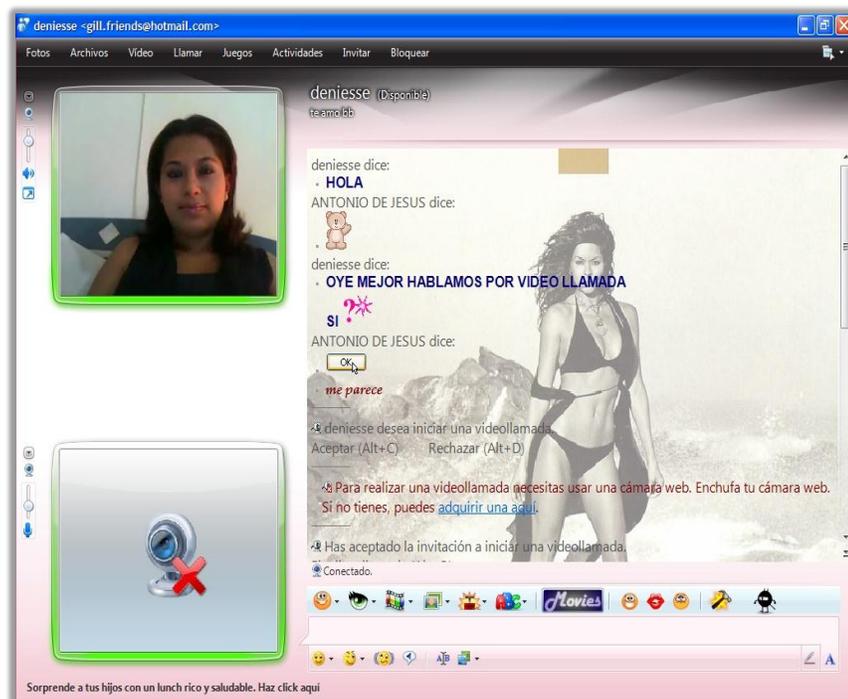
Inclusive podemos conectarnos y establecer nuestro estado como desconectado para que los demás contactos no sepan que estamos ahí, es una manera sutil de esquivar personas molestas o con las cuales no queremos platicar, mostrar un mensaje en la barra de estado, a fin de mostrar un pensamiento o un simple comentario, a veces, es usado por sistemas automáticos para mostrar la temperatura, o la canción que se está escuchando, registrar y borrar usuarios de la lista de contactos propia.

Entonces para conversar con una persona basta presionar el botón derecho del “mouse”, para que de inmediato se abra una ventana de dialogo, en este momento podemos establecer la conexión con un saludo y platicar como comúnmente lo hacemos.



Existen diversas formas de expresarnos, como se venía comentando se pueden usar palabras comunes o gráficos que nos ayuden a expresar lo que queremos decir, se hace también por diversión. En ocasiones podemos establecer comunicación por video llamada con ayuda de una “webcam” (*cámara digital que nos permite visualizar a una persona a través de la computadora*) y entonces aparecerá de manera digital la imagen de la persona con la que estamos hablando, inclusive con la ayuda de un micrófono y unos auriculares podemos establecer una comunicación en tiempo real, en la cual podemos hablar y ver a una persona que se encuentra en otro lugar.

Entonces podemos decir que la humanidad tiene un sin fin de maneras de comunicarse entre sí, pues en la actualidad tenemos conexión a Internet de forma abierta con la conexión *WiFi* o pagando una conexión privada con las compañías telefónicas o bien con las empresas de televisión por cable, o tenemos acceso al teléfono celular, con los cuales en la actualidad también podemos acceder a los mismos servicios que nos brinda Internet.



Otro de los beneficios que nos brinda la mensajería Instantánea es el poder compartir fotografías, jugar con la persona con la que platicamos, compartir archivos o bien invitar a nuestra platica a otra persona de nuestros contactos, entonces la conversación seria ya entre los invitados, pudiendo formar un círculo de charlas, dentro del mismo servicio de mensajería instantánea.

3.1.5 TRANSMISIÓN DE CONTENIDO

Transmisión de contenido suele usarse como sinónimo de transmisión de datos, pero existe una diferencia, se habla de transmisión de contenido al todo, es decir a la estructura que puede formarse en el envío de datos, es decir aquellos datos que conforman imágenes, videos, en fin todo aquello que se pueda ver, descargar y enviar. Pues el Contenido es la carga del producto que se guarda en la estructura de almacenaje de datos, o se traslada a través de una infraestructura de telecomunicación.

En sí es como decir que el contenido es un todo y los datos son la parte del todo, es decir lo que le da forma y estructura.

Para la transmisión de contenido se utiliza el *Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP)* cuyo principal propósito es compartir información entre personas a través de las computadoras. Y utiliza los mismos códigos anteriormente explicados, pues al enviar un conjunto de datos se conforma un contenido, mismo que se puede compartir con otros usuarios.

3.1.6 COMUNICACIÓN MULTIMEDIA

Comunicación multimedia es un término prácticamente nuevo, surgió con la ola de tecnología que trajo consigo el surgimiento de la computadora, pues nos permitió digitalizar imágenes, textos y videos, los cuales ahora podemos usar en una exposición, una presentación en el trabajo, es usada en distintos medios, como la televisión, la telefonía celular, en dispositivos remotos e inclusive en video juegos, que en la actualidad podemos acceder a ellos mediante una computadora o a través de consolas de videojuego en las cuales incluyen ya conexiones a Internet.

En si multimedia es *“cualquier sistema que utiliza múltiples medios de comunicación al mismo tiempo para presentar información. Generalmente combinan textos, imágenes, sonidos, videos y animaciones.”*¹²⁷



Lo podemos entender como simple y llanamente “multimedios”, es decir diferentes medios usados para comunicar algo. La sociedad humana siempre ha utilizado distintos medios para darse a entender entre sí. Es decir puede existir una presentación comúnmente utilizada en las aulas Universitarias, en donde aparecen en

¹²⁷ **DICCIONARIO INFORMATICO;** <http://www.alegsa.com.ar/Dic/multimedia.php>; (consultado el 19 de Enero del 2011)

una misma imagen, una animación que nos presenta la exposición, a continuación un grupo de palabras que nos explican un concepto, posteriormente y dentro de ella se nos muestra un video que explica el tema del cual se trata la exposición, eso en sí es comunicación multimedia.

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una transmisión multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tanto tecnología analógica como digital.

*“La tecnología analógica, se refiere a la transmisión de la información multimedia a través de un sistema electrónico que estudia los sistemas en los cuales sus variables: tensión, corriente, varían de una forma continua en el tiempo, pudiendo tomar infinitos valores. En contraposición se encuentra la electrónica digital donde las variables solo pueden tomar valores discretos, teniendo un estado perfectamente definido.”*¹²⁸ Entonces la manera de transmitir la información multimedia se hace por dos medios principalmente, el medio analógico y el digital, entendiendo por el primero las señales que tienen variación de voltaje, por ejemplo la señal que recibimos de la radio, en ocasiones o en algunos lugares, pues varía la señal al variar el voltaje y por lo tanto varía la calidad de la transmisión, por otro lado y se puede decir que la evolución de la señal analógica es la señal digital, que es transformada en lenguaje binario (sólo se usan 0 y 1), para una mejor calidad, así no importa a donde se transmita, siempre llegará la misma codificación.

Dicho lo anterior surgen dos formas de multimedia:

1. Multimedia interactiva: Es cuando se le permite al usuario final u observador de una proyección multimedia controlar ciertos elementos de la presentación.

¹²⁸ **DICIONARIO INFORMATICO;** Óp. Cit

2. Hipermedia: Es cuando la misma presentación multimedia brinda al usuario la posibilidad de navegar por una diversidad de información multimedia.

3.1.6.1 TELEVISIÓN

La comunicación multimedia por televisión o televisión digital como también se le conoce, (DTV por sus siglas en Inglés Digital TV), se da cuando la transmisión y recepción de sonido e imágenes se hacen por medio de señales digitales, es decir, por medio de la conversión analógica a digital o en idioma binario en ceros y unos. Respetando el concepto multimedia, es decir distintos medios en una sola transmisión, inclusive resolviendo problemas que la transmisión analógica ocasionaba, tales como la recepción de la imagen o del sonido, pues al enviar la señal digitalizada se permite una imagen nítida y un sonido de buena calidad.

Para que sea posible la transmisión digital, es necesario:

- Cámaras de video digitales
- Transmisión digital
- Display digital, de alta resolución (televisiones LCD o Plasma)

Entonces desde el momento de grabar un evento o programa de televisión, serán necesarias las cámaras digitales y el envío de la televisora por transmisión digital, así como para recibir la señal se requiere de una televisión LCD o de Plasma, pues las televisiones convencionales necesitan un convertidor de la señal, que se puede adquirir en tiendas departamentales y tiene un costo aproximado de dos mil pesos. La transmisión digital se hace mediante el uso de plataformas digitales, que no es otra cosa sino el envío de la señal aérea usando tecnologías digitales, lo cual

permite un aumento en los canales de televisión, pues existen más medios para transmitir que el conocido envío analógico.

Existen 3 tipos de envío de la transmisión digital:

1. Televisión Digital por Cable.- Se refiere a la transmisión de señales digitales a través de sistemas de televisión por cable, de tipo coaxial o telefónico.
2. Protocolo de Televisión IP.- televisión por banda ancha, enviada de forma similar al Internet.
3. Televisión Digital por Satélite.- Se refiere a la transmisión de señales satelitales en formato digital.

En nuestro país el Presidente de la República, en su Cuarto Informe de Gobierno del año 2010, anuncio un decreto por medio del cual México deberá cambiar el sistema analógico al digital en el año 2015, estableciendo la obligación a las televisoras de emitir sus transmisiones por medio de envíos digitales, para usar los canales analógicos en la telefonía celular, a esto se le conoce como el “*apagón analógico*” que en nuestro país se pretende que toda la población cambie sus televisores a televisores LCD o de Plasma, pues si no necesitarán un convertidor de señal, pero se avecinan problemas tales como que no todos pueden tener acceso a dichos televisores y de este tema se podía hacer otra tesis. Ejemplo de ello es que en otros países del mundo en el que se ha dado ese “*apagón*” el gobierno ha tenido que subsidiar a la población más pobre para que pueda tener acceso a este servicio.

3.1.6.2 TELEFONÍA (INFOVÍA)

La telefonía o infovía, se le conoce también como telefonía móvil y se conforma básicamente por una red de comunicación (o red de telefonía móvil) y dispositivos inalámbricos (celulares) que permiten el acceso a dicha red. Su principal ventaja es

que permiten una conexión desde casi cualquier punto donde nos encontremos, a los celulares que permiten esta conexión se les conoce como “*Smartphone*” pues son teléfonos inteligentes que permiten no solo la función básica de comunicar a las personas por medio de su voz, sino que también mandan mensajes de texto, tienen cámaras digitales, agendas electrónicas, reloj despertador, calculadoras, reproductores multimedia, en fin, un sin número de funciones.

El primer antecedente respecto al teléfono móvil es de la compañía “*Motorola, con su modelo Dyna Tac 8000x en 1983*”¹²⁹ El primer celular capaz de acceder a una red móvil entonces era demasiado grande y pesado, pero con acceso a la Red desde un lugar distinto a las PC del hogar o de la empresa.



“La comunicación telefónica es posible gracias a la interconexión entre centrales móviles y públicas. Según las bandas o frecuencias en las que opere el móvil, podrá funcionar en una u otra parte del mundo. La telefonía móvil consiste en la combinación de una red de estaciones transmisoras-receptoras de radio (repetidores, estaciones base o BTS) y una serie de centrales telefónicas de conmutación de 1er o 5º nivel (MSC y BSC respectivamente), que posibilita la comunicación entre terminales telefónicos portátiles (teléfonos móviles) o entre terminales portátiles y teléfonos de la red fija tradicional. En su operación el teléfono móvil establece comunicación con una

¹²⁹ **MOTOROLA**; <http://es.esmobil.org/motorola-dynatac-8000x>; (Consultado el 14 de Septiembre del 2012)

estación base, en forma transparente para el usuario. Es por eso que se dice que las estaciones base forman una red de celdas, cual panal de abeja, sirviendo cada estación base a los equipos móviles que se encuentran en su celda.”¹³⁰

Básicamente funciona de la siguiente manera, necesita de un celular que sirva como “*modem*” para realizar la conexión y de un servidor conformado por las centrales o estaciones móviles, las cuales llevan la señal a través de nuestro caminar por donde existe la red, es decir tendremos una conexión exitosa siempre y cuando nos encontremos en un lugar que pertenezca a la Red móvil de la compañía de teléfono a la cual estamos suscritos.

En México este tipo de conexión a Internet se remonta a 1977 cuando la SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes) solicitó autorización para instalar, operar y explotar un sistema de radiotelefonía móvil en el Distrito Federal. Pero fue hasta 1981 cuando se inicio la comercialización de este servicio, el cual salió al mercado en su versión de teléfono de auto, el cual duro unos meses y sólo tenía unos 600 usuarios, pues tenía un costo que no muchas personas podían pagar. Uno de sus principales usos fue la conocida transmisión realizada desde su automóvil por el periodista Jacobo Zabludovsky en el terremoto que sufrió nuestro país en 1985.

En las décadas 80’s y 90’s las telefonías empezaron a brindar este servicio a un nivel local, dentro de los cuales predomino la empresa Iusacell con sus anuncios publicitarios de lo que era la telefonía o comunicación móvil, y por otro lado su único competidor Telcel inicio una Red con miras a un nivel nacional. En la actualidad existen diferentes compañías que brindan este servicio y que tratan de ampliar la cobertura a fin de mejorar su servicio. Esta es una lista de las compañías que funcionan en México y cuales tienen su propia red.

¹³⁰ MOTOROLA; Óp. Cit

OPERADORAS CON RED PROPIA	
TELCEL	<i>“(SUBSIDIARIA DE AMERICA MOVIL) OPERADA BAJO LOS ESTANDARES TDMA, GSM Y UMTS.</i>
MOVISTAR	<i>OPERADA BAJO LOS ESTANDARES TDMA, GSM Y UMTS.</i>
IUSACELL	<i>(PARTE DE GRUPO SALINAS) OPERADA BAJO CDMA Y UMTS</i>
NEXTEL	<i>OPERADA BAJO IDEN</i>
OPERADORES VIRTUALES	
UNEFON	<i>(PARTE DE GRUPO SALINAS) OPERADA BAJO LA RED DE IUSACELL)</i>
MAXCOM	<i>(OPERADA BAJO LA RED DE MOVISTAR)¹³¹</i>

3.1.6.3 ACCESO REMOTO A DISPOSITIVOS

En informática acceder es ingresar a un servicio, programa o herramienta de la computadora, la palabra remoto significa que el acceso es de un lugar distinto al que pretendemos acceder, por lo tanto, es *“Acceder desde una computadora a un recurso ubicado físicamente en otra, a través de una red local o externa. En el acceso remoto*

¹³¹ MOTOROLA; Óp. Cit

se ven implicados protocolos para la comunicación entre maquinas, aplicaciones en ambas computadoras que permitan recibir/enviar los datos necesarios.”¹³²

Es simple, solo es poder entrar a una computadora desde otra usando una red que las enlace, para que permita ese canal a través del cual se puedan comunicar. Para eso entendemos que existen protocolos de comunicación, que son las reglas a seguir para que se lleve a cabo esta comunicación.

En las computadoras los distintos dispositivos periféricos conectados a ellas deben ser reconocidos por el sistema operativo y para ello utilizan controladores. Los controladores de dispositivos, son los componentes de software usados por el sistema para poder interactuar con el hardware. Es decir, debe existir un programa que permita el uso de los dispositivos a través del “bus” (suele llamarse a las conexiones (cables) que unen una red. Para que pueda llevarse a cabo el acceso remoto a un dispositivo.

3.2.6.4 JUEGOS ON-LINE

Juego es el “Ejercicio recreativo sometido a reglas, en el cual se gana o se pierde.”¹³³ En los juegos en línea u on-line se ejercita la mente, pues salen de la costumbre clásica de movernos de un lugar para divertirnos, se ha dejado atrás los juegos tradicionales en los que los niños solían estar en el jardín, corriendo, saltando y moviéndose de un lado para el otro y ejercitamos la mente en frente a la computadora al poder acceder a los juegos en línea que surgieron con las limitantes del software que tenían las computadoras en sus inicios y han avanzado con ellas y de forma separada, pues las consolas comunes que solíamos tener en nuestra sala, ahora nos permiten la posibilidad de jugar en línea, evolucionando así el juego no sólo contra los contrincantes virtuales, sino ahora con contrincantes humanos conectados por el

¹³² ALEGSA: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/acceso%20remoto.php> (consultado el 15 de Febrero del 2011)

¹³³ DICCIONARIO; "http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=juego; (consultado el 21 de Febrero del 2011)

mismo juego, sin necesidad de invitarlos físicamente a nuestra casa, ahora el juego tiene los mismos alcances transfronterizos que el Internet, pues necesitamos de una conexión a Internet para poder acceder a ellos.

Ahora dentro de los juegos on-line hay una diferencia en cuanto al poder acceder a ellos, pues existen por una parte los juegos gratuitos, en los cuales uno puede acceder a ellos sin pagar un solo centavo y están en páginas Web, por lo que no necesitan un software específico para su buen funcionamiento, regularmente anuncian ya sea una película, un sitio web o una empresa. Y por otra parte existen los juegos a los cuales podemos acceder mediante el pago de una cantidad establecida para poder adquirir el juego, estos pueden funcionar tanto en una PC o computadora personal o en una consola de juegos.

Los juegos en línea se dividen dependiendo la trama del juego, así podemos encontrar: Acción, aventura, cartas, autos, educativos, infantiles y de estrategia.

Así podemos jugar en línea y del mismo modo competir por medio de la conexión a Internet con personas que no necesariamente sean de nuestra misma colonia o que simplemente tengan que venir a nuestra casa para poder interactuar con ellos.

3.2 CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)

El Correo electrónico es muy parecido en esencia al correo tradicional conocido por la sociedad, pues es un medio de comunicación por medio del cual se envían y reciben mensajes, aunque también se pueden enviar documentos adjuntos, fotografías o imágenes. Es posiblemente el servicio más importante que ofrece Internet, pues permite a dos personas que están indistinto lugar, el poderse comunicar y trabajar de forma conjunta. Sólo necesitan tener una cuenta de correo electrónico, para esto existen distintos prestadores de servicio, los cuales pueden ser de forma gratuita u

onerosa, de igual manera sirven para lo mismo, con algunos beneficios extra en las onerosas. Siguiendo con la temática, uno se registra en la página del prestador de servicio indicando algunos datos personales para obtener una cuenta, a la cual puede tener acceso mediante una contraseña personal, que él mismo suscribe para poder tener acceso.

The screenshot shows the registration page for a Hotmail account. The browser address bar shows the URL: https://signup.live.com/signup.aspx?d=64855&mkf=es-ES&form=MWGLB&publ=SIGNINH&crea=SITEACQ_CIMS015888_Hotmail_ES-E. The page title is "Crear su cuenta de Hotmail". Below the title, there is a message: "Este es el Windows Live ID—le da acceso a otros servicios como Messenger y SkyDrive. Toda la información es necesaria." There is a section for checking if the user already has an account: "¿Ya usa Hotmail, Messenger o Xbox LIVE? Iniciar sesión ahora" with a green checkmark and the text "mastero101@hotmail.com está disponible." The registration form includes fields for: "Dirección de Hotmail:" (mastero101@hotmail.com), "Crear contraseña:" (6 characters, min 1 uppercase and 1 lowercase), "Volver a escribir contraseña:", "Dirección de correo electrónico alternativo:" (olmosa01@gmail.com), "Nombre:" (OLMIOS), "Apellidos:" (ROJAS), "País o región:" (México), "Estado:" (México), "Código postal:" (54770), "Sexo:" (Hombre/Mujer), and "Año de nacimiento:" (Ejemplo: 1990). A note on the right says: "Si olvidó la contraseña, enviaremos la información de restablecimiento de contraseña a esta dirección. Debe ser diferente de la dirección de Hotmail." The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, open applications, and system tray with the time 22:50.

Los principales beneficios del correo electrónico son:

- *“Rapidez: por lo general, los mensajes de correo electrónico llegan a cualquier parte del mundo en pocos minutos.*
- *Comodidad: escribir un mensaje de correo electrónico es un proceso mucho más simple y fácil que realizar esa misma tarea mediante correo tradicional.*
- *Bajo Coste: el Coste del correo electrónico es muy bajo, depende del país en donde se encuentre el destinatario.*
- *Fiabilidad: los mensajes de correo electrónico no suelen perderse. Si por algún motivo, el mensaje no llega a su destinatario, el propio sistema le comunica este hecho al remitente y le hace saber la causa del error.*

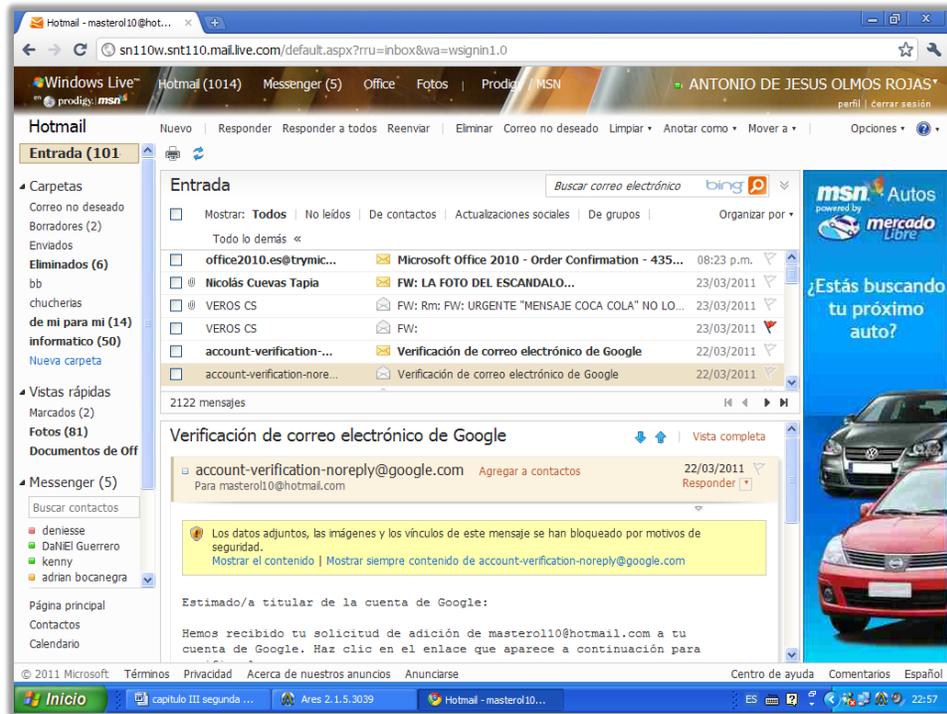
- *Fácil organización: los mensajes de correo electrónico están almacenados en un disco del ordenador, y por tanto pueden ser copiados, impresos, modificados, reenviados a otras personas, organizados de forma distinta, etc.*¹³⁴

Ahora se mostrará el esquema de forma general que tiene una página de correo electrónico, básicamente todos cuentan con lo mismo, pero a manera de ejemplo tomaremos uno de las más populares que es la de Hotmail gratuito, al cual accedemos y se muestra la página del usuario asignada por el prestador del servicio, después de acceder mediante la cuenta y contraseña personal.

En la página principal nos muestra la bandeja de entrada, que sirve como una caja de correo en la cual llega el correo que se nos envía. Para enviar un mensaje existe una opción que dice *Nuevo*, el cual nos abre la ventana para enviar el mensaje y todos los mensajes enviados se guardan en la carpeta que dice *Enviados*, cuando se necesita enviar un mensaje, lo primero que se necesita es la dirección del correo al cual deseamos escribir dicho mensaje, es decir la dirección a la cual llegará el mensaje. Si el mensaje requiere una respuesta, la página nos permite esa opción en el icono de *Responder*, y se agrega de manera sencilla y automática la dirección del correo de la persona que nos envió el mensaje y a la cual deseamos responder, además de agregar el mensaje recibido a manera de no perder el hilo de la conversación. De igual forma si se quisiera enviar ese mismo mensaje a otros destinatarios, se puede hacer mediante la opción *Reenviar* y la cual agrega automáticamente el mensaje y nos brinda la posibilidad de agregar los destinatarios a los cuales deseamos reenviar el mensaje.

Si el mensaje reviste cierta importancia y lo queremos conservar, existe la posibilidad de guardarlo en una carpeta, pues el correo electrónico tiene dicha función a fin de brindar un orden a los mensajes recibidos, si por el contrario no lo queremos conservar, simplemente lo borramos con la función *borrar*.

¹³⁴ CABALLAR, José A; *Internet libro del Navegante*; Ra-Ma; 3ra Edición; Madrid; 2002; Pág. 234



Los mensajes son enviados a una determinada dirección, pero se pueden mandar copias del mismo, a tantas direcciones como se desee, los destinatarios al recibir el mensaje, son notificados de que dicho mensaje fue enviado en copia a tales destinatarios. Pero si no se desea enterar a los destinatarios de las copias que se envían a los demás contactos, existe la posibilidad de enviarla en una *copia oculta*, así cubrimos la identidad de los destinatarios extra que reciben copia del mensaje.

En la página del correo electrónico a manera de lista podemos guardar las direcciones de los contactos a los cuales se les envían mensajes, ya que es muy incomodo aprenderse las direcciones de todos los contactos, es por eso que con el simple hecho de agregar un alias de la persona a la cual nos referimos, podemos incluirla en las direcciones a las cuales ha de llegar un mensaje:

Ejemplo, al guardar la dirección de un conocido cuya dirección es; masterol10@hotmail.com al introducir un alias de la persona, ya sea un nombre propio o una palabra distintiva que haga referencia a la persona dueña de esa cuenta, como *Toño*, al teclear en las direcciones el alias aparecerá la dirección completa del

destinatario, esto con el fin de agilizar y evitar memorizar datos complicados. Esquema general de un mensaje:

The image shows a screenshot of an email composition interface with several callout boxes pointing to specific elements:

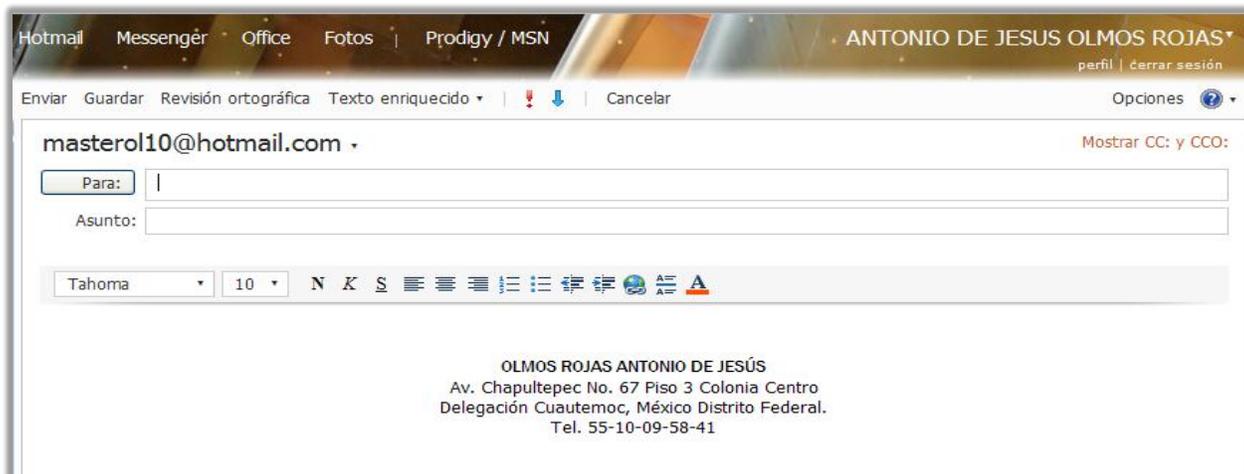
- Resaltar importancia del mensaje**: Points to the 'Importante' (Important) icon in the top toolbar.
- Si se necesita: CCO=con copia oculta**: Points to the 'Mostrar CC: y CCO:' link in the top right.
- Destinatario**: Points to the 'Para:' field containing 'Giselle Bocanegra Torres (gill.friends@hotmail.com)'.
- Adjuntar archivos**: Points to the '1 datos adjuntos (1 de 1 cargados)' section.
- Para dar formato al texto**: Points to the rich text editor toolbar below the attachment area.
- Archivo adjunto**: Points to the attachment name 'Esquema_TO... Listo X'.
- Cuerpo del Mensaje**: Points to the main body of the email containing the text 'Espero tu respuesta, según lo comentado.'

HERRAMIENTAS DEL CORREO ELECTRÓNICO	
Enviar	Nos permite una vez escrito el mensaje enviarlo al pulsar esta función.
Guardar	Si el mensaje es importante, nos permite conservarlo.
Revisión Ortográfica	Ayuda a corregir la ortografía contenida en el mensaje.
Para	Indica la o las personas que han de recibir el mensaje.

