



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

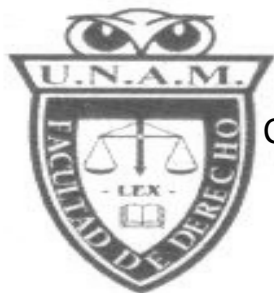
**FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO DEL TRABAJO
Y DE LA SEGURIDAD SOCIAL**

**EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS: LA PRUEBA
PERICIAL EN INFORMÁTICA SOBRE DOCUMENTOS DIGITALES
(E-MAIL), EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO LABORAL ANTE LAS
JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DERECHO
P R E S E N T A:
B E A T R I Z R O J A S V E N E G A S

ASESORA: LIC. LETICIA DOMÍNGUEZ SUBIAS



CIUDAD UNIVERSITARIA

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios

*Por tu inmensa sabiduría, por perdonar mis reproches
infundados,
ahora se que todo debe ser a su debido tiempo, ni antes ni
después;
te pido más fuerza y esperanza para seguir alcanzando mis
sueños que son muchos, gracias te doy por tu templanza,
por escuchar mis quejas doloridas en momentos difíciles de
frustración, por estar ahí en esos instantes de alegría y por
enmendarme para ser mejor persona cada día; soy, lo que
tú haz querido que sea.*

A mi alma mater

*La **Universidad Nacional Autónoma de México**, por la
gran oportunidad de desarrollo cultural, científico y social,
para ser una profesionista.*

*A la Facultad de Derecho, mi segunda casa, por donde
transite buenos y excelentes tiempos.*

A la Lic. Leticia Domínguez Subias

*Por haberme brindado la oportunidad de asesorarme, por
su tiempo y sus palabras llenas de conocimiento.*

*Estas reflexiones son el resultado de una grata
investigación, a ella le debo gran parte de la misma, por su
consejo y paciencia, porque aun sin conocerme, me dio la
gran oportunidad de su dirección, gracias por haberme
recibido esa tarde-noche, nunca lo olvidare, gracias
maestra.*

*Al maestro **Porfirio Marquet Guerreo**, por el tiempo
dedicado a leer mi propuesta, valorarla y hacerle las
apreciaciones correspondientes, muchas gracias.*

IN MEMORIAM

*A mi padre, don **Pedro Florencio Margarito Rojas**, por tu
espacio, soy el resultado de tu tiempo, gracias por ser un
hombre de bondad y mal genio.*

IN MEMORIAM

*Al Sr. **Ing. Federico Tolentino**. Por haber formado parte de ésta familia, por los buenos recuerdos.*

A mi madre

Por ser una mujer fuerte, tenaz como pocas, con sabiduría para sacar adelante a su familia, por su esfuerzo diario para procurarnos alimento, gracias por tu dedicación, por el tiempo en tu vientre materno, por decidirte a dar vida, te amo, esta investigación es para ti.

A Joselo

Has formado parte de mi vida, conoces mis anhelos, has compartido mis triunfos personales y en litigio, mis derrotas y sin sabores, y por muy difícil que parezcan las cosas sacas fuerzas para tirar hacia adelante, y volverme a comprometer en este camino que es la vida, te has convertido en mi bastión, humildemente te dedico este trabajo del cual formas parte, aunque pienses que nunca tome en consideración tus consejos, te equivocas.

Gracias, por esas charlas informales en una comida o en un café, siempre fueron críticas sanas, por leer una y otra vez conmigo mis primeros ensayos, un millón de gracias abogado, por ser amigo un poco incondicional en esta profesión, por tu tiempo y tu espacio, por tu arrogancia, y mal genio, pero sobre todo por tu buen humor, y por todas esas cosas que tú ya sabes, gracias por ser más que mi amigo, por tolerarme y callar cuando es necesario, por los tiempos futuros, inciertos tal vez, pero llenos de proyectos conjuntos e individuales, mis respetos, se que no eres creyente pero deseo que Dios te guarde, te acompañe y te guíe, te amo.

A mis hermanos

Por su tiempo de infancia y sus regaños triviales; entre líneas quisiera encontrar las palabras que expresen todo mi agradecimiento, todos fueron mi inspiración de una u otra forma, gracias por haberme hecho madurar, por formar parte de mi ser y por coexistir aunque en ocasiones

la convivencia fuese difícil, por los años de antaño y por los próximos, que Dios los guarde con bien.

A Martín

*Porque siempre estuviste ahí de una u otra forma,
por creer en mí,
siempre pendiente, dando un consejo, a ti debo la manía de
leer la sección política del periódico, no sabes cuanto te
agradezco lo que has hecho por mí, no tengo en este
preciso instante las palabras, solo gracias eternamente,
que Dios quede contigo.*

Para Alberto

Gracias a Dios te reivindicaste, por tu tiempo mil gracias.

A Margarita

*Gracias por creer en mí, tu afanosa persistencia hizo la
diferencia, por trabajar por nosotros cuando fueron malos
tiempos, mi agradecimiento eterno, que Dios te proteja.*

A Juana Rosa

*La presidenta del H. Consejo, “hermana”, porque nunca
nos hemos entendido, sin embargo me das la oportunidad
de convivir, gracias por tu tiempo, por tus palabras, por
importarte mis locuras,
por tu ausencia y tu forma de ser,
por tu ayuda generosa en tiempos de crisis, gracias por
compartir tu mesa,
que Dios te guarde.*

Para Paty

*Convivimos y fuimos participes de gratos momentos,
a veces los extraño,
pero se que estas ahí,
gracias por ser así y no de otra forma,
por tus palabras, por no dejarme caer, por importarte mis
problemas, que Dios te cuide.*

*A mi prima, **Ana Bertha***

*Anita, en ocasiones la familia es por definición
y otras por elección,
gracias, por compartir tu tiempo con esta familia,
por tus palabras y consejos,
nunca había tenido una prima como tú,
espero que lo sigamos siendo por mucho tiempo,
que Dios te acompañe y te guíe.*

*A todos mis sobrinos, **César, Anwar, Selene, Erick, Oscar,
Edgar-Cueco y Donovan** por ser la continuidad del
tiempo, mi cariño especial.*

Para Ari

*Siento un gran lazo de cariño hacia ti, eres una niña
graciosa, inteligente, capaz, que siempre estarás a la
altura de las circunstancias, deje perder mucho tiempo,
espero recuperarlo algún día, mientras tanto que Dios te
cuide, te acompañe donde quiera que estés, te dedico esta
investigación, esperando que algún día me invites a tu
examen profesional, te quiero.*

Para Erick

*Deseo de todo corazón poder verte como un profesionalista,
se que tienes la capacidad, gracias por existir.*

***Para Isabel, Edgar, el Sr. Federico,**
por su apoyo y sus palabras, por compartir su mesa y
familia, gracias,
a **Juan y Teresa** por formar parte de esta familia.*

*Gracias, al **Lic. Enrique A. Maldonado Nieto**, por
haberme regresado al camino del conocimiento, tus
palabras fueron oportunas y muy útiles.*

***Al Dr. Gabriel Cámpoli,**
no sabes cuanto agradezco
que me prestaras tú material bibliográfico,
me fue de gran utilidad e interés,*

*no siempre encuentras quien esté dispuesto
a prestar sus libros,
pero se que no eres egoísta
con tus conocimientos,
nuevamente, mil gracias Gabriel.*

*Se que estas líneas han sido pocas para agradecer a
todas aquellas personas que me han contagiado de su
tenacidad, experiencia y talento.*

*A todos lo que creyeron en mí y en este proyecto, quiero
agradecerles, porque de alguna forma u otra, directa o
indirectamente, a través de sus consejos e ideas, o
simplemente con su apoyo en uno u otro momento,
colaboraron en la consecución de la presente
investigación; a mis grandes y entrañables amigos, por
estar siempre ahí, **Joselo, Chino, Gume, Mara, Melnaldo,
Emilia, Nena, Dana, Sebastiancita, Grisly, Negro,
Castora, Chanona, Kalimba, Güero, Ximena, Icaba, Fa,
korkinet, Marina y Liliana**, y algunos otros que escapan a
mi memoria quemada por lo recuerdos, gracias por su
tiempo, sus enseñanzas, su apoyo incondicional en los
malos y excelentes momentos de mi vida, que Dios los
bendiga donde quiera que estén, gracias por hacerme
sentir su fuerza incondicional a pesar de las distancias.*

*A mis profesores, pasados y presentes por haberme
formado como profesionista,
por haber albergado mi cèlibe ignorancia, mi gratitud
entera.*

*A los maestros que funjan como sínodos, les agradezco
de antemano el tiempo que se sirvan prestar a lectura de
esta investigación, que representa un gran esfuerzo, noches
sin dormir, pero sobre todo el deseo de aprender,
que Dios los acompañe.*

Al Lic. Hugo Segovia

*gracias, por leer mi trabajo final en segunda revisión, por
su tiempo, por su amabilidad, y por sus correcciones, que
Dios le de más sabiduría.*

A la Sra. Angelita

Por su paciencia, por tener siempre oportunos los datos en el Seminario, por su cortesía y gentileza, gracias.

A la vida

Me regocijo y hago propias las palabras del célebre poeta y canta autor Alberto Cortez, para agradecer de algún modo mi existencia.

“Que suerte, que suerte he tenido de nacer, para estrechar la mano de un amigo y poder asistir como testigo al milagro de cada amanecer.

Que suerte he tenido de nacer, para tener la opción de la balanza sopesar la derrota y la esperanza con la gloria y el miedo de caer.

Que suerte he tendido de nacer, para entender que el honesto y el perverso son dueños por igual del universo aunque tengan distinto parecer

Que suerte he tenido de nacer, para callar cuando habla el que más sabe aprender a escuchar, esa es la clave si se tiene intenciones de saber

Que suerte he tenido de nacer, y lo digo sin falsos triunfalismos la victoria total, la de mi mismo se concreta en el saber y en el no ser...”.

A Rufino,
por desvelarte conmigo, gracias.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	I

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Derecho Procesal del Trabajo	1
1.2. Proceso y Procedimiento	6
1.3. Partes en el Proceso	8
1.3.1. Actor	9
1.3.2. Demandado	11
1.4. Audiencia Trifásica	13
1.4.1. Conciliación	14
1.4.2. Demanda y Excepciones	16
1.4.3. Ofrecimiento y Admisión de Pruebas	18
1.5. Pruebas en materia laboral	19
1.6. La prueba documental	22
1.6.1 Documentales públicas y privadas	25
1.7. Objeción de documentos	28
1.8. Las innovaciones tecnológicas como medio de prueba	29
1.9. Los documentos electrónicos, digitales e informáticos	32
1.10. La prueba pericial	34
1.10.1. Pericial en informática	37

1.11. Derecho informático	41
1.12. El <i>internet</i> como instrumento aplicado al derecho	43
1.13. Correo electrónico y firma electrónica	45
1.14. La criptografía y los sistemas de encriptación de información ...	52

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES DEL INTERNET

2.1. En Estados Unidos de Norteamérica	56
2.2. En México	72

CAPÍTULO 3

MARCO JURÍDICO VIGENTE

EN RELACIÓN A LOS DOCUMENTOS DIGITALES

3.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	84
3.2. Ley Federal de Trabajo	94
3.3. Ley de Amparo	102
3.4. Código Fiscal de la Federación	106
3.5. Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo	110
3.6. Código Federal de Procedimientos Civiles	115
3.7. La Ley Modelo	118

CAPÍTULO 4

EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS: LA PRUEBA PERICIAL EN INFORMÁTICA SOBRE DOCUMENTOS DIGITALES (*E-MAIL*), EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO LABORAL ANTE LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE

4.1. El impacto procesal del <i>e-mail</i> y su susceptibilidad para ofrecerse como prueba científica o de innovación tecnológica, en el procedimiento ordinario laboral	124
4.2. Validez probatoria del documento digital, en el procedimiento ordinario laboral	132
4.3. Pericial en informática sobre documentos digitales	148
4.3.1. Inviolabilidad de los contenidos	153
4.4. Importancia y ventajas del ofrecimiento, aceptación, y desahogo de la pericial en informática sobre correos electrónicos (<i>e-mail</i>) en el juicio laboral.....	154
4.5. Propuesta de regulación en la Ley Federal del Trabajo, de las medidas cautelares que debieran observarse en relación a la prueba pericial en Informática	159
4.6. El aseguramiento de los equipos y soportes informáticos	164
CONCLUSIONES	171
BIBLIOGRAFÍA	177
GLOSARIO	190

INTRODUCCIÓN

El rápido avance de los medios electrónicos y el surgimiento del *internet*, ha constituido en los últimos años un sistema mundial de diseminación y obtención de información en diversos campos, incluso, en el jurídico.

Aunado a lo anterior, las innovaciones tecnológicas han supuesto una gran transformación tanto en la estructura social como en la empresarial, así pues, el horizonte jurídico – laboral obliga necesariamente a la autoridad y al legislador, a la tarea de ir adaptando los presupuestos jurídicos a los tiempos presentes.

En ese sentido, la rápida evolución tecnológica, ha creado nuevos métodos probatorios antaño insospechados, que desafortunadamente no han sido regulados en detalle por el legislador; sin embargo, se prevé la posibilidad de aportarlos como elementos de convicción, teniendo sustento lo anterior en la propia Ley Federal del Trabajo, la Ley de Amparo, el Código Federal de Procedimientos Civiles, el Código Fiscal de la Federación y la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, entre otras legislaciones.

Incluso cabe destacar, que en la actualidad diversas autoridades han institucionalizado la posibilidad legal de que los gobernados podamos realizar diversos trámites y/o gestiones a través de medios electrónicos, haciendo uso del *internet*. Dicho cambio, nos está permitiendo una mayor integración en todos los ámbitos.

Dentro del procedimiento ordinario laboral, ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, específicamente por lo que hace a la etapa de Ofrecimiento y Admisión de Pruebas, la Ley Federal del Trabajo, nos da la posibilidad de ofrecer como medios de prueba todos los descubrimientos aportados por la ciencia, entendiendo dentro de esta categoría a los documentos digitales transmitidos por *internet* (como es el caso del correo electrónico o *e-mail*), que ciertamente van a enriquecer la litis planteada y posiblemente acreditaran los extremos pretendidos, tanto en las acciones intentadas o en las excepciones opuestas, de acuerdo a la distribución de la carga probatoria.

Como se podrá apreciar en la secuela de investigación, el correo electrónico (documento digital), se transmite mediante un sistema, a través de un código alfanumérico, de un archivo informático a otro, en esa inteligencia, la base de datos existente en un sistema de cómputo, constituye evidencia digital, que con el debido tratamiento científico, deberá aportar elementos bastos para que pueda ser valorado en todo su contexto, en la comprensión que es un documento en soporte diferente al papel.

En ese sentido, el Código Fiscal de la Federación, en su Título Primero, Capítulo Segundo, desentraña la naturaleza jurídica del documento digital o mensaje de datos, dotándolo de la calidad de “documento”, con todas las consecuencias jurídicas que ello implica.

No obstante lo anterior, hemos llegado a la conclusión, de que se requiere de la unificación de criterios para que se admita, desahogue y valore la prueba pericial en informática, sobre documentos digitales,

dentro del procedimiento ordinario laboral, toda vez que la falta de regulación e incluso de pronunciamiento de los mas altos Tribunales en Materia de Trabajo, han conllevado a demeritar la validez probatoria tanto a los documentos digitales (como los correos electrónicos), así como de la pericial en informática.

En esa tesitura, la labor de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, así como de los litigantes, es fundamental para establecer criterios respecto a las múltiples cuestiones que se suscitan en la utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito laboral como medios de prueba.

Así pues, dentro del foro hemos apreciado que el correo electrónico o *e-mail*, es un medio de prueba que de primera instancia pudiera considerarse que carece de valor probatorio ante la imposibilidad de su perfeccionamiento, pero gracias al desarrollo tecnológico, a la informática jurídica, la criptología y la criptografía, hemos constatado que se pueden demostrar en juicio particularidades tales como: cuándo se generó, cómo se generó, de qué archivo informático se generó el correo, la dirección que lo recibió, la hora y el texto; probanza que administrada conjuntamente con otros medios ofrecidos incidan en el ánimo de las Juntas al momento de dictar el laudo correspondiente para mejor proveer.

Además el uso de los correos electrónicos no es una realidad ajena a nuestro país, ya que hoy en día, existen diversas empresas, que para eficientar sus procesos y agilizarlos generan órdenes a sus subalternos por medio de correos electrónicos (*e-mail*), ello en pro del ahorro de costos y tiempo, ya que constituye una herramienta que

permite acelerar las comunicaciones empresariales, toda vez que los requerimientos de algunas negociaciones han cambiando al aumentar el trabajo mental en desmedro del físico.

Además, hay que recordar que la revolución digital está constituyendo uno de los factores más grandes de competitividad, que está contribuyendo a colocar a las empresas en el desarrollo económico.

En ese sentido, algunos funcionarios de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, comprometidos con su función, están en constante evolución y en contacto íntimo con los nuevos conocimientos, aunque lo cierto es que hay mucho por hacer, pero la tarea depende de todos.

En la secuela de la investigación el lector valorará entre otros tópicos, cuestiones relativas al derecho procesal del trabajo, al derecho informático, antecedentes del *internet* tanto en Estados Unidos como en México, el marco normativo de los documentos digitales y por último, la apreciación de los documentos digitales como medios de prueba dentro del procedimiento ordinario laboral, la pericial en informática, desde el punto de vista de un perito informático, al que agradezco enormemente la oportunidad de entrevistarlo, así como una propuesta para la regulación de algunas medidas cautelares observables en relación al resguardo de la información digital.

Nuestra investigación ciertamente se circunscribe a las Juntas de Conciliación y Arbitraje con sede en el Distrito Federal, no por el hecho de que las otras Juntas tengan menor rango o importancia, sino porque ésta sustentante orienta sus conocimientos prácticos en dichas Juntas.

Además la consecución de la presente investigación cumple con un anhelo personal, es decir, enriquecer de forma extraordinaria mi formación profesional, amén de acariciar uno de los máximos valuartes, con lo que concluye mi formación a nivel licenciatura, un título universitario, que me otorgará la oportunidad de continuar en un futuro mi carrera académica y licenciar ésta noble y encomiable profesión.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. DERECHO PROCESAL DEL TRABAJO.

El Constituyente de 1917, estableció como medidas protectoras y de clase, en el artículo 123 constitucional, un mínimo de derechos a favor de los trabajadores.

Pero no fue sino hasta 1980 cuando se consolidó una de las más hermosas disciplinas jurídicas, que es el Derecho Procesal del Trabajo; como tutelador y regulador de una serie de principios de la Justicia Obrera.

Aunque no es propiamente un tópico de esta tesis, cabe señalar, que la Justicia Obrera, es: “el conjunto de instituciones y procedimientos que tienen asignada la tarea de lograr el respeto de las normas de trabajo, la paz social y el triunfo de los valores humanos sobre las fuerzas económicas”¹.

Actualmente el derecho laboral administra Justicia a través de los Tribunales de Conciliación, llamados Juntas de Conciliación y Arbitraje; sustentando su actuar en una serie de actos regulados en la norma preexistente apoyándose en el Derecho Procesal del Trabajo.

¹ DE LA CUEVA, Mario. El Nuevo Derecho Mexicano del Trabajo. Tomo II. Actualizada por Porfirio Marquet Guerrero. Décima edición. Editorial Porrúa. México. 1999. p. 528.

“El derecho procesal del trabajo es el estudio de la serie de instituciones y procedimientos creados por el Estado a fin de que los patrones y trabajadores puedan acudir a defender sus derechos, los cuales son determinados por la autoridad a través de un laudo”².

Al respecto apunta Ernesto Krotoschin que: “los conflictos y controversias del trabajo, tanto individuales como colectivas, se resuelven regularmente mediante procesos especiales. El conjunto de éstos procedimientos forma el derecho procesal del trabajo”³.

Ross Gámez, nos ilustra al respecto diciendo que: “el derecho Procesal del Trabajo surge con verdadera autonomía científica, en la necesidad de establecer un derecho adjetivo que fuera acorde a la naturaleza del Derecho Sustantivo que tutela”⁴.

Las principales características del Derecho Procesal del Trabajo son: su autonomía científica, su oralidad, sencillez, y flexibilidad en la ley; amén de que sus resoluciones son laudos dictados a verdad sabida y buena fe guardada⁵.

En el Título Catorce, Capítulo I, artículo 685, la legislación laboral establece que el Derecho Procesal del Trabajo, se regirá por una serie de principios procesales, que a continuación se mencionan:

² SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. Manual del Justiciable. “Materia Laboral”. Segunda edición. México. 2004. p. 33.

³ KROTOSCHIN, Ernesto. Tratado Práctico de Derecho del Trabajo. Volumen I. Editorial De Palma. Argentina. 1981. p. 639.

⁴ ROSS GÁMEZ, Francisco. Derecho Procesal del Trabajo. Segunda edición. Cárdenas Editores. México. 1986. p. 15.

⁵ Cfr. Ibidem. p. 20.

- El derecho Procesal del Trabajo es público, en oposición a lo privado.

Respecto a éste principio el maestro Dávalos Morales, dice que: “el procedimiento debe ventilarse en audiencia pública, y sólo por excepción a puerta cerrada, cuando lo exija el mejor despacho de los negocios, la moral o las buenas costumbres”⁶.

- Son gratuitos; porque la Autoridad no debe cobrar a las partes, por el servicio que presta por conocer y resolver de su controversia laboral.

Entendiéndose que en el procedimiento laboral no existen tarifas de pago a las partes, robusteciéndose el espíritu del artículo 17 constitucional⁷.

- Son inmediatos; traduciéndose en la relación íntima y el contacto que tienen las Juntas de Conciliación y Arbitraje con las partes en el proceso; quedando obligadas éstas a través de su personal jurídico, a presenciar todas las actuaciones de las partes, con la finalidad de obrar con mayor justicia⁸.

⁶ DÁVALOS MORALES José. Tópicos Laborales. Tercera edición. Editorial Porrúa. México. 2000. p. 419.

⁷ Cfr. Idem.

⁸ Cfr. TENA SUCK, Rafael y Hugo Ítalo Morales. Derecho Procesal del Trabajo. Sexta edición. Segunda reimpresión. Editorial Trillas. México. 2003. p. 18.

Armando Porras y López, citado por Tena Suck, establece que el principio de inmediatez, es el contacto directo ⁹, es decir la relación de proximidad de las partes con la Autoridad.

Respecto a este principio, el maestro Trueba Urbina en sus comentarios a la Ley Federal del Trabajo, dice que: “los miembros de las Juntas deben estar en íntimo contacto con las partes para percatarse de la verdad real” ¹⁰.

A mayor abundamiento el maestro Dávalos Morales dice que: este principio es la proximidad de las Juntas en las actuaciones procesales de las partes, ello con la finalidad de que sus resoluciones las dicte con pleno conocimiento de los hechos planteados y controvertidos ¹¹.

En nuestra opinión éste es un principio elemental, *sine qua non* podría actualizarse el procedimiento laboral, ya que es indispensable el conocimiento directo de las Juntas Especiales a través de su personal jurídico, en relación de todas y cada una de las actuaciones que planteemos los litigantes a efecto de estar en oportunidad y prontitud de dictar su resolución.

- Son orales; si bien es cierto que la Ley Federal del Trabajo, dispone que durante el desarrollo o consecución de los actos procesales dentro de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, éstos tengan el carácter de ser predominantemente orales,

⁹ Cfr. Idem.

¹⁰ Ley Federal del Trabajo. Comentada por TRUEBA URBINA, Alberto y Jorge Trueba Barrera. Octogésima séptima edición. Editorial Porrúa. México. 2006. p. 351.