Asunto	Reviste el porque del mensaje.
CC	Con copia para, si además de las personas a las cuales se envía un mensaje, se quiere enviar una copia a otras personas.
CCO	Si se desea enviar una copia del mensaje, pero no queremos que los destinatarios vean que también otra persona recibe el mensaje, usamos la herramienta de Con Copia Oculta.
Datos adjuntos o adjuntar datos.	Nos permite enviar junto con el mensaje un archivo, ya sea de texto, una imagen, un video en fin cualquier contenido multimedia.
Cuerpo del mensaje	Es el cumulo de palabras o imágenes que articuladas y ordenadas forman el mensaje.

El correo nos permite administrar los mensajes en carpetas, en un principio, sólo contenían la carpeta de enviados, recibidos y borradores, que resguardaban los mensajes que se enviaban, los que son recibidos y los que sirven de marco básico para un mensaje posterior. En la actualidad se pueden crear carpetas con distintos nombres, además de las que contenían los programas anteriores. Sólo hay que entrar a la opción de crear Carpeta, y asignarle un nombre a la misma, a fin de llevar un control sobre los mensajes que recibimos, se puede hacer la partición por carpetas de trabajo, escuela, amigos, o por la persona que nos lo envía, esto es a gusto del usuario.

Una vez escrito el mensaje, se puede agregar una firma, esta consiste en los datos personales de una persona:



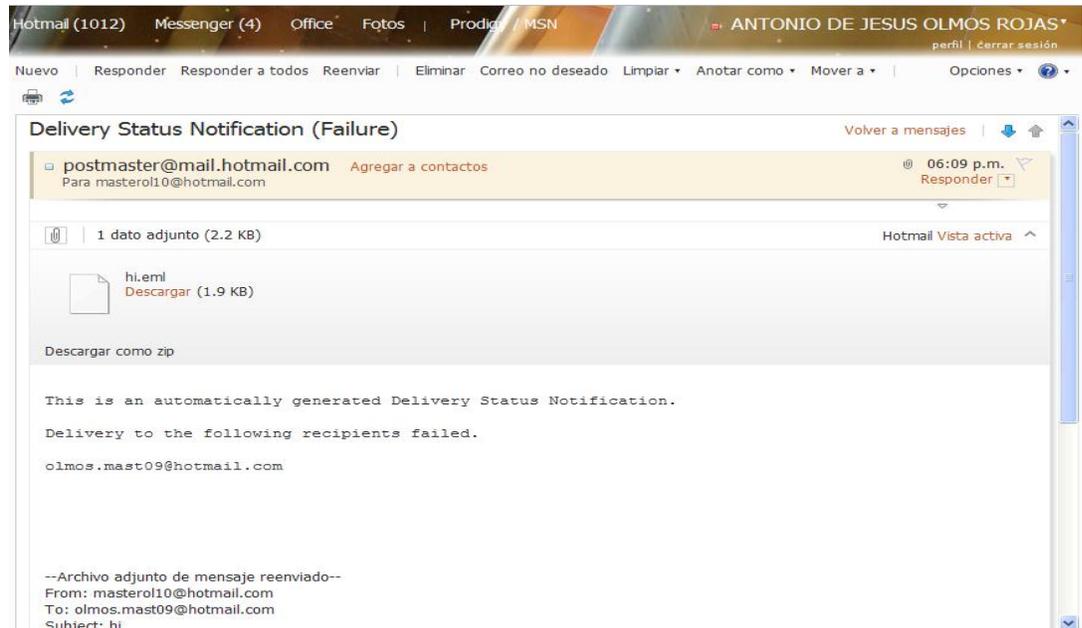
O bien un chiste, frase o la cita de un libro, como sello personal de la persona que envía un correo electrónico.



Al terminar de escribir el mensaje, adjuntando o no archivos y firmando sólo basta con enviar el mensaje con la función enviar, la cual nos avisa si el mensaje fue enviado



Si no lo envía también nos notifica el porque, ya sea por no contar con la verdadera dirección de correo electrónico, o porque ya no existe esa cuenta o esta inhabilitada, el servidor del receptor puede estar fallando, la bandeja de entrada del receptor está saturada, o bien el mail enviado es reconocido como Spam.



3.2.1 ANTECEDENTES

“El correo electrónico nació en Septiembre u Octubre de 1971. Ray Tomlinson es un ingeniero considerado padre del correo. El no recuerda muy bien cuándo exactamente envió el primer correo ni lo que decía, aunque si afirma que estaba escrito totalmente en mayúsculas.

El primer programa de e mail escrito por Tomlinson tenía tan sólo 200 líneas de código. Él se inspiró en dos programas existentes: uno que permitía transferir archivos y otro que permitía transferir mensajes entre usuarios del mismo ordenador. Tomlinson

creó buzones remotos que podían enviar y recibir mensajes dentro de una red de ordenadores. Para poder hacer esto concibió el famoso símbolo @ (arroba).¹³⁵



El correo electrónico tiene su origen entonces en la idea principal de poder comunicarse en una red local muy pequeña, lo que realizó Tomlinson con la creación de ficheros, los cuales estaban asignados a cada una de las personas dueñas o usuarias de una computadora dentro de la empresa donde laboraba. A continuación necesita direccionar el mensaje a determinadas personas, con los cuales surge el @ que significa en, así designo:

@fulanito (en) tal maquina.

Y evoluciono a:

persona@servicio. Dominio

masterol10@hotmail.com

Tomlinson no creyó haber inventado tal aportación, pensó que era algo usual y de esperarse con la informática, le asombro la importancia del correo electrónico al usarlo en la ARPANET, y la importancia que conllevó al ser un mecanismo fácil y agradable para comunicarse entre las personas por medio de la red.

¹³⁵ CABALLAR; Óp. cit Pág. 227

“Actualmente el e-mail es un estándar de comunicación, y las cuentas POP (que permiten pasar mensajes de un servidor a una computadora) su lenguaje común.

El uso de cuentas POP requiere de un software para conectarse a un servidor, subir y descargar mensajes. Los principales programas en el mercado son Eudora, Outlook o Thunderbird.

El otro acceso que se ha popularizado es el web mail que no requiere ningún software especial, sino únicamente un navegador de Internet.”¹³⁶

Las cuentas POP son la evolución de los ficheros de Tomlinson, pues ahí se guardan los mensajes del correo mientras no estamos conectados, es por eso que podemos recibir mensaje a pesar de no estar siempre conectados.

El nombre de correo electrónico proviene de la analogía con el correo postal que anteriormente se conocía. Pero que hoy en día se ha visto rebasado con la gran popularidad que tiene el correo electrónico.

3.2.2 CONCEPTO

El correo electrónico (conocido también como e-mail), es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos.

¹³⁶ **MAESTROS DEL WEB;** Consultado el 04 de Abril del 2011; disponible en <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis/>



“Sistema para enviar mensajes en Internet. El emisor de un correo electrónico manda los mensajes a un servidor y éste, a su vez, se encarga de enviárselos al servidor del receptor. Para poder ver el correo electrónico es necesario que el receptor se conecte con su servidor”¹³⁷

El término correo electrónico como ya se dijo proviene del término analógico del correo postal, pues en esencia funciona de manera similar. Es el nuevo medio de comunicación y posiblemente una de las más grandes aportaciones del mundo del Internet.

El correo electrónico es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos. Se conoce como sistemas de comunicación electrónicos a las herramientas lógicas que permiten el uso del correo electrónico, tales como el SMTP (*simple mail transfer protocol*), POP (*Post office protocol*) y MIME (*multipurpose internet mail extensión*) y demás programas



¹³⁷ **DEFINICIÓN.ORG** Consultado el 05 de Abril del 2011; disponible en <http://www.definicion.org/correo-electronico>

que permiten el envío de datos a través del correo.

Cabe mencionar que no existe una definición establecida por la Real Academia de la Lengua Española a pesar de estar en el léxico normal no sólo de México sino del mundo, pero siguiendo la analogía el correo se define “*Servicio público que tiene por objeto el transporte de la correspondencia oficial y privada.*”¹³⁸ De hecho la mayoría de los términos usados por los cibernautas no están en el Diccionario de la Lengua Española. Pero a efecto de orientarse, se puede decir que funciona igual que el correo postal pero sus aplicaciones son electrónicas. Sólo que el correo electrónico además de enviar mensajes, envía archivos de computadora, imágenes, videos y música.

Entonces el correo electrónico, es un servicio o medio de comunicación entre los usuarios de una computadora que permite el envío y recepción de mensajes o cartas electrónicas y archivos multimedia ya sea por medio de la www o por medio de un software de correo. La oficina postal que conocíamos en medios electrónicos puede ejemplificarse como POP, pues este protocolo permite guardar en el los mensajes enviados para canalizarlos en el momento que el destinatario acceda a su cuenta de correo en donde no importando que haya estado o no conectado cuando le enviaron el correo, pueda revisar su buzón electrónico, conocido como bandeja de entrada, en donde se encuentran los mensajes o correos recibidos.

3.2.3 ELEMENTOS

Los elementos que interactúan en el correo electrónico son:

- ✓ Dirección de correo electrónico
- ✓ Prestador del servicio ó
- ✓ Programas de Correo electrónico.

¹³⁸ **DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA** Vigésima Segunda Edición; Consultado el 05 de Abril del 2011; disponible en http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=correo%20electronico

La dirección del correo electrónico funciona como el domicilio en donde virtualmente se encuentra una persona. Es decir la ubicación para que ahí le lleguen sus correos, dicha cuenta es personal y se conforma de la siguiente manera:

Decíamos que el @ fue creado por Tomlinson para designar (at) o hacer referencia a la maquina en donde se encontraba la persona a la cual se deseaba entregar el mensaje, así ahora es utilizado para separar el nombre de la ubicación del correo electrónico.

[persona@servicio.dominio](#)

El correo entonces es creado por ya sea el nombre de una persona, o un pseudónimo u alias que haga referencia a la persona dueña de la cuenta de correo que se indica, el @ significa “en” para asignar a la persona a un lugar determinado o afiliada a un servicio preestablecido.

El Proveedor del correo para poder enviar y recibir el correo electrónico, generalmente hay que estar registrado en una empresa que ofrezca este servicio de forma gratuita o de pago. El registro permite tener una dirección de correo personal a la que se puede acceder mediante un nombre y una contraseña.

Como se menciona, existen dos tipos de prestadores de servicio, los que prestan el servicio de forma gratuita y los que lo hacen mediante un pago, lo anterior se desenvolverá en lo posterior.

Los protocolos usados en el envío de mensajes son SMTP (*simple mail transfer protocol*) Protocolo simple de transferencia de correo.

“SMTP es un protocolo de principios de los años 80, por lo que está pensado para enviar mensajes cuyo contenido es exclusivamente texto ASCII. Esto quiere decir

que, en principio, no admitía archivos binarios; o dicho de otra forma, para SMTP, toda la información que transmitía estaba compuesta por grupos de 7 bits, cada uno de los cuales representa un carácter alfanumérico. Dado que el mensaje puede viajar por distintos sistemas informáticos con distintos códigos de caracteres, cuando el mensaje cambia de un sistema informático a otro, SMTP cambia la combinación de 0 y 1 de cada grupo de 7 bits para que sigan representando al mismo carácter.”¹³⁹

Es decir, este protocolo permite la codificación del texto que se desea enviar determinando o asignando un valor determinado, en lenguaje binario, dando valores con base 0 y 1, asignando a cada parte del texto un código que al momento de ser descifrado represente el texto que origen que se desea enviar, de modo que siempre que deba ser descifrado, no cambie el texto que se ha enviado, siempre deberá de traducirse, originando el texto original, dando la certeza de lo que se envió,

Esto quiere decir que una de las cosas que hacen los programas lectores de correo electrónico es convertir los mensajes al formato SMTP al momento de enviarlos y recibirlos, con el objeto de facilitar la transmisión del mensaje,

“Para evitar la tediosa tarea de codificar y decodificar, en 1992 apareció un nuevo estándar conocido como MIME (multipurpose internet mail transfer) permite el envío de archivos binarios de forma cómoda, simple y eficaz.”¹⁴⁰

En español extensiones multipropósito de correo de internet, son una serie de especificaciones dirigidas al intercambio a través de Internet de todo tipo de archivos, como texto, audio y video, de forma sencilla para el usuario. Una parte importante de MIME es que permite la transferencia de texto en distintos idiomas.

Ahora si el usuario no está conectado en el momento en que recibe un mensaje, existe POP (*post office protocol*) Protocolo de oficina de correo que funciona

¹³⁹ CABALLAR; Óp. cit Pág. 228

¹⁴⁰ CABALLAR; Óp. cit Pág. 228

básicamente como la oficina de correo, cuando el usuario decida conectarse, siempre puede acceder a su buzón y recuperar los mensajes recibidos. Pues cuando es recibido el mensaje, estos llegan al servidor POP, los mensajes permanecen ahí hasta que el usuario decide conectarse a Internet, ejecuta el programa de correo electrónico y recupera sus mensajes.

En resumidas cuentas, cuando enviamos un mensaje, el programa de correo electrónico debe utilizar el protocolo SMTP, mientras que para leer los mensajes recibidos y cifrados, se utiliza el POP.

3.2.4 TIPOS

El Correo electrónico se puede clasificar de distintas maneras, ya sea en función a la forma de pago, es decir onerosa o gratuita, o por el rol que cumple: correo personal, correo profesional, correo administrativo, o del modo en accedemos a él, correo POP o Correo web o Web mail.

CORREO DE FORMA EN COMO SE USA	
CORREO PERSONAL	Es el correo que está asignado a una persona en lo particular.
CORREO PROFESIONAL	Se usa dependiendo el título profesional o la profesión que se ejerza.
CORREO ADMINISTRATIVO	Comúnmente facilitado por las empresas, los cuales pueden representar a la empresa como persona moral o en dado caso a un trabajador afiliado a la misma.

El correo dependiendo del modo por el cual accedemos a él, suele ser la mejor clasificación en razón de la práctica y el fin de la presente investigación.

El correo POP, *“En este caso el usuario se conecta desde un dispositivo (su ordenador personal, por ejemplo) al servidor que gestiona su buzón, para descargarse el correo recibido y/o enviar el saliente.”*¹⁴¹ El servidor hace las veces de almacén intermedio en el que se conserva el correo que va a recibir el destinatario hasta que lo descarga. Para lo cual se necesita tener un programa para el correcto funcionamiento del correo, es decir un software que nos permita realizar dichas operaciones, dentro de los más comunes están Outlook, Eudora y Lotus Notes, así mismo requiere que la computadora o el dispositivo se conecte a Internet o a una red local.

El Web mail o Correo Web, En este el usuario se conecta directamente a través de su navegador web al servidor. Es decir no se necesita ningún programa de apoyo, pues el servicio se encuentra en la red, y se accede a través de una conexión desde la cual es posible leer, escribir y descargar el contenido de un correo electrónico.

3.2.5 PRINCIPALES PRESTADORES DEL SERVICIO

Ahora bien, como en todo, existen prestadores del servicio más populares que otros, dentro de la red y que la gente usa comúnmente generando con esto que determinados prestadores del servicio tengan más adeptos que otros, dentro de ellos se encuentra Outlook, usado comúnmente en corporaciones y empresas para su comunicación interna y su uso laboral, Hotmail, Yahoo y Gmail, usados por la comunidad por entretenimiento y para la comunicación un poco menos formal, aunque la reputación de Gmail ha incrementado para usos laborales, también es un hecho que

¹⁴¹ **COLEGIO OFICIAL INGENIEROS EN TELECOMUNICACIÓN**; Consultado el 24 de Abril del 2011; disponible en http://www.coit.es/foro/pub/ficheros/libroscapitulo_03_49124a50.pdf.

al ser un correo de última generación y presentar una de las características más altas de seguridad, los usuarios lo han ido abandonando por discriminar por si mismo aquello que considera es Spam, no permitiéndole al usuario tomar tal decisión y evitando así por el simple numero de destinatarios que algún correo también enviado al usuario, nunca llegue, obstaculizando la comunicación entre los usuarios, mostrando que no todo lo nuevo o reciente necesariamente siempre es lo mejor.

Outlook es un programa de Microsoft y forma parte del sistema operativo, aunque puede ser utilizada como una herramienta independiente pues forma parte del paquete office, y permite dar servicios múltiples a usuarios dentro de una organización, tales como buzones compartidos y calendarios comunes.

Su origen se remonta a 1989, cuando se lanza por primera vez Microsoft Office. Fue inicialmente un término de mercado para vender un conjunto de aplicaciones que previamente se vendían por separado. El principal argumento de venta era que comprar el paquete completo salía sustancialmente más rentable para comprar cada aplicación por separado. La primera versión de Office contenía Microsoft Word, Excel y Power Point. Posterior a ellas ha habido evolución de la paquetería de Office al mismo ritmo y como consecuencia evoluciona Outlook con cada versión desde la de 1990, 1995, 2003, 2007 y ahora 2010. En la actualidad existe Outlook para Macintosh que es otro sistema operativo pero que debido a la movilidad de la tecnología tienen que crear versiones compatibles con los distintos sistemas en el mercado.

En la última versión de Outlook se pueden importar mensajes desde Outlook Express y Lotus, a fin de permitir al usuario que tiene cuentas en otros servicios, el acceder a ellos desde uno sólo, y ordenar todas las cuentas en una, inclusive nos permite acceder a las redes sociales más populares.

Hotmail, es un correo al cual se accede por una conexión a Internet y mediante un registro en la página del sitio, otorgando datos personales e inventando una contraseña de carácter personal para poder acceder a la cuenta de correo,

oficialmente el sitio se llama *Windows Live Hotmail*, pero comúnmente se entiende que es Hotmail, es operado por Microsoft y parte del grupo Windows Live. Windows Live Hotmail ofrece espacio de almacenamiento con medidas de seguridad patentadas, tecnología Ajax e Integración con Windows Live Messenger, Spaces, Calendario y Contactos.

En *Hotmail* existen versiones en varias lenguas, establece sus oficinas de operaciones y desarrollo en Mountain View, California, utilizan un sistema Ajax, que permite a los usuarios la posibilidad de usar varias aplicaciones en un mismo momento, lo que significa que mientras se checa la bandeja de entrada del correo electrónico, se puede trabajar con un documento en Word, de manera que no se enciman las herramientas, crean la existencia de dos planos distintos.

Hotmail cuenta también con un reproductor de audio integrado que reproduce mensajes de voz o audio en MP3, los usuarios pueden ver si sus contactos de Windows Live Messenger están conectados e iniciar una conversación con ellos, actualiza los contactos de manera automática con Windows Live Contactos, así como proporciona las actualizaciones del perfil de los contactos.

Permite al usuario realizar búsquedas a través del buscador *Bing*, sin necesidad de abrir otra ventana para realizar la búsqueda.

En el panel de lectura del correo permite la posibilidad de ver el correo y la lista de mensajes entrantes al mismo tiempo, ya sea a la derecha o por debajo de la misma.

En cuanto al tema de seguridad incluye Windows Live One Care, para la detección de virus, autenticación de SMTP, detección de phishing e inclusive muestra una barra en la parte superior del mensaje para ver que el contacto del cual es recibido el mensaje no está dentro de la lista de los contactos en la cuenta personal.

Ofrece un corrector ortográfico al momento en el que se escribe un mensaje, subraya las palabras ortográficamente mal escritas y con un click al botón secundario nos muestra las palabras escritas correctamente.

Además Hotmail, permite una selección diferente en cuanto a la forma y colores de la página, comúnmente conocidos como temas, los cuales pueden ser cambiados a gusto del usuario.

Permite el envío y recepción de archivos hasta de 25 MB de tamaño.

Y el uso de acuerdo a la preferencia del suscriptor del dominio hotmail.com o windowlive.com.

En cuanto al correo de Yahoo o Yahoo mail, desde 2007 que salió la versión del correo en la cual se mejoro la versión beta que era la que se venía usando, y la cual permite también la compatibilidad con Yahoo Messenger sin necesidad de salir del correo, permite inclusive usar los mismos contactos para acceder a redes sociales. Actualmente es compatible con Internet Explorer, google chrome y mozilla firefox que son los principales navegadores, así como los más usados.

El 26 de Agosto de 2007, Correo Yahoo! Dejo de ser beta, existiendo así dos versiones conocidas como Correo Yahoo (interfaz predeterminada) y correo Yahoo clásico (una versión actualizada de la versión actual), dentro de lo que cabe resaltar las mejoras substanciales fueron en relación con atajos de teclado inteligentes, mensajería SMS y búsqueda mejorada. Como podemos observar poseen en lo general las mismas características, y también permite la interacción y platica con usuarios de Windows Live Messenger.

Características

- Integración con Yahoo Calendar o Calendario Yahoo
- Integración con Yahoo Messenger
- Integración con Windows Live Messenger
- Mensajería SMS en ciertos países
- Atajos de teclado
- Almacenamiento ilimitado
- Facilidades de Búsqueda mejorada
- Mejor velocidad

La razón por la cual existe aún el correo clásico de Yahoo es porque necesita pantallas de resolución mínima de 1024x600 píxeles y consume mayor memoria virtual. Son características básicas que debe tener la computadora para poder ejecutar Yahoo mail en su nueva versión desde 2007, aunque cabe mencionar que la mayoría de los usuarios actualmente usan la versión nueva.

Existe una certificación que es un servicio que presta Yahoo a las organizaciones que lo deseen para que al momento de certificar ellos el correo y previo pago de un céntimo por cada mensaje enviado, dicho mensaje burla los filtros de correo no deseado de Yahoo y AOL. Aunque como se menciona existen dos versiones de Yahoo la gratuita y la empresarial que cada una de ellas tiene sus características singulares:

YAHOO GRATUITO	YAHOO EMPRESARIAL
<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de correo ilimitado. • 25 MB de archivos adjuntos 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento ilimitado • 10 MB de cuota por correo • Adicionalmente, mediante

<ul style="list-style-type: none"> • Protección contra correo no deseado y virus • La publicidad se muestra mientras se trabaja con la cuenta • Soporte POP3 en algunos países (no en EUA) • Las cuentas no utilizadas durante 4 meses se desactivan (la cuenta puede ser reactivada pero se pierden los datos almacenados) 	<p>pago, un usuario puede disponer de cinco direcciones de correo personalizadas y un nombre de dominio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo Yahoo subraya las direcciones y números de teléfono en el correo y permite al usuario añadirlos a la libreta de direcciones.
---	--

El G-mail, es de los servicios más jóvenes y depende del buscador más grande, google, inicio el 15 de Abril del 2004 en su versión inicial o versión beta, la cual fue mejorada y terminada el 7 de julio del 2009.

Las características técnicas del servicio son:

- Este servicio ofrece una capacidad de almacenamiento de 7 GB y Google afirma que esta cifra seguirá aumentando. Desde sus comienzos, G-mail había superado significativamente la oferta de almacenamiento de sus competidores (Yahoo, Mail y Hotmail). Ahora se encuentran en el segundo lugar, puesto que Yahoo Mail, AOL Mail y Windows Live Hotmail comparten el primer lugar al ofrecer espacio ilimitado.
- Este servicio destaca por utilizar un sistema de búsqueda de mensajes simple y avanzado, como cambiar el idioma, poner aviso de vacaciones, similar al del buscador de webs de Google, al cual se debió su slogan “busca, no ordenes”. Además, proporciona un mecanismo de etiquetado de mensajes, que amplía las posibilidades de las tradicionales carpetas.

- La interfaz del G-mail está disponible ya en cuarenta idiomas, incluyendo español y catalán. Utiliza tecnología AJAX, siendo los pioneros en emplearla, aunque también, aunque también dispone de un interfaz basado en HTML, útil para navegadores antiguos o no compatibles.
- El tamaño máximo de cada mensaje es de 25 MB.
- El ingreso en la cuenta se realiza cifrado con SSL. Salvo en el caso de los navegadores antiguos en los cuales la conexión es sin cifrado.
- La página de correo también se puede cifrar por SSL.
- G-mail está disponible para dispositivos móviles, aunque G-mail no presenta todas las características del servicio tradicional.
- Navegadores soportados: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, K-Meleon, Opera, Google Chrome con soporte parcial para el navegador AOL y Konqueror.

G-mail surge entonces como un modelo novedoso y competitivo del servicio de correo electrónico, empezó como un grupo cerrado en el cual se accedía solo por medio de una invitación que los mismos integrantes de google enviaban a sus contactos, lo que generaba expectación entre los internautas por ser un grupo selecto, posteriormente en enero del 2007, se liberaron completamente los registros en G-mail y en la actualidad basta conectarse a la página y hacer un registro como en las demás páginas de correo, ya no es necesaria la invitación por parte de uno de los agremiados.

G-mail se diferencia de otros correos electrónicos por algunos trucos y novedades

<ul style="list-style-type: none"> • TRUCOS Y NOVEDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Se puede agregar una clave a la dirección de correo poniendo un símbolo + y una palabra (Ej: usuario+clave@gmail.com) con lo cual los correos se pueden filtrar (mediante el campo Para.

- Se puede personalizar el campo De, posibilitando el envío de correo desde cualquier otra cuenta que dispongamos, previa comprobación de que el correo nos pertenece.
- Atajos de teclado: permite navegar por el correo utilizando solo las teclas “J” y “K” para avanzar y retroceder, “Enter” para leer el correo actual, “U” para volver a la bandeja de entrada y “C” para redactar, entre otros. Para conocerlos basta oprimir la tecla “?” y aparecen en pantalla.
- Una forma de utilizar las últimas novedades de G-mail, es utilizar este servicio en idioma English USA.
- Se añadió una barra en la cual se muestran pequeños encabezados que son distribuidos por páginas en español para lectura. Estos provienen de grupos de noticias.
- Las direcciones @gmail.com pueden usarse como @googlemail.com
- G-mail ahora avisa si alguien espía la cuenta de correo, mediante una nueva función que detecta desde donde se ingresa al mail.
- A partir del 20 de Noviembre del 2008, los usuarios pueden elegir entre 30 temas para personalizar la interfaz de usuario, donde no tan solo varían los colores, sino que se añaden diversos gráficos asociados con la ubicación del usuario.
- En septiembre de 2010, se implementa en versión Beta “Prioritarios” Una manera de etiquetar conversaciones por “importante” “irrelevante”. Con ello, se crearía una bandeja de entrada (prioritarios y Recibidos), que puede activarse o desactivarse según el usuario.

3.2.5.1 GRATUITOS

Las cuentas de correo gratuitas, son que como su nombre lo dice, no cuestan absolutamente nada, son servicios comúnmente usados a través de alguna página

web, y dentro de sus características suelen ofrecer los mismos servicios en común y en relación a las cuentas onerosas, es decir, permiten el envío y la recepción de correos y archivos.

Son los más usados e incluyen publicidad, en algunos la publicidad aparece dentro de cada mensaje o bien en la interfaz para leer el correo. Existen los que permiten el uso del correo a través de la página del proveedor, en donde la página asegura que los usuarios reciban la publicidad, otros sin en cambio permiten usar un programa de correo configurado para que se descargue de forma automática.

Es un servicio cómodo y usado comúnmente entre estudiantes, y personas que no requieren enviar datos muy pesados, pues la mayoría de los servicios gratuitos permiten el envío de 25 MB por mensaje.

La dirección del correo está formada comúnmente por el nombre del usuario dividido por la “@” y seguida por el nombre del prestador del servicio. Así también el servidor puede bajo las condiciones iniciales cancelar la cuenta del usuario, lo que genera incertidumbre porque realmente está sujeta siempre a la voluntad del servidor.

3.2.5.2 No GRATUITOS

Los no gratuitos u onerosos son aquellos correos electrónicos que por medio de la contratación de un dominio pueden usar las empresas o particulares para que como medida de marketing den a conocer su negocio en la red, es decir en lugar de que registren una dirección con los prestadores de servicio más conocidos, *HOTMAIL*, *GOOGLEMAIL* O *YAHOO*, estos contratan por medio de empresas privadas un dominio el cual permite identificar su negocio: usuario@suempresa.com

El dominio es opcional y depende del giro de la empresa, dichos dominios como en todos pueden ser contratados bajo diferentes costos que pueden iniciar en \$ 300 (trescientos pesos 00/100 MN) y se diferencian en si por la el número de cuentas registradas, la capacidad de almacenaje y el soporte técnico que brindan determinadas empresas.

El correo electrónico es configurado en cualquier programa que utilice *POP3*, lo más usual es que lo configuren en Outlook o Windows mail y se podrá acceder a ellos desde cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet.

Entre las principales ventajas, podemos encontrar:

- ✓ La imagen de su empresa, pues el hecho de tener un registro de dominio le da a su empresa la imagen formal y de empresa seria.
- ✓ Proyección en la mente de los clientes. Le da individualidad, a diferencia de usar un correo en los prestadores de servicio más comunes.
- ✓ Confiabilidad, Estas cuentas están regidas bajo los contratos con las empresas prestadoras del servicio, las cuentas en correos gratuitos son cambiantes y sus condiciones evolucionan unilateralmente.
- ✓ El límite en la capacidad de almacenamiento está a disposición y de acuerdo a la necesidad del cliente.
- ✓ Las cuentas onerosas están libres de publicidad y propaganda.
- ✓ El cliente tiene el control de las cuentas afiliadas a su empresa, es este el que puede modificarlas, eliminarlas, crear otras o redireccionarlas a otras cuentas de correo.
- ✓ Cuentan con el Soporte técnico de la empresa que ha de registrar el dominio de la empresa.

3.2.6 VULNERABILIDAD DEL CORREO ELECTRÓNICO

Una vulnerabilidad son las fallas, defectos o inseguridades que presenta el uso del correo electrónico, existen diferentes tipos de vulnerabilidades en el correo electrónico, pues dicho sea de paso la mayoría de las personas, ingenieros que se dedican a la informática y a los sistemas en redes, opinan que existe un sinnúmero de personas intentando vulnerar cada sistema que sale al mercado, en principio como un método para obtener dinero encontrando fallas y mejorando los sistemas, por otro lado existen personas capaces de entrar o vulnerar un sistema por obtener un reconocimiento dentro del gremio cibernético.

Entonces *“una vulnerabilidad (exploit) utiliza debilidades en aplicaciones o sistemas operativos para ejecutar un programa o comando (código). Explota o abusa de una característica de un programa o sistema operativo para su propio uso, tal como, ejecutar código de máquina, leer/escribir archivos en disco duro, u obtener acceso ilícitamente.”*¹⁴²

Algunas de las vulnerabilidades más comunes en el uso del correo electrónico es porque el protocolo SMTP, *“Permite a cualquier cliente de correo asumir la identidad que desee.*

*Esta debilidad es continuamente utilizada por los Spammers para, mediante la falsificación de la dirección que remite los mensajes, atravesar las barreras de comprobación de reputación que pudiera existir en el servidor de destino. Si fuera posible tapar este agujero, entonces dichas medidas podrían ser mucho más eficaces bloqueando el Spam”*¹⁴³

¹⁴² **GFIHISPANA**; Consultado el 04 de Junio del 2011; disponible en <http://www.gfihispana.com/whitepapers/why-email-exploit-detection.pdf>.

¹⁴³ **COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS EN TELECOMUNICACIÓN**; Consultado el 04 de Junio del 2011; disponible en http://www.coit.es/foro/pub/ficheros/libroscapitulo_08_973828c8.pdf.

Esta vulnerabilidad se da entonces cuando el spammer (persona que se dedica al envío de correo no deseado) utiliza una dirección que le pertenece a otro usuario para poder enviar el contenido que él desee. Ocasionando con esto dos perjuicios uno al destinatario del contenido molesto y engorroso y otro al propietario cuya dirección ha sido utilizada por el Spammer.

“Ya que el protocolo de envío de correos (SMTP) no realiza autenticación de la persona que envía el correo, es relativamente fácil ocultar la identidad del remitente del mensaje, sustituyéndola por direcciones de origen falsas.”¹⁴⁴

Otra vulnerabilidad es la suplantación de identidad, en la cual se hace creer al receptor que el correo procede de alguien de confianza o conocido. Y con la confianza que despierta al receptor del correo de ser un contacto el que le envía dicho correo, puede abrir un software malicioso. Inclusive podrían robar su cuenta de correo y cambiar su contraseña para robar su correo y todo su contenido, pueden usarlo para enviar Spam a los contactos o para distribuir virus. O bien el propietario de una cuenta de correo puede ser engañado mediante la suplantación del servidor en el cual le pidan que cambie su contraseña, resultando no ser el servidor, sino un impostor que intenta robar sus datos personales contenidos en su cuenta de correo.

El envío masivo consiste en el uso de los servidores de correo electrónico de manera indiscriminada para el envío de una gran cantidad de correos. Lo cual satura el servidor a pesar de que en la actualidad han incrementado el espacio en la bandeja de entrada para conservar los correos recibidos.

Otra vulnerabilidad es que un intruso pueda leer los correos electrónicos personales que están en la bandeja de entrada del usuario, enterándose de información que puede resultar muy importante. Pues el uso del correo en el empleo o como medio de comunicación guarda grandes cantidades de información valiosa.

¹⁴⁴ *Ibíd*em

3.3 ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN EL CORREO ELECTRÓNICO (E-MAIL)

Hoy en día encontramos que las cuentas pueden ser sustraídas, pueden ser receptoras de correos basura o no deseados, pueden robar las cuentas e identidades virtuales de una persona y suplantar a un usuario, es decir, existen una variedad de problemas que a diario aquejan a los usuarios del correo electrónico, y como tal surgen los elementos de seguridad en el correo electrónico, a fin de prevenir y evitar un daño al titular de la cuenta de correo.

Los elementos de seguridad en el correo electrónico, básicamente comprenden aquellos aspectos que brindan certeza entre el usuario y el prestador de servicio de correo electrónico. Son aquellos mecanismos que pretenden garantizar la inviolabilidad de las cuentas de correo electrónico, explicados a groso modo, son los instrumentos técnicos o humanos que se pueden implementar para garantizar el uso de una cuenta de correo electrónico por el titular de la misma. Los podemos dividir, a efecto de su mejor estudio y comprensión en:

Elementos técnicos y Aspectos Humanos, pues tanto existen formas que dentro de nuestro avance tecnológico fueron creadas para dar seguridad al uso del correo electrónico, como medidas de seguridad que los usuarios del correo electrónico pueden tomar como previsiones para el mejor uso de sus correos y evitar el acceso inapropiado e indebido del correo.

3.3.1 ELEMENTOS TÉCNICOS

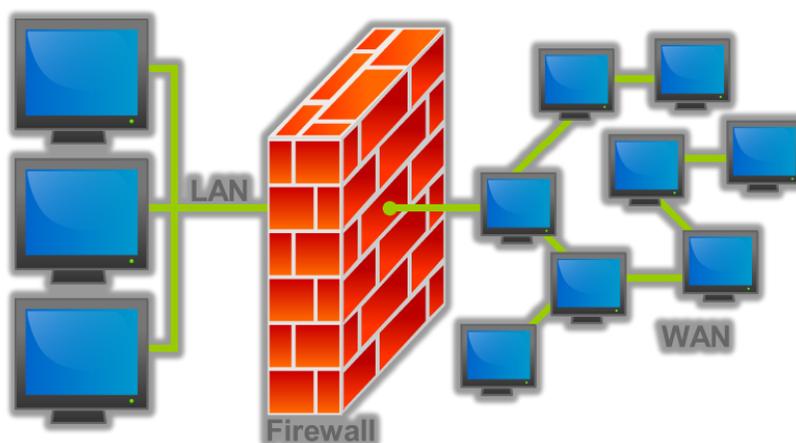
Elementos técnicos son aquellos mecanismos que la ciencia o el avance tecnológico brindan a la comunidad de internautas a efecto de proteger tanto las cuentas del correo electrónico como la información manejada en ellas. Dicho de otro modo es el software que ayuda a la protección en contra de los ataques o

vulnerabilidades tales como los virus, el Spam, el robo de identidad o el phishing que a diario amenaza la seguridad del correo electrónico.



Estos elementos pueden consistir en barreras o capas con la finalidad de prohibir el paso a las vulnerabilidades, funcionan como filtros que solo permiten el paso de información confiable, discriminando el paso de correo no deseado o mensajes de contenido dañino para las computadoras.

A propósito de ejemplificar, lo dicho, se tiene que entre una red de área amplia *WAN*, y una red de área local *LAN*, se establece una barrera a medida de filtro de seguridad en donde sea solo permeable el transmisión de contenido un poco más confiable y evitar de este modo las vulnerabilidades de las cuales es víctima el correo electrónico, cabe mencionar que a pesar de los múltiples intentos por brindar seguridad en el uso del correo electrónico, aún no se ha llegado a una que sea 100 % eficaz.



3.3.1.1 SOFTWARE DE PROTECCIÓN

El software de protección puede ser:

- Antivirus
- Antispam
- Firewall

Los antivirus, son programas cuyo objeto es detectar y/o eliminar virus informáticos. En la actualidad y con la evolución de sistemas operativos, los antivirus han evolucionado y ahora no sólo detectan virus, sino los bloquean, desinfectan o previenen.

Los antivirus son puestos a disposición mediante una licencia temporal y con actualizaciones, pues a diario existen más personas tratando de vulnerar un sistema que personas que intentan crear virus eficaces, lo cual inculca en el fabricante la necesidad de crear nuevas estrategias y soportes para evitar la infección en un sistema.

Las plataformas más atacadas por virus informáticos son la línea de sistemas operativos Windows de Microsoft. Respecto a los sistemas derivados de Unix como GNU/Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, estos han corrido con mayor suerte debido en parte al sistema de permisos. No obstante en las plataformas derivadas de Unix han existido algunos intentos que más que presentarse como amenazas reales no han logrado el grado de daño que causa un virus en plataformas Windows. La popularidad en el ataque a sistemas Windows va ligada a la popularidad del sistema, es decir, existen más sistemas Windows que Unix, además de algunas personas crean virus como negocio, para después vender el antivirus, propiamente se vuelve en una situación de negocio, conviniendo mas infectar a las masas que a un cierto sector.

<i>Tipos de Virus</i>	
<i>Nombre</i>	<i>Función</i>
TROYANO	Consiste en un engaño similar al caballo de Troya, finge ser algo que no es, para de esta manera conseguir la entrada al sistema. Una vez adentro este puede robar información, alterar el funcionamiento del hardware, o la totalidad del equipo.
GUSANO	Este virus tiene como objetivo el duplicarse a sí mismo, hasta bloquear el sistema u ocupar todo el espacio libre duplicándose y duplicándose.
BOMBAS LÓGICAS	Son programas que se activan al producirse un acontecimiento determinado, una fecha, una combinación de teclas o ciertas condiciones técnicas.
SPYWARE	Es un software que recopila información de un ordenador y después transmite esta información a una entidad externa sin el consentimiento del propietario de la computadora.
ROOTKIT	Permite un acceso privilegiado y continuo a una computadora pero que mantiene su presencia activamente oculta al control de los administradores al corromper el funcionamiento normal del sistema operativo.

El Antispam es una herramienta cuyo principal objetivo es lograr un buen porcentaje de filtrado de correo no deseado. Las herramientas Antispam utilizan técnicas para detectar el correo no deseado, pues deben permitir el paso al correo

normal, por esto se basan en distintas técnicas que permiten la discriminación de los mensajes, como puede ser el uso de un diccionario, el cual les permite detectar palabras que suelen aparecer en correos Spam, dicho diccionario puede ser armado con base en lo que el usuario identifica manualmente como Spam, o armado de forma inteligente por la aplicación cuando el usuario determina que correos son deseados y cuáles no. Otra estrategia es el uso de una lista de amigos y una de enemigos, de esta manera el usuario determina de cuales direcciones puede recibir correos y cuales por default están prohibidos.

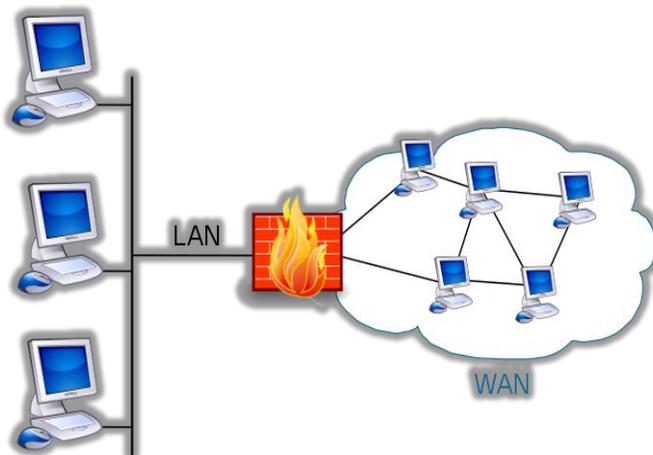


Pero estas son técnicas locales que cada usuario puede realizar en la comodidad de su computadora, pero existen otras que son herramientas conectadas a servidores remotos, que se encargan de analizar cada uno de los correos que llegan al usuario, para identificar si son Spam o no. Dichos servidores utilizan grandes bases de datos con información tal como IP, nombres, textos o imágenes para identificar el correo no deseado.

Ahora los Firewall son una parte del sistema o una red que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado, permitiendo al mismo tiempo comunicaciones autorizadas. En nuestro español son conocidos como sistemas de protección perimetral. Los firewall se utilizan para evitar que los usuarios de Internet no autorizados tengan acceso a redes privadas conectadas a Internet, todos los

mensajes que entren o salgan de la intranet para a través del firewall, que examina cada mensaje y bloquea aquellos que no cumplen con los criterios de seguridad especificados. Funciona similar a un policía que se encuentra en la recepción de un edificio, el cual cuestiona desde la entrada, la persona a quien se visita, origen de la visita, y después de una inspección preestablecida se autoriza o niega la entrada.

FIREWALL	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bloquea el acceso a personas o aplicaciones no autorizadas a redes privadas. ➤ Protege la información contenida en la computadora ➤ Optimiza el acceso, define que protocolos se pueden usar. ➤ Existe un historial preestablecido de páginas confiables. ➤ Establece políticas de acceso a la información. ➤ Respaldado por 10 años de uso confiable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un firewall no puede proteger contra aquellos ataques cuyo tráfico no pase a través de él. • No puede proteger de las amenazas a las que está sometido por ataques internos o usuarios negligentes. • No puede proteger contra ataques de ingeniería social, • No puede proteger contra los ataques posibles a la red interna por virus informáticos a través de archivos de software • Al saturar el historial, bloque páginas que usualmente concedía. • El error depende de quien lo programa. • Tecnología muy costosa.



A manera de ejemplo: En la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Se maneja un firewall de última generación, con un costo aproximado de 500 mil (quinientos mil pesos 00/100), con firmas de actualizaciones con un costo promedio por año de 120 mil pesos (ciento veinte mil pesos 00/100), el cual cuenta con una clasificación preestablecida por el proveedor, en donde el programador accede al sitio del fabricante con el objeto de organizar los permisos para el acceso a los usuarios, indicando las páginas permitidas o de acceso negado, las cuales son discriminadas por medio de una comisión que dictamina según su criterio las políticas de acceso a la información y las condiciones de uso por medio del alumnado, sin que exista una regulación que indique como se han de llevar a cabo las políticas de discriminación. Dicho firewall tiene las siguientes herramientas:

- Virus
- Registro de ataques
- Bloqueo de páginas
- Phishing
- Spam
- Protección de Información

Por cuestiones de costos de firmas y actualizaciones, el uso que actualmente se le da es libre, es decir, no existe un bloqueo de páginas en la facultad, la información o el acceso a ella es libre, solo busca patrones y manda alertas, cabe aclarar que antes si existía, pero depende del criterio de las personas que están a cargo del firewall, pero no existe un fundamento legal para discriminar la información o el acceso a las páginas web. Lo cual sería importante pues de este modo se le daría el uso adecuado a tan importante herramienta, pues se explotaría al máximo sus beneficios.

El promedio de vida es de 5 años, el cual depende del uso, pues la evolución tecnológica deja atrás a los existentes, lo que los vuelve menos funcionales y efectivos, en relación a seguir cumpliendo con su objetivo, que es el brindar seguridad en el acceso a las redes.

Lo que se recomienda para una protección segura, es el uso de las tres técnicas en su conjunto a medida de intentar proteger a nuestras computadoras. Según Microsoft lo recomendable sería una *“Protección en Múltiples capas:*

Para crear un sistema de múltiples capas de seguridad en entornos de correo electrónico y colaboración, el tráfico se protege en tres puntos de la infraestructura de la red: Perímetro, Servidores y Clientes.

- *Las protecciones de los Antivirus y Antispam se aplican normalmente al perímetro de la red para detener las amenazas basadas en SMTP antes de que penetren y se propaguen dentro de la red interna. Esta capa de la prevención reduce apreciablemente el tráfico general que fluye hacia los servidores de correo electrónico, dejando que los recursos de ancho de banda y servidores sean utilizados solo para comunicaciones del negocio.*
- *La protección de firewall se proporciona en la pasarela (gateway de correo) o en la zona desmilitarizada (DMZ). Esta capa de la protección asegura el acceso a los servidores de correo electrónico y colaboración contra toda las clases del*

*acceso malicioso, incluyendo ataques a las aplicaciones o ataques basados en redes que procuran buscar, descubrir y explorar sistemas y servicios basados en correo electrónico y colaboración...*¹⁴⁵

3.3.1.2 CONTRASEÑAS

*“Password, clave. Conjunto de caracteres limitados que forman un palabra secreta que sirve a uno o más usuarios para acceder a un determinado recurso. Las claves suelen tener limitaciones en sus caracteres (no aceptan algunos) y su longitud.”*¹⁴⁶ La contraseña en el correo es el mecanismo de seguridad para el usuario, puede usar cualquier palabra o números que pueda recordar, dependiendo del prestador de servicio que se trate, las contraseñas pueden contener algunos signos, números o letras y permiten determinadas casillas, es decir solo un número determinado de caracteres. Incluso las contraseñas pueden tener un periodo de validez, es decir el usuario puede según la configuración de la cuenta de mail que maneje, seleccionar que su contraseña caduque cada determinado tiempo, de esta forma se hace más difícil para un invasor el vulnerar una contraseña, a través de herramientas de comprobación de contraseñas, las cuales realizan un sinnúmero de pruebas para obtener dicha contraseña, por lo cual es importante resaltar, el uso de una contraseña que posea distintos caracteres, letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos dentro de la misma, haciendo la diferencia entre la seguridad de las contraseñas.

La seguridad en el correo electrónico comienza por la *CONTRASEÑA*, que se convierte en el mecanismo de protección para el usuario, pues se presupone que será él y solo él, quien tenga conocimiento de ella. Los principales prestadores de servicio, obligan y responsabilizan al usuario por el uso de la Contraseña.

¹⁴⁵ **MICROSOFT;** Consultado el 02 de Febrero del 2012; disponible en <http://www.microsoft.com/spain/exchange/securemessaging/seguridad.msp>

¹⁴⁶ **ALEGSA;** Consultado el 07 de Febrero del 2012; disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/contrase%C3%BA.php>

“A usted se le asignará una contraseña y una cuenta después de que complete el proceso de registro del Servicio, de la cual será usted responsable de mantener en confidencialidad y a su vez será responsable absoluto por todas las actividades que ocurran bajo su contraseña o cuenta. En virtud de lo anterior, usted se compromete a: (a) notificar inmediatamente a Yahoo de cualquier uso no autorizado de su contraseña o cuenta o de cualquier otra falla de seguridad; y, (b) asegurarse de que su cuenta sea cerrada al final de cada sesión. Yahoo no será responsable por ninguna pérdida o daño que resulte como consecuencia de su incumplimiento a las disposiciones de esta Sección 5.”¹⁴⁷

El usuario es el único que en teoría debe conocer la contraseña, pero esto es sólo dentro del mundo del deber ser, porque en el mundo del ser, existen muchos usuarios que comparten dentro de sus relaciones, la contraseña, o estas son descubiertas por técnicas de ingeniería social, pues la mayoría usan nombres de sus parejas, números de cuenta, o seguridad social, nombres de mascotas, es decir nombres o número con los que tienen contacto en su vida diaria y que por lo mismo pueden ser recordados, lo que hace más fácil el averiguar una contraseña. Inclusive los usuarios suelen anotar las claves que usan para acceder al correo electrónico o a cualquier sistema en lugares obvios, tales como en un post it, y después lo pegan en alguna parte de la computadora, o debajo del teclado, en un cajón del escritorio o en su agenda personal, dichas técnicas son descuidos comúnmente cometidos por los usuarios y que permiten a los invasores sustraer contraseñas de una manera más sencilla.

Las recomendaciones para que una contraseña tenga un grado de seguridad mayor son:

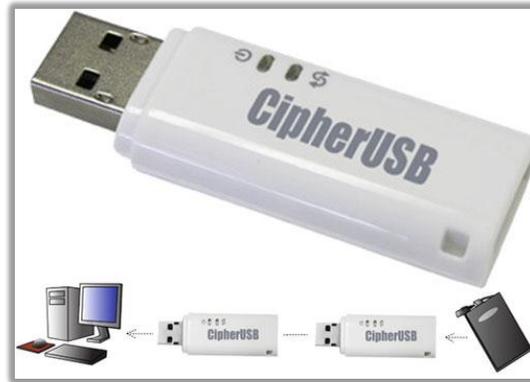
1. Poseer una contraseña larga (12 a 18 caracteres)
2. Usar mayúsculas y minúsculas en la misma contraseña
3. Incluir números en la contraseña adicionales a las letras.

¹⁴⁷ **CONDICIONES DEL SERVICIO YAHOO**; Consultado el 20 de Septiembre del 2011; Disponible en <http://info.yahoo.com/legal/mx/yahoo/>

4. Cambiar la contraseña de manera periódica
5. Usar distintas contraseñas en las diferentes cuentas que maneje el usuario
6. No anotar la contraseña y ponerla en lugares obvios y de fácil acceso.
7. No compartir la contraseña con nadie y no anotarla en sitios web
8. Evitar secuencias lógicas en el teclado (123)
9. No usar datos personales de fácil deducción
10. Usar símbolos
11. Contraseñas diferentes en cada cuenta que se posea.

3.3.1.3 ENCRIPCIÓN

La palabra encriptación hace referencia a una mala traducción de la palabra en idioma inglés *encrypt*, que significa cifrado, ambiguamente en el argot informático, se usa para hacer referencia a la técnica de hacer ilegible información importante, la cual se puede hacer legible por medio de una clave, esta práctica nos remonta a la manera de cifrar mensajes por parte de grupos o sectas, en las cuales usaban claves que solo ellos conocían para intercambiar mensajes secretos o que contenían información que no se debería divulgar, el clero forma parte importante al detonar diferentes mensajes en la Biblia, los criptex mencionados en el Código da Vinci, que no era sino un objeto cilíndrico cuyo objetivo era resguardar un mensaje, para que sólo los que conocieran el código de acceso, pudiesen leer el mensaje, el uso de la criptografía en las guerras mundiales, para cifrar mensajes con el objeto de comunicarse entre los países de un mismo bando, con la llegada de los avances tecnológicos, se usan los mecanismos tecnológicos que la misma brinda, existiendo hoy día memorias USB con sistema de encriptación integrado, la cual se bloquea automáticamente tras 10 intentos de autenticación fallida, formateándose y borrando así la información grabada.



En criptografía un cifrado, es un procedimiento que utilizando un algoritmo (algoritmo de cifrado) con cierta clave (clave de cifrado) transforma un mensaje de tal forma que sea incomprensible, o al menos, difícil de comprender, a toda persona que no tenga la clave secreta (clave de cifrado) del algoritmo que se usa para poder descifrarlo (algoritmo de descifrado). Por tanto tenemos dos algoritmos (el de cifrado y el de descifrado) y dos claves (clave de cifrado y clave de descifrado) Estas dos claves pueden ser iguales (criptografía simétrica) o no (criptografía asimétrica). Leobardo Hernández lo ejemplifica diciendo a manera de ejemplo: “*Ocultar la información aplicando, al texto claro **M**, una transformación **F** usando un elemento único **K** para producir el texto cifrado **C***”

$$F_k (M)= C$$

*La transformación **F** es el Algoritmo de cifrado y **K** es la clave...*¹⁴⁸

Usando esta fórmula el autor brinda una mayor comprensión a manera de ejemplo de lo que es la criptografía, donde **C**, es la transformación, es único y sólo aquellos que conozcan **K**, serán capaces de recuperar **M**, que es el texto que fue cifrado para ser transmitido de manera más segura, existen dos tipos de cifrado, el simétrico y asimétrico.

¹⁴⁸ **HERNANDEZ**, Leobardo; *Criptografía*; Laboratorio de Seguridad Informática; Centro Tecnológico Aragón, UNAM.

Los algoritmos son públicos y cualquier persona que los necesite puede acceder a ellos por medio de la red, la seguridad del cifrado radica en la complejidad del algoritmo, el éxito de esta práctica es mantener **K** en secreto, pues así sólo los que la conozcan han de poder descifrar el texto.

El descifrado se ejemplifica de la siguiente forma:

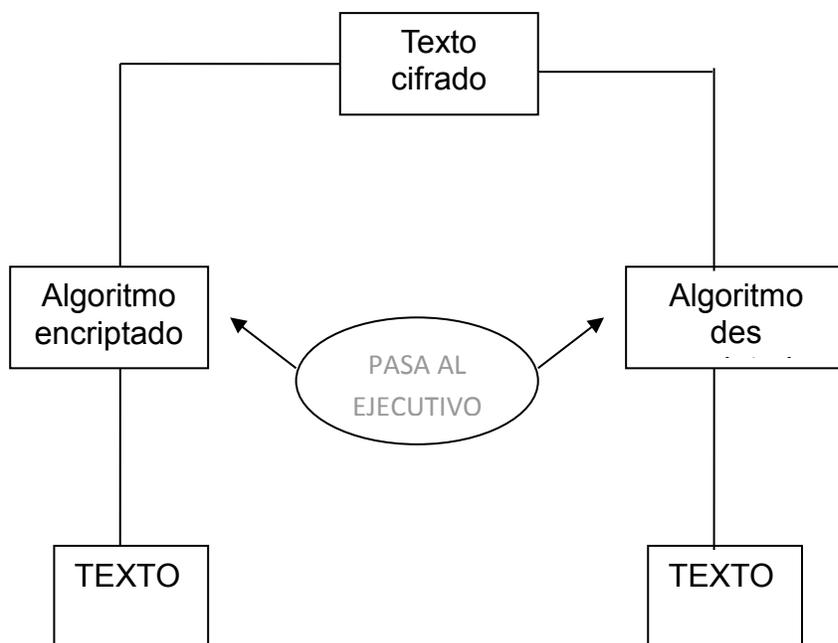
$$F'_K(C) = M$$

Los algoritmos (*conjunto finito de instrucciones matemáticas para llevar a cabo una tarea. Constan de pasos finitos, no ambiguos y eficientes.*¹⁴⁹) Son diseñados por especialistas informáticos, implementados por el programador, por esa razón existen fallas en el algoritmos, es decir, son creados por personas distintas a las que lo implementan, en la programación puede haber ciertos detalles que los atacantes pueden usar para vulnerar el algoritmo y poder extraer la información, o simplemente descifrarla.

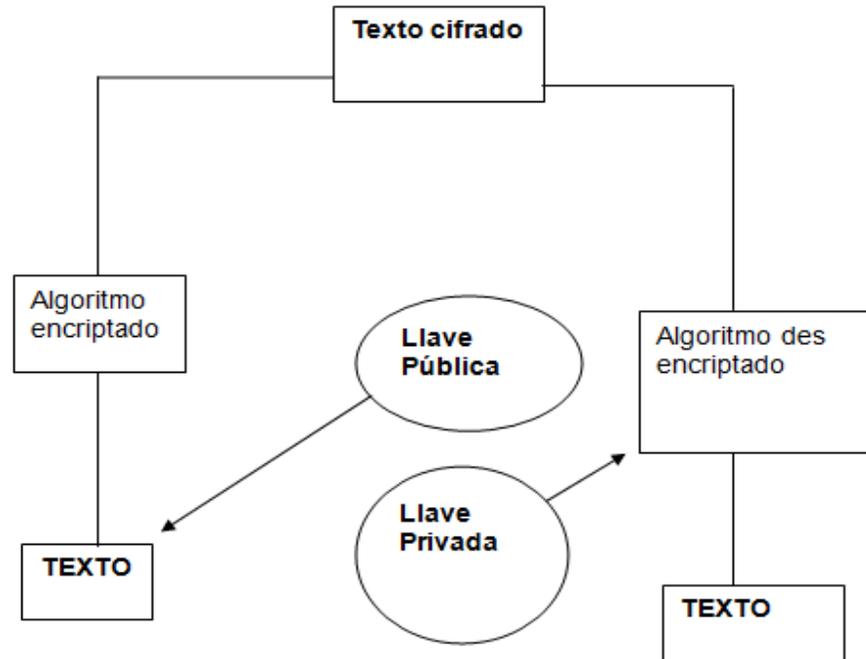
“Los algoritmos de cifrado usan diferentes bases de diseño:

- *Operaciones elementales*
 - *Sustituciones*
 - *Permutaciones*
 - *Combinaciones entre ellas*
- *Matemáticas*
 - *Teoría de Números*
 - *Problemas NP y NP Completos (problemas computacionales no resueltos)*
 - *Curvas elípticas*
- *Física Cuántica*
 - *Mecánica Cuántica*
 - *Principio de Incertidumbre de Heiserberg*

¹⁴⁹ **DICCIONARIO ALEGSA;** Consultado el 20 de Febrero del 2012; disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/algoritmo.php>;



El cifrado asimétrico o de llave pública. Este sistema usa dos claves diferentes. Una es la clave pública y se puede enviar a cualquier persona y otra que se llama clave privada, que debe guardarse para que nadie tenga acceso a ella. Para enviar un mensaje el remitente usa la clave pública del destinatario para cifrar el mensaje. Una vez que lo ha cifrado, solamente con la clave privada del destinatario se puede descifrar, ni siquiera el que ha cifrado el mensaje puede volver a descifrarlo. Por ello, se puede dar a conocer perfectamente la clave pública para que todo aquel que se quiera comunicar con el destinatario lo pueda hacer. El mínimo de bits para las claves públicas es de 1024, son más **complejos y utilizan números** exponenciales.