¹¹ Cfr. DÁVALOS MORALES, José. Tópicos Laborales. Ob. Cit. p. 420.

ello no obsta para que los litigantes recurramos a una serie de escritos para hacer las manifestaciones o alegaciones pertinentes, sin que ello sea una violación a dicho principio.

- De instancia de parte, toda vez que: “para su inicio se requiere del impulso procesal de la parte interesada” ¹².
- De tutela para el trabajador, de suplencia o subsanador; principio a cargo de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, donde suelen éstas prevenir a la parte actora con la finalidad de que precisen los puntos oscuros o irregulares en su escrito inicial de demanda.

El principio de suplencia es una obligación de la Junta, para que el actor haga correcto ejercicio de sus acciones ¹³.

- Otros principios que rigen al Derecho Procesal del Trabajo son: el principio de economía, el de concentración y sencillez, todos ellos encaminados a no retardar o dilatar el procedimiento.

Por lo tanto, somos de la opinión que el Derecho Procesal del Trabajo, es *sui generis*, ya que se rige por una serie de principios que lo caracterizan y a la vez le dan autonomía y que tienden a orientar la actividad procesal dentro de las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

¹² Idem.

¹³ Cfr. Idem.

1.2. PROCESO Y PROCEDIMIENTO.

La palabra proceso, entraña un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno ¹⁴.

Jurídicamente, el proceso, dice Couture, “nace con la iniciativa del actor, se delimita con la contestación del demandado y culmina con la sentencia del Juez” ¹⁵; el proceso se va a dividir en una serie de etapas que se desarrollarán desde su principio hasta su fin ¹⁶.

En concordancia con lo anterior, podemos definir al proceso como: el conjunto de actos mediante los cuales se desarrolla y termina una controversia jurídica, planteada por las partes.

En materia laboral, “el proceso supone una actividad generadora de actos jurídicamente regulados, encaminados todos a obtener una determinada resolución jurisdiccional” ¹⁷; es decir, el proceso laboral es el conjunto de actos, que a través de diferentes etapas, llevan a cabo el actor y el demandado, a fin de que la Junta Especial, aplique la norma jurídica y dirima la controversia a través de un laudo.

Siguiendo la estructura de nuestro índice, pasaremos a definir que es el procedimiento.

¹⁴ Cfr. Diccionario Consultor Espasa. Novena edición. Editorial Espasa-Calpe. España. 1998. p. 296.

¹⁵ COUTURE, Eduardo J. Introducción al Estudio del Proceso. Segunda edición. Editorial De Palma. Argentina. 1978. p. 47.

¹⁶ Cfr. GÓMEZ LARA, Cipriano. Derecho Procesal Civil. Sexta edición. Editorial Harla. México. 1997. p. 4.

¹⁷ TENA SUCK, Rafael y Hugo Ítalo Morales. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 13.

En su acepción gramatical el procedimiento es la acción para proceder, o el método para ejecutar algo ¹⁸; jurídicamente el procedimiento es la actividad tendiente a la declaración de un derecho, actualiza al proceso y deriva de él ¹⁹; entre sus múltiples clasificaciones encontramos al proceso contencioso, voluntario, cognoscitivo, tutelar, individual y colectivo.

Alcalá Zamora, citado por Eduardo Pallares dice que: el procedimiento es sinónimo de juicio, ya que designa una fase procesal autónoma, es también sinónimo de apremio, tramitación substancial, total o parcial ²⁰.

Recapitulando, es pertinente señalar no obstante la definición del destacado jurista Alcalá y Zamora, desde nuestro punto de vista, entendemos que el procedimiento ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje engloba en sí cada una de las etapas y demás actuaciones que las partes promovemos en lo particular, todas ellas tendientes a orientar a las Juntas de Conciliación y Arbitraje, en la verdad histórica, de tal suerte que obtengamos una resolución final o parcial de la controversia planteada.

¹⁸ Cfr. Diccionario Consultor Espasa. Ob. Cit. p. 296.

¹⁹ Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. Manual del Justiciable. “Elementos de Teoría General del Proceso”. México. 2004. p. 13.

²⁰ Cfr. PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Vigésima quinta edición. Editorial Porrúa. México. 1999. p. 639.

1.3. PARTES EN EL PROCESO.

El artículo 689, de la Ley obrera, establece que: “son partes en el proceso del trabajo, las personas físicas o morales que acrediten su interés jurídico en el proceso y ejerciten acciones u opongan excepciones”.

El maestro Néstor de Buen Lozano, dice que: “la L.F.T, por regla general, utiliza la expresión ‘partes’ cuando se refiere a ambos pretendientes en el proceso laboral y ‘actor’ y ‘demandado’ cuando alude a cada una de ellas” ²¹.

Las partes en el proceso, se puede clasificar en atención a dos criterios: el primero atendiendo al carácter con que participan en el proceso y segundo, de acuerdo a la titularidad de sus pretensiones reclamadas ²².

Así pues, tenemos que son partes en el proceso laboral las personas físicas o morales involucradas en un conflicto de naturaleza jurídica; en ese entendido coincidimos con la opinión de Ross Gámez, ya que consideramos que son parte de manera indirecta las Autoridades que medien, conozcan o resuelvan una controversia obrero-patronal, claro una vez que se haya incitado la maquinaria procesal ante dicho Tribunal.

²¹ DE BUEN LOZANO, Néstor. Derecho Procesal del Trabajo. Decimotercera edición. Primera reimpresión. Editorial Porrúa. México. 2004. p. 219.

²² Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. Manual del Justiciable. “Elementos de Teoría General del Proceso”. Ob. Cit. p. 24.

En esa inteligencia las partes en el proceso serán aquellos sujetos que van a establecer una relación jurídica procesal, que por sí, o a través de representación concurren a la Junta de Conciliación y Arbitraje, como órgano jurisdiccional para resolver una controversia.

1.3.1. ACTOR.

El actor es la parte esencial en el vínculo jurídico-procesal que se establece, pues es éste quien pone en conocimiento y plantea a los Tribunales de Conciliación y Arbitraje, la controversia laboral a través de su acción.

Jurídicamente el actor es: “la persona que ejercita o en cuyo nombre se ejercita una acción, o la que inicia el juicio o a cuyo nombre se inicia el juicio, mediante demanda en forma”²³.

En materia laboral, por generalidad se reputa actor al trabajador; no obstante la regla anterior se rompe y no se observa para ciertos procedimientos especiales, o para el caso de reconvención al actor, en donde los roles se invierten y el demandado es actor reconvencionista y demandado en lo principal; o bien en los casos de sustitución procesal por muerte del trabajador, así como la indemnización por caso de muerte, supuestos establecidos en la propia Ley Federal del Trabajo en donde el actor será aquel que demuestre su interés jurídico.

²³ PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Ob. Cit. p. 62.

Bajo dicho presupuesto, debemos entender que el actor es la persona que ejercita o en cuyo nombre se ejercita una acción, en ese sentido hemos considerado prudente establecer que es una acción.

Acción, es: “el poder jurídico del actor de provocar la actividad jurídica del tribunal” ²⁴. “La acción, como derecho a atacar tiene una especie de réplica en el derecho del demandado a defenderse” ²⁵.

Escriche citado por Trueba Urbina, al respecto manifiesta que: la acción es “el derecho de exigir alguna cosa y el modo legal que tenemos para pedir en justicia lo que es nuestro o se nos debe por otro” ²⁶.

La acción, establece “un vínculo jurídico entre el actor y el Estado y no entre actor y el demandado, porque cuando se exige la satisfacción del interés jurídico, el actor prescinde de la actividad del demandado, ya que es precisamente el Estado a quien se dirige, para la prestación de la actividad jurisdiccional” ²⁷.

La Ley laboral, dispone en su Título Segundo, artículo 48, que el actor podrá optar por dos acciones, a decir: la Indemnización o la Reinstalación, estas acciones sólo las enunciaremos pues consideramos que de ellas se pueden desprender diversas hipótesis por el alto contenido jurídico, de tal suerte que nos distraeríamos de nuestro tema central, dejando solo la recomendación al lector, que si quiere

²⁴ COUTURE, Eduardo J. Introducción al Estudio del Proceso. Ob. Cit. p. 19.

²⁵ Ibidem. p. 29.

²⁶ TRUEBA URBINA, Alberto. Diccionario de Derecho Obrero. Tercera edición. Editorial Botas. México. 1957. p. 16.

²⁷ ROSS GÁMEZ, Francisco. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 179.

profundizar en el tema, recurra a la obra del maestro Mario de la Cueva, quien realiza una magnífica disquisición sobre el particular.

Otra figura que reviste gran importancia dentro del vínculo jurídico existente en el juicio laboral, es la parte demandada.

1.3.2. DEMANDADO.

El general el demandado es: “la persona contra la cual se endereza una demanda judicial, exigiéndole alguna cosa o prestación determinada” ²⁸. Por regla general, el o los demandados son los patrones, es decir, las personas físicas o morales que utilizan los servicios de uno o varios trabajadores.

En la etapa de Demanda y Excepciones la parte demandada va interponer una serie de excepciones y defensas en contra de la acción hecha valer por la parte actora, con la finalidad primordial de desvirtuar y controvertir los hechos planteados en el escrito inicial de demanda, o en las aclaraciones, modificaciones o adiciones a la misma, así como las prestaciones reclamadas.

En ese sentido, Escriche citado por Trueba Urbina, argumenta que excepciones es: “la contradicción o repulsa con que el demandado procura diferir, destruir o enervar la pretensión o demanda del actor” ²⁹.

²⁸ PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Ob. Cit. p. 234.

²⁹ TRUEBA URBINA, Alberto. Diccionario de Derecho Obrero. Ob. Cit. p. 177.

Existen tres clases de excepciones: las dilatorias, las perentorias y las mixtas. Las primeras plantean cuestiones previas al procedimiento, con el objeto de retardar la contestación de la demanda; las segundas, se refieren al fondo del asunto y las terceras tienen la forma de ambas³⁰.

La excepción es el “antitético y correlativo de la acción, que en su sentido estricto se concreta a invocar un hecho que impida, extinga o transforme el derecho de fondo a la situación procesal”³¹.

La Ley Federal del Trabajo no contiene una relación o enumeración de las excepciones, sin embargo en la práctica es común que la parte demandada oponga las siguientes:

- Falta de personalidad.
- Falta de Competencia de la Junta Especial.
- Oscuridad o defecto legal de la demanda.
- Litispendencia.
- Prescripción.
- *Plus petitio*.
- y de Pago; entre otras, mismas que se van a oponer en la secuela procedimental en la segunda etapa de la Audiencia Trifásica, es decir, Demanda y Excepciones.

³⁰ Cfr. COUTURE, Eduardo J. Introducción al Estudio del Proceso. Ob. Cit. pp. 31 y 32.

³¹ ROSS GÁMEZ, Francisco. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 200.

1.4. AUDIENCIA TRIFÁSICA.

A efecto de excitar a dicho órgano jurisdiccional, el actor por su propio derecho o representado por su apoderado, deberá de concurrir a la Junta de Conciliación y Arbitraje para entablar una demanda, en la que interpondrá su acción y reclamará las prestaciones que considere le asistan, ello con fundamento en los artículos 871 y 872 de la Ley Federal del Trabajo.

Una vez que el actor ejercitó su acción, la Junta de Conciliación y Arbitraje citará y escuchará a las partes en Audiencia.

Dentro de las siguientes veinticuatro horas a la recepción de la demanda, la Junta dictará un auto de radicación en el cual señalará día y hora para la celebración de una Audiencia de Conciliación, Demanda y Excepciones, Ofrecimiento y Admisión de Pruebas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 873 de la legislación obrera.

Una vez integrada la Junta, citará a las partes a una Audiencia Trifásica, que de acuerdo a Ley deberá ser dentro de los siguientes quince días a la presentación de la demanda; cabe destacar que en la práctica hemos detectado que no se cumple dicho presupuesto, sin embargo no ahondaremos en el tema, ya que el cumplimiento de los plazos y términos previstos por la legislación obrera, no son materia de nuestro estudio.

El artículo 875, de la Ley Federal del Trabajo establece que dicha Audiencia constará de tres etapas:

- Conciliación;
- Demanda y Excepciones; y
- Ofrecimiento y Admisión de Pruebas (etapas que más adelante se estudiarán en apartados distintos).

Una vez radicada la demanda, la Junta ordenará la notificación personal a las partes, por lo menos con diez días de anticipación a la Audiencia, apercibiendo al demandado que si no concurre a la misma, se le tendrá por inconforme con todo arreglo, por contestado el libelo en sentido afirmativo y por perdido su derecho para ofrecer pruebas, salvo prueba en contrario.

Además, la Junta tiene la obligación de que si advirtiere alguna irregularidad en la demanda; en su auto admisorio, deberá indicar los defectos u omisiones en que hubiese incurrido el accionante, previniéndolo para que subsane el defecto u omisión ello con fundamento en el principio de tutela para el trabajador, de suplencia o subsanador, en concordancia con los artículos 685 y 873 de la Ley Federal del Trabajo. Aducido lo anterior, pasaremos a la primera etapa de dicha Audiencia que es la Conciliación.

1.4.1. CONCILIACIÓN.

La Conciliación, como ya se mencionó es la primera etapa a la que hace referencia el artículo 876 de la Ley laboral.

Es el acto “en que las partes que sostienen un conflicto, tratan de buscar y encontrar una solución, discutiendo libremente. Y si no llegan a ningún arreglo, la autoridad del trabajo procurará allanar las dificultades con su mediación” ³².

En dicha etapa, de acuerdo a lo que la Ley dispone, se deben presentar las partes ante la Junta, sin apoderados y/o representantes; generalmente en el foro no se da lo anterior, pero quizá bondadosamente el legislador insertó éste presupuesto con la finalidad de propiciar un arreglo conciliatorio, y dar una solución pronta a los conflictos derivados de las relaciones de trabajo.

Tratándose de personas morales, es permisible en la práctica y se da, que estas concurren a través de sus apoderados; ya que las personas morales, al no tener existencia material, son representadas por sus apoderados legales, en la inteligencia de éstas obran y se obligan por medio de los órganos que las representan y de acuerdo a sus escrituras constitutivas o estatutos; lo anterior con fundamento en el artículo 692 Ley Federal del Trabajo fracción II, que establece que cuando el apoderado actúe como representante legal de persona moral, deberá exhibir el testimonio notarial respectivo que así lo acredite ³³.

³² TRUEBA URBINA, Alberto. Diccionario de Derecho Obrero. Ob. Cit. p. 37.

³³ Cfr. Legislación Laboral y de Seguridad Social y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. México. 2006. Tesis *PERSONALIDAD. RESULTA IMPROCEDENTE SU ACREDITACIÓN MEDIANTE TESTIMONIO NOTARIAL EN EL QUE SE OMITE EXHIBIR LA TOTALIDAD DE FOJAS QUE LO CONSTITUYEN*. Novena Época. Tribunales Colegiados de Circuito. Tomo XIII. Marzo de 2001. tesis XXII.2o.2 L. Aislada Laboral. Registro IUS: 190120. p. 1792.

Se precisa destacar, que las Juntas de Conciliación y Arbitraje en su afán conciliatorio, se esmeran para avenir a las partes y prueba de ello son las constantes jornadas conciliatorias promovidas en dicho órganos que aunque pudieren ser un poco criticables, con buena fe es posible que lleguen a dar buenos resultados.

Dentro de la Conciliación, la Junta Especial a través de su Conciliador, tratará de mediar para que surja una amigable composición entre las partes y puedan llegar a un arreglo conciliatorio.

Si las partes insisten en seguir con el juicio, se procederá con la secuela procedimental en su etapa de Demanda y Excepciones, dejando constancia en autos de que “las partes no han llegado a ningún arreglo conciliatorio”; sin embargo, ello no obsta para que en un futuro puedan llegar a una pronta solución del conflicto.

1.4.2. DEMANDA Y EXCEPCIONES.

Es la segunda etapa de la Audiencia Trifásica, una vez abierta ésta, la parte actora en uso de la voz a su juicio, ratificará, modificará o precisará su escrito inicial de demanda. Para el caso de que aclare, modifique, adicione o enderece su escrito inicial de demanda, por equidad procesal deberá diferirse la audiencia.

Es prudente destacar, que si de autos se desprende que ambas partes están debidamente notificadas en términos de ley, pero no comparece la parte actora, la Junta Especial va a tener de oficio

ratificada la demanda; pero si el demandado no concurre a dicha Audiencia, se le tendrá por contestada la demanda en sentido afirmativo. Como podemos apreciar las Juntas de Conciliación y Arbitraje hacen uso del principio de tutela para el trabajador, ya que su incomparecencia a dicha etapa, no le reviste mayor perjuicio, en *contrario sensu* a la parte demanda.

En términos generales y no aplicando ninguna excepción a la regla, el demandado verterá su contestación oponiendo sus excepciones y defensas, en relación con todos y cada uno de los hechos aducidos y prestaciones reclamadas por el actor, con su afirmativa o negativa, o con la expresión de los que ignore o no sean propios.

En esta etapa, las partes podrán por una sola ocasión replicar y contrarreplicar, ello con fundamento en el artículo 878 de la Ley Federal del Trabajo.

Como ya se hizo mención anteriormente, en ésta fase las partes continúan con el procedimiento en virtud de no haber llegado a ningún arreglo conciliatorio; pese a la labor que realizan las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

Una vez agotada dicha secuela procesal, se pasará a la siguiente, en donde las partes ofrecerán los medios de prueba con los que pretendan probar sus acciones, pretensiones, excepciones y defensas.

1.4.3. OFRECIMIENTO Y ADMISIÓN DE PRUEBAS.

Continuando con el procedimiento, en uso de la voz la parte actora, ofrecerá todos aquellos elementos con los que considere probar su acción pretendida y justificar las prestaciones reclamadas, para ello se deberá fundar en los hechos planteados en el escrito inicial de demanda, aclaraciones, modificaciones o adiciones si las hubo, así como la contestación que le recayó a ésta o éstas, es decir, las pruebas van a ir en relación directa a la litis planteada.

Si las partes no concurren a dicha Audiencia, pese a desprenderse de autos que fueron debidamente notificadas en términos de Ley, perderán su derecho a ofrecer pruebas.

En términos generales, él o los demandados ofrecerán todos los elementos de convicción que consideren pertinentes y que van en relación directa a sus excepciones y defensas opuestas; inmediatamente pasará a objetar las pruebas ofrecidas por su contraparte y luego hará lo conducente la parte actora.

Una vez objetadas las pruebas por ambas partes, la Junta en su Acuerdo, deberá resolver inmediatamente que medios de prueba admite o desecha, señalando día y hora para el desahogo de las mismas, salvo que la Junta se reserve.

En tal logística y habiéndose concluido la audiencia referida, la Junta solo admitirá las pruebas referentes a hechos supervenientes o de

tachas, todo lo anterior tiene su sustento legal en los artículos 880, 881, 882 y 883, de la Ley obrera.

1.5. PRUEBAS EN MATERIA LABORAL.

La palabra probar, viene del latín *probare*, que significa probar, ensayar o aprobar ³⁴.

Gramaticalmente prueba significa, la razón o el argumento o certeza que demuestra la verdad o falsedad de una cosa ³⁵.

Por cuestiones metodológicas sólo enunciaremos los medios de prueba que la Ley laboral permite ofrecer, poniendo especial énfasis en la prueba documental y pericial, ésta última por ser el tema que trata la presente tesis, por lo que hemos considerado abordarlas en diferentes apartados.

El objeto de la prueba, alude a lo que debe probarse, a lo que será materia de prueba, en este sentido, puede ser objeto de la prueba tanto el derecho como los hechos.

El maestro Eduardo Pallares, señala que: “probar es producir un estado de certidumbre en la mente de una o varias personas respecto

³⁴ Cfr. COROMINAS, Joan. Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española. Tercera edición. Editorial Gredos. España. 1994. p. 476.

³⁵ Cfr. Diccionario Consultor Espasa. Ob. Cit. p. 296.

de la existencia o inexistencia de un hecho, o de la verdad o falsedad de una proposición”³⁶.

En su cuerpo normativo la Ley Federal del Trabajo, nos permite la posibilidad a las partes contendientes en el juicio laboral, de ofrecer todas aquellas pruebas que se refieran a los hechos controvertidos, incluso, las derivadas de los descubrimientos científicos aportados por la ciencia, tal y como lo preceptúa el artículo 776, de la multicitada Ley que a la letra dice:

“Artículo 776. Son admisibles en el proceso todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho, y en especial los siguientes:
I. Confesional;
II. Documental;
III. Testimonial;
IV. Pericial;
V. Inspección;
VI. Presuncional;
VII. Instrumental de actuaciones; y
VIII. Fotografías y, en general, aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia”.

Además, todas las pruebas que se ofrezcan en el juicio laboral, deberán cumplir con ciertos requisitos.

El maestro Néstor de Buen dice que: “el ofrecimiento de las pruebas debe cumplir con ciertos requisitos que atienden a la relación de las pruebas con los hechos, a la oportunidad en que deben ser ofrecidas y a la posibilidad de su desahogo”³⁷.

³⁶ PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Ob. Cit. p. 661.

³⁷ DE BUEN LOZANO, Néstor. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 405.

“La lógica jurídica nos enseña que el poder jurisdiccional, dentro de la trilogía de la relación jurídico-procesal, debe conservar la imparcialidad en la aplicación del derecho, y que ante una controversia de los hechos expuestos por las partes en apoyo de sus acciones, defensas y excepciones, se requiere que las pretensiones de ambos contendientes se demuestren” ³⁸.

En ese sentido, los medios de prueba están constituidos por los elementos de conocimiento, que llevan la finalidad de producir una convicción en el ánimo de las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

Las pruebas son: los “medios por lo cuales pretendemos extraer el conocimiento de la fuentes existentes, o posibles, o de las que tengamos conocimiento en ese momento” ³⁹.

Por medio de las pruebas el Juez tiene el acercamiento a la verdad material, respetando en todo momento el derecho de defensa de las partes ⁴⁰.

En los artículos 776, 777 y 779 de la Ley Federal del Trabajo, se establece que: son admisibles en el proceso todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho, así como la medios aportados por los descubrimientos de la ciencia (en ese sentido podrá ser ofrecido como probanza el correo electrónico o *e-mail*, transmitido vía *internet*).

³⁸ ROSS GÁMEZ, Francisco. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 332.

³⁹ FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Tercera edición. Editorial Abeledo- Perrot. Argentina. 1997. p. 23.

⁴⁰ Cfr. *Ibidem*. p. 27.

Sin embargo, hemos podido apreciar que desafortunadamente la Ley en la materia, fija las bases para la admisión, forma de aportarse, desahogo, perfeccionamiento y desechamiento, solo de algunas pruebas, permitiendo libertad a los litigantes de que ofrezcamos pruebas vinculadas con medios tecnológicos; respetando la regla, es decir, que dicha probanza tenga relación con la controversia laboral existente.

1.6. LA PRUEBA DOCUMENTAL.

La palabra documento tiene varias acepciones, una amplia y otra limitada o restringida; la amplia significa todo objeto material apreciable por lo sentidos y se asimila a los objetos físicamente; y la segunda se refiere a instrumentos literales, como fotografías, cassettes, videocintas, soportes magnéticos de computación, etc ⁴¹; es decir, son los documentos no apreciables físicamente pero existentes (como es el caso del correo electrónico o *e-mail*).

El documento es todo escrito que nos va a ilustrar o informar acerca de un hecho ⁴², en sentido general se considera toda representación por medio de signos; “etimológicamente este concepto se deriva de *documentum*, y éste del verbo *docere*, que significa, enseñar” ⁴³.

⁴¹ Cfr. *Ibidem*. pp. 67 y 69.

⁴² Cfr. Diccionario Consultor Espasa. Ob. Cit. p. 121.

⁴³ TENA SUCK, Rafael y Hugo Ítalo Morales. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 121.

Por lo tanto, un documento es el escrito con el que se prueba, confirma o se hace constar alguna cosa ⁴⁴.

Los documentos, se clasifican en públicos o privados, mismos que analizaremos más adelante; sin embargo también existen otras clasificaciones tales como:

- Dubitado, es el documento dudoso cuya identificación, cronología alteración o falsificación fraudulenta es susceptible de investigación.
- Indubitado, aquel que acompañado de datos previos y ciertos impiden la existencia de cualquier duda ⁴⁵.

De la experiencia en el litigio, podemos establecer, que las documentales sirven como medio de convicción, para demostrar un extremo que se encuentra vinculado a las litis planteada.

El documento es un objeto material que contiene información codificada o por medio de signos, el cual puede ser tanto en papel, madera, pergamino, piedra, lámina, medio audiovisual, virtual, o digital como lo es el correo electrónico, etc.

El documento puede estar representado en cualquier soporte como papel, película, soportes magnéticos, video, *cassette*, video *tape*,

⁴⁴ Cfr. ÁLVAREZ SAAVEDRA, Félix José. Diccionario de Criminalística. Editorial Planeta. España. 2003. p. 246.

⁴⁵ Cfr. *Ibidem*. p. 247.

floppy disk, tarjetas de memoria, discos duros, soportes ópticos, *cd-audio*, *cd-rom*, *dvd*, o virtual ⁴⁶.

El maestro Eduardo Pallares, citado por Ascencio Romero, manifiesta que no está de acuerdo en incluir entre los documentos, las cosas que contienen algo escrito de forma no inteligible ⁴⁷.

De ahí que si rescatamos el sabio pensamiento del maestro Pallares, no podríamos continuar con el presente estudio, ya que esta postulante, sostiene que por el simple hecho de que no apreciemos físicamente la información de un documento, ésta deba reputarse como inexistente; el caso es claro y sencillo; por ejemplo, los *e-mail* transmitidos vía *internet*, a simple vista no los podemos visualizar, sin embargo la información se encuentra codificada en la red y lo único que requerimos es una computadora y acceso a la cuenta de correo electrónico.

Ahora en el extremo, imaginemos algo perverso; quizá por error y no de manera dolosa, borran los correos, pudiéramos interpretar que ya no existe la información y por lo tanto no hay medio de prueba, sin embargo la tecnología avanza a pasos agigantados y con ciertos soportes y material externo puede ser recuperable la información digital.

Estos elementos externos y conocimientos específicos nos van a permitir establecer la veracidad de los datos contenidos en los

⁴⁶ Cfr. *Ibidem*. p. 630.

⁴⁷ Cfr. ASCENCIO ROMERO, Ángel. Manual de Derecho Procesal del Trabajo. Editorial Trillas. México. 2000. p. 65.

documentos no escritos, a través de la Pericial en Informática, que más adelante analizaremos.

1.6.1. DOCUMENTALES PÚBLICAS Y PRIVADAS.

Anteriormente ya se dejó en claro que es un documento, ahora precisaremos que son las documentales públicas y privadas.

Las documentales públicas, son documentos expedidos por las autoridades o fedatarios en ejercicio de sus funciones, y valen por sí mismas ⁴⁸.

A mayor abundamiento la Ley Federal del Trabajo, en su Capítulo XII, de las Pruebas, Sección Tercera, de las Documentales, establece que son documentales públicas aquellas que cumplan con el requisito esencial de ser formuladas y expedidas por una autoridad en ejercicio de sus funciones.

“Artículo 795. Son documentos públicos aquellos cuya formulación está encomendada por la ley a un funcionario investido de fe pública, así como los que expida en ejercicio de sus funciones.

Los documentos públicos expedidos por las autoridades de la Federación, de los Estados, del Distrito Federal o de los Municipios, harán fe en el juicio sin necesidad de legalización”.

⁴⁸ Cfr. FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Ob. Cit. p. 25.

“Tienen ese carácter los testimonios y certificaciones expedidos por funcionarios públicos, en el ejercicio de sus funciones y por consiguiente, hacen prueba plena”⁴⁹.

Por lo tanto, las documentales públicas son los aquellos documentos autorizados por funcionarios públicos o depositarios de la fe pública dentro de los límites de su competencia y con la solemnidad que marca la Ley.

Respecto a los documentos privados, Eduardo Pallares establece que: documento privado, es aquel que consigna hechos o actos jurídicos realizados por particulares, en su elaboración no participan fedatarios ni autoridades en el ejercicio de sus funciones⁵⁰.

De acuerdo a lo que dispone el artículo 796 de la Ley obrera, las documentales privadas son aquellas que derivan de los particulares y que no son expedidos por una autoridad en uso de sus facultades y de su fe pública.

“Artículo 796. Son documentos privados los que no reúnen las condiciones previstas por el artículo anterior.

Son aquellas constancias escritas por particulares”.

Dentro de las documentales privadas, encontramos toda la documentación que por virtud de Ley, el patrón tiene la obligación de expedir y conservar con apego al artículo 804 de la Ley Federal del

⁴⁹ ARELLANO GARCÍA, Carlos. Práctica Forense Civil y Familiar. Vigésima cuarta edición. Editorial Porrúa. México. 2001. p. 252.

⁵⁰ Cfr. PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Ob. Cit. p. 297.

Trabajo, tales como contratos individuales de trabajo, contratos colectivos de trabajo, listas de raya, lista de nómina, controles de asistencia, comprobantes de pago, de participación de utilidades, pago de aguinaldo, en suma las que señale el artículo en comento.

En ese sentido, dada la relación jurídica y de dependencia entre el actor (trabajador), y el demandado (patrón), podrá exhibir y ofrecer en juicio todas las documentales anteriormente referidas, que dependiendo de las excepciones y defensas opuestas por la contraparte, servirán para acreditar los extremos pretendidos por el actor, en la inteligencia que dichos medios de prueba habrán de valorarse de manera adminiculada.

A efecto de que tengan valor pleno dichas documentales, la parte oferente, habrá de ofrecer los medios de perfeccionamiento que pueden consistir en:

- Compulsa.
- Cotejo.
- Ratificación de contenido o firma.

Sin embargo, de acuerdo a la contradicción de tesis que se cita textualmente a continuación; un documento privado no requiere ser objetado para que la Junta Especia lo mande perfeccionar.

“DOCUMENTO PRIVADO EN COPIA SIMPLE O FOTOSTÁTICA. EL OFRECIDO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 798 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, NO REQUIERE QUE SEA OBJETADO PARA QUE LA JUNTA LO MANDE PERFECCIONAR.- Cuando se ofrece como

prueba un documento privado en copia simple o fotostática y se solicita, además, su compulsión o cotejo con el original 'para el caso de objeción' señalando el lugar en que se encuentre, en términos del artículo 798 de la Ley Federal de Trabajo, no es necesario que dicho documento sea efectivamente objetado para que la Junta ordene su perfeccionamiento a través de la compulsión o cotejo propuesto, porque ello implicaría desvirtuar el propósito perseguido por el oferente consistente en mejorar el valor probatorio del documento para salvar la objeción que pudiere hacerse, además de que sería ilógico que el perfeccionamiento dependiera de la voluntad de su contraparte, esto es, de que decida o no objetarlo, máxime que la Ley Federal del Trabajo establece la posibilidad de perfeccionar ese tipo de documentos sin la condición de la objeción aludida, como se desprende de su artículo 807, de manera que debe considerarse que el perfeccionamiento ofrecido para el caso de objeción no está condicionado a que aquélla exista”.

Contradicción de tesis 202/2004-SS.- Entre las sustentadas por los Tribunales Colegiados Sexto y Noveno, ambos en Materia de Trabajo del Primer Circuito.- 11 de marzo de 2005.

Dada la naturaleza de las documentales privadas, pueden ser objetadas en cuanto a su autenticidad de contenido y firma como se precisará en el siguiente inciso.

1.7. OBJECIÓN DE DOCUMENTOS.

Los documentos pueden ser objetados por inexactitud cuando se ponga en duda su contenido y se debe solicitar la compulsión o cotejo con los originales para lograr su perfeccionamiento; o bien cuando se ponga en tela de juicio la autenticidad de la firma de un tercero y sea necesaria su ratificación.

Pueden ser objetados por falsedad, supuesto en el que será necesario que el promovente precise el motivo de falsedad y acredite con prueba idónea el motivo del redargüimiento.

Las partes en el juicio, habremos de formular argumentos tendientes a orientar a la Junta respecto del alcance demostrativo que llegue a tener una documental pública o privada.

En el artículo 811 de la Ley Federal del Trabajo establece, que si se objeta la autenticidad de algún documento en cuanto a contenido, firma o huella digital, las partes podremos ofrecer pruebas respecto a las objeciones.

La objeción de documentos, está constituida por los argumentos que se oponen en contra del documento ofrecido como medio de prueba en el proceso, generalmente les recae alguna prueba pericial, por ejemplo en: dactiloscopía, caligrafía, contabilidad, entre otras.

1.8. LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS COMO MEDIO DE PRUEBA.

En la dinámica actual, sea el ámbito de estudio o interés en el que desarrollemos nuestras actividades primarias o secundarias; las palabras ciencia y tecnología van aparejadas y son clave para definir nuestro contexto en un mundo digitalizado.

La palabra ciencia, significa el conocimiento razonado o experimentado del algún objeto o tema determinado ⁵¹. Gracias a la ciencia, existen las innovaciones tecnológicas que son: “la creación o modificación de un producto y su información en el mercado” ⁵².

¿Pero que es la tecnología?, dice María Luisa Valletta, que la tecnología es: el conjunto de conocimientos técnicos y científicos aplicados a la industria. También es el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto ⁵³. Dentro de éste caudal tecnológico, existen infinidad de inventos o innovaciones que nos permiten hacernos la vida laboral y común más sencilla.

Estamos concientes que todos los adelantos tecnológicos o descubrimientos científicos, por lo novedosos que son tienden a impactar sobre cualquier criterio, ya sea en el de las Juntas de Conciliación y Arbitraje o el de los litigantes en general, ello por el desconocimiento técnico.

Dichos descubrimientos científicos aportan al quehacer legal, adelantos útiles para el descubrimiento de la verdad dentro del proceso.

Hoy en día las principales áreas de innovación tecnológica, que revisten cierto recelo debido a que no se ha querido conocer a fondo su método y sus alcances son:

⁵¹ Cfr. Diccionario Consultor Espasa. Ob. Cit. p. 74.

⁵² VALLETTA, María Laura. Diccionario Jurídico. Tercera edición. Editorial Valletta. Argentina. 2004. p. 391.

⁵³ Cfr. Ibidem. pp. 675 y 676.

- La Cibernética o informática.
- La Ingeniería genética.
- La Medicina nuclear.
- La Ingeniería financiera.
- y la Robótica ⁵⁴.

Sin embargo el hecho de que exista desconocimiento, no es un criterio suficiente para desechar la innovaciones anteriores como medio de prueba; somos de la opinión que el papel de los litigantes se antoja imprescindible, ya que tendremos la tarea de explicar en términos breves pero concisos a los Tribunales de Conciencia, el alcance de dichas pruebas, para qué se ofrece, cuáles son sus ventajas y con qué recursos contamos.

Sin embargo el camino es un poco árido, pero confiamos seriamente que no pasará en extremo el tiempo, cuando el ofrecimiento de las innovaciones tecnológicas como medio de prueba sean cotidianas y estén reguladas plenamente en la Ley, o por lo menos los Máximos Tribunales en Materia de Trabajo se hayan pronunciado a su favor convirtiéndolos en medios probatorios típicos.

⁵⁴ Cfr. CERVANTES MARTÍNEZ, J. Daniel. Innovaciones Tecnológicas como Medios de Prueba en el Derecho Procesal Mexicano. Ángel Editor. México. 1999. p. 88.

1.9. LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS, DIGITALES E INFORMÁTICOS.

En la última mitad de este siglo XX, nació el correo electrónico como lo apreciaremos en el siguiente capítulo, actualmente existen miles de transacciones a nivel mundial que se realizan apoyándose en éste documento.

Estos documentos, se registran y trazan mediante impulsos no perceptibles intelectualmente de forma directa, ya que requieren de una traducción para que sea inteligible y comprensible ⁵⁵.

Un documento electrónico puede ser bien analógico, o digital; los documentos electrónicos son por ejemplo, una cinta de cassette, o una cinta de video y precisan de un dispositivo electrónico para su lectura, pero no son digitales.

Lo que distingue un medio electrónico de un medio digital es la forma en que está codificada la información y la necesaria mediación de una computadora para decodificarla.

A menudo se identifica un documento electrónico con un documento digital o informático; sin embargo, no son la misma cosa. Los términos electrónico y digital no son sinónimos, aunque suelen utilizarse como tales.

⁵⁵ Cfr. DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. Derecho Informático. Editorial Aranzadi. España. 1993. pp. 391 y 392.

El documento informático o digital, se concibe como un medio de expresión de la voluntad con efectos de creación, modificación o extinción de derechos y obligaciones por medio de la electrónica ⁵⁶.

Los documentos digitales son la: “representación digital de hechos o actos jurídicamente relevantes, con independencia del soporte utilizado para almacenar o archivar esa información” ⁵⁷.

Por su parte los documentos digitales no tienen impacto visual directo, siempre necesitan un aparato de lectura; es decir, una computadora.

De cualquier forma, lo que nos interesa traer a colación aquí es, que el documento digital o informático (como el correo electrónico), tiene tanta valía que puede ser ofrecido en juicio.

En cuanto a otorgarle existencia y valor al documento digital, como es el caso del correo electrónico o *e-mail*, en principio, existe reticencia por parte de las Juntas Especiales y de los litigantes; lo que conlleva a demeritarle cierto valor jurídico, de tal suerte, que nos encontramos con una barrera; ello por la falta de conocimiento, hecho que la sustentante ha podido corroborar en la práctica diaria en las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

⁵⁶ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Editorial Porrúa. México. 2003. p. 176.

⁵⁷ VALLETTA, María Laura. Diccionario Jurídico. Ob. Cit. p. 267.

Sin embargo hemos de ser optimistas y pensemos que en un futuro próximo, dichos documentos puedan ser tan cotidianos que se ofrezcan como cualquier otro medio de prueba dentro del Juicio Laboral, por el momento no haremos mayores precisiones sobre este punto, toda vez que será tratado en el capítulo cuatro de éste trabajo de investigación.

1.10. LA PRUEBA PERICIAL.

En materia laboral la Prueba Pericial, esta reglamentada en el Título Catorce, Capítulo XII, de las Pruebas, Sección Quinta, de la Ley Federal del Trabajo, en sus artículos 821 al 826.

La prueba pericial se ofrece con la finalidad de orientar el criterio de aquel que tiene la encomiable tarea de decir derecho, en la búsqueda de la verdad histórica.

Dicha prueba, requiere de conocimientos científicos, artísticos o prácticos de especialistas o peritos en cada una de las materias; dada su naturaleza, dicha prueba es colegiada, ya que se compone de opiniones que ilustran sobre cuestiones técnicas.

Aunque la prueba pericial, es de libre apreciación por la autoridad laboral y los dictámenes no obligan a la misma, toda vez, que pueden llegar a rechazarlos, la tarea de los litigantes es imperiosa ya que podemos a través de la argumentación incidir en el ánimo de la Junta, para establecer que perito merece confiabilidad y credibilidad.

En la naturalidad de litigio dentro de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, hemos apreciado que en la mayoría de las ocasiones los peritajes son incompletos, vagos, imprecisos y con fallas en su estructura.

Sin embargo, al igual que los otros medios de prueba a los que alude la legislación obrera en su artículo 776, la Prueba Pericial, aporta elementos significativos que administrados unos con otros, podrán en su caso dar soporte a la pretensión hecha valer en juicio por la parte actora; su ofrecimiento es relevante y su desahogo puede aportar elementos a la litis de gran significación, por ello no hay que denostarla.

El maestro Tena Suck, dice que: cuando la apreciación de un hecho controvertido requiera de la observación o experiencia personal de un especialista en cierta materia, surge la necesidad de ofrecer la prueba pericial ⁵⁸.

Las partes deberán designar un perito que sea técnico y experto en la materia; para el caso de que el trabajador no pudiese pagar al perito, la Junta Especial le asignará uno, ello opera también para el caso de que aún cuando hubiese designado perito, no compareciera a la Audiencia respectiva.

Con fundamento en el artículo 823 de la Ley Federal del Trabajo, al momento de su ofrecimiento se indicará la materia sobre la cual versará el peritaje, para lo cual se exhibirá cuestionario respectivo.

⁵⁸ Cfr. TENA SUCK, Rafael y Hugo Ítalo Morales. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. pp.126 y 127.

¿Quiénes son los peritos?; Trueba Urbina citado por Tena Suck, manifiesta que “se denomina perito a la persona versada en alguna ciencia o arte, que pueda ilustrar al tribunal sobre algún aspecto de la controversia”⁵⁹.

Por tanto, inferimos que el perito es un especialista en una rama del saber humano, con conocimientos amplios y profundos sobre algo especializado, ya que es una persona versada en una ciencia o arte, y por tanto es un auxiliar necesario de la administración de justicia.

Existen peritos en diferentes áreas, por mencionar solo algunas en: Criminalística, Fotografía Forense, Dactiloscopia, Sistemas Automatizados de Identificación de Huellas Dactilares, Balística Forense, Química Forense, Medicina Forense, Patología Forense, Fonología Forense, Psicología Forense, Poligrafía, Criminología e Informática.

En materia laboral, la Junta Local de Conciliación y Arbitraje, cuenta con la Unidad de Jurídica de Peritos, y la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, con sede en el Distrito Federal, cuenta con la Secretaría Auxiliar de Peritajes y Diligencias, desafortunadamente solo existen peritos en las siguientes áreas:

- Grafoscopia.
- Dactiloscopia.
- Valuación Bienes Muebles.
- Valuación Bienes Inmuebles.

⁵⁹ Idem.

- Traducción de Idiomas.
- Contabilidad.
- Medicina.
- Construcción Albañilería y Arquitectura e Ingeniería Civil.

Como podemos apreciar las Juntas de Conciliación y Arbitraje tanto la Local como la Federal, no cuentan con la especialidad de Informática; sin embargo la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, cuenta con la Subdirección de Especialidades Concentradas, dependiente de la Coordinación General de Servicios Periciales, que está compuesta por cuatro Departamentos, uno de ellos es el de Especialidades Diversas II, que está integrado por las especialidades de: Arquitectura e Ingeniería Civil, Cerrajería, Contabilidad, Discapacidad Auditiva, Electricidad, Electrónica, Grafoscopía y Documentoscopía, Incendios y Explosiones, **Informática**, Instalaciones Hidrosanitarias y de Gas y Topografía.

Para rendir su opinión técnica y conclusiones, el perito lo hará a través del dictamen pericial y se apoyará en la técnica o ciencia de su conocimiento para el esclarecimiento de los hechos, circunstancias o condiciones cuestionadas ⁶⁰.

1.10.1. PERICIAL EN INFORMÁTICA.

Siguiendo las bases conceptuales aducidas, podemos decir que el perito en informática, es el profesional con amplia experiencia y

⁶⁰ Cfr. ÁLVAREZ SAAVEDRA, Félix José. Diccionario de Criminalística. Ob. Cit. p. 389.

conocimientos en informática o cibernética, que mediante la realización de estudios, análisis, técnicas, pruebas, o procedimientos utilizados en su especialidad, así como la utilización de herramientas o equipos, pueda emitir su opinión en calidad de experto respecto a cuestiones computacionales, particularmente sobre documentos informáticos o digitales.

Para que se realice esta prueba es necesario, que quienes estemos interesados, la propongamos claramente y con precisión, para que se establezca sobre que va a recaer el conocimiento pericial, es decir, si es sobre todo el soporte, parte del soporte, archivos informáticos, correos electrónicos de salida o entrada, etc; a efecto de que con dicho peritaje se logre el reconocimiento de contenido del documento en soporte informático.

Actualmente se sigue discutiendo si los correos electrónicos son o no susceptibles de considerarlos como documentos, lo cierto es que la realidad procesal nos esta rebasando; pensemos en lo siguiente, si ya existe comercio electrónico y esta regulado, amén de existir el teletrabajo, porque no pensar que a un trabajador se le den órdenes para la consecución de su trabajo personal y subordinado *vía e-mail*; en el extremo también se le puede despedir por éste medio, por lo que seguimos sosteniendo, que si bien, el correo electrónico puede llegar a ser un medio atípico de prueba, no es causa suficiente para demeritarle validez.

En este sentido, el reconocimiento judicial, servirá para que de acuerdo a las normas preexistentes, el juzgador aprecie las garantías y

las condiciones en que se encuentra el documento informático y la fiabilidad de su contenido ⁶¹.

Sabemos que ofrecer la pericial en informática, sobre documentos digitales propiamente sobre el *e-mail*, implica una gran dificultad; por la implementación de ciertas medidas de seguridad que deben observarse para que no se modifiquen los datos existentes, con la finalidad de garantizar a las Juntas Especiales, la originalidad de dichos documentos y contenidos.

Así las cosas, el perito en informática dentro de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, deberá tener la siguiente intervención, e indicara a los Tribunales de Conciencia, en su caso:

- El origen de correos electrónicos.
- El contenido del disco duro.
- Contenido de la Bases de datos.

Toda vez, que la Prueba Pericial en Informática, no se encuentra regulada en la Ley obrera, consideramos que dicha probanza es de libre apreciación para las Juntas de Conciliación y Arbitraje, por ello, en la presente tesis, proponemos que exista una regulación confiable, por lo menos sobre algunas medidas cautelares.

A mayor abundamiento, el Séptimo Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito concuerda con el hecho de que en el

⁶¹ Cfr. DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. Derecho Informático. Ob. Cit. p. 408.

proceso laboral, se pueden ofrecer todos los medios de prueba, la regla es que no sean contrarios a la moral y al derecho, consecuentemente, es permisible ofrecer el correo electrónico transmitido por *internet*, tal y como lo preceptúa la siguiente tesis:

“CORREO ELECTRÓNICO TRANSMITIDO POR INTERNET, OFRECIDO COMO PRUEBA EN EL JUICIO LABORAL. VALOR PROBATORIO. El artículo 776 de la Ley Federal del Trabajo establece que son admisibles en el proceso todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho, entre ellos, aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia; consecuentemente, es permisible ofrecer el correo electrónico transmitido por internet, que constituye un sistema mundial de diseminación y obtención de información en diversos ámbitos. Por otra parte, dada su naturaleza y la falta de firma de la persona a la que se le imputa un correo electrónico, ello trae como consecuencia que no se tenga la certeza de que aquel a quien se atribuye su envío a través de la red sea quien efectivamente lo emitió y dirigió al oferente, por lo que si es objetado no puede perfeccionarse mediante la ratificación de contenido y firma, de conformidad con el artículo 800 del mismo ordenamiento legal, que dispone que cuando un documento que provenga de tercero ajeno a juicio resulta impugnado, deberá ser ratificado en su contenido y firma por el suscriptor. De lo que se sigue que ese medio de prueba por sí solo carece de valor probatorio ante la imposibilidad de su perfeccionamiento, además, si dicho correo electrónico no es objetado, ello no trae como consecuencia que tenga valor probatorio pleno, aunque sí constituirá un indicio, cuyo valor será determinado por la Junta al apreciarlo con las demás pruebas que obren en autos”.

Novena Época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Séptimo Tribunal Colegiado de Circuito, Tesis Aislada, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, XIX, Junio de 2004, Tesis: I.7o.T.79 L, Página: 1425.