CIFRADO	
CIFRADO SIMETRICO	CIFRADO ASIMETRICO
<ul style="list-style-type: none"> • NORMALMENTE USAN OPERACIONES ELEMENTALES • BUSCAN EFICIENCIA • SU SEGURIDAD DEPENDE DEL TIEMPO Y LOS RECURSOS DE COMPUTO 	<ul style="list-style-type: none"> • NORMALMENTE USAN BASE MATEMATICA • SON SEGUROS COMPUTACIONALMENTE • SU SEGURIDAD NO DEPENDE DEL TIEMPO NI DE LOS RECURSOS DE COMPUTO • SON INEFICIENTES

Actualmente se utilizan de forma Hibrida

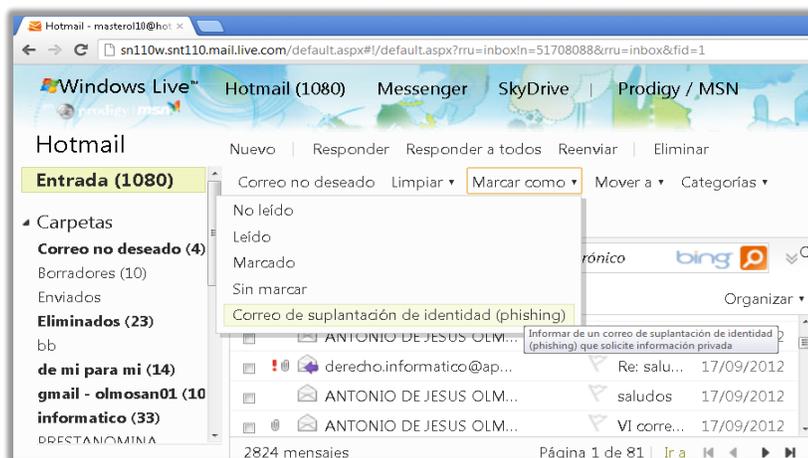
1. Simétricos: eficientes
2. Asimétricos: Seguros
- 3.

3.3.2 ASPECTOS HUMANOS

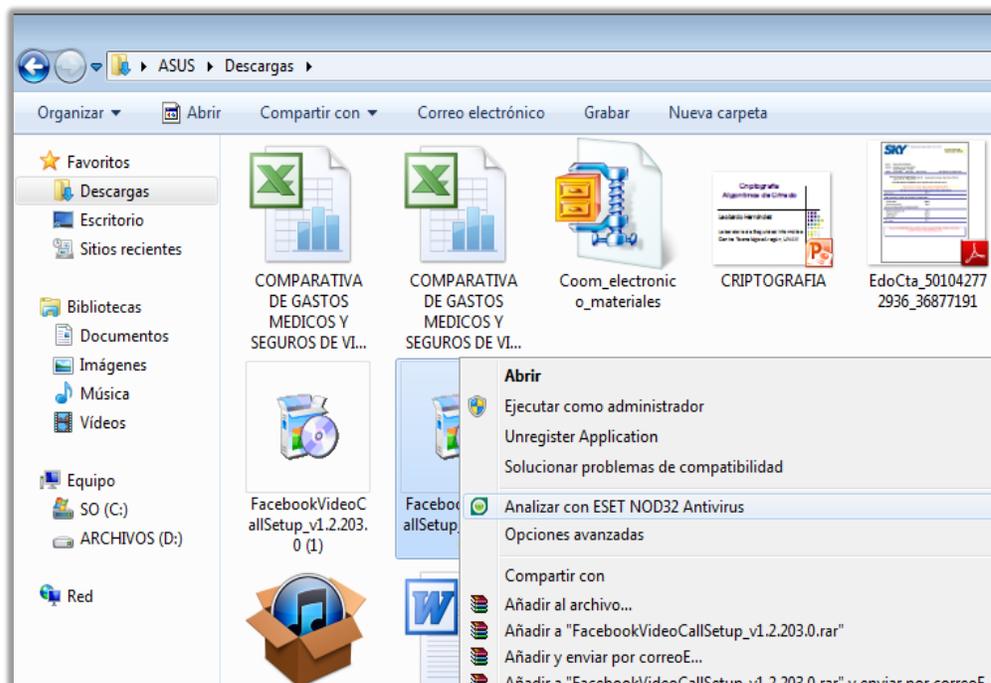


Los aspectos humanos son aquellos que pueden ser implementados por las personas, usuarios del correo electrónico, es decir, medidas necesarias o precautorias que hagan menos vulnerable una cuenta de correo. Útiles consejos que están en manos de los usuarios, medidas necesarias implementadas por los usuarios de manera preventiva.

1. Utilizar CCO, al enviar un mensaje a varias personas, siempre y cuando no sea necesario que las personas conozcan a quienes se envió el mensaje, esto evita que se propaguen las cuentas de los destinatarios y sean usadas para distribuir Spam.
2. Romper la cadena, no se debe enviar cadenas en donde se dice que se puede cumplir un deseo siempre y cuando el remitente envíe por lo menos un determinado número de correos, y si lo vas a hacer borra las direcciones del remitente anterior.
3. Se debe reportar el Spam cuando este es recibido, existen vínculos en los principales prestadores de servicio en donde al sólo seleccionar el mensaje puede reportar el Spam, y es el prestador del servicio en darle continuidad al reporte así como evitar que se siga propagando.



4. No se debe abrir archivos con formato .exe, formatos desconocidos, tarjetas postales, canciones, premios o boletos de avión, al menos que se confirme que fue enviado por el remitente, ya que de otra forma podrían ser virus potenciales.



5. El usuario debe vacunar antes de abrir cada archivo, para evitar una infección en su computadora.
6. No existe privacidad en el uso del correo electrónico, debe tenerse especial cuidado en la información que se envía.
7. Encriptar mensajes importantes.
8. Utilizar Antispam y firewall de protección en la computadora.
9. Mantener actualizado el antivirus
10. Evitar enviar dinero a peticiones que se hacen por correo, la mayoría por no decir todas son fraudes.
11. Desconfiar de mail procedentes de entidades reconocidas, que soliciten envío de datos personales, los bancos o las instituciones financieras, no hacen ese tipo de peticiones por correo electrónico.

12. Evitar enviar datos personales en páginas web re direccionadas por algún correo electrónico, la mayoría de fraudes se dan por el engaño a los usuarios, al hacerlos creer que ganaron un premio de un sorteo en el que ni siquiera participaron.
13. No responder solicitudes que le indiquen si quiere saber quien lo borro de una determinada red social, o en donde le indiquen que la cuenta de correo a su nombre será borrada de las listas Spam.
14. No dar su contraseña de acceso, es de uso personal.
15. No responder mails de Soporte técnico no solicitado en donde soliciten al usuario datos personales.
16. Leer políticas de privacidad del sitio web en donde el usuario comparta información personal.
17. Utilizar sitios web en el idioma a fin del usuario, o en uno que pueda entender.

Son los consejos que dentro de los internautas y usuarios del correo electrónico deben seguir para brindar una mayor seguridad en el uso de estas tecnologías.

3.3.3 POLÍTICAS DE SEGURIDAD

El término seguridad, reviste la usencia de riesgo, por eso podemos tomar a las políticas de Seguridad como las medidas que toman los prestadores de servicio de correo electrónico, y que van desde el idear una serie de normas que los usuarios han de obedecer para poder hacer uso del servicio, hasta la manera en la que deben comportarse al usarlos, estas, son impuestas por el servicio que se trate, de manera unilateral, crean los términos de uso del correo electrónico, y en el caso de los correos gratuitos, como son parte de una página web principal y con diferentes servicios, usan normas que rijan el uso de cada uno de ellos, o como ha de suceder en Google una sola, que sea de manera entendible para el usuario. Es valido hacer notar que en su gran mayoría de los usuarios no leen las políticas de seguridad, privacidad ni las condiciones de uso del servicio que utilizan, algunos al contratar el servicio solo dan

click a la ventana donde manifiestan su aceptación, inclusive el servicio sólo les permite acceder si aceptan las condiciones de uso, lo que los conviene en un contrato de adhesión, pues por necesidad, son aceptados. Las políticas de seguridad en el uso del correo electrónico recaen entonces en dos problemas, que son: primero las personas usan el correo electrónico y se adhieren a contratos que no leen.

Dichos contratos son puestos a la vista de los usuarios pero sus términos no son negociables, dichas condiciones pactadas explican la forma en que son almacenados, utilizados y compartidos los datos que brinda cada cliente, bajo la excusa de usar un perfil personalizado dependiendo los gustos del mismo.

3.3.3.1 POLÍTICAS DE USO DE LA INFORMACIÓN PERSONAL

Las políticas de uso de la información personal, se encuentran dentro de las políticas de privacidad, éstas van encaminadas a la protección de la información personal, entendiéndose como tal a todos aquellos datos que permitan identificar o hacer identificable a una persona, dentro de la *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares*, en donde se define a los datos personales como “Cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable”¹⁵¹ el término información personal entonces se entiende como todos aquellos datos que dan identidad a una persona, los datos que las personas entregan a los prestadores de servicio, son usados bajo ciertos parámetros por medio de los cuales se les brinda una seguridad en cuanto al manejo de dicha información personal, no así del envío de datos a través de sus servidores.

El correo *Yahoo*, publicita:

“Esta política de privacidad habla del uso que le damos a la información personal que proporcionas a Yahoo!, incluyendo los datos relacionados con la

¹⁵¹ **Ley Federal De Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares**, ARTÍCULO 3 FRACCIÓN V.

utilización que has hecho en el pasado de productos y servicios de Yahoo!. Para nosotros, la información personal está conformada por datos tales como: nombre, domicilio, correo electrónico y número telefónico. Es decir, se trata de datos privados que no están disponibles al público.

La Política de Yahoo!, no abarca las prácticas de compañías ajenas a Yahoo! (que no sean propiedad de Yahoo! y sobre las que Yahoo! no tiene control alguno), tampoco incluye a personas a quienes Yahoo! no emplea ni administra. Además, algunas compañías de Yahoo! o sus empresas relacionadas han adquirido con sus propias políticas.”¹⁵² Es decir, el hecho de ingresar información personal para acceder a una cuenta de correo, la información que brinda el cliente, es usada para crear un perfil en el cual han de incluir sus gustos, de este modo el sitio brinda información que le sea de interés de acuerdo a la información proporcionada.

En Google mail con la nueva versión de la Política de Privacidad, donde reúne todas las que anteriormente manejaba para la creación de una sola, la cual entra **en vigor el 1 de Marzo del 2012**, donde implícitamente dice: *“La recopilación de datos se realiza para mejorar el servicio que ofrecemos a todos nuestros usuarios (desde aspectos básicos como deducir el idioma que hablan hasta aspectos más complejos como determinar que anuncios les puedan resultar más útiles o que usuarios son más importantes para ellos en la Web).”¹⁵³ Entonces, Google realiza la recolección de datos no sólo identificando los que uno proporciona, sino además los sitios que visita el usuario, las páginas que abre, los gustos que manifiesta a través de navegar en la red.*

Hotmail por su parte *“Cuando se registre en determinados servicios de Microsoft, se le solicitará que proporcione datos personales. Los datos recopilados por Microsoft pueden combinarse con datos obtenidos de otros servicios de Microsoft y de*

¹⁵² **YAHOO**; Consultado el 20 de Febrero del 2012; disponible en <http://info.yahoo.com/privacy/mx/yahoo/>

¹⁵³ **GOOGLE**; Consultado el 20 de Febrero del 2012; disponible en <http://www.google.com.mx/intl/es/policies/privacy/preview/>

otras empresas. A fin de ofrecerle una experiencia personalizada, Microsoft usa cookies y otras tecnologías para realizar un seguimiento de sus interacciones con nuestros sitios y servicios.”¹⁵⁴ Por lo que todos los prestadores de servicio de correo electrónico hacen uso de la información proporcionada para el mejor servicio o como técnica de marketing para hacer promoción de la publicidad, indagando mediante los registros de la red, los sitios que visita el cliente, informándose de todo lo que hace cuando accede a la red.

3.3.3.2 MANEJO DE LA INFORMACIÓN PERSONAL

Son las normas que regulan el uso del correo electrónico, las condiciones en las cuales ha de ser usada la información personal proporcionada al ingresar a cualquiera de los prestadores de este servicio de correo electrónico. El principio básico es que no la pueden transferir: *“Yahoo! No vende, renta, transfiere, ni comparte información personal de sus usuarios a ningún tercero o entidad no afiliada con Yahoo!, salvo en el caso que sea estrictamente necesario para proporcionarle servicios o productos que tú nos solicites, previa autorización tuya, o bajo estas circunstancias:*

- *Proporcionamos la información a socios de confianza de Yahoo! (que trabajan en nombre de Yahoo! ó junto con Yahoo!) bajo acuerdos de confidencialidad. Estos socios pueden usar tu información personal para ayudar a Yahoo! A comunicarte ofertas de Yahoo! y de nuestros socios comerciales. Sin embargo, estos socios no tienen el derecho de compartir con alguien más su información.*
- *Contamos con una autorización de los padres o tutores de un menor de 13 años para compartir la información personal de éste. Los padres o tutores tienen la opción de permitir que Yahoo! reúna y utilice información del menor, sin que ello implique el que Yahoo! pueda compartir dicha información con otras*

¹⁵⁴ **HOTMAIL**; Consultado el 20 de Febrero del 2012; disponible en <http://privacy.microsoft.com/es-es/default.aspx>

personas o compañías que puedan hacer uso de esos datos en su propio beneficio.

- *Nos vemos en la necesidad de responder a órdenes judiciales, procesos y/o requerimientos legales o ejercer nuestros derechos o defendernos en contra de algún reclamo, denuncia o demanda de carácter legal.*
- *Consideramos que es necesario compartir tus datos para investigar, prevenir o tomar acción contra actividades ilegales, posibles fraudes, situaciones que potencialmente pongan en riesgo la integridad física de cualquier persona; violaciones a las Condiciones del Servicio de Yahoo! o en caso de que la ley así lo requiera.*
- *Debemos transferir tu información personal si Yahoo! fuera adquirido por otra compañía que compartirá tu información personal antes de transferirla por otra política de privacidad distinta de la presente.*

Yahoo! muestra anuncios publicitarios dirigidos a ciertos sectores, con base en la información personal. Los anunciantes (incluyendo las redes de anunciantes externos) pueden asumir que los usuarios que ven, interactúan o hacen click en dichos anuncios dirigidos cumplen con los criterios del público al que va dirigido el anuncio publicitario. Por ejemplo: mujeres de edades entre los 18 y los 24 que viven en determinada área.

- *Yahoo! no proporciona ninguna información personal al anunciante cuando interactúas o miras un anuncio dirigido a cierto sector determinado. Sin embargo, al interactuar o ver uno de estos anuncios, estás consintiendo a la posibilidad que el anunciante pueda asumir que eres un usuario que entra dentro del criterio público o a quien el anuncio va dirigido.*
- *Los anunciantes de Yahoo! incluyen proveedores de servicios financieros (como, bancos, agentes de seguros, corredores de bolsa y empresas que ofrecen hipotecas) y compañías no financieras (como tiendas, líneas aéreas y compañías de software.)*

*Yahoo! trabaja con proveedores, socios, anunciantes y otros proveedores de servicios que pertenecen a diferentes industrias y categorías de negocios. Para más información acerca de proveedores de productos o servicios que tú hayas solicitado...*¹⁵⁵

Para Yahoo es un compromiso, no pueden compartir los datos que manejan, al menos que exista una compañía con la cual el servidor haga convenios para los cuales han de usar la información como una técnica de marketing al crear un perfil de preferencias del mismo cliente, en donde el por medio de su comportamiento al conectarse, brindará al servidor los gustos que mantiene, para formar parte de clientes en potencia de los proveedores, los padres o tutores de un menor de edad de 13 años pueden dar su consentimiento para brindar tal información, sin embargo esta no puede ser distribuida a otras empresas, al menos que trabajen en nombre del prestador del servicio, en cuyo caso actúan en su nombre, no importando que los menores de edad no puedan ejercer sus derechos por su propia persona según las leyes mexicanas, comparten información al obedecer un mandato judicial, siempre y cuando la jurisdicción los obligue por el ámbito de competencia por territorio, pueden internamente compartir información cuando exista el temor fundado de alguna irregularidad en el uso del servicio.

Por otra parte Google manifiesta en su política de privacidad, *“Los datos que recogemos a través de todos nuestros servicios se utilizan para prestar, mantener, proteger y mejorar dichos servicios, desarrollar nuevos servicios y velar por la protección de Google y de nuestros usuarios. También utilizamos esos datos para ofrecerte contenido personalizado como, por ejemplo, resultados de búsqueda y anuncios más relevantes. Podremos usar el nombre que proporcionas para tu perfil de Google en todos aquellos servicios para cuya utilización sea necesario disponer de una cuenta de Google de modo que se te identifique de forma coherente en todos nuestros servicios. Si otros usuarios ya tienen tu dirección de correo electrónico o los datos que sirvan para identificarte, podremos mostrarles los datos de tu perfil público*

¹⁵⁵ Yahoo; Óp. cit

de Google, como, por ejemplo, tu nombre y fotografía. Si te pones en contacto con Google, es posible que guardemos un registro de tu comunicación para poder resolver más fácilmente cualquier incidencia que se haya producido. Podremos utilizar tu dirección de correo electrónico para enviarte información acerca de nuestros servicios, incluyendo sobre próximos cambios o mejoras. Utilizamos los datos recogidos a través de las cookies y de otras tecnologías como, por ejemplo, los contadores de visitas, para mejorar la experiencia del usuario y la calidad general de nuestros servicios. Por ejemplo, al guardar tus preferencias de idioma, podremos hacer que nuestros servicios se muestren en el idioma que prefieras. Cuando te mostremos anuncios personalizados, no asociaremos cookies o identificadores anónimos a datos especialmente protegidos como, por ejemplo, los relativos a la raza, religión, orientación sexual o salud. Podemos combinar la información personal de un servicio con la información de otros servicios de Google, incluida la información personal, para que puedas compartir contenido con usuarios que conozcas más fácilmente, entre otros usos. No combinaremos los datos de las cookies de DoubleClick con datos de carácter personal, salvo que tú prestes tu consentimiento a tal efecto. Te pediremos tu consentimiento antes de utilizar tus datos para cualquier fin distinto a los establecidos en la presente Política de Privacidad. Google lleva a cabo el tratamiento de datos personales en sus servidores, que están ubicados en distintos países del mundo. Podremos llevar a cabo el tratamiento de sus datos personales en un servidor que no esté ubicado en tu país de residencia.”¹⁵⁶

Lo que cabe resaltar es que a diferencia de su predecesor, Google manifiesta que los datos personales han de ser almacenados fuera del país de origen del cliente o usuarios del servicio, es decir no se obligan a mantenerlos en un sitio, los pueden resguardar en otro país u otro continente. Pero los utilizan para identificar al cliente y de este modo brindarle un servicio acorde con las necesidades, mismas que mediante el historial de páginas que visita, pueden generar un perfil de gustos y afinidades del usuario del servicio del correo electrónico.

¹⁵⁶ GOOGLE, Óp. cit

“Microsoft recopila su información personal para operar y mejorar sus sitios y servicios. Estos últimos incluyen un servicio más efectivo al cliente; la modificación de sitios o servicios para que sean fáciles de usar, al eliminar la necesidad de que usted escriba repetitivamente los mismos datos; la realización de investigaciones y sitios dirigidos a mejorar nuestros productos, servicios y tecnologías; y la visualización de contenidos y anuncios publicitarios personalizados en función de sus intereses y preferencias...También usamos su información personal para comunicarnos con usted. Puede que le enviemos determinadas comunicaciones de servicio obligatorias, como cartas de bienvenida, recordatorios de pago, información acerca de asuntos de servicio técnico y anuncios de seguridad. Algunos servicios de Microsoft, como Windows Live Hotmail, pueden enviar cartas a sus miembros, las cuales se consideran parte del servicio. Además, con su permiso, en ocasiones podemos enviarle encuestas de productos o correos promocionales para informarle acerca de otros productos o servicios disponibles de Microsoft y sus filiales, o compartir información personal con partners de Microsoft para que puedan enviarle información acerca de productos y servicios. Puede dejar de recibir boletines o correos promocionales en cualquier momento utilizando este formulario web, o siguiendo los pasos descritos en el boletín o correo promocional en cuestión.

La información personal recopilada en los sitios y servicios de Microsoft se almacenará y procesará en Estados Unidos o en otro país en el que Microsoft o sus filiales, sociedades del grupo o proveedores de servicios dispongan de instalaciones...”¹⁵⁷

Es importante señalar que todos los prestadores de este servicio manejan el uso de la información entre sí por el perfil del usuario a conveniencia y beneficio de las

¹⁵⁷ GOOGLE, Óp. cit

partes, para mejorar la atención en el uso del servicio, generando dependiendo del cliente, un servicio personalizado, sin restricción de compartir información con otra empresa, siempre y cuando actúe con el prestador de servicio o mediante convenio de colaboración para lo cual se brindará a información necesaria para la realización de determinados fines.

3.3.3.3 POLÍTICAS DE ACCESO E IDENTIDAD

Señaladas dentro de las políticas de privacidad, indican la manera en la que se puede acceder y modificar la información proporcionada, por ejemplo, *“Yahoo! te permite modificar tu información, incluyendo tus preferencias de mercadeo, en el momento que quieras.*

Es posible que, ocasionalmente, se agreguen nuevas categorías de mensajes de mercadeo a la página de Preferencias de mercadeo. Los usuarios que visiten esa página pueden decidir, o no, futuros mensajes de mercadeo de esas categorías nuevas o pueden cancelar su suscripción siguiendo las indicaciones que aparecen en el mensaje que ellos recibían.

Nos reservamos el derecho de enviarte ciertos comunicados relacionados con el servicio de Yahoo! por ejemplo notificaciones de servicio, mensajes administrativos y el boletín de noticias de Yahoo! las cuales se consideran parte de tu cuenta de Yahoo! sin que se te ofrezca la posibilidad de optar por no recibirlos.

También puedes solicitar que se elimine tu cuenta de Yahoo!. Basta con ir a nuestra página de Cancelación de tu cuenta de Yahoo!...”¹⁵⁸

¹⁵⁸ GOOGLE, Óp. cit

Al usar una cuenta de correo electrónico con este prestador de servicio, el servidor realiza un copia de seguridad de la información para prevenir la pérdida accidental debido a alguna falla o por algún error humano, mantiene la información en la base de datos de registro de los usuarios, la cual puede ser consultada a través de un link conectada a las políticas de privacidad, al eliminar una cuenta con Yahoo! se hace la cancelación y la inactivación de la cuenta, resguardando en la base de datos un respaldo, por un lapso de 90 días, con el objeto de poder prevenir algún ilícito por medio de la cuenta. Los datos de mercadeo o publicidad son almacenados sólo por un plazo de 6 meses contados a partir de la recopilación.

En Google existe lo que se llama Panel de Control, que permite consultar fácilmente los datos asociados con la cuenta de correo de Google, *“A los usuarios les preocupan diferentes aspectos de su privacidad. Nuestro objetivo es informarte claramente acerca de los datos que recogemos, de modo que puedas tomar decisiones adecuadas en lo que respecta a su utilización. Por ejemplo, podrás:*

- *Usar el panel de control de Google para consultar y controlar determinadas categorías de datos vinculadas a tus cuentas,*
- *Usar el administrador de preferencias de anuncios para ver y editar las preferencias de anuncios como por ejemplo, las categorías que sean de su interés. (el administrador también te permite inhabilitar algunos servicios de publicidad de Google),*
- *Usar el editor para visualizar y ajustar el perfil de Google que se muestra a determinados usuarios,*
- *Controlar con quien compartes tus datos*
- *Obtener información de muchos de nuestros servicios.”*¹⁵⁹

Microsoft proveedor de Hotmail maneja al igual que los demás prestadores de servicio, vínculos que permiten acceder a la cuenta del cliente por medio del uso de su

¹⁵⁹ GOOGLE, Óp. cit

nombre o id (*id, término utilizado en el argot informático para hacer referencia a la identidad del usuario en la red*) y su contraseña, por medio de esta puede el cliente acceder a la consulta o modificación de la información que previamente se entregó al prestador de servicio de correo electrónico cuando se creó una cuenta de correo.

3.3.3.4. POLÍTICAS DE CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad refiere a que la información brindada no puede ser accesible a todas las personas del orbe, solo puede ser consultada por los usuarios que poseen la contraseña o por el personal autorizado para tales fines.

“Confidencialidad y Seguridad

- *El acceso a tu información personal está limitada sólo a aquellos empleados de Yahoo! quienes consideramos necesitan contacto con esos datos para proporcionarte los productos y el servicio que nos solicitas o para cumplir con su trabajo.*
- *Contamos con medidas de protección físicas, electrónicas y de procedimiento, las cuales cumplen con lo que la legislación federal exige para proteger la información personal de nuestros usuarios...*¹⁶⁰

La confidencialidad en Yahoo! está marcada principalmente por el acceso controlado de la información proporcionada, sin embargo dentro de la política de seguridad hacen presente que la transmisión de datos o almacenamiento de información en Internet no tiene garantía del 100 %, pero ofrecen un centro de atención por el cual el cliente por medio de una solicitud hace saber la posible intrusión en su cuenta, el prestador del servicio la analiza y determina sobre la advertencia que el cliente realiza.

¹⁶⁰ GOOGLE, Óp. cit

Por otra parte, en *G mail* “Nos esforzamos por proteger a Google y a nuestros usuarios frente a cualquier modificación, divulgación o destrucción no autorizada de los datos que conservamos o frente al acceso no autorizado a los mismos. En particular:

- *Encriptamos muchos de nuestros servicios mediante el protocolo SSL.*
- *Ofrecemos la posibilidad de configurar la verificación de los dos pasos para acceder a las cuentas de Google, así como la función de Navegación Segura en Google Chrome.*
- *Revisamos nuestra política en materia de recopilación, almacenamiento y tratamiento de datos, incluyendo las medidas de seguridad físicas, para impedir el acceso no autorizado a nuestros sistemas.*
- *Limitamos el acceso de los Contratistas, los agentes y los empleados de Google a la información personal que deben procesar para Google y nos aseguramos que cumplan las estrictas obligaciones de confidencialidad contractuales y de que estén sujetos a las condiciones disciplinarias pertinentes o al despido si o cumplen con dichas obligaciones.”¹⁶¹*

Google es el único que ofrece la posibilidad de la comprobación de los dos pasos, y se da como el uso de los bancos mediante las claves secretas, es decir además de tener una contraseña, el usuario por medio del servidor obtiene un número o cifra, que le proporcionan para poder identificar que es él y sólo él quien tiene acceso a la cuenta, lo puede hacer de este modo o mediante el uso del teléfono, por medio del cual recibe la clave que solo él tendrá y de esta manera autentificar su acceso.

Por su parte el prestador de servicio Hotmail, “*Expresa su compromiso de proteger la seguridad de la información personal de los usuarios. Se usa una amplia*

¹⁶¹ GOOGLE, Óp. cit

variedad de tecnologías y procedimientos de seguridad para proteger la información personal contra el acceso, el uso o la divulgación no autorizados. Por ejemplo, almacenamos la información personal que recopilamos en sistemas informáticos con acceso limitado, ubicados en instalaciones controladas. Cuando transmitimos información altamente confidencial (como números de tarjetas de crédito o contraseñas) a través de Internet, la protegemos mediante encriptación, como el protocolo SSL (Secure Socket Layer, capa de conexión segura).

Si se usa una contraseña para ayudar a proteger sus cuentas e información personal, es su responsabilidad que dicha contraseña sea confidencial. No comparta esta información con nadie. Si comparte algún equipo siempre debe cerrar la sesión antes de salir de un sitio o servicio para evitar que otros usuarios pueden obtener acceso a su información.”¹⁶²

¹⁶² GOOGLE, Óp. cit

CAPITULO IV

PROBLEMAS ACTUALES GENERADOS POR EL USO DEL CORREO ELECTRONICO

El uso del correo electrónico en México, genera determinados problemas, los cuales atacan la esfera jurídica de los usuarios, en la mayoría de los casos, las personas afectadas ni siquiera notan las afectaciones que sufren ya sea por vulneraciones ocasionadas de manera voluntaria o por errores humanos de programación en los sistemas de seguridad del e-mail. El motivo radica por un lado, en que desconocen las políticas de uso, seguridad y confidencialidad por parte de los prestadores de servicio y de las páginas web con las cuales tiene relación, el desconocimiento por parte del usuario, se debe a que en todos los casos es condición leer las políticas y manifestar su aceptación en el registro para acceder a una cuenta o como suscripción a un servicio dentro de las páginas web, pero dichas políticas son demasiado engorrosas y complicadas, sin mencionar que en ocasiones no son entendibles por estar en un idioma extranjero, causando la incompreensión en la mayoría de los usuarios.

Los detalles dependientes en cuanto a las fallas en los sistemas de seguridad se debe a errores de programación que han sido detectados por personas que se dedican a vulnerar dichos sistemas. Existe un dicho entre los ingenieros encargados en los sistemas de seguridad y protección, *“Siempre que se genera u sistema de protección existen muchas más personas dedicadas a vulnerarlos”*, por lo que una vez funcionando el sistema se deben crear parches de seguridad a efecto de proteger el sistema. Por lo que posteriormente se desarrollaran los principales problemas actuales que sufre el uso del correo electrónico.

4.1 REGISTRO EN PÁGINAS WEB

Las páginas web, en ocasiones solicitan al visitante el registro del correo electrónico para tener contacto con él, depende el giro de la página web se utiliza como medio de difusión para nuevas campañas, envío de información referente a los productos que esta maneja, o detalles, sobre actualizaciones o cambios en la página web, según el *INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)* existen en su última actualización 434,506 (*cuatrocientos treinta y cuatro mil quinientos seis*) dominios registrados en México.