1.11. DERECHO INFORMÁTICO.

La Informática, es la “tecnología para el tratamiento sistemático y racional de la información mediante el procesamiento electrónico de datos” ⁶².

La palabra informática está constituida por la contracción de las palabras información y automática ⁶³; siendo ésta una disciplina que incluye diversas técnicas y actividades relacionadas con el tratamiento lógico y automático de la información.

La informática es la ciencia, que tiene por objeto propio, el conocimiento de la información y como método, operativo, la computación, a partir del proceso de producción y circulación de la información ⁶⁴.

“El Derecho Informático como una nueva rama del conocimiento jurídico, es una disciplina en continuo desarrollo, teniendo en su haber incipientes antecedentes a nivel histórico, sin embargo podemos decir que las alusiones más específicas sobre su interrelación, las tenemos a partir de 1949” ⁶⁵.

⁶² CHÁVEZ CASTILLO, Raúl. Diccionario Práctico de Derecho. Editorial Porrúa. México. 2005. p. 137.

⁶³ Cfr. FALCÓN, Enrique M. ¿Qué es la Informática Jurídica?; del Ábaco al Derecho Informático. Editorial Abeledo-Perrot. Argentina. 1992. p. 11.

⁶⁴ Cfr. VALLETTA, María Laura. Diccionario Jurídico. Ob. Cit. p. 387.

⁶⁵ CERVANTES MARTÍNEZ, J. Daniel. Innovaciones Tecnológicas como Medios de Prueba en el Derecho Procesal Mexicano. Ob. Cit. p. 103.

La informática jurídica, o derecho informático, es una técnica interdisciplinaria cuyo objeto es el estudio e investigación de los conocimientos de la informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como tratamiento y recuperación de la misma ⁶⁶.

En suma el derecho informático es el resultado del impacto de la tecnología, también definida como la ciencia del derecho, en la que se convergen las disciplinas de: documentación, información, matemáticas, lógica, lingüística y obviamente el derecho ⁶⁷.

A la informática jurídica la podemos clasificar en:

- Operacional, que se dedica plenamente al auxilio en los juzgados, estudios jurídicos y cámaras legislativas.
- Decisional y documental, relacionadas con el banco de datos jurídicos ⁶⁸, como acervos magnéticos de compilaciones de leyes, tesis o jurisprudencias, tal es el caso de la automatización del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta.

De este modo, el derecho informático, se encarga de poner orden a las nuevas relaciones que han surgido con la aparición de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

⁶⁶ Cfr. Ibidem. p. 105.

⁶⁷ Cfr. FALCÓN, Enrique M. ¿Qué es la Informática Jurídica?; del Ábaco al Derecho Informático. Ob. Cit. p. 90.

⁶⁸ Cfr. Ibidem. pp. 90 y 91.

Igualmente, esta nueva rama del derecho ha sido una útil herramienta para adaptar aquellas instituciones de Derecho que han sido afectadas por el creciente uso de los medios tecnológicos.

1.12. EL *INTERNET* COMO INSTRUMENTO APLICADO AL DERECHO.

Por *internet*, entendemos al un conjunto de servicios de archivo distribuidos en todo el mundo e interconectados mediante un sistema maestro de redes de cómputo; cumple dos funciones, una como medio de comunicación y otra como medio de información ⁶⁹. “Es el centro de documentación maestro, capaz de recibir información de cualquier materia y desde cualquier parte del mundo” ⁷⁰.

Desde un punto de vista informativo, *internet* es: una red de redes, de computadoras interconectadas entre sí a nivel mundial para la comunicación de datos ⁷¹. Sin embargo, también bajo este término podemos englobar al conjunto de personas que utilizamos esas redes de información y a la información en sí.

El *internet* es la red distributiva, interoperable, que funciona a través de transferencias de paquetes de información ⁷².

⁶⁹ Cfr ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso de *Internet* en el Derecho. Segunda edición. Editorial Oxford. México. 2001. p. 1.

⁷⁰ Ibidem p. 65.

⁷¹ Cfr. Ibidem. p. 1.

⁷² Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 27.

A través de ésta herramienta, se pueden concretar miles de negocios, o bien perpetuar infinidad de conductas típicas en un medio atípico, como fraudes o actos simulados, entre muchos otros, sin embargo pese a lo anterior el *internet* tiene más beneficios.

Gracias a este proceso de intercambio de información, diversos Tribunales Locales y Federales, han simplificado la vida del litigante, ya que han digitalizado la información, y hoy por hoy nos permiten la consulta de listas de acuerdos vía *internet*, entre ellos el Consejo de la Judicatura Federal, la Junta Local y Federal de Conciliación y Arbitraje, y el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, por ejemplo.

Incluso en materia fiscal lo que ha venido a revolucionar el sistema digitalizado son la declaraciones fiscales vía *internet*, del Sistema de Administración Tributaria (SAT), de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El propio Código Federal de Procedimientos Civiles, así como el Código Fiscal de la Federación otorgan el reconocimiento a la celebración de actos jurídicos a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, añadiéndose los “medios tecnológicos” como medio idóneo para expresar el consentimiento.

En el campo judicial, aporta una racionalización del proceso, instrumenta operativamente el registro electrónico, obtención

automatizada de los datos legislativos, jurisprudenciales y doctrinales, y catálogos anagráficos computarizados ⁷³.

Por ello coincidimos con Rojas Amandi, en el sentido de que el *Internet* aligera el trabajo de los juristas y aumenta la eficacia.

Una de las principales aplicaciones del *internet* al mundo jurídico es el comercio electrónico, por su velocidad, rentabilidad y gran volumen de datos que pueden ser procesados y en menor tiempo, de tal suerte que reduce costos para los compradores y proveedores, incrementa la competencia, reduce errores y tiempo ⁷⁴.

Por lo que en ese orden de ideas las aplicaciones benéficas del *internet* son muchas, solo falta descubrirlas y aplicarlas; claro ello dentro del marco legal.

1.13. CORREO ELECTRÓNICO Y FIRMA ELECTRÓNICA.

El correo electrónico dice Rojas Amandi, “es un servicio de mensajería electrónica por redes de computo” ⁷⁵.

El correo electrónico “es la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos; ópticos o

⁷³ Cfr. FROSINI, Vittorio. Informática y Derecho. Traducida por Jorge Guerrero y Mariano Ayerra Redin. Editorial Temis. Colombia. 1988. p. 157.

⁷⁴ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. pp. 28 y 29.

⁷⁵ ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso de Internet en el Derecho. Ob. Cit. p. 47.

similares como el intercambio electrónico de datos de correo electrónico”⁷⁶.

El correo electrónico o *e-mail*, es el sistema de comunicación personal a través de redes informáticas, por medio de un ordenador, que nos va a permitir adjuntar archivos de texto, imágenes, programas, mensajes de voz, etc⁷⁷.

Debe ser considerado como un medio de comunicación, que equivaldría a la correspondencia ordinaria; para que pueda existir un mensaje electrónico o *e-mail*, se requiere de un agente original que es quien lo emite y de un agente final que lo recibe, en este caso, el número de receptores es casi ilimitado.

Ciertamente en la actualidad, el uso del correo electrónico o *e-mail*, y del *internet* en el medio laboral, está siendo cada día más prolijo, sin embargo también está generando ciertos problemas a las empresas.

Existen dos tipos de correo, los que usamos diariamente y que no requieren de mayor protocolo, y los que están autenticados por firmas electrónicas y certificados digitales, es decir sistemas de encriptación de información, que son obligatorios para las transacciones electrónicas y para realizar las declaraciones fiscales en el Sistema Administración Tributaria, por ejemplo.

⁷⁶ REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 164.

⁷⁷ Cfr. VIÑALS CARRERA, Francisco y María Luz Puente Balsells. Diccionario Jurídico Pericial del Documento Escrito. Editorial Herder. España. 2006. p. 117.

Entre muchas ventajas el correo electrónico permite el envío y recepción de la información en forma casi inmediata, disminuye gastos y costos, ya que un mensaje electrónico o *e-mail*, es más económico que mandar un fax o generar una orden por correo ordinario, o una llamada telefónica ⁷⁸.

Si bien es cierto, que existen una serie de protocolos, candados y/o llaves que nos ayudan a que los documentos digitales puedan ser inalterables, es oportuno hacer mención que en general la mayoría de las ocasiones nos comunicamos con correos que no tienen más características que una clave simple de encriptación o contraseña para acceder a la cuenta; quizá pudiéramos pensar que estamos destruyendo nuestra propia tesis, pero no es así, pensemos en lo siguiente:

La computadora, que es un dispositivo capaz de recibir, procesar y presentar datos ⁷⁹, indistintamente tiene que contener un *hardware* y un *software*.

El *hardware*, es el término con el que se designa la configuración física de un sistema de cómputo, puede traducirse como las partes duras de la computadora, está constituida por tres sectores, es decir, la unidad central de procesamiento, las memorias, las entradas y salidas ⁸⁰.

⁷⁸ ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso de Internet en el Derecho. Ob. Cit. pp. 51 y 52.

⁷⁹ Cfr. DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. Derecho Informático. Ob. Cit. p. 30.

⁸⁰ Cfr. FALCÓN, Enrique M. ¿Qué es la Informática Jurídica?; del Ábaco al Derecho Informático. Ob. Cit. p. 25.

El software, es la parte blanda de la computadora, es el conjunto de programas cargados en la computadora para que funcione ⁸¹.

Asimismo dentro de la computadora, se va generando una base de datos, que es un dispositivo común de documentación, útil para determinados usuarios y distintas aplicaciones, que permite la recuperación de la información.

Este es el punto medular; si nuestro correo electrónico o *e-mail*, no tienen todos los candados anteriormente descritos y tenemos la duda fundada que se pueda perder, no pasa nada, tenemos en nuestra computadora una base de datos, que se encarga de generar una serie de archivos, auxiliándose de los programas contenidos en la misma, estos archivos se guardan dentro del Disco Duro de la unidad, que es el cerebro de nuestra computadora donde se almacena la información, y aunque la borremos por error consciente o inconsciente se puede recuperar.

Hay que recordar, que antaño los servidores en *internet*, guardaban por cierto tiempo nuestros mensajes y luego los borraba automáticamente, ahora somos nosotros los que decidimos cuanto tiempo queremos tener el mensaje guardado en la bandeja de entrada; lo anterior viene a colación porque quizá el que generó un mensaje, lo borre y piense que no dejó rastro, sin embargo hay que pensar que existió otro u otros quienes lo recibieron.

⁸¹ Cfr. Ibidem. p. 65.

La documentación contenida en la base de datos, puede estar en la memoria de un ordenador de servicios o en un soporte autónomo fácilmente manejable o intercambiable ⁸², lo que permitirá al perito en informática asegurar la evidencia digital.

A manera de recapitulación, podemos decir que para que el correo electrónico, tenga validez y fuerza, aún dentro del ámbito del Derecho Laboral, se debe observar reglas específicas para su manejo, ya que es ciertamente frágil.

Un candado legal para ciertos correos son los sistemas de encriptación de información, que más adelante veremos, entre ellos encontramos los certificados digitales y la firma digital, que dan a los correos electrónicos cierto grado de autenticación; principalmente se usan en la contratación por medios electrónicos, o en los trámites ante el Servicio de Administración Tributaria, en nuestro país ambos son expedidos por Banco de México, de acuerdo a lo establecido en el Código Fiscal de la Federación en su artículo 17 G, fracción VII, segundo párrafo.

Siguiendo con la consecución de nuestra tesis primeramente definiremos en términos generales que es la firma, para luego abocarnos al desarrollo de la firma electrónica.

La firma es la impronta gráfica de una persona ⁸³; “es una expresión gráfica o literal, con la que una persona asocia su nombre o

⁸² Cfr. DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. Derecho Informático. Ob. Cit. p. 143.

⁸³ Cfr. ÁLVAREZ SAAVEDRA, Félix José. Diccionario de Criminalística. Ob. Cit. p. 311.

identificación ratificando el contenido de un documento que expresa su voluntad, se le otorga una validez determinada, y decimos que esta expresión, denominada firma, tiene un valor y una eficacia jurídica cuando la estampamos en un soporte físico – el papel – con la utilización de una herramienta utilizada para la escritura – la pluma o el bolígrafo, por ejemplo - no es difícil asociar una expresión digital, electrónica, que la asociamos a una persona que le pueda ‘estampar’ sobre un soporte - electrónico, informático o telemático – con la misma validez y eficacia jurídica que la de una firma manuscrita”⁸⁴.

La firma, se considera como un conjunto de signos, de ello podemos inferir que tiene una doble función, por un lado identifica al suscriptor, y por otra vincula a la persona con el acto jurídico.

Existen también firmas que no necesariamente se estampan en papel, entre ellas encontramos a la firma electrónica, que es una fórmula criptográfica a modo de código de protección ideado para la seguridad en las transacciones a través de la red⁸⁵.

Para Reyes Kraff, la firma electrónica, son: “los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados lógicamente asociados al mismo, que pueden ser utilizados para

⁸⁴ CASALLO LÓPEZ, Juan José Martín. Problemática Jurídica en Torno al Fenómeno de Internet. Editorial Consejo General del Poder Judicial. España. 2000. p. 157.

⁸⁵ Cfr. VIÑALS CARRERA, Francisco y María Luz Puente Balsells. Diccionario Jurídico Pericial del Documento Escrito. Ob. Cit. p. 235.

identificar y/o vincular al firmante en relación con el mensaje de datos, en forma equivalente a la firma manuscrita”⁸⁶.

En sí, la firma electrónica es un conjunto de datos como códigos o claves criptográficas privadas, que acusan inequívocamente a un documento electrónico, de tal suerte que se permita la identificación de su autor⁸⁷.

Valletta, define a la firma electrónica como: el bloque de caracteres que acompaña a un documento, acreditando quien es su autor, para que no exista ninguna manipulación posterior de los datos contenidos en ese documento⁸⁸.

Así pues, debemos entender por firma electrónica, los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de digital, o adjuntados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje e indica que el firmante aprueba la información recogida en el mismo.

Con el uso de medidas de seguridad electrónicas se puede crear un documento inalterable en su contenido, en su fecha de creación; en el extremo, para el caso de ser alterado, se puede reconstituir a su estado original.

⁸⁶ REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 164.

⁸⁷ Cfr. Ibidem. pp. 176 y 177.

⁸⁸ Cfr. VALLETTA, María Laura. Diccionario Jurídico. Ob. Cit. p. 326.

Para tales efectos de seguridad, se estableció el uso de la firma electrónica avanzada, mejor conocida como la FEA, que se encuentra regulada en el artículo 17 D, del Código Fiscal de la Federación, dicha firma está basada en un certificado reconocido que contiene los datos del firmante en forma electrónica.

Es importante resaltar, que con la firma electrónica avanzada, se estableció una equivalencia funcional entre el consentimiento expresado por medios tecnológicos y la firma autógrafa.

Por ello la firma electrónica surge toda vez que los medios tradicionales de identificación, pierden su validez en un mundo digitalizado en donde las transacciones y la interacción de los individuos son imprescindibles sin el requerimiento del vínculo físico.

1.14. LA CRIPTOGRAFÍA Y LOS SISTEMAS DE ENCRIPCIÓN DE INFORMACIÓN.

La criptografía, es parte “de la documentoscopia que estudia el cifrado y descifrado de signos en claves secretas”⁸⁹.

En general, se usa para proteger los datos de las redes, de la interceptación y manipulación no autorizada, así como para proteger la información almacenada en las computadoras, la visualización de su información y alteraciones indebidas.

⁸⁹ ÁLVAREZ SAAVEDRA, Félix José. Diccionario de Criminalística. Ob. Cit. p. 196.

La criptografía se ocupa de dar solución a los problemas de identificación, autenticación y privacidad de la información en los sistemas informáticos.

La criptografía es el estudio y práctica de los sistemas de cifrado destinado a ocultar el contenido de los mensajes enviados entre dos partes.

Dice Reyes Krafft, que la criptografía es la opción para cifrar el cuerpo del mensaje en el correo electrónico o de los datos intercambiados en las comunicaciones digitales ⁹⁰.

En el mundo digital, la interacción comercial e institucional, se efectúa con más frecuencia mediante comunicaciones digitales, correos electrónicos, cajeros automáticos, transferencias de fondos, etc. ⁹¹, por ello resulta evidente y necesario tomar medidas de seguridad para el resguardo de la información de los soportes electrónicos o digitales, de ahí que existen diversos sistemas de encriptación de información.

Es propicio hacer la aclaración pertinente, que debido a que no somos peritos en la materia se nos dificultan algunos puntos, sin embargo, trataremos de explicar que son los sistemas de encriptación sin entrar en cuestiones técnicas, sin embargo es recomendable que el lector, consulte en particular las obras de Apol-Lónia Martínez Nadal,

⁹⁰ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p.180.

⁹¹ Cfr. PASTOR FRANCO, José y Miguel Ángel Sarasa López. Criptografía Digital. Pressas Universitarias de Zaragoza. España. 1998. p. 5.

Alejandro Reyes Krafft y a José Pastor Franco, a efecto de ahondar en el conocimiento técnico de dichos incisos.

Los sistemas de encriptación de información, son la resulta del respaldo tecnológico para conservar y preservar la información, es decir, son medios de protección a través de algoritmos matemáticos, traducidos en llaves que son algoritmos clave.

Unos de los sistemas de encriptación de información más extendido es el: *DES Data Encrytion Standard*, desarrollado por IBM en los años setentas, y tiene por característica, que solo puede haber un llave privada por individuo, se usa para descifrar información y generar firmas digitales ⁹².

El cifrado de llave pública o asimétrica son: “las claves de sesión utilizadas para cifrar documentos de modo, que puedan ser transmitidas sin peligro a través de la Red, junto con el documento cifrado, para que en recepción éste pueda ser descifrado” ⁹³. Este criptoanálisis está basado en el uso de un par de claves asociadas entre sí.

Otros criptosistemas permiten la realización de firmas digitales que pueden ser tantos o más útiles, validas y eficaces jurídicamente tanto como la firma escrita sobre papel ⁹⁴.

⁹² Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 180.

⁹³ Ibidem. p. 182.

⁹⁴ Cfr. MARTÍNEZ, NADAL, Apol-Lónia. La Ley de Firma Electrónica. Editorial Cívitas. España. 2000. p. 42.

El certificado digital, por ejemplo, permite la comprobación de la clave pública de un usuario, cuyo conocimiento es imprescindible para autenticar su firma electrónica ⁹⁵.

En ese sentido las firmas y certificados digitales basados en la criptografía de clave pública son considerados seguros, ya que permiten satisfacer la exigencia en primer término de la autoría del documento o mensaje, su integridad y no rechazo ⁹⁶. En este punto solo mencionamos la firma electrónica y el certificado digital, porque ya fueron tratados con antelación.

Con el anterior inciso, concluimos la parte teórico conceptual de nuestro trabajo de investigación, insistimos que es prudente profundizar si es el deseo del consultante en la bibliografía sugerida, ya que cada punto anteriormente desglosado son clave en la consecución de los siguiente tópicos; ahora bien en el capítulo siguiente expondremos de manera breve el marco histórico del *internet* que nos permitirá visualizar su evolución tanto en los Estados Unidos de Norteamérica como en México.

⁹⁵ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 191.

⁹⁶ Cfr. MARTÍNEZ NADAL, Apol-Lónia. La Ley de Firma Electrónica. Ob. Cit. p. 44.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES DEL *INTERNET*

2.1. ANTECEDENTES DEL *INTERNET* EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

“Quienes se topan con el ciberespacio a menudo experimentan la clase de desorientación que uno siente en un lugar donde las costumbres y las expectativas son diferentes a las de uno”

⁹⁷

La rápida evolución científica y tecnológica que imperó hacia mediados del siglo XX, contribuyó para fabricar nuevos instrumentos electrónicos que tuvieran la virtud de procesar grandes cantidades de información, por lo que el hombre en su inventiva curiosidad natural, con el afán de simplificar su rutina diaria, y con “el ánimo humano de producir y conservar los múltiples conocimientos adquiridos y heredados, para tenerlos a su alcance y utilizarlos en su oportunidad” ⁹⁸, encontró en la computadora la máquina perfecta que sigue cumpliendo con dicha expectativa.

Hemos considerado que no podemos entrar en materia, sin permitirnos hacer una pequeña remembranza sobre los adelantos científicos y tecnológicos que cambiaron el rumbo de la humanidad, por lo que en la consecución del presente capítulo iremos intercalando

⁹⁷ REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 24.

⁹⁸ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Editorial SCJN. México. 2006. p. 3.

dichos inventos y avances tecnológicos con el nacimiento del *Aparnet* en su forma primitiva y su consecutiva evolución en *Internet*; haciendo la siguiente advertencia al lector, ya no definiremos que es el *Internet*, pues consideramos que ya quedó definido en el capítulo próximo pasado, sin embargo aconsejamos si es voluntad del consultante ahondar en la bibliografía final para que tenga una visión particular sobre cada tópico ya que los mismos no se encuentran agotados, amén no entraremos en cuestiones regulatorias sobre la red de redes, pues abordaremos parte de esa normatividad en el capítulo siguiente, y por último nuestro amable lector se topa con algunos términos técnicos casi imposibles de ignorar, por lo cual hemos preparado un modesto glosario que podrá consultar en la parte final de ésta investigación que le permitirá en primera instancia saciar su duda.

Hay que recordar que en los albores de los últimos años del siglo pasado y primeros años del presente, las telecomunicaciones nos han simplificado la vida, ello habla del incesante desarrollo tecnológico, que aunado al estudio de ciencias claves como las matemáticas, la ingeniería electrónica, la cibernética y los diversos avances de investigación en materia científica, así como novedades del *software* y *hardware*, han construido una brecha única que pone hoy por hoy un paso adelante a las naciones que pueden contar con dichos adelantos y más aún sin ser presunción, pone al día a los privilegiados que podemos disponer de éstos elementos como medios de información.

Dice Raúl Trejo Delarbre, y sin duda alguna acierta que: la escritura y la correspondencia fueron las primeras relaciones domésticas de comunicación a distancia ⁹⁹.

Sin embargo, la historia de las telecomunicaciones se remonta más allá; quizá, hasta la aparición del ser humano sobre la faz de la tierra, quien creó un código único a través de pinturas y gesticulaciones para comunicarse con otras tribus. Luego vendría el lenguaje, la utilización del fuego y con ello los mensajes con señales de humo, sistema poco sofisticado en la actualidad, pero eficaz en aquellos momentos. En fin, acotaremos el tema y nos ubicaremos en el surgimiento del telégrafo, del teléfono y la computadora, íconos que permitieron a la humanidad disponer de comunicación casi inmediata y a distancia. Sostenemos el hecho que fueron estos medios de comunicación los que más influenciaron en la construcción de la carretera mundial, mejor conocida como *Internet*.

Algunos de los principales hitos de la humanidad, que contribuyeron al desarrollo de las ciencias exactas y que permitieron al hombre evolucionar rápidamente en su contexto histórico, fue el uso del sistema decimal, con el que se logró encontrar la facilidad de representar números largos, adicionando el cero y las decimales; el segundo fue el ábaco, que algunos autores consideran fue una de las piezas claves en la evolución de la computación, es más aseguran que tuvo sus orígenes en el ábaco ¹⁰⁰.

⁹⁹ Cfr. TREJO DELARBRE, Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Editorial Diana. México. 1996. p. 79.

¹⁰⁰ Cfr. ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Editorial Rao. Perú. 2000. p. 23.

Otro de los grandes acontecimientos en la historia humana, fue la invención de la imprenta a mediados del Siglo XV, por Johann Gutenberg; también en ese siglo Leonardo da Vinci, desarrolló una sumadora mecánica que posteriormente perfeccionó Pascal, convirtiéndola en la primera máquina de cálculo. Su máquina fue llamada *machina arithmetique*¹⁰¹; y servía para calcular mediante una serie de engranes; operaciones aritméticas como la suma y resta, que con el paso de los años Gottfried Von Leibniz en 1680 le agregaría la operación de dividir¹⁰².

Después de la revolución industrial, los grandes requerimientos y exigencias del mundo laboral evidentemente fueron distintos a los de antaño, por ello y con la finalidad de agilizar los procesos de producción en los telares, en 1804 Joseph Marie Jacquard perfeccionó la idea de telar automático utilizando un sistema de tarjetas perforadas¹⁰³; éste sistema rústico fue retomado como un principio base en la elaboración de tarjetas de circuitos impresos.

En 1834, Charles Babbage, desarrolló la máquina analítica, que estaba dividida en dos partes una ordenaba y otra ejecutaba¹⁰⁴, lo que permitió realizar rápidamente operaciones matemáticas certeras¹⁰⁵.

¹⁰¹ Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Editorial Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. México. 1997. p. 42.

¹⁰² Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. p. 4.

¹⁰³ Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Ob. Cit. p. 42.

¹⁰⁴ Cfr. Idem.

¹⁰⁵ Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. p. 4.

En 1835 Samuel Findley Breese Morse, inventó el telégrafo, perfeccionándolo en 1844 ¹⁰⁶, cuando realizó la primera transmisión telegráfica entre Washintong y Baltimore. Dicho sistema era sencillo y práctico e hizo posible que la transmisión de mensajes adquiriera rapidez.

En 1842 Augusta Ada Byron perfeccionó la aritmética binaria ¹⁰⁷, que fue empleada por Neumann para el desarrollo de las computadoras modernas.

En 1845, Fotherhill Cook y Wheatstone, perfeccionaron la telegrafía eléctrica ¹⁰⁸.

Fue en el año de 1876, cuando Alexander Graham Bell patentó el primer teléfono, este sistema estaba compuesto de micrófono y parlante, siendo una de las mayores contribuciones al mundo de las comunicaciones. Para 1882 se construyó la primera pizarra telefónica manual, llamada *Beehive*, desarrollada para interconectar varios usuarios por teléfono.

Al inicio del siglo XX surgió la telegrafía sin hilos o radiotelegrafía, que fue el origen de la radiocomunicación; en 1935 se construyen los primeros cables coaxiales y multipar.

¹⁰⁶ Cfr. GARCÍA BENAVIDES, Roberto. Hitos de las Comunicaciones y los Transportes en la Historia de México. Editorial Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México. 1998. p. 143.

¹⁰⁷ Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Ob. Cit. p. 42.

¹⁰⁸ Cfr. GARCÍA BENAVIDES, Roberto. Hitos de las Comunicaciones y los Transportes en la Historia de México. Ob. Cit. p. 143.

“En 1943 el Integrador y Conmutador Numérico Electrónico, *ENIAC*, fue creado por John Mauchly y John Pesper Eckert, y es considerado como la primer computadora totalmente electrónica” ¹⁰⁹; la cual contenía cerca de 18000 tubos, el consumo de energía era de 150 Kw, su peso de 30 toneladas aproximadamente y cubría un área de 140 metros cuadrados.

En 1944 Howard H. Aiken, diseñó la primera computadora ¹¹⁰, que era programable, la llamó *MARK 1*, al año siguiente, John Von Neumann desarrollo la máquina *EDVAC* ¹¹¹; cuya virtud radicaba en tener un programa de almacenado de datos.

Cabe mencionar que la evolución de las computadoras modernas esta asociada al desarrollo de los principales componentes de la electrónica. La primer computadora completamente transistorizada, fue la *TRADIC Transistorized Airborne Digital Computer*, fabricada por los laboratorios Bell, en los Estados Unidos ¹¹².

Hasta aquí haremos un breve paréntesis para hablar sobre las generaciones de computadoras. Correspondiendo la primera generación de computadoras a las desarrolladas entre 1944 y 1951, que se basaron

¹⁰⁹ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. p. 5.

¹¹⁰ Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Ob. Cit. p. 43.

¹¹¹ Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. pp. 5 y 6.

¹¹² Cfr. RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigación Sobre América del Norte. México. 1996. pp. 49 y 50.

en circuitos de tubos de vacío, y tenían implementado un lenguaje denominado binario.

En 1959, surge la segunda generación de computadoras que abarcó hasta el año de 1963, se perfeccionaron en relación a las primeras, reduciendo su tamaño y aumentando su capacidad de procesamiento ¹¹³.

La tercera generación abarcaron los años de 1965 a 1971, éstas computadoras tenían circuitos integrados denominados *chips*, definiéndolos como: “agrupamientos de circuitos de transistores grabados en pequeñas placas de silicio” ¹¹⁴.

En la cuarta generación que pertenecen a los años de 1972 a 1982, surgieron los circuitos integrados de alta densidad que recibieron el nombre de microprocesadores ¹¹⁵.

La Quinta, Sexta y demás generaciones, abarcan desde 1983 ¹¹⁶, al presente, y son totalmente fluctuantes, debido a las nuevas implementaciones de *software* que se comercializan diariamente en el mercado tecnológico.

¹¹³ Cfr. Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Ob. Cit. p. 43.

¹¹⁴ Idem.

¹¹⁵ Cfr. Ibidem. p. 44.

¹¹⁶ Cfr. Idem.

“En 1947 con la invención del transistor en los laboratorios Bell en los Estados Unidos, se inició una asombrosa carrera de miniaturización del equipo transmisor y receptor de telecomunicaciones” ¹¹⁷.

Así la tecnología electrónica creó elementos en miniatura, que trajo consigo reducción de costos, mayor velocidad de procesamiento, rendimiento, y sobre todo un alto grado de confianza en su funcionamiento ¹¹⁸.

Hay que recordar un dato importante y no perderlo de vista, a partir de los cuarentas el hombre estuvo ligado a las computadoras, a su vez dichos artefactos electrónicos a la cibernética, pero fue hasta el año de 1948 cuando por primera vez se utilizó dicho concepto, por el físico Ampere ¹¹⁹, hecho que tuvo sus frutos años más tarde.

En 1949, se inventaron las primeras tarjetas de circuitos impresos con el fin facilitar la localización de los componentes y abaratar los costos de los equipos electrónicos. A partir de 1950, los ordenadores han tenido gran importancia, ello con motivo del surgimiento de la computación comercial ¹²⁰. Como ya se dijo, la primer computadora era un aparato sumamente costoso, ya que tenía un consumo considerablemente energía, además era impráctica se le conoció como

¹¹⁷ RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 46.

¹¹⁸ Cfr. ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Ob. Cit. p. 25.

¹¹⁹ Cfr. RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Ob. Cit. p. 35.

¹²⁰ Cfr. RODRÍGUEZ, Luis Ángel. Seguridad de la Información en Sistemas de Cómputo. Ventura ediciones. México. 1995. p. XXI.

la *UNIVAC (Universal Automatic Computer)* ¹²¹, fue la primera de uso comercial, con ésta se inició la generación de las computadoras.

Aparejado con la rápida evolución de la computación, en 1957 la entonces URSS, lanzó al espacio el primer satélite denominado *Sputnik*.

Al año siguiente se creó el circuito integrado ¹²², “los circuitos integrados permitieron el logro de programas de tipo comerciales y científicos, marcando un hito importante en la evolución del computador” ¹²³; además en los Estados Unidos de Norteamérica se lanzó el satélite *SCORE Signal Communicating by Orbiting Relay Equipment*; lo que permitió las primeras transmisiones de radio estereofónicas.

En julio de 1961 Leonard Kleinrock, publicó el primer documento sobre la teoría de conmutación de paquetes. Apuntaba que eran factibles las comunicaciones vía paquetes en lugar de circuitos, lo cual resultó ser un gran avance en el camino hacia el trabajo informático en red.

Para 1964 se creó la organización *INTELSAT*, que inició sus actividades con 11 países miembros; hoy cuenta con 109 miembros y da servicio a 600 estaciones terrenas en 149 países.

¹²¹ Cfr. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. p. 5.

¹²² Cfr. RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 47.

¹²³ ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Ob. Cit. p. 25.

En 1967, durante el *Simposium* en Principios Operativos de la Asociación de Máquinas Computarizadas ¹²⁴, se divulgó por primera vez el proyecto *Aparnet*.

El surgimiento de *Aparnet*, se sitúa en los años sesentas con el establecimiento de los llamados paquetes autónomos de información, que se desarrollaron en 1968, pero fue hasta un año después cuando se utilizaron por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, funcionando hasta 1982 como protocolo de transmisión ¹²⁵.

El *Aparnet*, inició la transmisión con una nueva tecnología denominada, conmutación de paquetes; logrando conectar computadoras que se hallaban en sitios diferentes ¹²⁶, lo que permitió transportar datos e información.

Como ya se mencionó esta maquinaria de ensueño (*Internet*), tuvo sus inicios en la década de los sesentas, para ser precisos en 1969, cuando el gobierno estadounidense, preocupado por mantener las comunicaciones de inteligencia, para ese país, en caso de una eventual guerra nuclear; a través de su Departamento de Defensa comenzó a planificar la creación de una red que pudiera conectar computadoras, de tal suerte que no se vieran truncadas las comunicaciones; su columna vertebral fue el desarrollo de un sistema de envío y recepción de datos entre lugares alejados.

¹²⁴ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 10.

¹²⁵ Cfr. *Ibidem*. p. 9.

¹²⁶ Cfr. SEOANE, José Alberto. Acoso Digital. Ediciones Macchi. Argentina. 2001. pp. 174 y 175.

Hacia finales de 1969, cuatro ordenadores *host* fueron conectados conjuntamente a la *Arpanet* inicial y se hizo realidad una incipiente *Internet*. “*APARNET* funcionó como un programa de computación especial denominado *Network Control Protocol NPC*, que hizo posible el uso descentralizado de la red” ¹²⁷. Una gran ventaja que ofreció el *NPC*, fue trabajar con diferentes tipos de computadoras y programas, lo que condujo a una expansión considerable de *Aparnet*.

El *internet* es sin duda el fenómeno tecnológico de más envergadura de finales del siglo XX. Hay que puntualizar que la *Arpanet* original, evolucionó hacia *Internet*; que se basó en la idea de múltiples redes independientes de diseño casi arbitrario, empezando por *Arpanet* como la red pionera de conmutación de paquetes, pero pronto incluiría redes de paquetes por satélite, redes de paquetes por radio y otros tipos de red. En 1975, *Arpanet* comenzó a funcionar como red, sirviendo como base para unir Centros de Investigación Militar, así como Universidades, convirtiéndose en una auténtica precursora de lo que se ha dado en llamar las autopistas de la información ¹²⁸.

El primer procesador de información de mensajes para *Aparnet* fue instalado en la *UCLA* en septiembre de 1969, contaba con 12 kb de memoria, posteriormente se instalaron otros en el Instituto de Investigaciones Stanford, y en la Universidad de California de Santa Bárbara, así como en la Universidad de Utah ¹²⁹.

¹²⁷ ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso del *Internet* en el Derecho. Ob. Cit. p. 3.

¹²⁸ Cfr. ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Ob. Cit. p. 32.

¹²⁹ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 10.

Al inicio de 1970, se desarrolló un proyecto de gran envergadura que complementó el uso del *Arpanet*, es decir del primer sistema *delphi* para conferenciar en línea ¹³⁰, se denominó *Emisari*, pero era sumamente lento y poco confiable.

En 1972, se introdujo la primera aplicación estrella de *internet*, es decir el correo electrónico ¹³¹, con su evolución surgió el *chat*, es decir un sistemas para conferenciar; el correo electrónico fue creado por el científico, Ray Tomlinson ¹³², que diseñó un *software* básico de envío-recepción de mensajes de correo electrónico, impulsado por la necesidad que tenían los desarrolladores de *Arpanet* de un mecanismo sencillo de comunicación y coordinación.

En los años ochentas, el desarrollo de las *LAN*, o sea las “redes de área local” ¹³³, permitieron que la naciente *Internet* floreciera. “Una red *Lan* es un sistema de comunicaciones, está restringida a un área física limitada como una oficina o grupo de oficinas y conectadas a los *PC*, con el propósito de intercambiar y compartir información y equipos” ¹³⁴. Este cambio condujo a la invención del *DNS (Domain Name System)*, sistema de nombres de dominio, por ejemplo, *www.gob.org* o *www.sisi.org*.

¹³⁰ Cfr. *Ibidem*. p. 11.

¹³¹ Cfr. SEOANE, José Alberto. *Acoso Digital*. Ob. Cit. p. 175.

¹³² Cfr. VIÑALS CARRERA, Francisco y María Luz Puente Balsells. *Diccionario Jurídico Pericial del Documento Escrito*. Ob. Cit. p.188.

¹³³ Cfr. SEOANE, José Alberto. *Acoso Digital*. Ob. Cit. p. 19.

¹³⁴ MARABITO, Michael M. A. *Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación*. Editorial Gedisa. España. 1998. p. 97.

En esos años gracias al microprocesador, surgieron los computadores personales dotados de *chips* de silicio y microcircuitos, lo que le permitió tener nuevas aplicaciones, en lo que referente a la red y particularmente para el uso del correo electrónico ¹³⁵.

Como resultado del crecimiento de *Internet*, se produjo un cambio de gran importancia para la *web* y su gestión. Para facilitar su uso se asignaron nombres a los *hosts*, actualmente los *IP* o claves de usuario, de forma que resultara innecesario recordar sus direcciones numéricas. Originalmente había un número muy limitado de máquinas, por lo que bastaba con una simple tabla con las computadoras y sus direcciones asociadas, lo que resultaría casi obsoleto en la actualidad.

Para 1983, *Aparnet* fue dividido en *Aparnet* y *Milnet*, éste último era el canal de datos de la Defensa de los Estados Unidos de Norteamérica ¹³⁶. También en ese año se adoptó el *TCP/IP* como estándar principal para todas las comunicaciones, y entre 1990 y 1992 desapareció *Arpanet* ¹³⁷, para dar paso junto a otras redes *TCP/IP* a *Internet*. Por aquel entonces también comenzaron a operar organizaciones privadas en la Red.

En 1986 se creó la *NSFNET*, que contuvo líneas de enlace para *Internet*, dicha empresa estuvo financiada por el gobierno

¹³⁵ Cfr. ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Ob. Cit. pp. 25 y 26.

¹³⁶ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 11.

¹³⁷ Cfr. Idem.

estadounidense, estas líneas de enlace se les denominaron *backbones*, ellas facilitaron la transmisión de datos ¹³⁸.

En los años subsecuentes, la comunidad de internautas se diversificó, ya que en principio solo eran militares, políticos e investigadores, los que hacían uso de esta interconexión. “El año 1991 marcó un momento importante en la historia de *Internet*, ya que se le considera el año del nacimiento de la era comercial por el gran auge de la *WWW (Word Wide Web)*” ¹³⁹.

La convergencia de la computación y las telecomunicaciones fue posible debido a la conversión digital de los sistemas de telecomunicación y a los adelantos de la microelectrónica. Ya que “la digitalización es la base para el despliegue de las redes integradas, que proporcionan conectividad de extremo a extremo para apoyar una amplia variedad de servicios a los cuales tienen acceso los usuarios mediante un conjunto de interfases” ¹⁴⁰.

“Los últimos años del siglo veinte coincidieron con un cambio radical en la sociedad: la aparición de una nueva era, un nuevo tipo de sociedad, una nueva cultura, una verdadera revolución” ¹⁴¹; hoy en día *internet* es una infraestructura informática ampliamente extendida, su historia puede llegar a ser harto compleja porque es obligado el uso de algunos términos técnicos, sin embargo, algo hay cierto, forma parte de

¹³⁸ Cfr. ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso del *Internet* en el Derecho. Ob. Cit. p. 3.

¹³⁹ SEOANE, José Alberto. Acoso Digital. Ob. Cit. p. 176.

¹⁴⁰ RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 52.

¹⁴¹ DEVOTO, Mauricio. Comercio Electrónico y Firma Digital. Editorial La ley. Argentina. 2001. p. XXIII.

la continuidad de las telecomunicaciones y es una fuente inagotable de información.

“La economía mundial, está en plena mutación de una sociedad predominantemente industrial estamos pasando a la sociedad de la información. Las tecnologías digitales hacen cada vez más fácil y barato el acceso, tratamiento almacenamiento y transmisión de la información.

Las empresas han empezado a dirigir sus negocios hacia la era digital, con las reestructuraciones empresariales que ello conlleva” ¹⁴². *Internet*, significa la manera de trabajar de un número importante de personas. Actualmente funciona, mediante un protocolo de transmisión *TCP/IP*, que permite el tránsito de contenidos de voz, datos e imagen, por un mismo canal, el protocolo *TCP/IP*, se asigna a cada máquina que se conecta a un número específico, denominado número *IP*, dicho protocolo sirve para establecer una comunicación entre dos puntos remotos mediante el envío de información en paquetes.

En nuestros días estamos ciertos y compartimos la idea de que el *Internet* ha supuesto una revolución sin precedentes en el mundo de la informática y de las comunicaciones. Los inventos anteriormente enunciados como el telégrafo, el teléfono, los satélites y las computadoras, sentaron las bases para esta integración nunca antes vivida.

Internet, es a la vez una oportunidad de difusión mundial de información y conocimiento, puede resumirse como un medio de

¹⁴² Ibidem. p. 31.

colaboración e interacción entre individuos y naciones en aras de la tecnología. Apunta, Ana Luz Ruelas que: las computadoras nos han evolucionado, no solo sirven como un dispositivo de almacenamiento o procesamiento de datos, sino como medio de comunicación ¹⁴³.

Esta red de computadoras interconectadas a través de algún cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc. Utiliza un lenguaje común o protocolo denominado *TCP/IP*, por lo que el mismo no requiere de formalismos, hecha excepción en el comercio electrónico. Actualmente podemos conectarnos en red desde 64 kbps a 2Mb de velocidad ¹⁴⁴.

Compartimos el punto de vista de Reyes Krafft, y lo hacemos nuestro en el sentido de que jamás en la historia de la cultura humana había existido una red como el *internet* ¹⁴⁵.

Visitar la *web*, es sentirse como Aladino, ya que “cuando nos conectamos al sistemas de redes de información electrónica podemos divagar fascinados en nuestra alfombra mágica” ¹⁴⁶.

En el siguiente apartado hablaremos de la historia del *Internet* en nuestro país, haciendo una remembranza del telégrafo, el teléfono y los satélites.

¹⁴³ Cfr. RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 56.

¹⁴⁴ Cfr. SEOANE, José Alberto. Acoso Digital. Ob. Cit. p. 21.

¹⁴⁵ Cfr. REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Ob. Cit. p. 9.

¹⁴⁶ TREJO DELARBRE, Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Ob. Cit. 52.

2.2. ANTECEDENTES DEL *INTERNET* EN MÉXICO.

En lo referente a la infraestructura de las telecomunicaciones, éstas debe desarrollarse plenamente para poder brindarle a México los índices de desarrollo y competitividad social comparables con los países con los que tiene relaciones comerciales, facilitando una economía abierta de tal forma, que se evite por todos los medios el rezago ¹⁴⁷.

En el plano de las telecomunicaciones, nuestro país ha tratado de incorporarse a los adelantos científicos haciéndolos suyos; la tarea resulta difícil mas no imposible, pues existen escollos que no permiten el pleno desarrollo de nuestro querido México, en lo personal la postulante está conciente y sabedora que existen otras tantas prioridades, sin embargo no podemos soslayar la oportunidad inapreciable que nos brinda el uso de las tecnología y particularmente del *internet*.

La historia de las telecomunicaciones en México, tiene vertientes en las que funda su desarrollo, sin duda alguna nos referimos al tendido de la red del ferrocarril, al telégrafo, al teléfono y a la puesta en órbita de los satélites artificiales.

Aunque en este apartado solo hablaremos del telégrafo, el teléfono y los satélites de manera somera como antecedentes cercanos al *internet*; no podíamos dejar de reconocer la trascendencia del ferrocarril en la vida social, política y económica de nuestro país, ya que éste vino

¹⁴⁷ Cfr. SENADO DE LA REPÚBLICA, LVII LEGISLATURA. Prospectivas de las Telecomunicaciones en México. Editorial Senado de la República. México. 2000. p. 15.

a satisfacer de manera primaria los requerimientos de comunicación ¹⁴⁸; pero no abordaremos el tema porque aunque reviste importancia, nos alejaría del planteamiento de nuestro trabajo de investigación.

La historia del telégrafo en México, surge con Don Juan de la Granja a mediados del siglo XIX, este personaje fue el primero en implementar dentro del territorio nacional el telégrafo electromagnético, siendo el medio de comunicación que redujo distancias y tiempo ¹⁴⁹, de tal forma que se pudieron tener noticias de acontecimientos acaecidos en lugares distantes.

La primera demostración pública del telégrafo eléctrico, se dio en el año de 1850. Pero no fue sino hasta un año después cuando el General Mariano Arista, entonces Presidente de la República, inauguró la primera línea telegráfica que comunicó a la capital con el pueblo de Nopalucan. En 1852, quedó comunicada la ciudad de Veracruz, y en 1853 la ciudad de León Guanajuato.

Sin duda alguna el telégrafo produjo un dinamismo en las telecomunicaciones nacionales, pero somos de la opinión que fue otro invento el que vendría a consolidarlas. En seguida abordaremos brevemente los antecedentes de la telefonía en México, cabe mencionar que la prestación del servicio telefónico en nuestro país desde sus inicios ha transitado entre lo público y lo privado ¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Cfr. GARCÍA BENAVIDES, Roberto. Hitos de las Comunicaciones y los Transportes en la Historia de México. Ob. Cit. p. 142.

¹⁴⁹ Cfr. Idem.

¹⁵⁰ Cfr. RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 190.

Como ya se mencionó anteriormente, un adelanto altamente sofisticado y que generaría un cambio radical en materia de comunicación, fue sin duda el surgimiento del teléfono. En 1878 se estableció la primera conferencia exitosa entre la ciudad de México y la población de Tlalpan, lo que marcó el principio de la telecomunicación contemporánea en nuestro país, claro sin denostar las bondades del telégrafo.

Posteriormente se firmó un contrato con la empresa de Alfredo Westrup y Compañía, quien en 1878, instaló una red telefónica en la ciudad de México ¹⁵¹, haciendo un enlace entre las seis comisarías de policía con las que contaba la ciudad, las oficinas del Inspector General y las oficinas del entonces Ministro de Gobernación.

Entre 1879 y 1880 se tendieron las primeras redes privadas, y se le otorgó al estadounidense M.L. Greenwood una concesión, para realizar el tendido telefónico de toda la ciudad de México, y en 1882 se constituyó la Compañía Telefónica Mexicana, como filial de la norteamericana *Western Electric Telephone Company* ¹⁵².

En 1924 se inauguró en México la primera central automática, dejando atrás las conexiones manuales en tableros. En 1926, Teléfonos *Ericsson* inició el servicio de larga distancia, y al año siguiente la Compañía Telefónica y Telegráfica de México, inauguró el servicio de larga distancia a Estados Unidos y Canadá. El 23 de diciembre de 1947 con la fusión de la compañías *Ericsson* y Compañía Telefónica y

¹⁵¹ Cfr. Idem.

¹⁵² Cfr. Idem.

Telegráfica de México (*CTTM*,) se fundó Teléfonos de México, que adoptó el régimen de empresa privada con dominio de capital extranjero ¹⁵³.