Dominios .mx registrados en México, 1991 a 2010

(Unidades)

Año	Total	.com.mx	.gob.mx	.net.mx	.edu.mx	.org.mx	.mx
1991	01.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	01.00
1992	01.00	01.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
1994	50.00	05.00	01.00	00.00	00.00	00.00	44.00
1995	326.00	180.00	12.00	20.00	00.00	13.00	101.00
1996	2,838.00	2,286.00	75.00	143.00	13.00	142.00	179.00
1997	7,251.00	6,043.00	201.00	262.00	168.00	389.00	188.00
1998	12,576.00	10,661.00	350.00	395.00	359.00	622.00	189.00
1999	28,130.00	25,026.00	510.00	639.00	557.00	1,221.00	177.00
2000	61,896.00	56,769.00	935.00	761.00	855.00	2,399.00	177.00

2001	67,617.00	61,496.00	1,278.00	662.00	1,245.00	2,759.00	177.00
2002	73,802.00	66,545.00	1,687.00	621.00	1,692.00	3,085.00	172.00
2003	82,950.00	74,885.00	2,074.00	557.00	2,114.00	3,148.00	172.00
2004	110,431.00	100,353.00	2,446.00	509.00	2,580.00	4,370.00	173.00
2005	162,028.00	148,276.00	3,095.00	490.00	3,213.00	6,782.00	172.00
2006	186,168.00	169,469.00	3,547.00	468.00	3,943.00	8,569.00	172.00
2007	231,260.00	211,414.00	4,056.00	451.00	4,671.00	10,496.00	172.00
2008	277,652.00	254,501.00	4,598.00	429.00	5,428.00	12,522.00	174.00
2009	382,113.00	284,306.00	5,132.00	413.00	6,316.00	14,304.00	71,642.00
2010	434,506.00	307,499.00	5,497.00	406.00	6,867.00	14,630.00	99,607.00

^a Sólo se considera hasta el mes de julio.

FUENTE: NIC-México.

Fecha de actualización: Lunes 9 de agosto de 2010

Este número seguramente ha ido en crecimiento, resulta interminable hablar sobre todos y cada uno de ellos, además de que entre sí guardan similitudes muy marcadas, por lo cual se tomará como ejemplo los más visitados, teniendo en cuenta que la red es mundial y las páginas más visitadas en México no siempre tienen dominios registrados en México, por lo que se procede al análisis de las más visitadas:

- <http://www.youtube.com/>; Es una página donde los visitantes pueden ver videos de todo tipo, se enlistan desde videos de música, como personales, artísticos,

tutoriales, en fin todo tipo de videograbaciones. Esta página puede ser usada de manera libre, es decir sin compartir la cuenta de correo electrónico, o bien, suscribiendo el mail para tener acceso a videos clasificados y de este modo crear un perfil de preferencias en la página, dichos datos compartidos son usados y regulados por la política de Google anteriormente comentada, por ser un sitio propiedad de la compañía.

- <http://www.mercadolibre.com.mx/>; Es una página web, donde el visitante interactúa con otros visitantes para llevar a cabo cualquier acción encaminada al comercio electrónico, es decir puede, comprar, vender y pagar cualquier artículo a través de Internet. Es una plataforma en donde los vendedores pueden publicar sus ofertas, que pueden ser bienes muebles o inmuebles. Dicha página al suscribir o crear un perfil dentro de ella, sujeta a los usuarios a una política de privacidad de lo más ventajosa, pues *“El Usuarios que se registre en Mercado Libre a través de su cuenta personal en una red social (“cuenta Personal”), o de cualquier modo acceda a Mercado Libre a través de su cuenta Personal, consiente expresamente que Mercado Libre:*

- ❖ *Tenga acceso, en cualquier momento, a la totalidad de la información contenida en su Cuenta Personal, incluyendo en particular, pero sin limitación, a sus Datos Personales, información sobre sus intereses, gustos, contactos, y cualquier otro contenido alojado en su Cuenta Personal;*
- ❖ *Incluya en dicha cuenta mensajes, mensajes, fotografías, videos y cualquier tipo de contenido; y*
- ❖ *Envíe al correo electrónico del Usuario vinculado a la cuenta Personal, información o mensajes con la finalidad descrita en la sección “Finalidad del tratamiento de Datos Personales...”¹⁶³*

Los datos personales son entonces utilizados sin limitación y prácticamente al ser puestos a disposición del servidor, son entregados en su totalidad, entendiéndose que el sitio puede hacer lo que sea con ellos pues se entiende que desde ese

¹⁶³ **MERCADO LIBRE**; http://www.mercadolibre.com.mx/org-img/html/MLM/seguro_privacidad.html
(Consultado el 1 de Marzo del 2012)

momento son de su propiedad, sólo por el hecho de haber sido compartidos para generar una cuenta personalizada.

No obstante no existe restricción alguna, no solo se quedan con la información personal, sino que *“Mercado Libre recoge y almacena automáticamente cierta información sobre la actividad de los usuarios y visitantes dentro de su sitio web. Tal información puede incluir la URL de la que provienen (estén o no en nuestro sitio web), a qué URL acceden seguidamente (estén o no en nuestro sitio web), que navegador están usando, y sus direcciones IP. También las páginas Web visitadas, las búsquedas realizadas, publicaciones, compras o ventas, calificaciones y réplicas ingresadas, mensajes en foros, entre otra información almacenada y retenida.*

Si los usuarios nos envían correspondencia sean correos o cartas, o si otros usuarios o terceros nos envían correspondencia sobre actividades o sobre los mensajes de otros usuarios en su sitio, podemos recoger y almacenar tales Datos Personales, incluyendo direcciones de e-mail.”¹⁶⁴

Dichos datos son manejados por Google Inc. En Delaware cuya oficina principal esta en 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View (california), CA 94043, Estados Unidos, entonces los datos y la información que se transmite no permanece en México, sino que es trasladada más allá de la frontera hasta el país vecino del norte, de lo cual se deduce el problema que se genera en cuanto a la territorialidad, o en su caso del ámbito de competencia por parte de las autoridades nacionales, por los límites geográficos, políticos y legales que se establecen en nuestra legislación. El hecho de que un país no puede en estricto derecho atentar contra la soberanía de otro. Asimismo puede plantearse como medio de solución la obligación de instaurar centrales de datos por parte de los prestadores de servicio dentro del territorio nacional, para que de este modo estén obligados a las leyes nacionales.

¹⁶⁴ **MERCADO LIBRE**, Óp. cit

- <http://www.softonic.com>; Es una página web surgida de un proyecto final de carrera de Ingeniero Técnico de Gestión Informática por la Universidad Autónoma de Barcelona por Tomás Diago, con la misión de ayudar a personas a encontrar y disfrutar del software que necesita para mejorar sus vidas y ayudar con sus labores computacionales, la página web es un sitio en donde los internautas pueden descargar programas, ordenados por catálogos de acuerdo a funciones similares, y aplicaciones, incluso para teléfonos móviles con distintas plataformas de funcionamiento, además de que existen tutoriales donde se explica en un lenguaje simple para que sirven los programas que se pueden descargar, a manera de ayuda para el fácil entendimiento de los usuarios, así como el funcionamiento básico del programa descargado. El sitio ofrece descargas de su servidor o mediante el enrutamiento a la página del autor, pudiendo el visitante descargar desde un antivirus, un firewall, software de audio, vídeo, seguridad, juegos, aplicaciones para teléfonos móviles, videos, navegadores, programadores, en fin, contiene un catalogo bastante extenso sobre los programas que usualmente demandan los usuarios. Al ser un sitio español¹⁶⁵, se ve afectada la función de sus actividades, en dos empresas, de las cuales Intershare, S.L la cual representa a la compañía en España y por otra parte Softonic International S.L la cual los representa en el resto del mundo. Dicha ambigüedad es por la Política de Protección de Datos en España, la cual marco una gran diferencia en relación a temas relacionados con los sitios web en España, manifiestan en su política de protección de datos el mismo contraste al señalar normas específicamente para España y otras en lo general para el resto del mundo. Por lo que dicha regulación manifiesta el respeto a la soberanía de un país, pues al estar prestando el servicio dentro del país en comento, se obligan a obedecer las leyes correspondientes, ejemplo de esto la división en cuanto a la aplicación de las políticas de uso.

La finalidad de la recopilación de datos se debe al funcionamiento de la misma página, para saber las necesidades de los de los usuarios, enviar información relevante del sitio, crear un foro de usuarios en donde se realice una lluvia de ideas

¹⁶⁵ Con oficinas en *C/Rosselló I Porcel, 21, planta 17, 08016, Barcelona, España.*

sobre el funcionamiento de determinado software o programa descargado de la página.

Manejando dos tipos de perfiles, el público y el privado, donde radica la diferencia en mostrar o no a los demás usuarios la información referente a los contactos, actividad dentro del sitio y favoritos.

Los menores de edad pueden registrar una cuenta en la página con el requisito de ser mayores de 14 años, sin la autorización de los padres, en el caso de menores de 14 si se requiere permiso expreso de los padres o tutores.

Los correos electrónicos pueden ligarse a determinadas páginas web, se suscriben por medio del vinculo que la misma página proporciona para tal fin, dichas páginas por medio de la suscripción del correo electrónico, permiten el uso controlado de la información al dueño o poseedor de la cuenta de correo suscrita, lo utilizan como medio de envío de propagandas o noticias relevantes del sitio de interés del cliente.

Dichas páginas manejan de acuerdo a su país de origen o el país que controla los dominios, obedecen determinadas legislaciones, dependiendo el dueño del sitio, algunos dependen de España que es el país que tiene el primer lugar en protección de datos personales, en los cuales obligan a los sitios web a mantener la información dentro del lugar donde los recaban. En otros países dependiendo el idioma, las políticas de privacidad se encuentran en un idioma diferente al español, y se sujetan por cualquier controversia a las leyes de su país, un sitio Norteamericano se sujetara a sus normas, uno Ingles a las de su país, no importando donde son usados o por quienes son contactados, ni de donde son las personas que depositan sus datos y transmiten información en sus páginas web, lo cual representa un gran problema para la aplicación de las leyes en México, o en el caso de algún tipo de anomalía o extracción de información, pues los tribunales encargados de dirimir la controversia deben ser los del país donde fue creado el sitio.

El banco de datos es mencionado en las políticas, pero de manera muy somera, no explican en donde se encuentra físicamente, quien controla los datos, que personas son las encargadas, sólo mencionan de manera muy amplia e inexacta la existencia de un registro, los cambios en el banco de datos son a través de la misma página, no existe un control o una supervisión, se confía en la contraseña personal para poder acceder y cambiar la información personal, el envío de información es también imputado al titular de la cuenta de correo de donde se envió, y será el único responsable por el uso indebido de determinada información.

4.2 CORREO ELECTRÓNICO Y LAS REDES SOCIALES

Para hablar de redes sociales, es importante resaltar la evolución que ha tenido la web, al aplicar un nuevo concepto *web 2.0* *“termino asociado estrechamente con Tim O’Reilly, debido a la conferencia sobre la web 2.0, en 2004, asociado a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño creado en el usuario y la colaboración en la Word wide web. Un sitio 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado para ellos...”*¹⁶⁶

La web 2.0 es una innovación por medio de la cual permite cargar información con el objeto de permitir la comunicación por parte de los usuarios, donde se puede modificar el contenido de la página web que permite la interacción. *“Término referido a una nueva generación de red, caracterizada por permitir contenidos con otros usuarios de manera interactiva”* Es la evolución de las web 1.0 que sólo permitía al usuario consumir contenidos, en web que no eran actualizadas sino de manera periódica, sin la posibilidad al usuario de compartir algún contenido. En esta evolución la información es generada por los usuarios directa o indirectamente, hace posible que cada usuario tenga su sitio en la web, o pueda publicar artículos utilizando blogs, recibe y distribuye contenido de otras páginas web sin la necesidad de entrar en ellas. Con esta

¹⁶⁶ FUMERO, ANTONIO; *web2.0*; Fundación Orange; Omán Impresores; España 2004 Pág. 12

tecnología se han desarrollado redes sociales, educativas y profesionales permitiendo la interacción y la libertad de un espacio en la red, fácil de usar y por medio de la cual permite compartir, y difundir información. Las principales herramientas de la web 2.0:

- Blogs: Un blog, es un espacio web personal en el que su autor (puede haber varios autores) puede escribir cronológicamente artículos, noticias, imágenes y enlaces, además los lectores pueden colaborar al escribir sus comentarios a cada uno de los artículos (entradas/post) que ha realizado al autor.
- Wikis: En hawaiano, significa rápido e informal. Un wiki es un espacio corporativo, organizado mediante una estructura hipertextual de páginas, donde varias personas elaboran contenidos de manera independiente.
- Entornos para compartir recursos: Los cuales permiten almacenar recursos en Internet, compartirlos y visualizarlos a través de una conexión de Internet.
- Documentos
- Videos
- Presentaciones
- Fotos
- Aulas virtuales
- Redes Sociales

En particular, las redes sociales, *“Red es un término que procede del latín rete, hace mención a la estructura que tiene un patrón característico. Social, por su parte, es aquello perteneciente o relativo a la sociedad (conjunto de individuos que interactúan entre sí para formar una comunidad) La noción de red social, por tanto, está vinculada a la estructura donde un grupo de personas mantienen algún tipo de vínculo. El concepto, de todas formas, se ha actualizado en los últimos años para señalar a un tipo de sitios en Internet que favorece la creación de comunidades virtuales...”*¹⁶⁷ o son sitios web en donde un grupo de personas se relacionan entre sí. El hombre ha cambiado su manera de interactuar con las personas, en tiempos

¹⁶⁷ **DICCIONARIO DEFINICION;** <http://definicion.de/red-social/> (Consultado el 04 de Octubre del 2012)

pasados, las personas solían salir al parque, salir a un centro comercial, o ir simplemente de visita a la casa de la persona con la que se deseaba interactuar. Las redes sociales sirven para acortar distancias, reencontrar personas, compartir fotografías, conocer gente, planear eventos sociales, compartir música, jugar en línea, para crear un grupo de trabajo o bien como herramienta con fines educativos, ahora es muy común que las personas se comuniquen, expresen o compartan sus actividades a través de las redes sociales, las cuales sirven como foros de expresión y de encuentro de las personas.

Siendo el correo electrónico una de las primeras herramientas que el uso de la computadora dio al hombre, las redes sociales utilizan como referente la cuenta de correo electrónico para dar acceso a los interesados que deseen interactuar en el sitio, las redes sociales más populares son: *Facebook* y *Twitter*. Dicho esto, se debe analizar que pasa con la información compartida entre el mail y las redes sociales.

El Facebook, es la red social más usada en el mundo¹⁶⁸, (las condiciones del servicio escritas en inglés), pero dicho sitio funciona en países de habla hispana, países europeos, y de los demás continentes, sólo que las condiciones del servicio están en idioma inglés. En el apartado "*Statement o Rights and Responsibilities*" basado en una serie de principios, se establece:

- *“Libertad para compartir y conectarse*
Las personas deben disfrutar de la libertad de compartir cualquier información que deseen, a través de cualquier medio y formato, y tener el derecho de poder conectarse en línea con otros (personas, organizaciones o servicios) siempre que ambas partes consientan la conexión.
- *Flujo libre de la información*

¹⁶⁸ Con 901 millones de usuarios registrados.

Las personas deben tener libertad de acceso a toda la información que otros pongan a disposición. Las personas también deben disponer de las herramientas prácticas para que compartir la información y acceder a ella más fácil, rápido y eficaz.

- *Plataformas y estándares abiertos*

Las personas deben contar con interfaces programados para combatir y acceder a la información que se pone a disposición. Las especificaciones para estas interfaces deben publicarse y ser accesibles para todos.

- *Servicio fundamental*

Las personas deben ser capaces de utilizar Facebook de forma gratuita para establecer una presencia, conectarse con otros y compartir información con ellos. Toda persona tiene que poder utilizar el servicio de Facebook, independientemente de su nivel de participación o contribución.

- *Un mundo*

El servicio de Facebook debe traspasar las barreras nacionales y geográficas y estar disponible para todo el mundo.”¹⁶⁹

La política por su parte estipula la forma como han de conducirse los usuarios de la red social, dando al público los principios básicos por medio de los cuales ha de ser usada la red social.

Por otra parte *Facebook* integra la información que se comparte, no solo con el nombre y dirección de correo electrónico, sino la actualización del estado, las fotografías o videos compartidos, también son contemplados dentro de la información personal compartida, no solo la que una persona comparte, sino la que uno de los amigos de esta comparte sobre ella o sobre alguien más.

¹⁶⁹ **FACEBOOK**; <https://www.facebook.com/principles.php>; (Consultado el 08 de Marzo del 2012)

La información compartida en principio dice la citada norma *“Eres el dueño de todo el contenido y la información que publicas en Facebook...”* sin embargo mas adelante de manera expresa dice *“nos concedes específicamente el siguiente permiso, sujeto a su privacidad y configuración de la aplicación, licencia no exclusiva, transferible, licencia mundial para utilizar cualquier contenido que publiques”*¹⁷⁰ Entonces, aquella persona que publique cualquier tipo de información ya no es dueña de la misma, pues Facebook puede a título de dueño usar la información personal o cualesquiera que esta sea publicada.

El contenido de información que el suscriptor publica en el foro, es compartido también por las páginas dueñas de las aplicaciones usadas en Facebook, previo consentimiento por medio de un click en la misma página.

Al eliminar un contenido en Facebook, la página guarda un respaldo de la misma por un período de 90 días en un archivo de la empresa, funciona de manera similar a cuando se elimina cualquier cosa en la computadora, esta es mandada a la papelería de reciclaje y después depurada. La cancelación de la cuenta, solo inhabilita el acceso a la cuenta que se cancela, pero el contenido de la misma se queda ahí, de hecho todo lo que se sube a la red se queda ahí, no existe una manera de desaparecerlo o eliminarlo.

La red social trabaja bajo el principio público del internet, al compartir todo aquello que sea puesto en el muro de un suscriptor.

Al suscribirse a la red social, se fijan ciertos parámetros sobre los cuales de manera similar al mail, el cliente es responsable de la información que proporciona, no existe una investigación sobre los datos que se proporcionan, establece que sólo podrá existir una cuenta por persona, sin embargo las cuentas son creadas con respaldo en las cuentas de correo electrónico, lo que origina el gran problema de que

¹⁷⁰ FACEBOOK; <http://www.facebook.com/legal/terms>; (Consultado el 10 de Mayo del 2012)

existen muchas personas que cuentan con dos o más cuentas de correo, mismas que utilizan para crear los perfiles de Facebook, prohíben a los menores de 13 años el uso de esta red social. De manera ilusoria, asumen en una de las condiciones del servicio *“Usted no va a usar Facebook si usted es un delincuente sexual convicto”*¹⁷¹. Hacen responsable al suscriptor sobre la contraseña de cada perfil, también la red social tiene el derecho a cambiar el nombre de una persona cuando este sea similar al de una marca o patente.

La política expresamente manifiesta en su apartado 16: *“Nos esforzamos por crear una comunidad global con normas coherentes para todo el mundo, pero también de comprometerse a respetar las leyes locales. Las siguientes disposiciones se aplican a los usuarios fuera de Estados Unidos:*

1. *Usted da su consentimiento a tener tus datos de carácter personal transferida y procesada en los Estados Unidos...”*

Dicho expresamente, el tratamiento de datos y banco de los mismos es generado y procesado en Estados Unidos a donde las leyes mexicanas no aplican por ámbito de competencia. Además de que existen dos razones sociales de la misma empresa, obvio, una funciona para los países de Canadá y EUA que es Facebook Inc. y la otra para el resto del mundo Facebook Ireland Limited.

Los principales problemas por el uso del Facebook, tienen su origen en:

- La página deja por default compartir información con todos, lo que genera que cualquier persona fuera del círculo de amigos pueda enterarse de información de una cuenta.
- Las aplicaciones adicionadas, sustraen información una vez aceptada la invitación; el problema radica en que la mayoría de ellas escriben en el muro de los amigos de forma automática y se supone son el consentimiento del usuario.

¹⁷¹ FACEBOOK; <http://www.facebook.com/legal/terms>; (Consultado el 10 de Mayo del 2012)

- La gran cantidad de aplicaciones hace muy complicado el control por parte de Facebook.
- Generalmente la información es usada por medios publicitarios, sin embargo pueden ser vulneradas por especialistas informáticos, con el objeto de perjudicar.
- El cambio de criterio por publicaciones en el muro de los usuarios, es decir han influenciado al grado de ocasionar despidos.
- La pérdida de propiedad de la información publicada. (Véase anexo II)

El Twitter es otra red social ampliamente conocida y usada por los internautas y por la cual también usan como base las cuentas de correo electrónico, esta red social permite enviar mensajes con un máximo de 140 caracteres, llamados *tweets*, que se muestran en una página principal del usuario. Los usuarios pueden suscribirse a los *tweets* de otros usuarios, a esto se le llama “seguir” y a los suscriptores se les llama “seguidores”. Los mensajes pueden publicarse a todo el público o cerrarse al grupo de seguidores de la cuenta.

Los términos del servicio cuentan con la traducción en inglés y español dentro de la misma página oficial, de manera expresa se sujetan a las leyes de los Estados Unidos o cualquier legislación aplicable, manifiesta la página, la vinculación a través del contrato que se acepta para poder hacer uso de la red social. El manejo de la información recabada por la red social, no importando el país de origen, será Estados Unidos. Esto ocasiona que los usuarios puedan recibir comunicaciones publicitarias del servicio como condiciones del mismo.

El cliente es el responsable de la contraseña y del uso que se dé la cuenta que la respalda *“La responsabilidad de todo contenido, públicamente difundido, recae en el autor de dicho contenido. Twitter no supervisa ni controla el Contenido vía dichos “Servicios” y no se hace responsable de dicho contenido. Cualquier uso o dependencia de cualquiera de estos Contenidos o materiales publicitarios a través de este servicio, u contenidos por el usuarios de estos servicios es por cuenta y riesgo del*

*usuario.*¹⁷², se maneja el mismo principio de los derechos que en Facebook, *“Usted es el titular de los derechos que le ampara sobre cualquier contenido que envíe, reproduzca o exponga en los servicios o a través de los mismos, usted concede a Twitter una licencia mundial, no exclusiva y gratuita (así como el derecho de sub-licenciar) sobre el uso, copia, reproducción, procesamiento, adaptación, modificación, publicación, transmisión, exposición y distribución de tal contenido a través de cualquier medio o método de distribución presente o futuro.”*¹⁷³

Esta ambigüedad de que los derechos son de las personas usuarias, pero a la vez brindan un permiso especial amplio, para que su información sea usada en la red social como a esta le convenga, despierta el comentario sobre que tan cierto es que la persona que publica algo dentro de la red social es dueña de ella. Las condiciones del uso de Twitter, se basan en la libertad con el cual respaldan el uso de la Web. Dicha ambigüedad presenta la siguiente interrogante, ¿Dichos derechos solo se reconocen al autor de una publicación?, o en verdad se respeta el derecho que el mismo posee sobre su información. Además de que la red social se deslinda de todo aquello que pudiese generar un contenido, *“Usted es el responsable único por el uso que de a los servicios, por cualquier contenido que pueda proporcionar y por cualquier consecuencia de que ellos se derive, incluyendo el uso del contenido por otros usuarios o por un tercero asociado a Twitter...”*

Entonces el cliente cede los derechos pero la responsabilidad nunca. Claramente en desventaja para el cliente, porque la red social puede transformar, modificar o transferir cualquier contenido de cualquier cliente y no ser responsable por los cambios.

Por último expresa la red social en el uso y condiciones, *“Por la presente acepta usted que toda reclamación, procedimiento o litigio que surja con relación con los*

¹⁷² TWITTER; <http://twitter.com/tos>; (Consultado el 10 de Mayo del 2012)

¹⁷³ TWITTER; <http://twitter.com/tos>; (Consultado el 10 de Mayo del 2012)

servicios se someterá de manera irrevocable a los tribunales federales o estatales situados en el condado de San Francisco, California, Estados Unidos y, así mismo, por la presente se somete a la jurisdicción y sede de distintos tribunales y renuncia también a plantear cualquier excepción de fórum no convenientes.”¹⁷⁴ Dejando al cliente al arbitrio de tribunales que en la mayoría de los casos no son de dicho país.

Por lo que se refiere a la política de privacidad, donde se manifiesta la regulación con lo que respecta a información personal, al igual que en la política de aplicación del foro que ha de regir, se concede el uso de información a través de su uso y el manejo, tratamiento, almacenamiento será en los Estados Unidos. La información se recoge en dos momentos, al registrarse *“Cuando usted crea o configura una cuenta de Twitter, nos facilita información personal tal como su nombre, nombre de usuario, clave de acceso y dirección de e mail. Parte de esta información, por ejemplo su nombre y nombre de usuario, se hace pública en nuestros servicios, incluyendo en su página de perfil y en los resultados de búsqueda. Algunos servicios, como la búsqueda, los perfiles públicos de usuario y lista de visita, no requieren registrarse.”¹⁷⁵ Y por otro lado la información adicional en donde entra todo el contenido o los *tweets* que realiza el cliente en su cuenta, su ubicación, una fotografía, número de teléfono, son datos que los clientes brindan a efecto de personalizar su cuenta, esta información es utilizada para mejorar el servicio de acuerdo a las necesidades mismas del cliente, dicha red social, como se ha abordado con anterioridad, trabaja bajo el principio de hacer público lo ingresado en cada tweet, dicha información es absorbida por medio de los servidores cada que un cliente ingresa al sitio, pues el sitio reconoce desde la ubicación del cliente o sus preferencias de acuerdo a su perfil.*

La manera en que son compartidos o revelados los datos que ingresan los cuentahabientes son tres:

1. Por algún mandamiento por orden judicial, alguna ley o reglamento, por transferencias de empresa, es decir fusión, escisión, concurso, o cuando

¹⁷⁴ **TWITTER**; <http://twitter.com/tos>; (Consultado el 10 de Mayo del 2012)

¹⁷⁵ **TWITTER**, Óp. cit

la información es no personal, en estos casos es compartida la información recabada por la red social, incluyendo la cuenta de e mail que fue el origen de la creación de la cuenta.

2. Cuando la red social comparte información con respecto a proveedores de servicio, bajo la política de protección de datos, y el criterio de uso como si fuese la misma red social.
3. Por medio de su consentimiento, cuando se ingresa al sitio o sitios relacionados y autoriza compartir información del cliente

Las formas en las cuales puede ser compartida la información, deja la seguridad en manos del usuario, y en el riesgo que se genera por compartir información a través de los links, ocasiona filtraciones en la seguridad, permitiendo el fácil acceso a información que puede ser utilizada con distintos fines.

DIFERENCIAS ENTRE LAS PRINCIPALES REDES SOCIALES	
FACEBOOK	TWITTER
Es una red social basada en la promoción de marcas.	Se basa en la promoción de los contenidos a través de su difusión ilimitada.
Lo importante es las relaciones que se establecen.	Lo importante es la calidad de los seguidores.
Se usa como medio para establecer relaciones.	Se usa como medio de comunicación.
Aventaja Facebook	en términos de popularidad
Permite la valoración de lo expuesto con aspectos relacionados con las emociones.	Comparte hechos y noticias concentrados más al aspecto profesional.
Con contenido basto en juegos y distractores.	No posee vínculos referentes a juegos.
Los usuarios comúnmente hablan sobre aspectos personales.	Los usuarios comentan sucesos históricos, noticias y aspectos más profesionales.

4.3 ENVIÓ MALINTENCIONADO E INDISCRIMINADO DE INFORMACIÓN (SPAM)

Después de la Seguridad, el *Spam* es uno de los más graves problemas que sufre el correo electrónico, catalogado como correo basura, no solicitado o de remitente desconocido. *“Spam tiene tres vertientes en función de: efectos; clásico correo basura o no deseado que se recibe en los buzones. Origen; enormes listados de direcciones de correo obtenidas de forma ilegal. Distribución; Infraestructura (estafetas de correo, proveedores de servicios y transporte) para la distribución del correo”*¹⁷⁶

A lo largo del uso del correo electrónico, los usuarios se han encontrado con mensajes conocidos comúnmente como cadenas, en las que sugieren ayuda para tal o cual persona, con el objetivo de recabar cuentas de correo electrónicas, que han de servir para difusión de publicidad. Se llama *Spam*, correo basura o mensaje basura a los mensajes no solicitados, no deseados o de remitente no conocido (correo anónimo). Generalmente enviados en grandes cantidades, perjudicando no solo al receptor, es visto en una forma más común como si llegaran infinidad de cartas a la entrada de la casa, es molesto ver un sinfín de propaganda que inclusive no es de interés del receptor. El origen de nombre *Spam*, refiere a un jamón sumamente consumido en la segunda guerra mundial, de difícil descomposición y uso masivo, de ahí su homologación, pues el *Spam* en el correo electrónico es sumamente difícil de atacar y se prolifera de manera exponencial.