Hacia 1958, la empresa Teléfonos de México, pasó a manos de inversionistas mexicanos, en 1972 el gobierno se convirtió en socio mayoritario siendo incorporada dicha empresa al sector paraestatal en 1976, perteneciendo al Estado mexicano hasta 1990 ¹⁵⁴, cuando regresa a manos de particulares.

Consideramos prudente e importante hacer la anterior alusión histórica sobre la evolución de la telefonía en México, porque gracias a ésta se pudo establecer la primera conexión en red, amén de ser la pieza medular en el desarrollo tecnológico del *Internet* en nuestro país.

“En la transición del siglo XX al XXI, inmersos en las tendencias de la globalización, nuestro país se sumó al aprovechamiento de las tecnologías de la información y de la comunicación” ¹⁵⁵.

Así las cosas, la primera empresa que prestó el servicio de *Internet* a través de *Dial-Up*, fue Teléfonos de México. Actualmente existen en el mercado nacional empresas que fungen como servidores, es decir, proveedores de red para interconectarse, como *Axtel*, *AT&T*, *American on Line*, evidentemente *MSN Prodigy* de Telmex, entre otras, pero en sí

¹⁵³ Cfr. *Idem*.

¹⁵⁴ Cfr. *Ibidem*. p. 191.

¹⁵⁵ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Ob. Cit. p. IX.

pudiéramos considerar que son las más importantes, claro ésta última acapara más del 50% de los consumidores de telefonía e internautas.

Podemos afirmar que las telecomunicaciones en México se pueden advertir desde dos puntos de vista, antes y después del surgimiento del *Internet*. Además hay que recordar que el cambio vertiginoso de la década de los ochentas en su constante modernización, permitieron el desarrollo de la infraestructura de las comunicaciones mexicanas, dando un giro drástico con el avance de la digitalización de las redes, y la puesta en órbita de los primeros satélites.

A finales de 1980 y principios de los años noventa, la mayor parte de las principales instituciones de educación superior en México adoptaron las medidas necesarias para establecer alguna ruta de acceso hacia las redes de información electrónica.

El sistema de comunicación satelital, comenzó en 1985, cuando se lanzó el Morelos I, que entró en órbita un año después, éste fue reemplazado por el Solidaridad I, también se puso en órbita el Morelos II, en el año de 1989 y el Solidaridad II ¹⁵⁶. Actualmente según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, los satélites en órbita son: SOLIDARIDAD II, SATMEX V y MORELOS II.

Respecto al *internet* en México, su historia comienza en 1986, cuando el Tecnológico de Monterrey, consiguió establecer una conexión de carácter permanente a través de la red *BITNET*, hacia la Escuela de

¹⁵⁶ Cfr. RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ob. Cit. p. 73.

Medicina de la Universidad de Texas, en los Estados Unidos ¹⁵⁷, hecho que permitiendo vincular a profesores e investigadores con otros catedráticos del mundo a través del correo electrónico convirtiéndose en la primera institución mexicana que logró establecer dicho enlace, además de crear el primer nodo de *Internet*.

En 1987, nuestra máxima casa de estudios y *Alma Mater* logró establecer el segundo nodo de *internet*, al realizar una conexión entre el Instituto de Astronomía de la Ciudad de México, y el Centro Nacional de Investigación Atmosférica (*NCAR*) en Boulder Colorado, Estados Unidos. Este sería el inicio de la carrera hacia la tecnología, ya que después se crearía la red UNAM, “en donde los principales institutos del área de ciencias básicas tienen sus propios servidores y páginas en la *WWW* al menos desde comienzos de los años noventas pero, sistemáticamente, no ocurre lo mismo con las dependencias académicas del área de ciencias sociales (en donde quizá por la tardanza en la incorporación a las nueva tecnologías, muchos investigadores y profesores no estaban tan familiarizados con la computadora)” ¹⁵⁸.

“En 1989 se creó el *Network Information Center México*, (*NIC-México*) que es la organización encargada de la administración del nombre de dominio territorial (*ccTLD, Country Code Top Level Domain*) *MX*” ¹⁵⁹, es decir tiene como función principal la asignación de direcciones de *IP* o nombre de usuario y el mantenimiento de las bases

¹⁵⁷ Cfr. GUTIÉRREZ CORTÉS, Fernando y Octavio Islas Carmona: La Contribución de las Universidades al Desarrollo de *Internet* en México. www.razonypalabra.org.mx.

¹⁵⁸ TREJO DELARBRE; Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Ob. Cit. p. 74.

¹⁵⁹ Cfr. Historia de NIC México. México. www.nic.mx/es/NicMexico.

de datos, además promueve de manera constante el uso de *Internet* como instrumento de trabajo.

Gracias a la conexión permanente de *Internet*, se logró en el año de 1990, un acontecimiento sin precedentes que contribuyó al desarrollo de la pedagogía nacional, pues fue en ese año cuando se logró concretar el proyecto de Universidad Virtual a distancia, por tanto hoy por hoy podemos afirmar que “México cuenta con una experiencia de educación basada en la tecnologías y educación a distancia muy significativas” ¹⁶⁰.

Otras instituciones, como la Universidad de Guadalajara o el Instituto Tecnológico de Mexicali, optaron por tener acceso a redes de información electrónica alternativas a *Internet* como *BESTNET* ¹⁶¹. A este reto se sumaron diversas instituciones de educación tanto pública como privada, tales como el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad La Salle, entre otras.

A principios de la década de 1990, *RED-MEX* ¹⁶², organismo integrado por instituciones académicas, trató de concretar una regulación sobre los lineamiento que debían seguir las Universidades e Instituto vinculados todos ellos con el estudio y desarrollo de *Internet* como nuevo mecanismo de comunicación, entre ellos nuestra *Alma Mater*; sin embargo no fue sino hasta 1992, que se creó un nuevo

¹⁶⁰ ISLAS, Octavio y Claudia Benassini. *Internet*. Editorial Miguel Ángel Porrúa y Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México. México. 2005. p. 15.

¹⁶¹ Cfr. GUTIÉRREZ CORTÉS, Fernando y Octavio Islas Carmona: La Contribución de las Universidades al Desarrollo de *Internet* en México. Ob. Cit.

¹⁶² Idem.

organismo encargado de coordinar los esfuerzos de dichas instituciones, propiciando el acercamiento y desarrollo de *Internet* en México, su nombre es *MEXnet*.

En la actualidad existe una serie de proyectos relacionados con el estudio de *Internet*, tales como su aplicación, rentabilidad, medidas de seguridad, etc., con los que las principales instituciones de educación superior están firmemente comprometidas.

“Al día de hoy es casi imposible concebir una vida sin algún tipo de dispositivo tecnológico digital que facilite nuestro trabajo, las relaciones personales y otras actividades comunes” ¹⁶³. Dichas estrategias han permitido extender a la población el impacto positivo de los avances tecnológicos. En ese sentido el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública puso en marcha el proyecto de expandir el uso de las tecnologías para la educación básica e impulsar la producción y fomento de uso eficaz del aula con materiales informáticos.

Desde 1995, en una campaña sin precedentes, se han fomentado reformas tendientes a incorporar el uso de las tecnologías a la educación pública, de tal suerte que las redes SEP metropolitana y nacional incluyen un número aproximado de 3,164 nodos ¹⁶⁴, mediante los cuales se intercambia información, reduciendo en gran medida gastos al presupuesto asignado a dicho organismo.

¹⁶³ ISLAS, Octavio y Claudia Benassini. *Internet*. Ob. Cit. pp. 29 y 30.

¹⁶⁴ Cfr. *Ibidem*. p. 187.

De estas campañas, se desprende la implementación de la política social y educativa de Estado, traducida en “el Sistema Nacional e-México” ¹⁶⁵, este es un instrumento de política pública diseñado por el gobierno para propiciar el conocimiento y uso de las nuevas tecnologías y puede representar una oportunidad para el desarrollo del país. Dicho sistema pretende llevar a cabo todas las acciones necesarias para que los ciudadanos, las comunidades y las regiones del país tengan conocimiento y uso de las tecnologías digitales.

Por lo que resulta evidente y casi irrenunciable que la evolución del país tiende a inclinarse hacia la sociedad de la información y el conocimiento, bajo los esquemas de la participación social, prueba de ello son los llamados “centros comunitarios digitales”, en los que se trata de implementar y desarrollar programas estratégicos para la implementación de los servicios de red.

De ahí que una de las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, fuera aproximar a las comunidades más remotas al universo de la comunicación y en la medida de lo posible hacerlos partícipes de las nuevas tecnologías. Resumiéndose en el “acceso equitativo a la sociedad de la información” ¹⁶⁶. Además de promover en general el desarrollo de la informática en el ámbito nacional.

En ese contexto, con base en dicho instrumento de política pública y social, se elaboró el Programa de Desarrollo Informático, cuyo propósito fue fomentar el uso y desarrollo de las tecnologías de la

¹⁶⁵ Cfr. Ibidem. p. 195.

¹⁶⁶ Ibidem. p. 115.

información para lograr su pleno aprovechamiento como herramienta de apoyo para elevar la productividad y competitividad en los sectores público, privado y social, y con ello propiciar el bienestar de toda la sociedad.

Sin duda el tema de las telecomunicaciones se presenta como uno de los factores de cambio más trascendente tanto económica como socialmente, por ello consideramos que son un recurso insoslayable de progreso.

Así pues, en el Seminario organizado por el Senado de la República con participación de representantes de la industria, gobierno, legisladores y expertos en el ramo informático, llevado a cabo en San Juan del Río, Querétaro en el año 2000, se coincidió en el hecho de que el futuro de las telecomunicaciones en México y el mundo, no pueden concebirse sin considerar una de las piezas centrales en este contexto, es decir el *Internet*¹⁶⁷.

En ese sentido, y con la finalidad de darle un sustento jurídico a la necesidad de acercar a la sociedad a las innovaciones tecnológicas, se expidió la Ley de Ciencia y Tecnología, publicada el día 5 de junio de 2002, en el Diario Oficial de la Federación.

Uno de sus principales objetivos es promover el desarrollo y vincular la ciencia básica y las innovaciones tecnológicas asociadas a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la

¹⁶⁷ Cfr. SENADO DE LA REPÚBLICA, LVII LEGISLATURA. Prospectivas de las Telecomunicaciones en México. Ob. Cit. p. 9.

expansión de las fronteras del conocimiento, así como convertir a la ciencia y la tecnología en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad.

De lo cual se puede advertir la imperiosa necesidad de implementar políticas públicas para diversificar el uso de esta herramienta de trabajo, de tal suerte, que el conocimiento no sea sólo para algunos. Además debe sumarse la labor estatal, constante sin trucos, sin mañas y por supuesto sin desvío de fondos.

Con esta última exposición concluimos nuestro segundo capítulo, recordando al consultante que la historia de *Internet* se está escribiendo diariamente y que todos los internautas somos parte de ella. En el siguiente capítulo abordaremos la normatividad vigente en relación a los documentos digitales, de acuerdo al marco conceptual definido en el índice de nuestra investigación documental.

CAPÍTULO 3

MARCO JURÍDICO VIGENTE

EN RELACIÓN A LOS DOCUMENTOS DIGITALES

En este capítulo abordaremos el marco normativo de los documentos digitales. Como el lector podrá disentir, primeramente nos referiremos a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que si bien no aprecia nada en relación a los documentos digitales, sí contempla en su artículo 123 constitucional, en sus apartados “A” y “B”, la forma en como se van a ventilar las controversias laborales; conстриñéndonos únicamente al apartado “A”.

Asimismo coligamos la Ley Federal del Trabajo, reglamentaria del artículo 123 constitucional apartado “A”, a efecto de darle mayor sustento jurídico.

Ya entrando en materia, dentro del desarrollo de la investigación, hablaremos de otros cuerpos normativos como: la Ley de Amparo, el Código Fiscal de la Federación, la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, así como la Ley Modelo (de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional CNUDMI) órgano perteneciente a la Organización de Naciones Unidas, esta Ley, regula el arbitraje comercial internacional de los países miembros, entre ellos México.

Legislaciones en las que sí, se contempla una regulación de los documentos digitales y establecen su tratamiento. Amén analizaremos

los medios de prueba que permiten ofrecer algunas leyes y códigos, dentro de su proceso.

3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Don Ignacio L. Vallarta, decía: “El derecho al trabajo libre es una exigencia imperiosa del hombre, porque es una condición indispensable para el desarrollo de su personalidad... la esclavitud del trabajador no debe, pues, existir entre nosotros. El trabajador debe disponer de sus brazos y de su inteligencia del modo más amplio y absoluto; ni la ley, incapaz de proteger para estimular el trabajo ni el amo, exigente en sus pretensiones, ruin en el salario y, tal vez, despótico en su conducta, podrán hacer abdicar al hombre de su libertad para ejercer su industria según su propio interés”¹⁶⁸.

Sin duda, la actividad económica, se ha vinculado con la explotación al trabajador, ello se advierte en las páginas históricas de nuestro país; (rescatando solo algunas a continuación).

En su Segunda Carta de Relación, de Hernán Cortés a Carlos V ¹⁶⁹, escribe a su soberano la impresión que tuvo en las nuevas tierras, además relataba que había muchas personas en los mercados y lugares públicos de la ciudad, todos trabajadores y maestros de varios oficios,

¹⁶⁸ LASTRA LASTRA, José Manuel. “El Trabajo en México”. Revista Jurídica Boletín Mexicano de Derecho Comparado. Revista 1. Enero-Marzo 1990. info.juridicas.unam.mx.

¹⁶⁹ Cfr. Idem.

esperando quién alquilara sus jornales; hecho que después corroboraría fray Bernardino de Sahagún, señalando que existían los oficios de platero, herrero, lapidario, carpintero, cantero, albañil, tejedor, médicos, olleros, sastres, alfareros, etcétera.

Poco a poco y de acuerdo a la evolución social, la división de castas, el incremento de los oficios, la mala paga y la falta de contratación; fueron desapareciendo los oficios, surgiendo paulatinamente los peones, teniendo su principal actividad en las fincas. Aunque a la par surgieron otros trabajos como: los “tapisques, como se les llamaba a los indios que debían trabajar en la molienda de los ingenios” ¹⁷⁰.

Otro trabajo sumamente absorbente, carente de las mínimas condiciones de seguridad e higiene, fueron los pertenecientes a la industria de los obrajes, que tuvieron gran relevancia, pero no solo económicamente, su trascendencia fue tal grado que puede considerarse como el antecedente de la fábrica actual.

En la industria de los obrajes, existió una dura servidumbre. Destacamos las palabras de Alejandro Von Humboldt, quien manifestó conmovido las condiciones deplorables en que halló a los trabajadores de los obrajes en México, diciendo: "sorprende desagradablemente al viajero que visita aquellos talleres, la insalubridad del obrador y el maltrato que se da a los trabajadores" ¹⁷¹.

¹⁷⁰ Idem.

¹⁷¹ Idem.

Consecuentemente, pero sin muchos resultados, debido a la falta de libertad que se vivió en la época colonial, surgieron los gremios, que eran grupos de personas de una misma profesión que se unían para defenderse mutuamente contra los continuos abusos de los españoles, criollos y en particular de la Corona.

Aunque si bien es cierto, que antes de la Constitución de 1917, existieron otras diversas, ninguna había enmarcado la necesidad social y la carencia de justicia, el reconocimiento de clases antagónicas y el sufrir del desprotegido, como ésta. Fue sin ningún reparo la que elevó a rango constitucional el trabajo y su organización, al incluir todo un título y un artículo, el 123; ícono de la lucha obrera e indudablemente instó principios de tutela para el trabajador. La Constitución de 1917, consiguió incorporar los derechos sociales en su texto, desprendió novedades como los artículos: 3º, 5º, el 27 y el 123, que contó con XXX fracciones.

En su Título Sexto del Trabajo y de la Previsión Social, el artículo 123, estableció la libertad para que el Congreso de la Unión y las Legislaturas de los Estados expedirían leyes sobre el trabajo; en la actualidad es competencia exclusiva de las autoridades federales, legislar en lo relativo a la industria textil, eléctrica, cinematográfica, hulera y azucarera, minería, hidrocarburos, ferrocarriles y empresas administradas en forma directa o descentralizada por el Gobierno Federal; o aquellas empresas que actúen en virtud de un contrato o concesión federal, y las industrias conexas; o bien aquellas que ejecuten su trabajo en zonas federales y aguas territoriales; así como los conflictos en donde se afecten a dos o más entidades federativas; así

como las controversias surgidas por la vigencia de los contratos colectivos que hubieran sido declarados obligatorios en más de una entidad federativa y, por último, las obligaciones que en materia educativa corresponden a los patrones, en la forma y términos que fijare la ley respectiva ¹⁷², según constó en la adición de la fracción XXXI a dicho artículo, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 18 de noviembre de 1942.

Estas leyes estarían íntimamente ligadas a las necesidades de cada región, sin contravenir las disposiciones que regulasen el trabajo de los obreros, jornaleros, empleados, domésticos y artesanos, y de una manera general todo contrato de trabajo.

Asimismo, se estableció un mínimo de condiciones de trabajo en beneficio directo del trabajador (operario) como quedó denominado; de tal suerte que se reguló la jornada máxima, diurna y nocturna; y en su carácter paternalista el constituyente de Querétaro, protegió de manera expresa a las mujeres y a los menores de edad, ello por ser los grupos más vulnerables.

Entre otras tantas prerrogativas, se estableció un día de descanso como mínimo, el disfrute de un salario “suficiente” para satisfacer las necesidades normales de la vida del obrero, su educación y alimentación, que debía ser pagado en moneda de curso legal, con la prohibición estricta al patrón de que lo sustituyera, por mercancías,

¹⁷² Cfr. Legislación Laboral y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2005.

vales, o fichas, dicho salario iría en proporción directa a las condiciones de cada región.

Por primera vez surge y queda en nuestra Carta Máxima, el principio de igualdad, una de las máximas del derecho laboral “a trabajo igual debe corresponder salario igual”, sin tener en cuenta sexo ni nacionalidad.

Se contempla y regula el pago del tiempo extraordinario, que según la reforma publicada el día 4 de noviembre de 1933 en el Diario Oficial de la Federación, se especificó que las horas extraordinarias se pagarían al ciento por ciento más de lo fijado para las horas normales¹⁷³, igualmente quedó establecido y más tarde regulado el pago de la participación de utilidades. Se crearon las Comisiones Especiales que se formarían en cada Municipio, subordinadas a la Junta Central de Conciliación y Arbitraje. Además surgió la obligación patronal para adoptar medidas adecuadas de higiene y salubridad para prevenir accidentes en el uso de la maquinaria, instrumentos y materiales utilizados con motivo del trabajo prestado, con la finalidad de proteger a los operarios de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, sufridas con motivo o en ejercicio de su profesión.

Otro aspecto de suma importancia fue el surgimiento de la seguridad social, que se consolidó posteriormente con el nacimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social. En el decreto de su disposición regulatoria, se consideró de utilidad pública la expedición de dicha Ley, misma que comprendería seguros de invalidez, vida, de cesación

¹⁷³ Cfr. Idem.

involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes y otras con fines análogos.

Además, se instituyó el derecho de los trabajadores y patrones para coaligarse en defensa de sus respectivos intereses, formando sindicatos, y/o asociaciones profesionales; dando sustento jurídico a las huelgas y los paros.

Pero probablemente uno de los principios que han tenido un alto trasfondo social fue la acción de indemnización constitucional, equivalente al importe de tres meses de salario del obrero, ello para el caso de despido injustificado.

Actualmente y no obstante que la norma constitucional ha tenido que irse adaptando a los continuos cambios generados por los aspectos sociales, políticos y económicos imperantes en nuestro país; el artículo 123, en el fondo ha conservado el espíritu proteccionista del constituyente de 1917. Se encuentra dividido en dos apartados el "A" y el "B", de éste último solo mencionaremos que dirime la controversias que surgen entre los Poderes de la Unión, el Gobierno del Distrito Federal y sus trabajadores, ya que nuestro tema se acota únicamente a los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y de una manera general a todo contrato de trabajo, es decir, aquellos trabajadores que se encuentre en el supuesto del apartado "A" del multicitado artículo, que a la letra dice:

“Artículo 123. Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de

empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la Ley.

El Congreso de la Unión, sin contravenir a las bases siguientes, deberá expedir leyes sobre trabajo, las cuales regirán:

A. Entre los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y de una manera general, todo contrato de trabajo...”.

Además, estatuye el fundamento legal de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, Tribunales que conocerán y resolverán de las controversias derivadas de la subordinación laboral entre los operarios (trabajadores) y patronos.

“Artículo 123...

XX. Las diferencias o los conflictos entre el capital y el trabajo, se sujetarán a la decisión de una Junta de Conciliación y Arbitraje, formada por igual número de representantes de los obreros y de los patronos, y uno del Gobierno...

XXXI.-La aplicación de las leyes del trabajo corresponde a las autoridades de los Estados, en sus respectivas jurisdicciones, pero es de competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relativos a:...”.

Al margen de nuestra investigación; aludiremos sucintamente que la legislación que norma las relaciones de los trabajadores al servicio del Estado, tuvo su primer antecedente en el Estatuto Jurídico de los Empleados al Servicio de la Federación, emitido en 1938; pero fue hasta 1960 cuando se eleva a rango constitucional, con la reforma al artículo 123, dando luz jurídica a los apartados “A” y el “B”.

La norma constitucional, estableció la Junta Central de Conciliación y Arbitraje, para conocer y resolver los asuntos derivados de las relaciones obrero-patrón. Actualmente las Juntas de Conciliación

y Arbitraje, tienen su fundamento en la fracción XX del artículo 123 constitucional apartado "A", son órganos administrativos dependientes del poder Ejecutivo, tienen la tarea encomiable de dirimir las controversias laborales, pues conocen y resuelven los conflictos derivados de las relaciones laborales; su naturaleza jurídica establece que son "Tribunales de Equidad" aunque no pertenecen al Poder Judicial. Tienen el imperio y potestad de aplicar las leyes del trabajo, tutelar y reivindicar a los trabajadores; además vigilan la aplicación de los derechos económicos-sociales entre éstos y los patrones, en los conflictos derivados de los factores de la producción.

Como ya se comentó, el presente artículo ha tenido algunas reformas; y compartimos la idea de que el derecho tiene que ir cambiando de acuerdo a la realidad que observamos y a las necesidades del sector que protege; sin embargo, conserva parte del espíritu protector de carácter social que los constituyentes de 1917 conjeturaran a favor de la clase trabajadora; enfatizando la necesidad de reguardar un mínimo de derechos en favor del trabajador, pues son ellos la clase más desprotegida.

Otras vertientes importantes que se establecen en dicho artículo, son el paro y la huelga, bastiones del derecho colectivo del trabajo, que de igual forma conocerán y resolverán las Juntas de Conciliación y Arbitraje, (tienen su fundamento en las fracciones XVIII y XIX del artículo 123 constitucional, apartado "A"). Lo anterior solo lo enunciamos toda vez que no es precisamente un tema abordado en nuestra investigación.

En conclusión, el marco legal del derecho del trabajo, descansa sobre un conjunto de principios rectores establecidos en el artículo 123, apartados “A” y “B” de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los convenios adoptados por la Organización Internacional del Trabajo, aprobados y ratificados por nuestro país. En concordancia con las disposiciones contenidas en las leyes reglamentarias del citado artículo, es decir, la Ley Federal del Trabajo; y la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.

Sólo como dato histórico la primera ley reglamentaria del artículo 123, fue la Ley Federal del Trabajo de 1931, surgiendo con posterioridad el Estatuto Jurídico de los Empleados al Servicio de la Federación, emitido en 1938. En relación a la Ley reglamentaria del artículo 123 constitucional, apartado “A”, es pertinente mencionar que ha tenido dos cuerpos normativos, la Ley de 1931, la Ley de 1970 y las reformas sustanciales de 1980 a la Ley Federal del Trabajo de 1970.

Reforzando lo anterior, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, garantiza dentro de su parte dogmática las formalidades esenciales del procedimiento, como principios de legalidad aplicable al procedimiento laboral, robusteciendo la idea de que un Tribunal previamente establecido, (en este caso la Juntas de Conciliación y Arbitraje), conocerán y resolverán de los asuntos laborales.

“Artículo 14. A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna.

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...”.

Cabe mencionar, que nuestra Carta Magna es bondadosa, porque amén de consagrar un título completo al Trabajo y a la Previsión Social, establece el principio de la supremacía constitucional en su artículo 14; toda vez que desentrañando el sentido de dicha garantía de seguridad jurídica, llegamos a la conclusión de que ésta encuadra el derecho de los particulares frente a las autoridades administrativas y judiciales previamente establecidas, para la defensa de sus derechos, otorgando al justiciable un mínimo de garantías que les aseguren la posibilidad de rendir las pruebas que estimen convenientes, para inducir el sano juicio de la autoridad sobre el planteamiento jurídico de una controversia.

De igual forma el artículo 17 constitucional, coligado al anterior (artículo 14 constitucional), establece que el acceso e impartición de la justicia, deberá ser pronta y expedita. Garantiza el derecho público subjetivo de acceso a la impartición de justicia consagrado a favor de los gobernados que menciona la norma constitucional, prevé la administración de justicia por tribunales expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial.

“Artículo 17. Ninguna persona podrá hacerse justicia por sí misma, ni ejercer violencia para reclamar su derecho.

Toda persona tiene derecho a que se le administre justicia por tribunales que estarán expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial. Su servicio será gratuito, quedando, en consecuencia, prohibidas las costas judiciales.

Las leyes federales y locales establecerán los medios necesarios para que se garantice la independencia de los tribunales y la plena ejecución de sus resoluciones...”.

Por tanto, las garantías sobre las se fundamenta el actuar de las Juntas de Conciliación y Arbitraje son: la garantía de petición consagrada en el artículo 8º y las de seguridad jurídica contempladas en los artículos 14, 16 y 17 Constitucionales.

3.2. LEY FEDERAL DE TRABAJO.

El derecho del trabajo se consolidó en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es sin duda uno de los logros más importantes de la clase trabajadora, al procurarle el congresista fuerza jurídica a las relaciones con motivo de un vínculo de carácter laboral entre trabajador y patrón. De esta forma, estableció un equilibrio entre las partes antagónicas, para evitar que el poder económico generara abusos y desigualdades.

Es preciso referir que la evolución de la norma laboral se vinculó con la crisis económica vivida hacia finales del siglo XIX y XX, así como los primeros intentos obreros por procurarse una organización autónoma que descolló en el movimiento beligerante de 1910; que una vez triunfante, permitió la promulgación de la Constitución de 1917 y la regulación de las relaciones de trabajo en México.

Con la finalidad de aplicar íntegramente la justicia social, emanó del Congreso, la Ley reglamentaria de dicho artículo, es decir, la Ley

Federal del Trabajo, instituida en nuestra Carta Magna. Ésta fue promulgada el día 18 de agosto de 1931, la cual mantuvo vigencia hasta 1970. Designó como autoridades para conocer y resolver los asuntos obreros a las Juntas Municipales de Conciliación, a las Juntas Centrales de Conciliación y Arbitraje, a los Inspectores del Trabajo y a las Comisiones Especiales del Salario Mínimo.

Pero fue hasta la reforma sustancial de 1980 a la Ley de 1970, cuando se introdujeron nuevas características al procedimiento ordinario laboral, entre otras, la audiencia de conciliación, que nació de la necesidad de agilizar los procedimientos laborales.

En lo que atañe al procedimiento ordinario ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, tenemos que la Ley Federal del Trabajo de 1931 vigente hasta 1970, estableció en su entonces Título Noveno; del Procedimiento ante las Juntas de Conciliación, Capítulo IV; de los Procedimientos ante la Junta Central y Federal de Conciliación y Arbitraje, en su artículo 521 ¹⁷⁴, el derecho de las partes a ofrecer pruebas.

Cada parte se comprometía a exhibir los documentos u objetos ofrecidos como probanza, presentaban a sus testigos o peritos, (de acuerdo a lo estipulado por el artículo 524 de la Ley de 1931). Dicho numeral respetando la garantía de audiencia, concedió la posibilidad a las partes a efecto de solicitar término en el supuesto que requiriera preparar ciertos medios de prueba. El entonces artículo 522 ¹⁷⁵,

¹⁷⁴ Cfr. Idem.

¹⁷⁵ Cfr. Idem.

preceptuaba que dichas pruebas debían estar relacionadas con los hechos previstos en la demanda y su contestación.

En su artículo 550 ¹⁷⁶, la Ley de 1931 estatuyó la característica de "tribunales de equidad", teniendo como finalidad esencial facilitar una justicia pronta y expedita a efecto de lograr la mayor armonía en las relaciones entre el trabajo y el capital.

Por lo que hace a la Ley laboral de 1970, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 01 de abril de ese año, se fundamentó en la iniciativa presentada por el Ejecutivo Federal a la Cámara de origen, es decir, a la Cámara de Diputados, que constó de un proyecto para una nueva Ley Federal del Trabajo, presentado el día 10 de diciembre de 1968.

Dentro de su cuerpo normativo en su Título Once, de las Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales, Capítulo I, artículo 523, estableció que: la aplicación de las normas de trabajo correspondería en sus respectivas jurisdicciones a las Juntas de Conciliación y Arbitraje. En su Capítulo XII, de las Pruebas, dispuso que serían admisibles dentro del proceso todos los medios de prueba que no fueran contrarios a la moral y al derecho, Art. 776) ¹⁷⁷, numerales que en esencia no fueron trastocados por la reforma de 1980, de tal forma que quedaron íntegros en la Ley actual.

¹⁷⁶ Cfr. Idem.

¹⁷⁷ LEY FEDERAL DEL TRABAJO. info4.juridicas.unam.mx/juslab/leylab/123/1.htm.

Hoy, las Juntas de Conciliación y Arbitraje tienen su fundamento legal en los artículos 523 fracción IX, X y XI, 527, 591, 592, y 600 al 608 de la Ley Federal del Trabajo. Son órganos colegiados, a través de los cuales se ejerce la jurisdicción del trabajo.

Entre otras funciones, las Juntas de Conciliación y Arbitraje actúan como instancia conciliatoria potestativa para los trabajadores y los patrones (Art. 591, LFT). Están integradas por un representante del gobierno, un representante de los trabajadores y otro de los patrones. (Art. 593, LFT).

En cuanto al procedimiento, queda regulado en los artículos 870 al 891 de la Ley Federal del Trabajo. Dentro del procedimiento ordinario laboral, las partes podremos ofrecer probanzas para acreditar la acción, las excepciones y defensas, según sea el caso. Las pruebas tienen por objeto la comprobación de los hechos y el esclarecimiento de la verdad. En donde cada parte debe probar los hechos que alegue en su demanda o contestación, imponiendo la obligación de que se aporten todos los elementos probatorios que se dispongan, de acuerdo a su carga probatoria.

Además, la propia ley prevé en su artículo 776, el ofrecimiento de aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia, siempre y cuando no sean contrarios a la moral y al derecho.

“Artículo 776. Son admisibles en el proceso laboral todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho y en especial los siguientes:

I. Confesional;

- II. Documental;
- III. Testimonial;
- IV. Pericial;
- V. Inspección;
- VI. Presuncional;
- VII. Instrumental de actuaciones; y
- VIII. Fotografías y, en general, aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia”.

La salvedad en su ofrecimiento, es que deben referirse a los hechos controvertidos, sólo para el caso de que no hayan sido confesados por las partes (Art. 777, LFT). Además, se ofrecerán acompañadas de todos los elementos necesarios para su desahogo (Art. 780, LFT).

El artículo 779, de la Ley obrera, establece que: “La Junta desechará aquellas pruebas que no tengan relación con la litis planteada o resulten inútiles o intrascendentes, expresando el motivo de ello”.

Apoyándonos en lo establecido por el artículo 776 fracción VIII y el artículo 782 de la Ley laboral, la Junta podrá ordenar la práctica de aquellas diligencias que juzgue conveniente para el esclarecimiento de la verdad y deberá requerir a las partes para que exhiban los documentos y objetos de que se trate. De tal suerte que da la posibilidad abierta para que en un juicio se ofrezcan medios atípicos de prueba como la pericial en informática sobre documentos digitales, por ejemplo.

“Los artículos 821 a 826 regulan la prueba pericial, que versará sobre las cuestiones relativas a alguna ciencia, técnica o arte; en la inteligencia de que la claridad de las disposiciones procesales en la materia evitaran conflictos tanto en el desahogo como en la apreciación final de la prueba” ¹⁷⁸.

Aunque la Ley obrera, es sumamente escueta en relación al planteamiento de la pericial en informática, en su Título Catorce, Derecho Procesal del Trabajo, Capítulo XII, de las Pruebas, Sección Quinta, de la Pericial; da pauta para poder ofrecer dicha probanza (Art. 821, LFT). De conformidad con los artículos 821 y 822 de la Ley Federal del Trabajo, los peritos que dictaminan en el procedimiento laboral deben limitarse a opinar sobre todo aquello que se encuentre relacionado con la ciencia, técnica o arte que practican y, desde luego, ajustarse al cuestionario sobre el cual verse la prueba, en esa inteligencia la prueba pericial deberá ofrecerse indicando la materia sobre la que deba versar, exhibiendo el cuestionario respectivo, con copia para cada una de las partes (Art. 823, LFT).

Las partes en la relación jurídico-procesal, en el juicio laboral, presentará personalmente a su perito el día de la audiencia, quien aceptará y protestará su cargo. Para el caso de existir discrepancia en los dictámenes, la Junta designará un perito tercero (Art. 826, LFT). El dictamen de los peritos se agregará al expediente (Art. 911, LFT).

¹⁷⁸ Ley Federal del Trabajo. Comentada por TRUEBA URBINA, Alberto y Jorge Trueba Barrera. Ob. Cit. p. 395.

Lo anterior queda robustecido con los siguientes artículos que a la letra se transcriben:

“Artículo 821. La prueba pericial versará sobre cuestiones relativas a alguna ciencia, técnica, o arte”.

“Artículo 822. Los peritos deben tener conocimiento en la ciencia, técnica, o arte sobre el cual debe versar su dictamen; si la profesión o el arte estuvieren legalmente reglamentados, los peritos deberán acreditar estar autorizados conforme a la ley”.

“Artículo 823. La prueba pericial deberá ofrecerse indicando la materia sobre la que deba versar, exhibiendo el cuestionario respectivo, con copia para cada una de las partes”.

“Artículo 824. La Junta nombrará los peritos que correspondan al trabajador, en cualquiera de los siguientes casos:

I. Si no hiciera nombramiento de perito;

II. Si designándolo no compareciera a la audiencia respectiva a rendir su dictamen; y

III. Cuando el trabajador lo solicite, por no estar en posibilidad de cubrir los honorarios correspondientes”.

“Artículo 825. En el desahogo de la prueba pericial se observarán las disposiciones siguientes:

I. Cada parte presentará personalmente a su perito el día de la audiencia, salvo el caso previsto en el artículo anterior;

II. Los peritos protestarán de desempeñar su cargo con arreglo a la ley e inmediatamente rendirán su dictamen; a menos que por causa justificada soliciten se señale nueva fecha para rendir su dictamen;

III. La prueba se desahogará con el perito que concurra, salvo el caso de la fracción II del artículo que antecede, la

Junta señalará nueva fecha, y dictará las medidas necesarias para que comparezca el perito;

IV. Las partes y los miembros de la Junta podrán hacer a los peritos las preguntas que juzguen conveniente; y

V. En caso de existir discrepancia en los dictámenes, la Junta designará un perito tercero”.

“**Artículo 826.** El perito tercero en discordia que designe la Junta debe excusarse dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la en que se notifique su nombramiento, siempre que concurra alguna de las causas a que se refiere el capítulo cuarto de este título”.

Cabe mencionar que respecto a las excusas hechas mención en el artículo 826 de la Ley laboral, la Junta Especial, las calificará de plano y si la declarada procedentes, se nombrará un nuevo perito.

De acuerdo a lo aducido, tenemos que la labor de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, es conocer y resolver los conflictos derivados de las relaciones laborales que se susciten en cumplimiento de las garantías sociales de los trabajadores.

Para conocer la verdad histórica dentro del juicio, se valen de medios de prueba que la Ley establece para llegar a concretar una resolución lo más apegada a derecho posible, ávida cuenta que en efecto dicho ordenamiento procura la libertad a las partes para que ofrezcamos como medios de prueba los adelantos tecnológicos.

3.3. LEY DE AMPARO.

Es incuestionable el hecho de que hay ciertas pruebas un tanto más idóneas que otras para demostrar determinados hechos. Es decir, una prueba será más idónea, cuando más suficiente sea para demostrar el hecho que se pretenda acreditar.

La naturaleza propia de las pruebas no sólo distingue entre sí, a las diversas clases de probanzas útiles para crear convicción en el juzgador, sino, que nos permite a las partes que integramos la relación jurídica procesal, la oportunidad de ofrecer aquellas que consideremos oportunas, dependiendo de la naturaleza del hecho concreto que se pretenda acreditar.

Hay que tomar en consideración que en todo juicio de amparo existen tres etapas probatorias:

- Ofrecimiento de pruebas.
- Admisión de pruebas.
- Recepción de pruebas ¹⁷⁹.

Con base en lo señalado por el artículo 86 del Código Federal de Procedimientos Civiles, "sólo los hechos estarán sujetos a prueba", de lo anterior, se colige que las partes en litigio deberán acreditar ante el juez la veracidad de sus afirmaciones a través de la demostración del hecho

¹⁷⁹ ARELLANO GARCÍA, Carlos. Práctica Forense del Juicio de Amparo. Décima sexta edición. Editorial Porrúa. México. 2005. p. 254.

con elementos que logren dicha convicción en el juzgador, es decir, mediante la pruebas.

De tal suerte que en el juicio de garantías, son aceptadas en principio toda clase de pruebas, excepto la de posiciones, conforme al (Art. 150, LA), sólo deben ser admitidas aquellas que sean conducentes a justificar la existencia del acto reclamado, en relación a su constitucionalidad o inconstitucionalidad (Art. 78, segundo párrafo LA).

Ahora bien, lo anterior no obsta para que las partes dentro del juicio de garantías ofrezcamos otros medios, entre los que destacan las innovaciones tecnológicas, traducidas en documentos electrónicos o digitales, claro respetando siempre la regla establecida por el artículo 150 de la Ley de Amparo. La regla sustancial es, que las pruebas que se ofrezcan, tengan relación con la litis constitucional.

En ese entendido, la Ley instituye la posibilidad de ofrecer la prueba pericial, ello con fundamento en lo señalado por el artículo 143 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicable de manera supletoria al juicio de garantías.

El artículo 151 de Ley de Amparo, preceptúa que cuando las partes tengan que rendir la prueba pericial, deberán ofrecerla exhibiendo copia del cuestionario para los peritos; en dicho cuestionario deberá apreciarse la naturaleza de la cuestión sobre la que se requiera ilustrar al juzgador.

Las pruebas ofrecidas por la parte quejosa tendientes a justificar la inconstitucionalidad de los hechos, obliga al juzgador a recibirlas, y otorgarles el valor que jurídicamente les corresponde, sirviendo de sustento la siguiente tesis:

“PRUEBAS IDÓNEAS. SU CONCEPTO. De conformidad con lo establecido por el texto del artículo 86 del Código Federal de Procedimientos Civiles, ‘sólo los hechos estarán sujetos a prueba’, de lo anterior, se colige que las partes en litigio deberán acreditar ante el juez la veracidad de sus afirmaciones a través de la demostración del hecho ausente, así, los elementos útiles para lograr dicha convicción en el juzgador lo serán las pruebas. Por otro lado, indica el cuerpo del artículo 87 del ordenamiento procesal ya invocado, que todo ‘tribunal debe recibir las pruebas que le presenten las partes, siempre que estén reconocidas por la ley’. Por su parte, el texto del artículo 150 de la Ley de Amparo, explica que en el juicio de amparo es admisible toda clase de pruebas, excepto la de posiciones y las que fueren contra la moral y contrarias a derecho, entendiéndose por esto último que no serán admitidas aquellas probanzas que no se ofrezcan en la forma y términos que al efecto establece la Ley. Ahora bien, es incontrovertible el hecho de que, de acuerdo con la naturaleza propia de cada prueba, las hay unas más idóneas que otras para demostrar el hecho ausente por acreditar. Dicha calidad de idoneidad se identifica con la suficiencia para obtener un resultado previamente determinado o determinable, esto es, una prueba será más idónea que otra mientras más suficiente sea para demostrar ante los ojos del juzgador el hecho ausente que se pretenda acreditar. La naturaleza de cada prueba no sólo permite distinguir entre sí a las diversas clases de probanzas útiles para crear convicción en el juzgador sino, además, ofrece a las partes que integran la relación jurídica procesal (juez, actor y demandado) la oportunidad de escoger y decidir, entre los diversos métodos que cada una de ellas importa, cuál es más idónea que las restantes para demostrar el hecho concreto por conocer. Así, dependiendo de la naturaleza de ese hecho concreto, se desprenderá la idoneidad de la prueba que resulte más apta para lograr el extremo que se pretenda acreditar”.

Octava Época, Semanario Judicial de la Federación, Tomo IV, Segunda Parte-1, Julio a Diciembre de 1989, p. 421, aislada, Administrativa, Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Tercer Circuito. Registro IUS: 227289.

Además, respecto de la prueba pericial, en uso del principio de libre apreciación de la prueba, ésta será calificada por el Juez de acuerdo a su prudente estimación.

Por su parte el artículo 151, instauro lo siguiente: “Las pruebas deberán ofrecerse y rendirse en la audiencia del juicio, excepto la documental que podrá presentarse con anterioridad, sin perjuicio de que el juez haga relación de ella en la audiencia y la tenga como recibida en ese acto, aunque no exista gestión expresa del interesado”.

Cuando las partes tengan que rendir prueba pericial para acreditar algún hecho, deberán anunciarla, cinco días hábiles antes del señalado para la celebración de la audiencia constitucional.

Al promoverse la prueba pericial, el juez hará la designación de un perito, o de los que estime convenientes para la práctica de la diligencia; sin perjuicio de que cada parte pueda designar también un perito para que se asocie al nombrado por el juez o rinda dictamen por separado.

“Artículo 153. Si al presentarse un documento por una de las partes, otra de ellas lo objetare de falso, el juez suspenderá la audiencia para continuarla dentro de los diez días siguientes; en dicha audiencia, se presentarán las pruebas y contrapruebas relativas a la autenticidad del documento”.

Lo dispuesto en este artículo sólo da competencia al Juez, para apreciar dentro del juicio de amparo, la autenticidad con relación a los efectos exclusivos de dicho juicio.

“Artículo 155. Abierta la audiencia se procederá a recibir, por su orden, las pruebas...”.

A manera de recapitulación; aunque la Ley de Amparo no dispone en específico la posibilidad de ofrecer medios de prueba como los documentos digitales o la pericial en informática; pero marca sin duda la libre posibilidad de ofrecerla. Tomando en consideración que la única regla que estima, es: que no se trate de la confesional y que dichas probanzas no sean contrarias a la moral y al derecho (Art. 150, LA).

3.4. CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN.

Para la cabal comprensión de una Ley, se requiere del análisis de su génesis para la comprensión de su marco jurídico vigente. Las modificaciones al Código Fiscal de la Federación, sin duda han consolidado un avance en el uso de la tecnología.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT), con la finalidad de reducir costos en el cumplimiento de las obligaciones y pago de contribuciones por parte de las personas físicas y morales obligadas, ha simplificado los trámites y formas fiscales; permitiendo el uso de la tecnología de la información.

Este ordenamiento fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el jueves 31 de diciembre de 1981; en la actualidad se robustece con innumerables reformas, sin embargo consideramos que las más sustanciales han sido a partir de 2004, en lo que hace a los

medios magnéticos, documentos digitales y electrónicos que son la base de nuestra tesis, la explicación es la siguiente.

El 5 de enero de 2004, se adicionó el capítulo II, al Código Fiscal de la Federación; que observa el canon de los medios electrónicos, intuidos en los artículos 17-C a 17-J. Lo que ha permitido por ejemplo; dar continuidad de forma práctica y ágil al cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes, mediante el uso de medios magnéticos o electrónicos (Art. 29, segundo párrafo CFF), es decir, mediante el uso de los documentos digitales (Art. 17-C, CFF).

Además, instaura una serie de criterios sobre los cuales sustenta la expedición y recepción de los mensajes de datos. En esa inteligencia, se contempla la obligación de presentar todos los documentos ante las autoridades fiscales en forma digital, protegidos con un sistema de encriptación de información que es la firma electrónica avanzada. Ello con el objeto de otorgar seguridad jurídica en el empleo de dichos medios electrónicos en la presentación de declaraciones fiscales, pagos, avisos, expedición de comprobantes fiscales, entre otros; con la finalidad de evitar la alteración del contenido de los documentos digitales y la autoría de los mismos (Art. 17-D, CFF).

De igual forma colige las facultades del Servicio de Administración Tributaria, para actuar como órgano certificador de firmas electrónicas (Artículos 17-D; 17-F y 17-G del CFF). Observa el procedimiento para la creación de las firmas electrónicas avanzadas, su vigencia y renovación, con la finalidad primordial de poder verificar la integridad y autoría de un

documento con firma electrónica avanzada (Art. 17-D, 17-E, 17-I y 17-J, CFF).

En congruencia con el uso de medios electrónicos, el 28 de junio de 2006, se instauró la necesidad y obligatoriedad de que toda promoción dirigida a las autoridades fiscales fuera presentada mediante documento digital, con firma electrónica avanzada (ART. 18-A, primer párrafo del CFF). De igual forma instrumenta un mecanismo de acuse de recibo a través de un sello digital (Art. 17-E, CFF); observándose el esquema de envío por correo electrónico del acuse de recibo de un documento digital con firma electrónica (Art. 134, CFF).

Dentro de las últimas reformas se incluyen como medio de pago de las contribuciones, la transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación. La transferencia electrónica de fondos, es el pago de las contribuciones por instrucción de los contribuyentes, a través de la afectación de fondos de su cuenta bancaria a favor de la Tesorería de la Federación, y se realiza en forma electrónica por las instituciones de crédito (Art. 20, CFF).

Instaura además la posibilidad a los contribuyentes que lleven la contabilidad en su domicilio fiscal, para que procesen la información a través de medios electrónicos (Art. 28, fracción III, del CFF). “Los contribuyentes que lleven su contabilidad en dichos términos tienen la obligación de poner en conocimiento al SAT que medios electrónicos utiliza” (Art. 30-A, CFF).

En el supuesto, de que las personas que dictaminen sus estados financieros, por medio de un contador público autorizado en los términos del artículo 52 del Código Fiscal de la Federación, podrán microfilmear o grabar su información en discos ópticos.

Además, avista la posibilidad de que la autoridad del Servicio de Administración Tributaria, realice las notificaciones por medios electrónicos, con lo cual se refuerza la seguridad para el contribuyente, con la finalidad de obtener una respuesta en menor tiempo, mientras que la autoridad fiscal optimiza sus recursos disminuyendo costos y reduciendo la probabilidad de errores.