“Algunos de los efectos negativos y problemas del Spam:

1. *Inunda los buzones saturando la capacidad máxima de los mismos y por tanto provocando la pérdida de correo deseado y útil.*
2. *Reduce la efectividad del correo al ser molesto u ofensivo para el receptor.*
3. *Afecta a los recursos de la estafeta (servidor) de correo ya que mientras está procesando Spam ralentiza el procedimiento del correo normal.*

¹⁷⁶ SANZ, Jesús de las Haras; *Evaluación de alternativas para reducir el Spam; RedIris; España 2012* Pág. 1

4. *Afecta el ancho de banda congestionando las infraestructuras de comunicaciones.*
5. *Afecta al tiempo de los usuarios y de los responsables del correo, empleado en borrar, denunciar y filtrar.*
6. *Afecta a la imagen de la Empresa que distribuye Spam.*¹⁷⁷

El correo masivo supone actualmente la mayor parte de los mensajes electrónicos intercambiados en internet, siendo utilizado para anunciar productos y servicios de dudosa calidad, o productos que no existen, usualmente los mensajes indican como remitente del correo una dirección falsa. Por esa razón, no sirve de nada contestar a los mensajes de *Spam*, las respuestas serán recibidas por los usuarios que nada tienen que ver con el envío. El envío de *Spam* es encaminado a la publicidad masiva entre los internautas sin pedir su consentimiento para recibir dicha propaganda, lo anterior con base en las técnicas para conseguir las largas listas de direcciones de correo que necesitan para cumplir dichos fines, generalmente a través de robots o programas automáticos que recorren internet en busca de direcciones de correo electrónico.

PRINCIPALES FUENTES DE SPAM

- ✓ Sitios web, en donde los suscriptores entregan su dirección de manera consensual.
- ✓ Los blogs o foros de discusión
- ✓ Correos electrónicos en forma de cadena
- ✓ Páginas de alguna empresa o personales en donde por identificación se publica la dirección del correo electrónico.
- ✓ Hackeo de las PC.
- ✓ De manera aleatoria, creando diferentes direcciones y enviando correos en forma masiva, el sistema de mail, notifica cuales son los correos que realmente existen.

¹⁷⁷ SANZ; Óp. Cit Pág. 1

Este tipo de actividad es lo que más ocupa espacio en Internet, genera un gran costo el envío masivo de correos basura, además de la pérdida de tiempo que origina.

La necesidad de verificar o autenticar una cuenta de correo electrónico, radica en la existencia del mismo *Spam*, las personas dedicadas ha este tipo de actividad poseen una lista con direcciones de correo electrónico, las cuales se integran por cuentas inactivas, o que simplemente son falsas, es por eso que surge la necesidad de autenticar las cuentas de correo, a fin de comprobar que cuentas son útiles para el envío de *Spam*. Ejemplo de ello es el uso de *web blogs* (*es una diminuta imagen en una página web o en un mensaje de correo electrónico que se diseña para controlar quien lo lee*), por medio del uso de estas imágenes contenidas en el código HTML del mensaje, cada vez que alguien lo lee, la computadora solicita la imagen al servidor o remitente, quien registra el hecho. Es una forma de espiar que mensajes son abiertos, para de esta manera tener la certeza de que las cuentas de correo además de que existen están vigentes. El prometer que al enviar un mensaje a una dirección o que por “n” número de mensajes habrá una sorpresa, es otra forma de generar una lista de correos a la que posteriormente se les enviará correo basura, pues de esta manera no solo autentifica que el correo existe, sino que además leyó el mensaje que este contenía.

El uso de troyanos¹⁷⁸ es la manera más popular de enviar *Spam*, la creación de este virus puede expandirse masivamente por las computadoras receptoras que no estén protegidas por un firewall, así las computadoras infectadas son utilizadas por el remitente del correo masivo como una herramienta por medio de la cual, sin que el propietario de ella esté enterado, se realice el envío masivo de dichos mensajes, además de que el virus puede incluso filtrar información del disco duro o filtrar la información de la cuenta del correo infectado, robando los contactos personales para hacer uso de estas direcciones en el cumulo de cuentas receptoras de *Spam*. Lo que no se debe confundir con las computadoras zombi, las cuales son controladas a

¹⁷⁸ Troyano consiste en un engaño similar al caballo de Troya, finge ser algo que no es, para de esta manera conseguir la entrada al sistema. Una vez adentro este puede robar información, alterar el funcionamiento del hardware, o la totalidad del equipo.

distancia, sin que el usuario lo sepa, puede seguir usando su computadora sin notar siquiera la infiltración, las computadoras zombi son simplemente las plataformas para distribuir virus, son instrumentos usados para la distribución de correos basura.

El uso indiscriminado de *Spam*, hasta el momento sólo se puede prevenir, no existe algún mecanismo que pueda acabar con él, sin embargo, la prevención puede disminuir en gran cantidad su afectación, a través de simples prácticas:

1. No reenviar mensajes en cadena
2. Usar la herramienta CCO (con copia oculta) para enviar mensajes múltiples, de esta forma los receptores del mensaje no podrán ver al resto de los destinatarios.
3. Borrar siempre la cola del mensaje, es decir, la lista de direcciones de los antiguos destinatarios, para evitar la propagación de cuentas de correo electrónico.
4. Uso de una cuenta de correo específica para acceder a una página web, uno distinto al personal.
5. Nunca responder un mensaje donde se sugiera ayuda o donaciones ficticias por cada envío.
6. Uso de diferentes cuentas, personales, trabajo y pública.
7. Utilizar firewall o los iconos de ayuda del mismo correo, donde los usuarios denuncian el *Spam*.

4.4 USO POR MENORES DE EDAD

Considerados por los prestadores de servicio como aquellos usuarios menores de 13 años, los cuales son capaces de obligarse al cumplimiento de las condiciones del servicio, para hacer uso de una cuenta de correo electrónico con todos los servicios que esto implica,

En México se considera como menor de edad a los menores de 18 años, a los cuales les concede la capacidad jurídica para celebrar actos jurídicos. La disparidad del rango de edades denota la clara diferencia entre las leyes nacionales y lo que consideran los prestadores del servicio como condiciones del servicio. Ya que para celebrar actos jurídicos un menor de edad según la normatividad nacional refiere la necesidad de que sea a través de un padre o tutor.

En *Yahoo* se manifiesta la posibilidad de brindar un permiso del padre o tutor, por medio de un enlace que enruta a una página web escrita en inglés, donde el prestador del servicio manifiesta, una serie de consejos de seguridad para que puedan ser usados, tanto por los padres o tutores, como por el menor de edad. Después de acceder a los diferentes vínculos que la página web del prestador del servicio brinda, tales como las condiciones del servicio y la política de privacidad, se especifica en la ventana siguiente:



De lo anterior se induce que ya no es posible utilizar este tipo de correo familiar, aunque no significa que los menores de edad no puedan usar el correo electrónico, ya sea dentro de este prestador o con alguno diferente.

Dicho sea de paso y complementando la idea anterior, se puede observar que dentro de las condiciones de uso del mismo prestador del servicio.

Legislación y jurisdicción; son aplicadas:

“Estos términos adicionales y la relación entre usted y yahoo! respecto del servicio, serán gobernados por las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, independientemente de las disposiciones relativas a conflicto de leyes. Usted y yahoo! Están de acuerdo en someter cualquier conflicto de leyes. Usted y yahoo! están de acuerdo en someter cualquier conflicto derivado de la prestación del servicio a la jurisdicción de los tribunales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal.”¹⁷⁹

Pero las leyes mexicanas, no permiten la celebración de una obligación de manera personal a ningún menor de edad, además del manejo que dan a la información del menor, lo que puede en un momento determinado que en el mundo del Internet, por medio de engaños alguien recabe información de vital importancia. Esto con técnicas de ingeniería social, por medio de las cuales creen en el lector de tales engaños, la convicción de entregar la información solicitada, sin siquiera darse cuenta de lo que en realidad se trata.

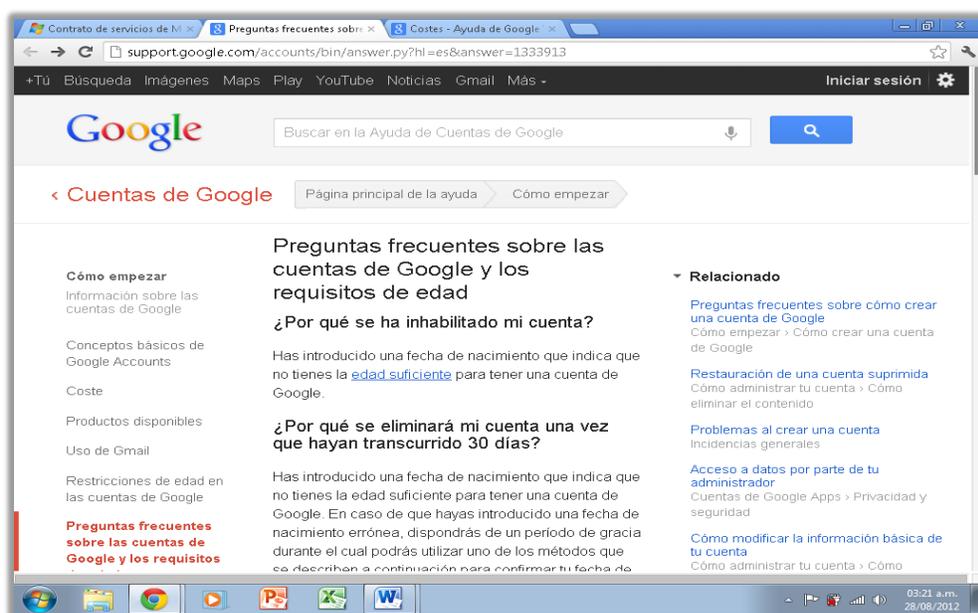
La diferencia la marca el prestador de servicio, *Hotmail*, el cual en la declaración de privacidad, o en las condiciones de uso, no se manifiesta algún tipo de prohibición o diferencia para el uso del correo electrónico por razón de la edad del usuario.

¹⁷⁹ YAHOO; <http://info.yahoo.com/legal/mx/yahoo/mail/mailtos/>; (Consultado el 28 de Agosto del 2012)

Por su parte en el correo de *google*, manifiesta el mismo rango de edad para considerar a un usuario como menor de edad, dentro de este sitio, se establecía como menores de edad a los 13 años.

En Argentina, el prestador se dio a la tarea de cancelar cuantas que no cumplieren con el mínimo de edad. Estableciendo como concidion especial: *“Si quieres habilitar tu cuenta, sigue nuestras instrucciones para confirmar que tienes la edad suficiente para disponer de una cuenta a través de cualquier página de inicio de sesion de Google...”*¹⁸⁰

En donde por medio del llenado de un formulario, el usuario manifiesta la edad que tiene y mediante el escaneo o envío por fax de su acta de identificación nacional (el equivalente en México a la Acta de Nacimiento) y después del proceso interno de revisión, el prestador del servicio, manifiesta su resolución al habilitar de nuevo la cuenta de correo electrónico.



¹⁸⁰ **GOOGLE**; <http://support.google.com/accounts/bin/answer.py?hl=es&answer=1333913>; (Consultado el 28 de Agosto del 2012)

Por lo que se presenta la disyuntiva de la buena fe de la persona que envía los datos, pues con una simple copia alterada del acta, se puede acceder al servicio falseando la información que se envía, dicho sea de paso y como se comento en capítulos anteriores, no existe tampoco una certeza de quien es la persona que se encuentra detrás de una computadora, o que los datos simplemente sean los correctos. Véase de este modo, con el simple hecho de que un usuario mienta al momento de acceder a una cuenta de correo, es decir si en el registro de los datos, ni siquiera es el nombre real de la persona y los datos de su edad tampoco son los que realmente posee, que certeza o garantía tiene el prestador del servicio de que dichos datos son proporcionados de manera fehaciente, prevalece entonces un principio en el uso del Internet, además de la libertad, la buena fe de los datos que se brindan, lo que da lugar a muchos riesgos que pueden afectar la esfera jurídica de una persona usuaria de buena fe.

Presenta demasiados inconvenientes, debido a la gran cantidad de menores de edad que se presentan a diario interesados en navegar y comunicarse a través del correo electrónico, que en la actualidad significa la entrada o el primer escalón para el uso de esta herramienta, eso sin mencionar el termino de la creencia de que los años brindan el conocimiento, pues existen infinidad de menores de edad que entienden y manejan mucho mejor el avance tecnológico, que muchos mayores de edad. Sorprende ver la gran brecha digital que se abre con el incremento de las nuevas tecnologías, pues no todos alcanzan a asimilar el avance tecnológico de igual manera. Demostrando la brecha generacional existente en el uso del correo electrónico y la necesidad de hacer un proyecto incluyente.

4.5 ROBO DE IDENTIDAD

La identidad surge por el interés del ser humano a una individualidad dentro de la sociedad en donde se desenvuelve, "*Del latín, identitas, la identidad es el conjunto*

*de rasgos propios de un individuo o de una comunidad. Estos rasgos caracterizan al sujeto o a la colectividad frente a los demás...*¹⁸¹ Estas características son propias de un individuo, rasgos que en su conjunto definen a una persona.

Jurídicamente, *“La personalidad del sujeto individual de derechos, se coloca, según las diversas doctrinas formuladas a este respecto, bien en el momento de la concepción, bien en el nacimiento (ya puramente o retrayendo los efectos jurídicos al momento de la concepción), bien en que el nacido muestra aptitud para seguir viviendo separadamente del claustro materno.”*¹⁸²

Con el uso del Internet, una persona puede tener una identidad electrónica o identidad digital, *“La identidad digital es la expresión electrónica del conjunto de rasgos con los que una persona, física o jurídica, se individualiza frente a los demás. Los cimientos de la identidad digital se hallan en la creación como en la recopilación de dichos atributos identificativos por su titular o por terceros. Así, podemos asumir como identidad digital desde el perfil que un usuario en Facebook se crea a sí mismo en dicha red social, hasta la ficha en la que una entidad bancaria mantiene actualizados en formato electrónico los datos personales de uno de sus clientes. En ambos casos se asimila la identidad digital al conjunto de datos que identifican a una persona o a través de los cuales se puede llegar a identificar a una persona”*¹⁸³. La identidad digital surge de determinados caracteres que permiten darle individualidad a una persona, la cual surge dentro de un mundo que no conoce las fronteras, las redes informáticas presentan un sinnúmero de ámbitos de espacialidad que nada tienen que ver con los límites geográficos de un país.

La construcción de la identidad digital de las personas tiene su base en la actividad que ellas mismas desarrollan y el reflejo que ésta tiene en los medios electrónicos. La percepción por terceros a través de Internet de dichas actividades y la

¹⁸¹ **DICCIONARIO DEFINICION**; <http://definicion.de/identidad/> (Consultado el 04 de Octubre del 2012)

¹⁸² **DE PINA; Rafael**; *Derecho Civil Mexicano*; Editorial Porrúa, México 1992, Pág. 209

¹⁸³ **FERNANDEZ, Pablo**; *Aspectos jurídicos de la identidad digital y la reputación on line*; IEB, España, Pág 3

expresión de las reacciones que por su causa se genera configura la reputación *on line* del sujeto. Por tanto, por un lado el sujeto cuenta con identidad construida, en virtud de la imagen que desee dar de sí mismo, por otro lado, la interpretación de dicha identidad hace surgir la reputación pública del individuo, pero ambas percepciones forman parte de un todo a lo que se le conoce como identidad digital.

La identidad digital se conforma por datos personales, como, nombre y nombre de usuario, dirección y número telefónico, claves bancarias o claves de acceso a un sistema (contraseña o PIN)número de tarjeta bancaria, número de seguridad social, información laboral o de tipo intelectual o la percepción que genera al público del comportamiento de un individuo en la red, que ha diario están expuestas a ser vulneradas y que corren el riesgo de ser usadas para fines delictivos o conductas antijurídicas que puedan sugerir; de manera inmediata la imputación a una persona determinada que no sea la que realmente origino dichas conductas.

“Es innegable que una nueva forma de entender la intimidad, resulta equiparable a la capacidad de disposición sobre las bases de datos automatizadas o convencionales que contienen información respecto de nuestras identidades. Sin embargo, objetivamente, la ampliación punitiva en materia de informática en la mayor parte de las legislaciones se limita a castigar el simple acceso a las bases de datos personales, sea cual fuere su contenido, no obstante, se está omitiendo la capacidad de disposición sobre dichas bases de datos o información que no solamente genera una efectiva lesión sobre nuestra intimidad, sino que adicionalmente su apoderamiento podría producir el robo o suplantación de nuestra identidad con todo y sus catastróficos efectos inherentes.”¹⁸⁴

Se utiliza el término de robo de identidad por ser coloquialmente conocido así dentro del ámbito cibernético, pero cabe la aclaración que sería correcto decir

¹⁸⁴ **ROMERO; Rodolfo;** *El Robo o usurpación de identidad por medios informáticos o telemáticos: su tratamiento jurídico penal;* Biblioteca Jurídica de la UNAM, Pág. 306

usurpación de identidad, ya que ese es su principal fin, hacerse pasar por una persona como si fuera ella.

Principales ejemplos de como se da el robo de identidad:

1. Mensajes de correo electrónico falsos de la que al parecer es una persona moral con la que trabaja con la advertencia de que deben comprobar la información de su cuenta o este la cancelara.
2. Un sitio web falso de algún pago o subasta, cuando el suscriptos inicio una venta o subasta legítima para iniciar a hacer pagos a un sitio falso.
3. Falsedad en las transacciones de venta en línea: una persona se ofrece en comprar algo y propone pagar una cantidad superior al precio del artículo que va a comprar. A cambio, le pide que envíe un cheque por la diferencia. No recibe el pago, pero su cheque con la diferencia es cobrado, además de que en el cheque van datos que permiten al comprador hacerse identificado.
4. Entidades falsas que piden donaciones para obras de caridad.
5. Sitios web falsos (phishing¹⁸⁵), alterados con técnicas de ingeniería social a fin de recabar información fidedigna y real del usuario.

Continuando con la idea propuesta en capítulos anteriores, los usuarios o Internautas pueden prevenir; el robo de identidad, el cual ha proliferado en el uso del correo electrónico, es necesario que los receptores sepan como identificar o aprender a distinguir si un mensaje es autentico o fraudulento. Las personas que se dedican a vulnerar sistemas para realizar un robo de identidad con el objeto de conseguir un lucro, realizan diferentes técnicas para la sustracción o el de recabar información, a través del engaño. Dentro de esta practica, las más comunes son:

- Peticiones de información personal en mensajes de correo electrónico.
- Términos que denotan urgencia

¹⁸⁵ Phishing es un término informático que denomina conductas que se cometen mediante el uso de ingeniería social caracterizados por intentar adquirir información confidencial de manera fraudulenta.

- Vínculos falsos
- Atraer de manera visual con una imagen
- Datos adjuntos dañinos
- Promesas que parecen demasiado buenas para ser verdad

El receptor o usuario del Internet, debe tomar en cuenta que:

- ✓ La mayoría de las empresas legítimas tienen como política no pedir información personal a través del correo electrónico, por lo que cuando se de esta situación se debe encender la llama de la sospecha en el internauta y no deberá enviar ningún tipo de información.
- ✓ Los términos que denotan urgencia son tan comunes en la red, creados en tonos de cortesía y amabilidad, siempre indicando que con acceder o enviar un correo o mandar su información electrónica, va ha ser beneficiado un tercero por cada mail contestado o grupo de contactos a los cuales se haga llegar determinado mensaje.
- ✓ Los vínculos falsos, por medio de estos, los suplantadores de identidad ha perfeccionado sus técnicas, de tal modo que resulta un poco más complicado autenticar su procedencia falsa, por lo que como consejo de seguridad, al momento de acceder a un sitio web, se debe escribir en el navegador la dirección URL que se cree correcta y no dar “click” en un vínculo adjunto a un mensaje o que se encuentre dentro de una página.
- ✓ Otra modus operandi usado es en las direcciones HTML, las cuales pueden contener una dirección enmascarada de la real, lo cual es posible identificar al posicionar el pulsor sobre la dirección y esperando que aparezca una dirección numérica diferente a la cual se posiciono.



De igual manera las direcciones URL que contengan el símbolo “@” puesto que el navegador conectará a la dirección que se encuentre delante del símbolo, no importando lo escrito antes de él, ejemplo:

www.yahoo.com@nl.tv/secure_verification.aps

En realidad no lo va a direccionar a Yahoo, sino a la dirección después del símbolo @.

Otra técnica dentro del lenguaje URL, es poner la dirección más o menos similar a la real, la cual a simple vista parecería el sitio autentico, pero si se ve con detalle se percibe el dolo con que se hizo el error. Sitio real: www.microsoft.com

www.micosoft.com

www.verify-microsoft.com

www.mirosoft.com

Si el cuerpo del mensaje es una imagen, se debe a que los firewalls reconocen ya, algunos tipos de phishing, de este modo se previene y se pueden llegar a la carpeta de entrada, o bien mandado el correo a la carpeta de correo no deseado.

Si el mensaje posee un archivo adjunto, puede ser posible que éste, contenga un virus o sea un spyware. Con los cuales pueden grabar las secuencias de teclas a fin de descubrir la clave de acceso al correo electrónico o aquellas que son presionadas en el teclado de la computadora infectada, para prevenir esto, es importante no abrir de forma directa los datos adjuntos en un correo, lo primero que se debe hacer es guardarlo, para después correr un antivirus y cerciorarse de que no está infectado.

En cuanto a las promesas que denotan ser demasiado buenas para ser verdad, se debe resaltar que nada es tan bueno como parece, las cosas buenas siempre cuestan trabajo y no llegan por arte de magia.

4.6 ACCESO NO AUTORIZADO A LAS CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO

El hackeo de las cuentas de correo demuestra la vulnerabilidad de las mismas y el buen funcionamiento de la ingeniería social (prácticas para obtener información confidencial a través de la manipulación de elementos para conseguir vulnerar la seguridad de un sistema informático), ya que son usadas para vulnerar una cuenta de correo electrónico, utilizando las deficiencias del sistema ya sea para hacerse pasar por el servidor, o bien para crear un programa que insertado en la computadora receptora, logre la captación de la secuencia de teclas escritas, para conseguir una contraseña. Algunos hackers utilizan un distractor como mecanismo de ingeniería social, pues dan mecanismos como engaño fingiendo ser un dato fidedigno, con el fin de obtener información o acceso a un determinado sistema de computación.

Este es el caso de los hackers, los cuales utilizan “*troyanos*” que no son, sino programas que aludiendo a la mitología se hacen pasar por algo que no son, es decir se enmascaran con la identidad o características de un programa real fidedigno, para vulnerar la seguridad de una computadora con el fin de obtener información privilegiada, o en el caso del correo electrónico, obtener la contraseña, pues es el usuario el único responsable de mantener bajo su salvaguarda la clave personal que permite el ingreso a su cuenta de correo electrónico.

Es importante resaltar la facilidad con la que hoy en día son vulnerados los sistemas de seguridad en Internet, existiendo tutoriales al alcance de cualquier internauta, para la realización de este tipo de conducta; con lo cual se demuestra que Internet es un mundo de información cuyo objetivo radica en brindar conocimiento, sin

que este encamine al uso que pueda darse a la información. Son las personas, los usuarios de los servicios de Internet, quienes deciden su uso.

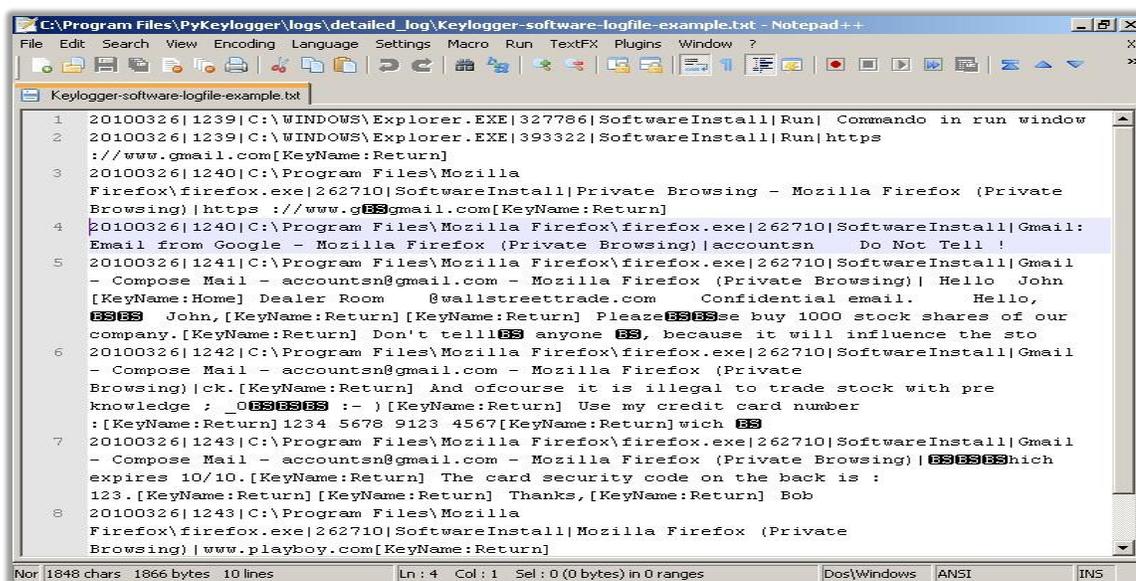
Una ejemplo de éste uso del software, ya sea instalado en la computadora del emisor, o a través de una página de internet que brinde el mismo servicio, estas paginas se encuentran en la web, son gratuitas y por medio de ellas, se puede enviar un mensaje o un correo que finja ser una postal, o un saludo, un mensaje urgente, algún tipo de mensaje en el asunto escrito bajo las tecnicas de ingenieria social, para que el receptor no dude en abrir el correo recibido, por medio de este correo, y hace enviar la contraseña al programa emisor, aunado a las características que permitan vulnerar una cuenta de correo, dichos programas, pueden ser descargados en las mismas páginas, ya que con el simple hecho de enmascarar un correo electronico, se puede vulnerar la cuenta de correo electronico de un usuario. La mayoría de los hackeos a las cuentas se hace abusando de la ignorancia y suma confianza de los usuarios, puesto que, las tecnicas pueden ser tan convincentes para conmovier a una persona para que ayude con solo abrir un link, o invitar a una supuesta donación por abrir la pagina determinada, por medio de cadenas, *Spam* y demás practicas realizadas con el fin de vulnerar una cuenta de correo, para despues darle el uso que plazca al poseedor de tal información.

Inclusive existen blogs en donde las personas solicitan al creador del blog, ayuda para vulnerar una cuenta de correo electronico mediante el pago de una remuneración por la obtencion de dicha contraseña, una gran cantidad de los petitionarios motivados por celos de pareja o simplemente por hacer un mal a una persona por algun tipo de rencor. Recurrir a tal práctica, existen páginas con la misma tematica, cuyo fin es engañar a los solicitantes, mediante la peticion de un deposito bancario a nombre del vulnerador, quien una vez que obtiene el deposito, desaparece, pues jamas ha sido su interes el vulnerar una cuenta de correo, sin que el usuario tenga el poder reclamar por la operación.

El software utilizado puede ser un keylogger o un exploit, cuya fin radica en la obtención de la contraseña de la víctima; ambos programas son infiltrados con una máscara que supone ser, ya un mensaje de una red social, ya una notificación, o la actualización de algún software; una postal de cariño al receptor, todos estos mecanismos son altamente probados y con funcionalidad de clase efectiva.

El keylogger funciona como un registrador de teclas presionadas en la computadora receptora, haciendo una pequeña lista de todas las operaciones realizadas en una computadora, proporcionando de este modo, el modus vivendi de un usuario, con todo lo que dicha información reviste, la cual puede ir desde una contraseña, hasta los números bancarios de una persona; información laboral con amplio valor intelectual.

Dicho programa funciona mejor que un investigador privado cuya estadia secreta, filtra toda la información de la computadora en donde se encuentra alojado, brindando un patrón de comportamiento del huésped, además de todos aquellos datos ingresados en la computadora.



```

C:\Program Files\PyKeylogger\logs\detailed_log\Keylogger-software-logfile-example.txt - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
Keylogger-software-logfile-example.txt
1 20100326|1239|C:\WINDOWS\Explorer.EXE|327786|SoftwareInstall|Run| Commando in run window
2 20100326|1239|C:\WINDOWS\Explorer.EXE|393322|SoftwareInstall|Run|https
  ://www.gmail.com[KeyName:Return]
3 20100326|1240|C:\Program Files\Mozilla
  Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Private Browsing - Mozilla Firefox (Private
  Browsing)|https ://www.g[REDACTED]gmail.com[KeyName:Return]
4 20100326|1240|C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Gmail:
  Email from Google - Mozilla Firefox (Private Browsing)|accounts[REDACTED] Do Not Tell !
5 20100326|1241|C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Gmail
  - Compose Mail - accounts[REDACTED]gmail.com - Mozilla Firefox (Private Browsing)| Hello John
  [KeyName:Home] Dealer Room @wallstreettrade.com Confidential email. Hello,
  [REDACTED] John,[KeyName:Return][KeyName:Return] Please[REDACTED][REDACTED]se buy 1000 stock shares of our
  company.[KeyName:Return] Don't tell[REDACTED] anyone [REDACTED], because it will influence the sto
6 20100326|1242|C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Gmail
  - Compose Mail - accounts[REDACTED]gmail.com - Mozilla Firefox (Private
  Browsing)|ck.[KeyName:Return] And ofcourse it is illegal to trade stock with pre
  knowledge ; _0[REDACTED][REDACTED] :- )[KeyName:Return] Use my credit card number
  :[KeyName:Return]1234 5678 9123 4567[KeyName:Return]wich [REDACTED]
7 20100326|1243|C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Gmail
  - Compose Mail - accounts[REDACTED]gmail.com - Mozilla Firefox (Private Browsing)|[REDACTED][REDACTED]which
  expires 10/10.[KeyName:Return] The card security code on the back is :
  123.[KeyName:Return][KeyName:Return] Thanks,[KeyName:Return] Bob
8 20100326|1243|C:\Program Files\Mozilla
  Firefox\firefox.exe|262710|SoftwareInstall|Mozilla Firefox (Private
  Browsing)|www.playboy.com[KeyName:Return]
Nor |1848 chars 1866 bytes 10 lines Ln : 4 Col : 1 Sel : 0 (0 bytes) in 0 ranges Dos\Windows ANSI INS

```

Por lo que resulta injusto la falta de compromiso y la falta de responsabilidad por parte de los prestadores de servicio, pues en la actualidad el unico responsable de acuerdo a las políticas de uso, es el cliente, al ser el unico responsable por el uso y manejo de la contraseña, cuyo principal movil es el acceso a una cuenta de correo electrónico.

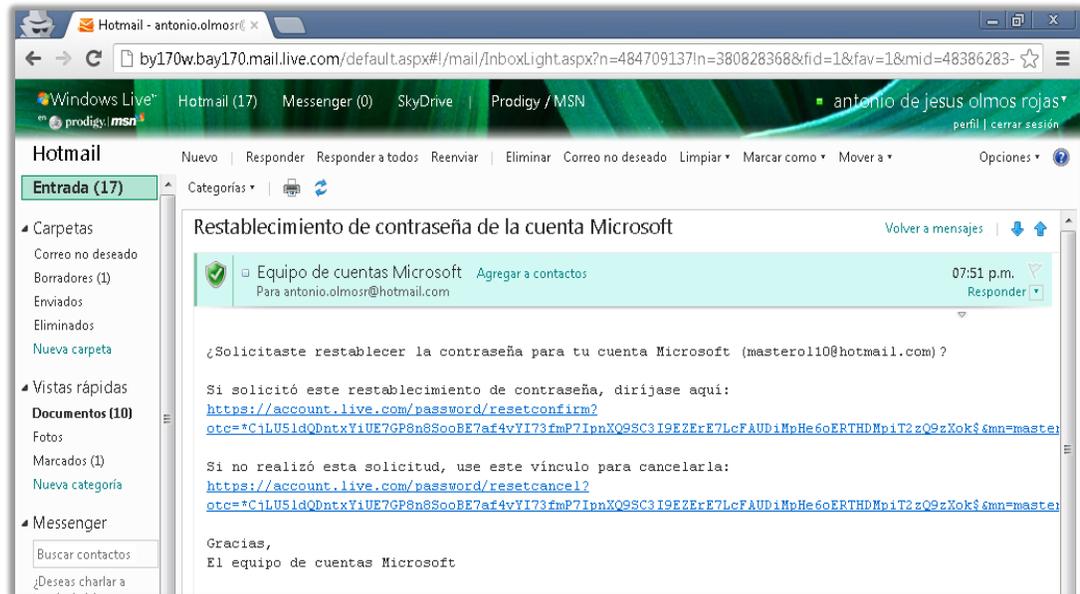
El mal llamado hakeo ocasiona problemas como la inaccesabilidad por parte del usuario, impedido a ingresar a su cuenta de correo, perdiendo información, dañando a los contactos de manera lesiva, ya sea mal informando sobre algún aspecto moral de las personas vulneradas, también puede usarse como medio para difundir calumnias, obtener datos importantes, es decir, toda la actividad que implica el uso del correo electrónico, ya que permite conocer datos inclusive hasta de cuentas bancarias o ser usada como medio para saber a detalle la conducta y modo de vida de una persona, información que serviría a un secuestrador para tener a detalle la bitacora de una victima. El uso que puede darse a la informacion obtenida por la usurpacion del correo electrónico, tiene diferentes enfoques y puede ser usada como medio de conductas antijurídicas.

El hakeo de una cuenta de correo puede ser de forma permanente, dañando a la informacion de una persona o lesionando su actividad diaria, sustrayendo los registros en las páginas web de los usuarios.

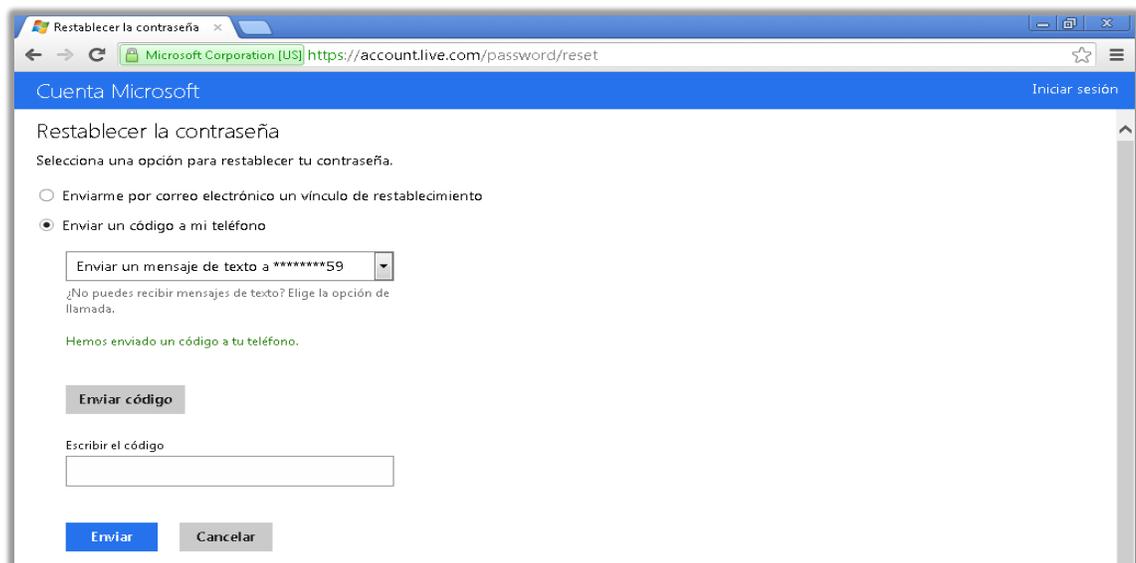
Los prestadores del servicio cuentan con un mecanismo de recuperación de cuenta a través de un anuncio que se hace llegar a través de las páginas web de los dueños del servicio, por medio de la cual se autentifica, la propiedad de la cuenta por medio de:

- ✓ Un vínculo de restablecimiento enviado a un correo electronico alterno.
- ✓ Un código enviado al telefono móvil para restablecer la contraseña.
- ✓ Por medio de un cuestionario para comprobar la propiedad de la cuenta de correo de una persona.

El restablecimiento de una cuenta de correo por medio del vínculo, funciona por medio de una cuenta de correo preestablecida en la solicitud o la configuración de la cuenta como correo alternativo, por medio del cual se envía un link con indicaciones para el restablecimiento de la cuenta de correo.

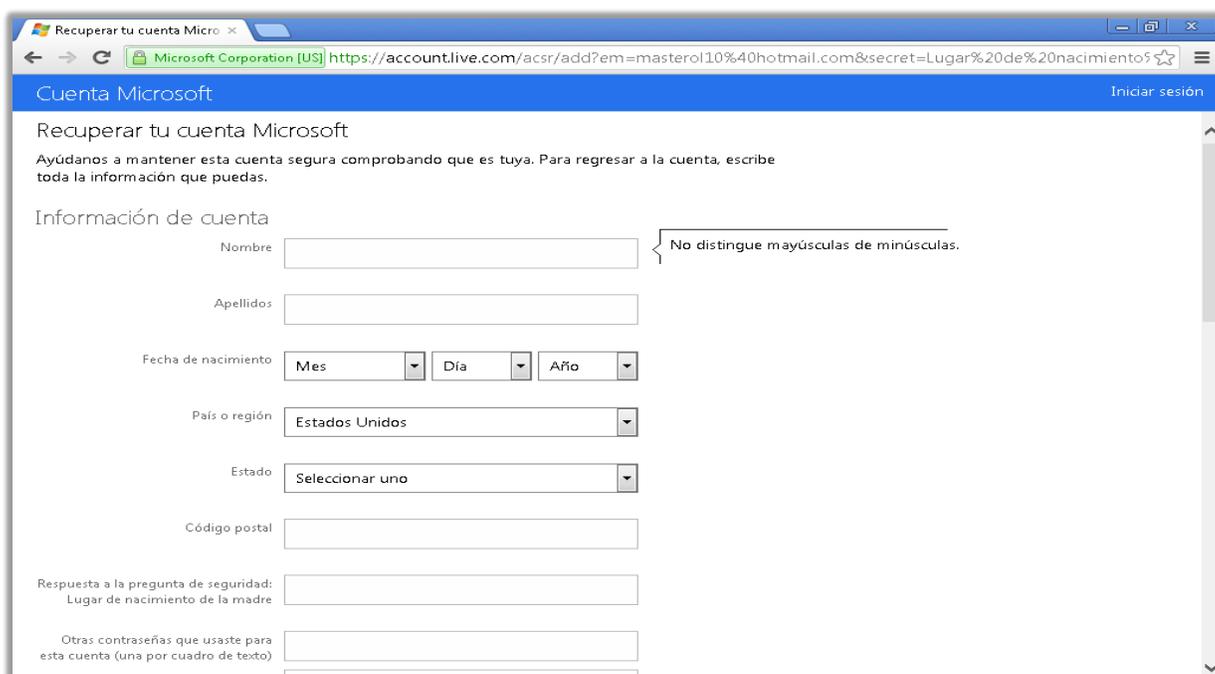


El envío del mensaje por medio del teléfono móvil, implica el ingreso del código recibido en la página misma del restablecimiento de la contraseña.



El cuestionario de restablecimiento de contraseña implica que no se cuenta con los datos anteriormente mencionados, y se necesita una autenticación por medio de preguntas detalladas de la cuenta a la cual no se puede acceder.

Después del análisis por parte del prestador del servicio, se envía a un correo alternativo una redirección para acceder a la cuenta de correo y poder restablecer la contraseña, indicando una nueva para su posterior uso.



The image shows a screenshot of a web browser window displaying the Microsoft account recovery page. The browser's address bar shows the URL: <https://account.live.com/acsrf/add?em=masterol10%40hotmail.com&secret=Lugar%20de%20nacimiento?>. The page title is "Recuperar tu cuenta Microsoft" and the Microsoft logo is visible in the top left. The main heading is "Recuperar tu cuenta Microsoft" followed by the instruction: "Ayúdanos a mantener esta cuenta segura comprobando que es tuya. Para regresar a la cuenta, escribe toda la información que puedas." Below this, the "Información de cuenta" section contains several input fields: "Nombre" (with a note "No distingue mayúsculas de minúsculas."), "Apellidos", "Fecha de nacimiento" (with dropdowns for "Mes", "Día", and "Año"), "País o región" (set to "Estados Unidos"), "Estado" (set to "Seleccionar uno"), "Código postal", "Respuesta a la pregunta de seguridad: Lugar de nacimiento de la madre", and "Otras contraseñas que usaste para esta cuenta (una por cuadro de texto)". A "Iniciar sesión" link is located in the top right corner.

Sin embargo hay ocasiones en que no se puede restablecer la contraseña por no contar con ningún dato de los anteriores, ya sea que nunca se ingresó ningún número de teléfono móvil o por no contar con más cuentas de correo alternativas en la configuración de la cuenta o porque no recuerdan detalles de la cuenta, lo que presenta la imposibilidad de recuperar la cuenta por parte de los prestadores del servicio, generando la pérdida de datos e información contenida en la cuenta de correo electrónico.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación, pretende ayudar a comprender los diferentes aspectos que conlleva el uso del correo electrónico en México, demostrando la incertidumbre jurídica que se genera por su mal uso, sin que medie legislación que establezca principios básicos, sobre los que se debe regir. Tales propósitos son:

1. El principio de **Seguridad Jurídica** con respecto al uso del correo electrónico, consiste en tener un marco normativo integral, que en este caso, se circunscribe al territorio nacional, correspondiente al ámbito federal, estableciendo principios rectores con respecto al uso de esta tecnología, correo electrónico, y por el cual todas las personas sepan las prerrogativas y obligaciones que conlleva su uso.

2. El registro del correo electrónico en la web, cuando se hace el registro del e mail, el usuario da información personal, la cual al momento de compartir en una página web, es divulgada, así como información consiste en las páginas que usualmente se visita, el país o región de donde se conecta a la web.

3. El registro de una cuenta en sitios web, no solo es divulgada y entregada a la web, o a los dueños de los sitios, también es resguardada en servidores fuera del país, así la información de las personas es llevada de manera transfronteriza a distintos lugares.

4. Al relacionarse con redes sociales, el compartir información de la cuenta, genera en los prestadores de ese servicio, el derecho a usarlo y disponer de ellos, pues se les concede ese derecho como condición para poder hacer uso de la red social de que se trate, por lo que ellos pueden hacer todo lo que quieran, pues se conducen a título de dueño, sobre la información y datos de los usuarios.

5. El usuario es obligado a renunciar a la protección de las leyes nacionales y se somete a la aplicación de leyes extranjeras en caso de alguna controversia por el uso del correo electrónico.

6. Las condiciones de uso se encuentran en un idioma distinto al español, los usuarios no leen y además no entienden las condiciones del servicio. Se obligan con los ojos vendados.

7. El envío malintencionado o desmedido de información no solicitada, es uno de los más grandes problemas que afecta al uso del correo electrónico, causando daños y mal funcionamiento en los sistemas operativos en las computadoras de los usuarios, disminuyendo el ancho de banda, sin mencionar la saturación en los servidores del prestador del servicio, lo que afecta su operatividad. También es usado como un mecanismo para dirigir productos, virus, o cualquier información que afecta de manera exponencial.

8. El uso del correo por menores de edad, establecen edades mínimas por debajo de lo que consideran las leyes mexicanas como menor de edad, excluyen a unos por considerarlos menores de edad y permiten que los que están en el rango intermedio utilicen el servicio homologándose con los mayores de edad.

9. El uso por los menores de edad debe ser bajo la enseñanza, vigilancia y regulación de contenidos a los cuales tengan acceso.

10. La identidad virtual usada por una persona en ocasiones es distinta a la identidad jurídica, lo que genera en los internautas la concepción de que no solo son otras personas, sino que por medio de estas identidades provocan daños a los sistemas o logran vulnerar estos para robar la información resguardada.

11. El uso de ingeniería social para llevar a cabo infiltraciones o que simplemente se entrega la información por considerar que las solicitudes o los sitios web son fidedignos, sin despertar en los usuarios la autenticación de una página web.

12. El ataque a las cuentas de correo generado por las fallas en los sistemas de seguridad del prestador del servicio, no genera alguna responsabilidad por las infiltraciones que sufren las cuentas de correo.

13. El usuario debe contar con conocimiento básico para prevenir algunos ataques que pueden vulnerar su cuenta.

14. Que la existencia de un cuerpo jurídico en donde se establezcan prerrogativas y obligaciones tanto a los usuarios como a los prestadores del servicio de correo electrónico, respalda la garantía de **Seguridad Jurídica** consagrada en nuestra carta

magna, al brindar protección reglamentando el uso del correo electrónico en México. La existencia de un cuerpo jurídico en donde se establezcan prerrogativas y obligaciones tanto a los usuarios como a los prestadores del servicio de correo electrónico, respalda la garantía de **Seguridad Jurídica** consagrada en nuestra carta magna, al brindar protección reglamentando el uso del correo electrónico en México.

15. Esta propuesta puede enriquecer y ser agregada al proyecto conocido como *Agenda Digital por un México conectado*, brindando Seguridad Jurídica en el uso del e-mail.

PROPUESTA

Como se ha visto a manera de lo anteriormente expuesto , el uso de las nuevas tecnologías y la herramientas que proporciona el avance de Internet en México, despierta además de beneficios productivos, potenciales riesgos sobre la seguridad jurídica respecto de el correo electrónico y sus amplias gamas de desarrollo, por lo que resulta importante destacarlas derivadas del correo electrónico, ya que presenta diferentes problemas, tales como lo es el envío masivo de información no autorizada y malintencionada, ejemplos de ello constituyen, desde el envío de mala publicidad, cadenas, listas de correo, incluso para robar o usurpar la identidad, infiltrar virus a una computadora, la incertidumbre de no saber (en algunos casos) que un correo llego a su destino; Todo ello, más la deficiente y leonina aplicación de las políticas de uso de una cuenta de correo. Pues en éstas se deslindan de cualquier responsabilidad los prestadores del servicio y recae solo en el usuario la obligación de salvaguardar y cuidar el uso que se pueda dar a la contraseña, ocasionando, la vulneración de esta, se daña la cuenta de correo.

El registro del correo en páginas web y la forma en que se comparte la información de una cuenta de correo electrónico filtra de manera desmedida y deja en estado de indefensión a los usuarios. La forma de compartir y adueñarse de la información de un usuario por parte de las redes sociales, las cuales pueden usar la información publicada a título de dueño, lesiona la garantía de seguridad jurídica por transgredir su identidad. No existe algún ordenamiento jurídico que brinde protección a los usuarios por este tipo de prácticas.

El envío desmedido y malintencionado de información no solicitada, es otro de los problemas que lesiona el correcto desempeño de una cuenta de correo, perjudicando tanto a los prestadores de servicio, al saturar los servidores o alentarlos por el cumulo de correos malintencionados que tienen que manejar, analizar y

distribuir, tanto como a los clientes, por la saturación de sus bandejas de entrada, las listas negras de correo y la proliferación de virus.

A efecto de disminuir la brecha digital, los menores de edad podrán crear una cuenta de correo electrónico, siempre y cuando medie permiso del padre o tutor y ésta, sea solidario del mismo.

La creación de un ordenamiento que regule el correo electrónico, brindará seguridad jurídica a los usuarios, pues será el principio rector que genere responsabilidad jurídica de los entes privados involucrados. Pues no existe un cuerpo legal que genere prerrogativas y establezca obligaciones en cuanto al uso del correo, dejando al libre albedrío de las personas físicas o morales que interviene en ello.

PROPUESTA DE LEY FEDERAL DEL CORREO ELECTRÓNICO

CAPITULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. La presente ley será aplicable en toda la República Mexicana en todos los casos en que se use o haya usado el correo electrónico, reglamentará el uso legítimo e informado del correo electrónico, con el objeto de brindar protección a las personas que lo utilicen. Siempre y cuando no se contraponga con alguno de los ordenamientos existentes donde prevalecerá siempre el interés supremo.

Artículo 2. Serán sujetos regulados por esta ley, tanto los prestadores del servicio como los usuarios del correo electrónico.

La presente ley brindara los principios rectores sobre el uso del correo electrónico, con todas sus implicaciones y establecerá la forma en la cual ha de ser tratada todo tipo de información compartida a través de esta herramienta.

Artículo 3. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

- I. **Correo electrónico o e mail;** servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir datos rápidamente, mediante sistemas de comunicación electrónica, desde cualquier lugar.
- II. **Usuario:** todas aquellas personas que obtienen una cuenta de correo, previo registro a través del llenado de una solicitud con el prestador de servicio.
- III. **Prestador del Servicio.** Todos aquellos proveedores del servicio de correo electrónico, sean gratuitos u onerosos.
- IV. **Emisor.** Toda persona que, haya actuado por cuenta propia o en cuyo nombre se haya enviado o generado un correo electrónico.
- V. **Destinatario.** Toda persona designada por el emisor para recibir el correo electrónico.
- VI. **Contraseña.** Clave de seguridad para acceder a un servicio de correo electrónico.
- VII. **Dato.** Cualquier información procesada de manera adecuada para su tratamiento por una computadora.
- VIII. **Transmisión de datos.** Al acto de pasar información dispuesta de manera adecuada para su tratamiento de una computadora a otra.
- IX. **Dispositivo.** Aquel aparato o mecanismo de almacenamiento de datos, el cual permite leer o escribir información digital en un medio o soporte.
- X. **Ataque informático.** Intento organizado y deliberado de una o más personas para causar daño o problemas a un sistema informático o red.
- XI. **Información.** Cualquier dato concerniente a una persona física o moral identificada o identificable.
- XII. **Spam.** Correo basura o no deseado, mensajes no solicitados, deseados o de remitente no conocido.

- XIII. Identidad Digital.** Conjunto de datos que permiten reconocer a una persona y por medio de las cuales se individualiza frente a los demás en medios electrónicos.
- XIV. Políticas de seguridad.** Aquellas medidas que toman los prestadores de servicio de correo electrónico con el objeto de salvaguardar el uso adecuado del servicio.
- XV. Políticas de acceso.** Medidas llevadas a cabo por los prestadores del servicio de correo electrónico, obligatorias para hacer uso del servicio.
- XVI. Políticas de confidencialidad.** Medidas y lineamientos sobre la información proporcionada por los usuarios, y que salvaguardan los prestadores del servicio de correo electrónico,

CAPITULO II

Del Correo Electrónico

Artículo 4. En el uso del correo electrónico los datos, no sólo los personales, sino todos aquellos que hayan sido enviados, guardados o recibidos a través de este, serán siempre propiedad del usuario, salvo que dichos datos, incluyan información o archivos que estén protegidos por derechos de autor.

El manejo de la información por parte del prestador del servicio, para con el mismo y con sus colaboradores, queda estrictamente prohibido el envío o el compartir información o cualquier dato referente a la cuenta de un usuario, sin su previa autorización. Dicha autorización no puede ser condición para prestar el servicio y poder acceder a una cuenta de correo.

Artículo 5. Queda prohibido recabar información de cualquier usuario, sin su consentimiento previo.

Artículo 6. Será atribuible el uso y resguardo de la contraseña al usuario, siempre y cuando no medie alguna falla o vulnerabilidad en el servidor del correo electrónico.

Artículo 7. Queda estrictamente prohibido el envío de cualquier tipo de cadena, correo basura, Spam.

Artículo 8. Está prohibido y se sancionara a todos aquellos usuarios que utilicen el correo electrónico como medio de enviar cualquier tipo de virus.

Artículo 9. La identidad virtual de una persona deberá estar ligada a su identidad real y será jurídicamente comprobable, mediante la conexidad de datos usados en las cuentas de correo electrónico.

CAPITULO III

De los Prestadores del Servicio

Artículo 10. Los prestadores del servicio no podrán compartir información, o ningún dato referente a una cuenta de correo electrónico de uno de sus usuarios salvo con páginas que no sean filiales al prestador de servicio.

Artículo 11. Los prestadores de servicio deberán conservar en sus servidores, una solicitud de permiso por parte del usuario, para poder compartir su información o cualquier dato referente a su cuenta.

- a) Sólo podrán revelar los datos que resguarden, sin consentimiento del usuario, cuando sea ordenado por una orden judicial.

Artículo 12. Los prestadores de servicio, se obligan a mantener los datos de cualquier cuenta dentro del territorio nacional, ningún dato referente a una cuenta de algún usuario, podrá resguardarse en un lugar fuera del territorio nacional.

- a) Los prestadores de servicio que hayan enviado a otros países, la base de datos de las cuentas creadas con antelación a la publicación de esta ley, se obligan a crear una base dentro del territorio nacional.

Artículo 13. Las políticas tanto de uso, acceso, seguridad y confidencialidad deberán estar escritas en idioma español.

Artículo 14. El hecho de ingresar información a una cuenta, no genera permiso alguno, para usar está, como tampoco deberá usarse como medio para condicionar el servicio.

Artículo 15. Para la cancelación de una cuenta de correo electrónico, el prestador deberá notificar al usuario la causa o motivo por el cual se hace dicha cancelación.

CAPITULO IV

De los Usuarios

Artículo 16. Los usuarios serán responsables por el registro que realicen de su cuenta de correo electrónico en otras páginas web.

a) El Usuario se obliga a notificar al prestador del servicio, sobre cualquier uso no autorizado de la cuenta o contraseña, desde el momento en que tenga conocimiento de tal uso.

Artículo 17. El Usuario es el único responsable por el contenido o la información que se divulgue a través del correo electrónico.

Artículo 18. El usuario se deberá conducir con verdad y buena voluntad, y no podrá realizar ninguna conducta ilegal o contraria a las buenas costumbres.

Artículo 19. Quedan prohibidos los ataques informáticos a las cuentas de correo electrónico.

Artículo 20. El usuario no puede enviar por correo electrónico o de cualquier otra forma, material que contenga virus o cualquier otro código de informático, archivos o programas diseñados para interrumpir, destruir o limitar el funcionamiento de algún software o disco duro de un sistema.

SANCIONES

Artículo 21. Se impondrá de tres meses a tres años de prisión al que genere un ataque informático, envíe Spam, virus o contravenga lo establecido por la presente ley.

Artículo 22. Se impondrá además una multa que va de 100 a 160 000 días de salario mínimo, por concepto de reparación del daño.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. El Ejecutivo Federal expedirá el Reglamento de esta ley dentro del año siguiente a su entrada en vigor.

TERCERO. Las disposiciones contenidas en la presente Ley, serán aplicables a todas las personas, físicas o morales que utilicen el servicio dentro del territorio nacional, y a los prestadores del servicio que funcionen dentro del mismo.

CUARTO. Los Prestadores de Servicio deberán indicar la ubicación dentro del territorio nacional del servidor encargado de salvaguardar la información referente a las cuentas de correo electrónico.

ANEXO I

RETROACTIVIDAD DE LA LEY Y APLICACIÓN RETROACTIVA. SUS DIFERENCIAS.

El análisis de retroactividad de las leyes implica estudiar si una determinada norma tiene vigencia o aplicación respecto de derechos adquiridos o situaciones jurídicas acaecidas con anterioridad a su entrada en vigor. En cambio, el análisis sobre la aplicación retroactiva de una ley supone la verificación de que los actos materialmente administrativos o jurisdiccionales estén fundados en normas vigentes, y que en caso de un conflicto de normas en el tiempo se aplique la que genere un mayor beneficio al particular.

Amparo directo en revisión 737/2005. 3 de agosto de 2005. Cinco votos. Ponente: José de Jesús Gudiño Pelayo. Secretaria: Andrea Nava Fernández del Campo.

RETROACTIVIDAD. APLICACION DE LA LEY PENAL MAS FAVORABLE. DEBE HACERSE EN EL PROCESO PENAL POR LA AUTORIDAD JURISDICCIONAL ORDINARIA COMPETENTE Y NO EN EL JUICIO DE GARANTIAS.

El juicio de amparo es un medio de protección del orden constitucional contra todo acto de autoridad que agravie a cualquier gobernado; la teleología que persigue es la de proteger y preservar el régimen constitucional. Jurídicamente la acción constitucional de amparo no es un derecho de acción procesal ordinaria penal, civil, laboral o administrativa, sino que es puramente constitucional, nace directamente de la Constitución (artículos 103 y 107); va encaminada a controlar el acto de autoridad que se estima violatorio de garantías y no la ley común; no tutela los intereses que en el acto jurisdiccional ordinario se han dejado a los tribunales comunes, sino que va dirigida a hacer respetar la Ley Suprema cuando la autoridad ha rebasado sus límites. Con el amparo judicial los tribunales de la Federación, al conocer de los respectivos

juicios, amplían su esfera de competencia hasta el grado de convertirse en revisores de los actos de todas las autoridades ordinarias judiciales, sin que ello implique que pueden sustituirse en funciones propias de estas últimas sino sólo hasta el límite de analizar las violaciones de procedimiento o de fondo que en su caso ellas hubieran cometido, por lo que propiamente deben estudiar el problema jurídico planteado ante este tipo de autoridades de acuerdo con las normas que rijan la materia y resulten ser las aplicables en el tiempo y en el espacio, estableciendo así el consiguiente control constitucional previsto en los artículos 14 y 16 constitucionales; por ende, el juicio de amparo, además de ser un medio de impugnación constitucional (*lato sensu*), es también un medio de control de legalidad. Así las cosas, atendiendo a su naturaleza, las sentencias de amparo sólo deben decidir sobre la constitucionalidad del acto que se reclama y nunca sobre cuestiones cuya decisión compete a los tribunales ordinarios, sean del fuero común o del fuero federal. Así, cuando un órgano jurisdiccional de amparo conoce de un acto reclamado que proviene de un proceso penal, no puede sustituirse en funciones propias de la autoridad responsable, a saber: en determinar de manera directa si una conducta es constitutiva de delito o no, declarar sobre la responsabilidad o irresponsabilidad del acusado o imponer las penas y medidas de seguridad establecidas en las leyes respectivas, pues lo único que debe de analizar es la legalidad y consecuente constitucionalidad del acto reclamado en cuanto a la aplicación exacta y puntual de las leyes adjetiva y sustantiva correspondientes por razones de materia, ámbito territorial y tiempo, en relación con las garantías de seguridad jurídica y legalidad previstas en los artículos 14, 16, 19 y 20 de la Carta Magna. Luego, como el juicio de garantías no es una instancia más en el proceso penal y como al juzgador constitucional de amparo no corresponde calificar ni sancionar en su caso la conducta del acusado, procesado o sentenciado, él no debe, al estudiar la constitucionalidad del acto reclamado, aplicar una ley diferente a la que estuvo en vigor al emitir dicho acto, pues de esta manera ya no estaría juzgando la conducta de la autoridad responsable, que se estima violatoria de garantías, sino sustituyéndose en funciones específicas de ésta y, por ende, creando una instancia más dentro del proceso penal, con el consecuente quebrantamiento del orden jurídico y la tergiversación de la esencia y los fines del juicio de amparo. No obsta a lo anterior,

el que, en términos del artículo 14 constitucional y de diversas leyes sustantivas, esté permitida la aplicación retroactiva de la ley penal cuando ésta beneficie al quejoso y no se lesionen derechos de tercero, pues la aplicación de tal ley debe hacerse siempre por autoridad competente y dentro del proceso penal, o el procedimiento de ejecución, según corresponda, pero nunca en el juicio de garantías; lo cual no implica dejar en estado de indefensión al interesado, porque en caso de que hubiera concluido la segunda instancia, la autoridad competente de la ejecución de las penas y medidas de seguridad, aun de oficio, deberá aplicar la ley más favorable al sentenciado.

Contradicción de tesis 13/94. Entre las sustentadas por los Tribunales Colegiados Primero y Segundo del Noveno Circuito. 28 de abril de 1995. Unanimidad de cinco votos. Ponente: Humberto Román Palacios. Secretario: Manuel Rojas Fonseca.

Tesis de Jurisprudencia 7/95. Aprobada por la Primera Sala de este alto Tribunal, en sesión privada celebrada el doce de mayo de mil novecientos noventa y cinco, por unanimidad de votos de los señores Ministros: Presidente Juventino V. Castro y Castro, Humberto Román Palacios, José de Jesús Gudiño Pelayo, Juan N. Silva Meza y Olga María del Carmen Sánchez Cordero

RETROACTIVIDAD. NO LA CONSTITUYE LA APLICACION DE LEYES PROCESALES.

Como los procedimientos en los juicios están formados por actos sucesivos que no se desarrollan en un solo momento, deben regirse por las disposiciones vigentes en la época en que tienen verificativo, sin que ello constituya aplicación retroactiva de la ley.

Revisión fiscal 10/81. Jesús Ruvalcaba Bugarini. 11 de noviembre de 1981. Cinco votos. Ponente: Atanasio González Martínez.

Genealogía:

Informe 1982, Segunda Parte, Segunda Sala, tesis 161, página 123.

Apéndice 1917-1985, Tercera Parte, Segunda Sala, tercera tesis relacionada con la jurisprudencia 409, página 722.

CONTRATOS. DEBEN REGIRSE POR LA LEY VIGENTE EN EL MOMENTO DE SU CELEBRACIÓN (PRINCIPIO DE IRRETROACTIVIDAD DE LAS LEYES EN MATERIA CONTRACTUAL).

En cuanto a los límites del tiempo de la ley, conviene apuntar que ésta, lo mismo que cualquier norma jurídica, tiene una eficacia limitada en el tiempo y el espacio. Con respecto al tiempo, como todo hecho humano, tiene un principio y un fin, el principio es su entrada en vigor y el fin, la cesación de su eficacia obligatoria. Dicha cesación puede tener dos especies de causas, una ocasionada por una fuerza extrínseca y puede depender de causas intrínsecas a la misma ley. La cesación de su eficacia por una fuerza extrínseca no es más que su abolición llamada abrogación si es total, y derogación si es parcial. La abolición no puede tener lugar, sino en mérito de una ley posterior, esto es, de un acto emanado del Poder Legislativo, revestido de todas las formas exigidas para su existencia y eficacia. En torno a la retroactividad, es conveniente señalar que si bien es cierto que en el momento en que entra en vigor una ley nueva, cesa la anterior, abrogada por aquélla, no menos verdad es que no cesan las relaciones jurídicas nacidas bajo el imperio de la ley precedente, no sólo en cuanto a hechos realizados, que han producido sus efectos, sino también en cuanto a la capacidad de producir otros, que por la necesidad de las cosas vienen a verificarse cuando ya impera la nueva ley. Surge entonces la cuestión de saber cuál es la ley que debe aplicarse, dado que la norma de ésta no puede obligar antes de existir y por ello es racional y justo que no extienda su eficacia a los hechos efectuados antes de su aparición, tal es el contenido de la máxima de la no retroactividad contenida en los artículos 14 constitucional y 5o. del Código Civil para el Distrito Federal. En esta tesitura, hay eficacia retroactiva no sólo cuando la nueva ley desconoce las consecuencias ya realizadas del hecho cumplido, es decir, cuando destruye las ventajas ya nacidas, sino también cuando impide una consecuencia futura, de un

hecho ya consumado por una razón relativa solamente a este hecho, de modo que la privación de la futura ventaja se muestre como un efecto de la realización de aquel hecho determinado. De acuerdo con lo expuesto, es dable sostener que la ley no tiene fuerza retroactiva, lo que significa que el juzgador no puede aplicar la nueva ley a hechos pasados, desconociendo las consecuencias ya realizadas o quitando eficacia, o atribuyendo una diversa a las nuevas sobre la única base de la apreciación del hecho pasado, lo que se explica de acuerdo a los artículos 1793, 1796 y 1839 del Código Civil para el Distrito Federal en comento, de cuyo contenido se colige que las relaciones contractuales se rigen por las normas que provienen tanto de las cláusulas convenidas expresamente por las partes, como de la ley vigente, en el momento en que se perfecciona el contrato, puesto que al efectuarse tal perfeccionamiento se entiende que las partes han tomado el contenido de la ley vigente que es la que indica qué tipo de relación jurídica se crea, la que suple la voluntad de los contratantes en los puntos que no hubieran sido materia expresa de la convención y que, sin embargo, son necesarios para el cumplimiento y ejecución del contrato, y la que pone límites a la libertad contractual. Lo expuesto pone de manifiesto la existencia de un principio de no retroactividad de las leyes en materia contractual, toda vez que los contratos se rigen por la ley en vigor al momento de celebrarse, lo que da como resultado que las leyes sean obligatorias desde su entrada en vigor, y esto implica en materia contractual que la nueva ley se aplicará a los convenios que se perfeccionen durante su vigencia y no a los celebrados con anterioridad a ella, ya que de lo contrario se le daría efecto retroactivo en perjuicio de alguno de los contratantes, lo que está prohibido por el artículo 14 constitucional. En torno al presupuesto del derecho adquirido, debe decirse que conforme a la doctrina, según la teoría de dicho derecho se puede formular la máxima "la ley no es retroactiva", lo que significa que la nueva ley no puede tocar los derechos adquiridos, de acuerdo con la ley anterior; la inviolabilidad de dicho derecho es el fundamento de la máxima de esta teoría y al mismo tiempo el límite de la aplicabilidad inmediata de la ley. Conforme a esta teoría, si la controversia recae sobre un hecho adquirido, vigente, aun en la antigua ley, no se debe aplicar la nueva, si por el contrario, tiene por objeto un hecho que bajo el imperio de la ley anterior constituía una simple facultad, o una mera expectativa, entonces

deberá aplicarse la nueva ley. Pues bien, esta teoría que por su aparente sencillez ha conquistado y aún mantiene cierto crédito, no sólo es vaga e incierta en sí misma y sin sólida base científica, sino también de aplicación difícil y a menudo imposible para resolver los casos que se presentan. Hay incertidumbre sobre el significado del principio en que se funda. Así surge el problema de si la intangibilidad del derecho adquirido, debe significar únicamente respeto de su existencia o también de las consecuencias que constituyen sus diversas manifestaciones. Sobre este tema no hay acuerdo entre los diversos autores de la teoría, sosteniendo algunos que basta el respeto de la existencia y otros, por el contrario, sustentan que también las consecuencias se deben respetar. Al existir incertidumbre y desacuerdo sobre el concepto mismo del derecho adquirido, dado que no puede haber en concreto un derecho subjetivo sin un derecho adquisitivo el cual se deriva a favor de una persona determinada, un poder para con otra, pues un derecho que no sea adquirido, en el sentido de que no quede ligado a una persona en virtud de un hecho cualquiera idóneo para producir el poder que forma su contenido, no puede hablarse de titularidad de un derecho. Las críticas que se han plasmado sirven de base para sostener que por ellas, nuestro sistema legal y acorde con él, el Máximo Tribunal del país, no ha acogido esa teoría del derecho adquirido, de ahí que no deba tomarse en cuenta para la interpretación de los ya referidos artículos 14 constitucional y 5o. del código sustantivo civil enunciado, y sí deba prevalecer la interpretación de la Suprema Corte en el sentido de que los contratos y sus efectos se rigen por la ley vigente al momento de su celebración.

SEXTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 2116/2004. Ramona Pando Mundet. 10 de junio de 2004. Unanimidad de votos. Ponente: María Soledad Hernández de Mosqueda. Secretario: Jorge Santiago Chong Gutiérrez.

GARANTÍA DE IRRETROACTIVIDAD. CONSTRIÑE AL ÓRGANO LEGISLATIVO A NO EXPEDIR LEYES QUE EN SÍ MISMAS RESULTEN RETROACTIVAS, Y A LAS DEMÁS AUTORIDADES A NO APLICARLAS RETROACTIVAMENTE.

Conforme al criterio actual adoptado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, sobre la interpretación del artículo 14 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que consagra la garantía de irretroactividad, ésta protege al gobernado tanto de la propia ley, desde el inicio de su vigencia, como de su aplicación, al constreñir al órgano legislativo a no expedir leyes que en sí mismas resulten retroactivas, y a las demás autoridades a que no las apliquen retroactivamente, pues la intención del Constituyente en dicho precepto, fue prever de manera absoluta, que a ninguna ley se le diera efecto retroactivo, sin atender a si dicho efecto nace de la aplicación de la ley por las autoridades, o a si la ley por sí misma lo produce desde el momento de su promulgación, pues resultaría incongruente admitir que el amparo proceda contra las leyes y se niegue cuando se demuestre que sus preceptos, automáticamente vuelven sobre el pasado, lesionando derechos adquiridos.

Amparo en revisión 1362/28. Robles Carlos. 17 de mayo de 1929. Cinco votos. Ponente: Alberto Vázquez del Mercado. Secretario: H. Guerra.

Amparo en revisión 270/2000. The American British Cowdray Medical Center, I.A.P. 24 de mayo de 2000. Cinco votos. Ponente: José de Jesús Gudiño Pelayo. Secretaria: María Amparo Hernández Chong Cuy.

Amparo en revisión 1933/99. Hogar de Nuestra Señora de la Consolación para Niños Incurables, I.A.P. y coags. 9 de agosto de 2000. Cinco votos. Ponente: Humberto Román Palacios. Secretario: Urbano Martínez Hernández.

Amparo en revisión 1797/99. Educadores Integrales, I.A.P. y coags. 31 de enero de 2001. Cinco votos. Ponente: Juventino V. Castro y Castro. Secretario: Ariel Oliva Pérez.

Amparo en revisión 914/2002. Caja Independencia, S.C.L., Sociedad Cooperativa de Consumo de Ahorro y Préstamo, de R.L. de C.V. 21 de mayo de 2003. Unanimidad de cuatro votos. Ausente: José de Jesús Gudiño Pelayo. Ponente: Humberto Román Palacios. Secretario: José de Jesús Bañales Sánchez.

Tesis de jurisprudencia 50/2003. Aprobada por la Primera Sala de este Alto Tribunal, en sesión de tres de septiembre de dos mil tres.

AGRARIO. RETROACTIVIDAD DE LAS LEYES AGRARIAS INOPERANTE.

Las disposiciones de orden constitucional o que afecten al interés general, no pueden tener el carácter retroactivo prohibido por el artículo 14 constitucional, que sólo mira a la aplicación de la ley, la que corresponde al Juez y no al legislador. Tratándose de las disposiciones agrarias y de resolver una situación económica creada con anterioridad y que se estimó perjudicial para los intereses nacionales, puede el legislador, al reglamentar preceptos constitucionales, afectar situaciones creadas, sin violar la prohibición de la aplicación retroactiva de la ley.

Amparo en revisión 2478/75. María del Socorro Castrejón y otros. 31 de marzo de 1977. Unanimidad de cuatro votos. Ponente: Carlos del Río Rodríguez. Secretaria: Fausta Moreno Flores.

Quinta Epoca:

Tomo LXXXIX, página 921. Amparo directo 8075/44. Herrejón Patiño Gabriel. 24 de julio de 1946. Cinco votos. Ponente: Hilario Medina.

Véase: Semanario Judicial de la Federación, Quinta Epoca, Tomo C, página 250, tesis de rubro "RETROACTIVIDAD DE LOS CODIGOS AGRARIOS, CONSTITUCIONALIDAD DE."

GARANTÍA DE AUDIENCIA

AUDIENCIA, GARANTIA DE. PROTEGE CONTRA ACTOS DE CUALQUIER AUTORIDAD Y NO SOLO DE LAS JUDICIALES.

No es verdad que el artículo 14 constitucional establezca la garantía de audiencia sólo para los juicios seguidos ante los tribunales, pues la establece contra cualquier acto de autoridad que pueda ser privativo de la vida, libertad, propiedad, posesiones y derechos, derive o no de juicio seguido ante tribunales o procedimientos ante cualquier autoridad, como se desprende, entre otras, de la Segunda Parte de la tesis jurisprudencial número 116, Tercera Parte, del último Apéndice al Semanario Judicial de la Federación.

Amparo en revisión 2732/52. Guillermina Vergara de Elizondo. 27 de febrero de 1973. Unanimidad de veinte votos. Ponente: Ramón Canedo Aldrete.

Nota: En el Informe de 1973, la tesis aparece bajo el rubro "AUDIENCIA, LA GARANTIA DE PROTEGER CONTRA ACTOS DE CUALQUIER AUTORIDAD Y NO SOLO DE LAS JUDICIALES."

AUDIENCIA, NATURALEZA DE LA GARANTIA DE.

Tratándose de la garantía otorgada por el artículo 14 constitucional, de ser oído en juicio y concretándose a un caso determinado, es preciso tomar en cuenta todos los requisitos que el mismo precepto constitucional señala, entre otros, que en el juicio se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y que dichas formalidades se cumplan conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho; de donde se desprende que cuando existan leyes que norman el procedimiento para un fin legal

cualquiera, no basta que se conceda oportunidad de defenderse a la persona agraviada, sino que es indispensable que se le dé en el modo y términos que las leyes prescriben.

Amparo civil en revisión 437/36. O'Reill y Llano María Guadalupe y coagraviados. 20 de julio de 1942. Unanimidad de cuatro votos. Ausente: Hermilo López Sánchez. Relator: Roque Estrada.

GARANTIA DE AUDIENCIA, NO COMPRENDE LA FASE PREPARATORIA DEL PROCESO.

La garantía de audiencia que en el proceso penal abarca no sólo la posibilidad de interrogar a los testigos y de practicar careos, sino de solicitar la ayuda del Juez para obtener pruebas, no comprende la fase preparatoria del proceso cuando el Ministerio Público está preparando el ejercicio de la acción penal.

Amparo directo 4577/51. Guillermo Orive Loshe. 7 de noviembre de 1955. Unanimidad de cuatro votos. Ponente: Angel González de la Vega.

ORDEN DE APREHENSION, EXAMEN DE LA CONSTITUCIONALIDAD DE LA.

Cuando en el juicio de garantías se reclama una orden de aprehensión, no tiene por qué examinarse si cumple con lo dispuesto por el artículo 14 de la Constitución General de la República, puesto que tal precepto resulta inaplicable cuando el acto reclamado lo constituye una orden de aprehensión, la que se encuentra contemplada por el artículo 16 de nuestra Carta Fundamental y, por consecuencia el estudio de la constitucionalidad o inconstitucionalidad de todo acto de autoridad de tal naturaleza se debe ajustar al contenido de esta última disposición.

SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO DEL SEXTO CIRCUITO.

Amparo en revisión 434/91. Socorro Jiménez Hernández. 11 de octubre de 1991. Unanimidad de votos. Ponente: José Galván Rojas. Secretario: Armando Cortés Galván.

Amparo en revisión 270/94. Mario Bautista Lozada. 6 de julio de 1994. Unanimidad de votos. Ponente: Humberto Cabrera Vázquez. Secretario: Enrique Baigts Muñoz.

Amparo en revisión 394/93. José Luis Ramírez Durán y otros. 29 de septiembre de 1994. Unanimidad de votos. Ponente: Clementina Ramírez Moguel Goyzueta. Secretario: Gonzalo Carrera Molina.

Amparo en revisión 347/96. Miguel Angel García Fernández. 14 de agosto de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Antonio Meza Alarcón. Secretario: Enrique Baigts Muñoz.

Amparo en revisión 412/96. Efraín Pérez Cuapio. 4 de septiembre de 1996. Unanimidad de votos. Ponente: Antonio Meza Alarcón. Secretario: Enrique Baigts Muñoz.

ANEXO II

NOTICIAS RELEVANTES

FACEBOOK RECONOCE ERRORES.

El fundador de Facebook, Marc Zuckerberg, admitió haber "cometido errores" en el manejo de la privacidad de los datos de los usuarios pero aseguró que la red social más popular del mundo pronto hará reformas. El fundador de Facebook admitió haber "cometido errores" en los asuntos referentes a la privacidad del sitio. Estos cambios podrían evitar -o no- que algunos de los miembros que han acordado abandonar Facebook cumplan con su intención el próximo 31 de mayo.

Esa fecha ha sido establecida por un grupo que creó el sitio de internet "Día de abandonar Facebook" en el que más 13.500 miembros de la red social se comprometieron a borrar sus perfiles. "Algunas veces nos movemos demasiado rápido y tras oír las preocupaciones recientes, estamos respondiendo", escribió el fundador de la página en una columna del diario estadounidense Washington Post.

"Muchos pensaban que nuestros controles eran demasiados complejos. Nuestra intención era darles un control granular pero quizá no era eso lo que querían. Simplemente cometimos errores", dijo Zuckerberg.

BBC. 2010, *FACEBOOK* *RECONOCE* *ERRORES.*

<http://estilos.prodigy.msn.com/vidadigital/articulobbc.aspx?cpdocumentid=24350136&page=0>, Consultado el 4 de Mayo 2010

BASES DE DATOS EN TEPITO

Bases de datos que contienen información personal de millones de mexicanos están a la venta en 12 mil dólares en el barrio de Tepito.

EL UNIVERSAL comprobó que en tres memorias externas, cada una de 160 gigabytes, el comprador recibe el padrón electoral de todo el país, el registro de todos los vehículos y de licencias de conducir, entre otros “productos”.

La información la han adquirido tanto grupos del crimen organizado como agentes policiacos que la utilizan para trabajar, ya que en sus corporaciones no tienen esa disponibilidad de datos.

Un agente que tiene los datos en su poder explicó: “Cuando le comentamos al jefe de grupo que se estaba vendiendo, nos cooperarnos para comprarla, cada uno de nosotros puso 10 mil pesos, porque la verdad agiliza el trabajo”.

Mencionó que uno de los archivos, denominado “Casetas Telmex”, con los números de todos los teléfonos públicos del país, les permite rastrear llamadas relacionadas con secuestros o extorsiones, un trámite que les tomaría unos cinco días, si lo hacen ante la compañía.

Otro archivo incluye datos de las policías del país, con fotografía de sus elementos, número de placa y el lugar donde están adscritos.

El agente consultado advirtió del riesgo de esta última información: “Los delincuentes ya saben con quién llegar, a quién amenazar, pues cruzando datos con la lista del padrón [electoral], obtienen hasta sus domicilios y ubican a su familia, para presionarlos”.

La información que se adquiere contiene también la identificación de todo el parque vehicular del Servicio Federal, donde está incluido el transporte de carga. Ahí se detallan marca, modelo, placas y tipo de carga que transportan, desde electrodomésticos y abarrotes hasta material explosivo y las rutas.

Especialistas del Instituto Nacional de Ciencias Penales y de la Universidad Autónoma Metropolitana reconocieron que las bases de datos almacenadas por el gobierno no son 100% confiables debido a la falta de control, que las hace vulnerables a robos y fugas de información.

GONZALEZ, Ma. De la Luz, 2010, BASES DE DATOS EN TEPITO,
<http://www.elsiglodurango.com.mx/noticia/263531.tepito-vende-bases-de-datos-oficiales.html>,

Consultado el 22 de Abril del 2010

IFE DENUNCIARA POR ROBO DE PATRÓN EN TEPITO

El consejero presidente del Instituto Federal Electoral (IFE), Leonardo Valdés, advirtió que presentará una denuncia ante la Procuraduría General de la República (PGR) si se confirma que el padrón electoral puede adquirirse en el barrio de Tepito por el crimen organizado.

En entrevista, Valdés reconoció que aún hay tiempo para "blindar" tanto el padrón como la credencial de elector a fin de garantizar objetividad, profesionalismo y certeza en los comicios estatales y presidenciales de 2012, los cuales, subrayó que "no están en riesgo".

"Debemos verificar si tiene un fundamento real (la venta del padrón) y en el caso de que descubramos de que existe esta situación, es necesario que las autoridades correspondientes inicien las investigaciones porque estaríamos hablando de un delito electoral, que se persigue por la Fiscalía especializada para asuntos electorales de la PGR", apuntó el consejero presidente.

En su edición de este lunes, ELUNIVERSAL publicó que por 12 mil dólares se pueden adquirir distintas bases de datos en el barrio bravo de Tepito, entre ellos, el padrón electoral, situación que reiteró Valdés, primero debemos analizar a fondo la veracidad de los documentos que se pueden adquirir.

"Hemos hecho grandes esfuerzos para proteger el padrón electoral", indicó luego de la presentación del Programa Global de Apoyo al Ciclo Escolar (GPECS) organizado por la Cancillería.

En medio de la información publicada por este diario, comentó que en el seno del IFE seguirá la discusión sobre la cédula de identidad, para que los legisladores decidan el futuro de la credencial para votar con fotografía para garantizar de manera paralela el derecho a identificarse de los ciudadanos.

MEJIA, Gerardo, 2010, IFE DENUNCIARA POR ROBO DE PATRÓN EN TEPITO,
<http://www.eluniversal.com.mx/notas/673911.html>, Consultado el 22 de Abril del 2010

LA CARA OCULTA DE FACEBOOK

Esta semana en la televisión hubo con Joaquín López Dóriga (periodista mexicano) sobre Facebook, Hi5, MySpace, Sonico, etc. y lo peligroso que son, sobre como los secuestradores tienen como fuente de información directa y confiable los blogs, el Facebook y el Hi5.

Entrevistaron a unos secuestradores y dicen que entran a la red y ven los ROSTROS, la casa, los carros, las fotos de viaje y saben el nivel social y económico que tienen quienes ahí aparecen. Ya en televisión uno de ellos había declarado que antes batallaban mucho para reconocer a los candidatos a secuestros, pero que ahora con el Facebook y la información que ponemos voluntariamente en la red, ya no se confunden ni tienen que investigar en donde viven o en que escuela estudian y a donde viajan y quienes son sus papas, hermanos y amigos. Eso pasó con Alejandro Martí, (Joven mexicano muerto por sus secuestradores) que de todo ponía. La familia acaba de cerrar su blog después de darse cuenta de la cantidad de información potencialmente peligrosa que el joven había puesto ahí con alegría y sin sospechar que estaba armando a quienes lo mataron. Protejan a sus hijos y protéjense ustedes; ya no pongan información peligrosa en la red.

DORIGA, Joaquín, 2010, *LA CARA OCULTA DE FACEBOOK*,
<http://www.youtube.com/watch?v=kBURHcCEy6c>, Consultado el 22 de Abril del 2010.

BIBLIOGRAFÍA

1. **BONSON**, Ponte Enrique y otros; *Word Wide Web y el Ciberespacio económico financiero*; Ra-Ma; Madrid; 1995.
2. **CABALLAR**, José A; *Internet libro del Navegante*; Ra-Ma; 3ra Edición; Madrid; 2002.
3. **CABANELLAS**, Guillermo; *Diccionario enciclopédico de derecho usual*; 21 edición; Heliasta; Buenos Aires Argentina 1989.
4. **CORREAS**, Oscar; *Introducción a la Sociología Jurídica*; Fontamara; México Distrito Federal; 1999.
5. **DE PINA**; Vara Rafael; *Derecho Civil Mexicano*; Editorial Porrúa, México 1992.
6. **ENCICLOPEDIA** ; *Jurídica OMEBA*; Tomo XVIII Driskill; Buenos Aires 1990.
7. **FERNANDEZ**, Burgueño Pablo; *Aspectos jurídicos de la identidad digital y la reputación on line*; IEB, España. 2011
8. **FUMERO**, Antonio; *web2.0*; Fundación Orange; Omán Impresores; España 2004
9. **GARCIA**, Máynez Eduardo; *Introducción al Estudio del Derecho*; Porrúa 38ª edición; México 1986
10. **GARCIA**; Marco Francisco Javier y Tramillas Saz Jesús; *Word Wide Web, fundamentos, navegación y lenguajes de la red mundial de la información*; Ra-Ma; Madrid; 1996.
11. **HERNANDEZ**, Leobardo; *Criptografía; Laboratorio de Seguridad Informática*; Centro de Desarrollo Tecnológico FES Aragón, UNAM.

12. **HILLER**, Scot; Microsoft visual Basic script; Mc Graw Hill; Madrid; 1996.
13. **KENT**, Peter; Word Wide web fácil; Prentice Hall Hispanoamericana S.A; México; 1995.
14. **KROL**, Ed.; Conéctate al Mundo de Internet/Guía y Catalogo; Mc Graw Hill; 2da Edición.
15. **LARA**, Espinoza Saúl; Las garantías constitucionales en materia penal; 2da edición; Porrúa; México; 1999.
16. **LASTRA**, Lastra José Manuel; Fundamentos de Derecho; 2 edición; Mc Graw Hill; México 1999.
17. **LEVINE** Jhon; "Internet para Dummies"; ST Editorial; 10 Edición; Panamá.
18. **MANCILLA**, Ovando Alberto; Garantías Individuales y su Aplicación en el Proceso Penal; 8 edición; Porrúa; México; 1998.
19. **RECASENS**, Siches Luís; Introducción al estudio del Derecho; Porrúa; 7ª edición; México; 1985.
20. **ROMERO**; Rodolfo; El Robo o usurpación de identidad por medios informáticos o telemáticos: su tratamiento jurídico penal; Biblioteca Jurídica de la UNAM.
21. **SANZ**, Jesús de las Haras; Evaluación de alternativas para reducir el Spam; RedIris; España 2012
22. **UNAM**, Constitución comentada; México, 1990.
23. **VALLETTA**, María Laura; Diccionario jurídico; Argentina Valletta; Buenos Aires 2000.
24. **VILLORO**, Toranzo Miguel; Introducción al estudio del Derecho; Porrúa; 8ª edición; México 1988.

CIBERGRAFIA

1. **ALEGSA**; <http://www.alegsa.com.ar/Dic/contrase%C3%B1a.php>
2. **COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS EN TELECOMUNICACIÓN**; http://www.coit.es/foro/pub/ficheros/libroscapitulo_08_973828c8.pdf.
3. **CONDICIONES DEL SERVICIO YAHOO** <http://info.yahoo.com/legal/mx/yahoo/>
4. **DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DEL HOMBRE Y EL CIUDADANO**; <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/30/pr/pr23.pdf>
5. **DEFINICIÓN.ORG** <http://www.definicion.org/correo-electronico>
6. **DICCIONARIO ALEGSA**; <http://www.alegsa.com.ar/Dic/algoritmo.php>
7. **DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA** Vigésima Segunda Edición; http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=correo%20electronico
8. **DICCIONARIO DEFINICION**; <http://definicion.de/identidad/>
9. **DICCIONARIO INFORMATICO**; <http://www.alegsa.com.ar/Dic/multimedia.php>
10. **DICCIONARIO**; http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=juego
11. **ENCICLOPEDIA**; <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/ley/ley.htm>
12. **FACEBOOK**; <https://www.facebook.com/principles.php>
13. **GFIHISPANA**; <http://www.gfihispana.com/whitepapers/why-email-exploitation.pdf>
14. **GOOGLE**; <http://www.google.com.mx/intl/es/policies/privacy/preview/>
15. **HOTMAIL**; <http://privacy.microsoft.com/es-es/default.mspx>
16. **KIOSKEA.NET**; <http://es.kioskea.net/contents/internet/ftp.php3>
17. **MAESTROS DEL WEB**; <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis/>

- 18. MERCADO LIBRE;** http://www.mercadolibre.com.mx/org-img/html/MLM/seguro_privacidad.html
- 19. MICROSOFT;** <http://www.microsoft.com/spain/exchange/securemessaging/seguridad.msp>
- 20. MOTOROLA;** <http://es.esmobil.org/motorola-dynatac-8000x>;
- 21. PERGAMINO;** *Enciclopedia virtual;*
<http://www.pergaminovirtual.com.ar/definicion/IP.html>, Consultado el 29 de Septiembre de 2010
- 22. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA;**(Vigésima tercer edición) ; Madrid; España; 2010; en http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ley
- 23. TWITTER;** <http://twitter.com/tos>
- 24. YAHOO;** <http://info.yahoo.com/privacy/mx/yahoo/>

LEGISLACIÓN

1. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
2. LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE PARTICULARES.
3. LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA
4. CÓDIGO CIVIL FEDERAL
5. CÓDIGO PENAL FEDERAL