“Artículo 31. las personas deberán presentar las solicitudes en materia de registro federal de contribuyentes, declaraciones, avisos o informes, en documentos digitales con firma electrónica avanzada a través de los medios, formatos electrónicos y con la información que señale el servicio de administración tributaria mediante reglas de carácter general, enviándolos a las autoridades correspondientes o a las oficinas autorizadas, según sea el caso, debiendo cumplir los requisitos que se establezcan en dichas reglas para tal efecto y, en su caso, pagar mediante transferencia electrónica de fondos. Cuando las disposiciones fiscales establezcan que se acompañe un documento distinto a escrituras o poderes notariales, y este no sea digitalizado, la solicitud o el aviso se podrá presentar en medios impresos”.

Como podrá haber apreciado el consultante, el Código Fiscal de la Federación, es una de las normatividades vigentes que contemplan el uso de las llamadas “nuevas tecnologías”. En primera instancia su finalidad fue habilitar la digitalización por medios electrónicos, de manera que el cumplimiento de las obligaciones fiscales fuera pronto, digamos casi expedito.

Abriendo la posibilidad para que otros cuerpos normativos, otorguen pleno importe legal y validez a los actos cuyo sustento sea un medio magnético, electrónico o digital.

De tal forma que con la implementación y uso de los sistemas ópticos y tecnología electrónica o digital, el Servicio de Administración Tributaria conjeturó sin duda alguna un adelanto incuestionable; siendo un acierto del legislador, pues sentó las bases para el manejo del tratamiento de la información contenida en medios electrónicos.

3.5. LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO.

El 1° de diciembre de 2005, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo (LFPCA), tiene su antecedente en la diversa, Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA, publicada en 1994).

Haremos una diferenciación en relación a estos dos cuerpos normativos, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, regula solo algunos aspectos de fondo y formales de la Administración Pública Federal, incluso recursos administrativos y sus disposiciones e aplican a los actos, procedimientos y resoluciones de la Administración Pública Federal Centralizada, así como a los Organismos Descentralizados de la Administración Pública Federal.

En tanto que la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo de 2005, regula los procedimientos contenciosos ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFF), por lo que se le otorga el carácter del Ley procesal fiscal, ya que es aplicable también a procedimientos en donde Autoridades Administrativas Federales sean parte sin que necesariamente deriven de procedimientos administrativos de carácter fiscal.

En su Capítulo V, de las Pruebas, la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, en su artículo 40, regula el ofrecimiento de las mismas; es decir, la posibilidad que se le otorga al actor para probar los hechos de los que deriva su derecho y la violación del mismo.

Dentro de su procedimiento, admite todo tipo de probanzas, con lo que se corrobora la posibilidad de aportar elementos tecnológicos como medio de prueba, tales como los documentos digitales. Dicha Ley, dispone que dentro del procedimiento no serán admisibles la confesión de las autoridades y la petición de informes, salvo que los informes se limiten a hechos que consten en documentos que obren en poder de las autoridades (Art. 40, LFPCA).

Además colige al Magistrado Instructor, que para un mejor conocimiento de los hechos controvertidos, podrá acordar la exhibición de cualquier documento que tenga relación con la litis, asimismo ordenará la práctica de cualquier diligencia o proveerá la preparación y desahogo de la prueba pericial cuando se planteen cuestiones de carácter técnico; aún para el caso de que no hubiere sido ofrecida por las partes (Art. 40, LFPCA).

Admite de igual forma el ofrecimiento de la prueba pericial que se sujetará a lo siguiente disposiciones: Las partes dentro del plazo de diez días presentarán a sus peritos, a fin de que acrediten que reúnen los requisitos correspondientes, acepten el cargo y protesten su legal desempeño. “El Magistrado Instructor, cuando a su juicio deba presidir la diligencia y lo permita la naturaleza de ésta, señalará lugar, día y hora para el desahogo de la prueba pericial, pudiendo pedir a los peritos todas las aclaraciones que estime conducentes, así como exigir la práctica de nuevas diligencias” (Art. 45, LFPCA).

El perito tercero será designado por la Sala Regional de entre los que tenga adscritos. En el caso de que no hubiere perito adscrito en la ciencia o arte sobre el cual verse el peritaje, la Sala designará bajo su responsabilidad a la persona que deba rendir dicho dictamen. En cuanto a la valoración de éste medio de prueba, se presume el principio de libre valoración de medios probatorios (Art. 46, LFPCA).

En tratándose de documentos digitales, con firma electrónica distinta a una firma electrónica avanzada o sello digital, para su valoración se estará a lo dispuesto por el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles.

Respecto a las notificaciones, cabe mencionar que las últimas reformas a la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, en su Título IV, Capítulo I, de las Notificaciones; dentro de su marco regulatorio instituye algunas novedades como las notificaciones vía correo electrónico (Art. 65, LFPCA), mismas que surtirán efectos el día hábil siguiente a aquél en que fueren hechas (Art. 70, LFPCA).

El artículo 66 de dicha Ley, establece que el actuario deberá asentar razón del envío por correo o entrega de los oficios de notificación y de los avisos por correo personal electrónico.

De tal forma, los artículos 65, 66, 67 y 68, del Título IV, Disposiciones Finales, Capítulo I, de las Notificaciones, de la Ley en comento a la letra dicen:

“Artículo 65. Toda resolución debe notificarse, o en su caso, darse el aviso por correo personal electrónico, a más tardar el tercer día siguiente a aquél en que el expediente haya sido turnado al actuario para ese efecto y se asentará la razón respectiva a continuación de la misma resolución...

“Artículo 66. En las notificaciones, el actuario deberá asentar razón del envío por correo o entrega de los oficios de notificación y de los avisos por correo personal electrónico, así como de las notificaciones personales y por lista. Los acuses postales de recibo y las piezas certificadas devueltas se agregarán como constancia a dichas actuaciones”.

“Artículo 67. Las notificaciones que deban hacerse a los particulares, se harán en los locales de las salas si las personas a quienes deba notificarse se presentan dentro de las veinticuatro horas siguientes a aquélla en que se haya dictado la resolución...

En la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 27 de diciembre de 2006; además se estableció en el numeral 67 de citada Ley que:

“Artículo 67...

...Las partes que así lo deseen, podrán señalar su clave o dirección de correo personal electrónico a la Sala Regional

en que se lleve el juicio, a fin de que por este medio se les dé aviso de la emisión de los autos y demás resoluciones que en él se dicten, acompañado de un extracto de su contenido que comprenderá la fecha y órgano de emisión, los datos de identificación del expediente y el tipo de auto o resolución. Satisfecho lo anterior, el Magistrado Instructor ordenará que los avisos de que se trata se le practiquen por este medio a la parte que lo haya solicitado; el Actuario, a su vez, deberá dejar constancia en el expediente de que el aviso se envió a la dirección electrónica señalada hasta por tres ocasiones consecutivas y la fecha y hora en que las realizó. En estos casos, durante el plazo de cinco días siguientes a aquél en que el aviso se llevó a cabo, la parte interesada podrá apersonarse al local de la Sala a notificarse personalmente de la resolución de que se trate y, a su vencimiento, si esto último no hubiere ocurrido, se procederá a su notificación por lista”.

“Artículo 68. Las notificaciones que deban hacerse a las autoridades administrativas se harán por oficio y por vía telegráfica en casos urgentes. También podrán efectuarse, opcionalmente, en la forma prevista en el artículo anterior por medio del aviso en correo personal electrónico...”.

En suma, se establecieron las disposiciones que deberán observarse en los asuntos que se ventilen ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFF), para la recepción de promociones, medios de prueba y resoluciones administrativas a través de medios de comunicación electrónica.

Con lo que se sustenta, que en efecto ya existen en México diferentes normatividades que permiten el uso de los canales de tecnología y los introducen como forma típica procesal para la consecución de sus actos jurídicos, apreciándolos en su forma y fondo, dando la posibilidad que en otras materias se contemple seriamente dicha posibilidad.

3.6. CÓDIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES.

Se publicó el día 24 de febrero de 1943, por el entonces presidente de la República Manuel Ávila Camacho.

En su Título Cuarto, de las Pruebas, en su Capítulo I; sitúa el hecho de que el juzgador no tiene límites para ordenar la aportación de las pruebas que juzguen indispensables para integrar su convicción respecto del contenido de la litis, ello para desentrañar la verdad histórica. En ese sentido podrá valerse de cualquier persona, cosa o documento, con la única limitante que dichos medios de prueba estén reconocidos por la Ley y tengan relación inmediata con los hechos controvertidos (Art. 79 y 87, CFPC).

Además el Código Federal de Procedimientos Civiles, proscribire, la facultad que tiene el Tribunal para repetir o ampliar cualquier diligencia probatoria, siempre y cuando lo estime necesario y sea conducente para el conocimiento de la verdad, en la práctica de esas diligencias, son discrecionales para el Juez (Art. 80, CFPC).

“Artículo 93. La ley reconoce como medios de prueba:

- I. La confesión.
- II. Los documentos públicos.
- III. Los documentos privados.
- IV. Los dictámenes periciales.
- V. El reconocimiento o inspección judicial.
- VI. Los testigos.

VII. Las fotografías, escritos y notas taquigráficas, y, en general, todos aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia; y

VIII. Las presunciones”.

En relación a los medios de prueba que permite ofrecer el citado Código, se encuentran regulados en los artículos 95 a 218 de dicha normatividad. Por lo que hace a la prueba pericial, se encuentra regulada en los artículos 143 a 196, del multicitado código.

Cada parte nombrará un perito, a no ser que se pusieren de acuerdo en el nombramiento de uno solo (Art. 145, CFPC). Los peritos nombrados por las partes serán presentados al Tribunal, dentro de los tres días siguientes para que acepten y protesten su cargo (Art. 147, CFPC). Hay que recordar que como en los demás ordenamientos, se comparte el principio de libre apreciación de las pruebas; en esa inteligencia el valor de la prueba pericial quedará a la prudente apreciación del Tribunal, a través del Juez. (Art. 211, CFPC).

“Artículo 152. Rendidos los dictámenes, dentro de los tres días siguientes del últimamente presentado, los examinará el tribunal, y, si discordaren en alguno o algunos de los puntos esenciales sobre que debe versar el parecer pericial, mandará, de oficio, que, por notificación personal, se hagan del conocimiento del perito tercero, entregándole las copias de ellos, y previniéndole que, dentro del término que le señale, rinda el suyo. Si el término fijado no bastare, el tribunal podrá acordar, a petición del perito, que se le amplíe”.

En relación con la fracción VII, del artículo 93, dicho ordenamiento permite ofrecer todos aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia. Con la intención de acreditar hechos o

circunstancias en relación con el negocio que se ventila (Art. 188, CFPC).

Respecto de las pruebas derivadas de los adelantos de la ciencia, cuando se necesiten conocimientos técnicos especiales para la apreciación de los medios de prueba el Tribunal oirá el parecer del perito nombrado por él, cuando así las partes lo pidan o él lo juzgue conveniente (Art. 189, CFPC).

Además, consagra un adelanto dentro su cuerpo normativo, es decir, el reconocimiento a la información generada por medios electrónicos u ópticos como medio de prueba, en tal sentido el artículo 210-A, adicionado el día 30 de mayo de 2000, "...reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología".

Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa, para su asequibilidad ulterior y consulta.

Cuando la Ley requiera que un documento sea conservado y presentado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada.

Con lo anterior, podemos vislumbrar que el Código Federal de Procedimientos Civiles, sigue la línea del desarrollo tecnológico y se suma a otras disposiciones que regulan cuestiones relativas a los medios electrónicos.

3.7. LA LEY MODELO.

Es indudable que el uso de la red mundial, o sea, el *Internet*, ha crecido de manera impresionante, y que el desarrollo de las operaciones suscritas o celebradas por este medio, han obligado de cierta forma a los países que hacen uso del comercio electrónico a regular los actos en el ciberespacio ¹⁸⁰.

En esa tesitura, nació la “Ley Modelo”, que regula el Comercio Electrónico Internacional, a través de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), consta de 17 artículos, y surgió de la necesidad para promover la uniformidad en el comercio internacional; dicha Ley fue elaborada en el año de 1996 y tiene por objeto primordial, facilitar el uso de medios actuales de telecomunicación y almacenamiento de información; como por ejemplo: el intercambio electrónico de datos, el correo electrónico, etc.

Regula, cualquier clase de información bajo la forma de mensaje de datos, usado en el contexto de las actividades comerciales (Art. 1º, LM). Fue expedida como ya se mencionó, a raíz de a la necesidad de

¹⁸⁰ Cfr. SOLÍS GARCÍA, José Luís. Factura y Firma Electrónica Avanzada. Editorial GASCA SICCO. México. 2005. p. 3.

promover uniformidad en el uso y observancia de los medios electrónicos (Art. 3º, LM).

Actualmente existen diversos organismos internacionales consagrados al estudio e implementación de políticas y criterios en relación al *Internet* y su vinculación con el comercio electrónico; entre ellos: la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; el Área de Libre Comercio de las Américas; la Cámara de Comercio Internacional y la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional CNUDMI, órgano perteneciente a la Organización de Naciones Unidas, de la cual hablaremos específicamente ¹⁸¹.

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), se fundó en 1966 ¹⁸², con la finalidad de regular las disparidades entre las legislaciones regionales que tutelaban el comercio internacional. Por lo que desde esa fecha la CNUDMI, se ha convertido en el principal órgano jurídico del sistema de las Naciones Unidas en la esfera del derecho mercantil internacional.

En la actualidad la principal área de análisis y conocimiento jurídico de la CNUDMI, es el comercio electrónico internacional, independientemente al arbitraje comercial.

¹⁸¹ Cfr. GUTIÉRREZ CORTÉS, Fernando y Octavio Islas Carmona: ¿Qué organismos internacionales regulan las operaciones comerciales en *Internet*?. www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n19/19_fgutierroisla.

¹⁸² Cfr. Idem.

Además proporciona los criterios para apreciar el valor jurídico de los mensajes electrónicos, por tal motivo su papel es importante ya que trata de codificar el uso de las comunicaciones virtuales dentro del ciberespacio que se operan sin el uso del papel. Asimismo promueve e informa a sus asociados sobre los diferentes aspectos tecnológicos y de comercio electrónico como:

- Telecomunicaciones y tecnologías de información.
- Comercio y transacciones electrónicas.
- Prácticas de negocio en la era digital.
- Cláusulas modelo para el uso en contratos electrónicos comerciales a nivel internacional.
- Guía general para el uso internacional del comercio electrónico.
- Plan global de acción para el comercio electrónico.
- Protección de datos en negocios electrónicos.
- Protección de marcas en comercio electrónico ¹⁸³.

Como ya hemos apuntado, en la dinámica del comercio electrónico internacional que surgió en 1995 aproximadamente; diversas naciones preocupadas por el comercio en línea, han tratado de sustanciar mecanismos jurídicos, de tal forma que los hechos y realidades que acaecen en el mundo digital, asumieran una existencia legal y plena, como si hubieran sido soportados en papel.

Obviamente nos referimos a órdenes de compra-venta de productos y servicios en línea, conocimientos de embarque, entre otros;

¹⁸³ Idem.

expresados vía mensaje de datos (*e-mail*). Para efectos de esta Ley, debemos entender que el mensaje de datos es la forma para obligarse y celebrar un contrato electrónico (Art. 2º, LM).

“Artículo 2. Para los propósitos de esta ley:

El ‘mensaje de datos’ significa la información generada, enviada, recibida o almacenada por medios electrónicos, ópticos o similares incluyendo, pero no limitado a, los datos electrónicos intercambian correo electrónico, telegrama, *Telex o Telecopy*”.

Este nuevo orden jurídico, que procede del uso de la red electrónica llamada *Internet*, por seguridad requiere de un sistema criptográfico asimétrico, que contempla dos claves o llaves únicas, de manera tal que ambas sean correspondientes de manera exclusiva al emisor y receptor del mensaje. De tal suerte, como ya se estableció en el capítulo uno, la vinculación de ambas claves constituye la firma digital o electrónica (Art. 7º, LM).

Incluso proscribe el hecho de que la información bajo la forma de mensaje de datos sea totalmente válida (Art. 9º, LM).

Respecto a la conservación de mensajes de datos, para que la información será asequible para su referencia subsecuente; por seguridad deberán conservarse en el formato en el cual fue generado, enviado o recibido, o en un formato que se pueda demostrar para representar exactamente la información generada, enviada o recibida; con los medios de encriptación de información que permitirá la identificación del origen y la destinación de un mensaje de datos y la fecha y hora en que fue enviada o recibida (Art. 10, LM).

En relación con la obligatoriedad de los actos consumados vía mensaje de datos, la simple declaración de la voluntad hace plena validez (Art. 12, LM).

En términos generales esta Ley, es uno de los primeros intentos por legislar en materia de documentos electrónicos en el ámbito internacional.

Cabe aludir, que algunas de las normatividades como la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, el Código Fiscal de la Federación e incluso el Código Federal del Procedimientos Civiles, así como otras disposiciones como el Código de Comercio, a través de su norma 151 (de la Conservación de Mensajes de Datos) y el Reglamento de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de mayo de 2005, se basaron en esta disposición para concretar sus reformas, dando a la luz jurídica los primeras regulaciones en materia de documentos electrónicos, digitales o mensaje de datos; mismas que han trascendido en la vida del procedimiento y que por su innovación y complejidad siguen siendo un tema de discusión en foros, diplomados, etc.

Con la anterior exposición concluimos el marco jurídico vigente en relación a los documentos digitales; en el siguiente capítulo abordaremos el tema central de nuestra investigación, y trataremos de manera humilde quizá, de aportar algunos elementos en relación al ofrecimiento de la prueba pericial en informática dentro del procedimiento ordinario laboral ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

CAPÍTULO 4
EL IMPACTO DE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS:
LA PRUEBA PERICIAL EN INFORMÁTICA
SOBRE DOCUMENTOS DIGITALES (*E-MAIL*),
EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO LABORAL
ANTE LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE

Es innegable que el desarrollo tecnológico, la modernización y la implementación de los sistemas de cómputo en los quehaceres diarios, ha posibilitado el rápido almacenamiento, resguardo, tratamiento y transmisión de la información ya sea jurídica, económica, política, social y/o personal; coadyuvando al ahorro de tiempo y esfuerzo del capital humano (que a su vez redundando en el ahorro de dinero para las empresas).

Sin embargo, estamos conscientes de que la implementación de estas tecnologías puede llegar a presumir el inicio de una debacle laboral si no se toman las medidas provisorias para el control de las mismas dentro de la esfera profesional.

El principal objeto de análisis de esta tesis, ha sido tratar de exponer la valoración jurídica del documento digital y su posibilidad de ofrecimiento en el juicio ordinario laboral, ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje. En este último capítulo trataremos además de exponer el alcance jurídico de la prueba pericial en informática sobre documentos digitales dentro del procedimiento ordinario laboral.

De manera personal, ésta tesista, asiente el hecho irrefutable, que se requiere tiempo para establecer un acotamiento entre la línea del conocimiento científico (informática) y el derecho. Ciertamente es prematuro prender la comprensión por parte de las Juntas de Conciliación y Arbitraje y litigantes en general; sobre la magnitud jurídica de la información contenida en un elemento científico como los documentos digitales o electrónicos. Sin embargo, ello no obsta para que dicha autoridad sea omisa o reticente en la aceptación y valoración de los documentos digitales, como medio de prueba. Por ello proponemos una serie de medidas, para proteger la evidencia digital, de tal suerte que se asegure la existencia, subsistencia e inviolabilidad de ésta.

4.1. EL IMPACTO PROCESAL DEL *E-MAIL* Y SU SUSCEPTIBILIDAD PARA OFRECERSE COMO PRUEBA CIENTÍFICA O DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO LABORAL.

A través de este modesto trabajo de investigación, hemos tratado de poner en boga la abierta posibilidad de ofrecer como medios de prueba, las innovaciones tecnológicas dentro del procedimiento ordinario laboral (particularmente del correo electrónico o *e-mail*).

“La incidencia de los nuevos procedimientos tecnológicos en el campo de la experiencia jurídica, se ha producido en el ámbito más vasto de la transformación actual de las metodologías de la investigación científica sobre las relaciones entre el hombre y los objetos

y las relaciones entre los hombres mismos: éste cuadro global, que se designa comúnmente con el término de civilización tecnológica, hay que tenerlo presente sobre el fondo, a fin de comprender lo que está ocurriendo en el mundo de los juristas, y que es una verdadera revolución intelectual referente al conocimiento operativo del derecho. La conciencia nomológica pasa a ser un fragmento reflexivo de la conciencia tecnológica total, cuando está relacionada con los problemas de la tecnología jurídica”¹⁸⁴.

Lo que invita, a la necesaria reflexión sobre dicho tópico jurídico-científico. Para ello nos hemos sustentado en dos vertientes; la primera en la esfera jurídica y la segunda en el ámbito científico; de tal forma que nos conlleven a desentrañar la valoración y tratamiento de los correos electrónicos como medios de prueba.

Hay que recordar que las innovaciones técnicas producen profundas transformaciones¹⁸⁵.

Sin duda alguna, el preludio del avance científico se muestra hoy día como uno de los principales bastiones de desarrollo social y de evolución jurídica en nuestro país; cabe destacar sin miramientos, que el desarrollo tecnológico ha provocado una profunda evolución en todos los aspectos de nuestras vidas, pero evidentemente está asumiendo un mayor impacto en la consecución de los actos jurídicos que celebramos

¹⁸⁴ FROSINI, Vittorio. Informática y Derecho. Ob. Cit. p. 53.

¹⁸⁵ Cfr. PASTOR FRANCO, José y Miguel Ángel Sarasa López. Criptografía Digital. Ob. Cit. p. 5.

con apoyo en un medio especializado como es el *internet* y el correo electrónico.

En este momento, el desarrollo técnico ha traído aparejado cambios positivos en la adquisición y valoración de la información; aprestando un cambio evidente en el uso de la misma, así como los medios electrónicos y el uso del *internet*, como una “nueva tecnología”.

Las nuevas tecnologías, que se han propagados por medios de redes cibernéticas, se han vuelto necesarias no sólo como medio convencionales de comunicación ¹⁸⁶. Dicho impacto se da en los supuestos de los sistemas computarizados, la informática, la televisión, los estudios de *ADN*, aspectos éstos cuya prueba depende de factores complejos ¹⁸⁷.

En el ámbito jurídico, dentro de las Juntas de Conciliación y Arbitraje (que por supuesto no pueden ser la excepción), la Ley dispone, que pueden ser ofrecidos como medios de pruebas las aportaciones de la ciencia; permitiendo la libertad de ofrecimiento y valoración de las mismas, de tal manera que deben ser justipreciadas en su forma y en su fondo, de tal suerte que se establezca su pleno valor en su carácter de pruebas técnicas o científicas. Aunque la propia Ley, en relación a dichas pruebas como lo menciona Tenopala Mendizábal, sea omisa en su definición ¹⁸⁸.

¹⁸⁶ Cfr. TREJO DELARBRE, Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Ob. Cit. p. 52.

¹⁸⁷ Cfr. FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Ob. Cit. pp. 78 y 79.

¹⁸⁸ Cfr. TENOPALA MENDIZÁBAL, Sergio. Derecho Procesal del Trabajo. Editorial Porrúa. México. 2003. p. 553.

Sin embargo, esos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia, mejor conocidos como “nuevos medios de prueba”, aunque no se perciban tienen carácter real y en esa tesitura pueden ser ofrecidos como medios de prueba.

Desafortunadamente en más de las ocasiones, cuando se ofrecen dichas probanzas en el procedimiento ordinario laboral, por la falta de conocimientos técnicos del personal jurídico adscrito a las Juntas de Conciliación y Arbitraje, no son justipreciadas en su fondo; basando su desechamiento en el “criterio”, de economía procesal, o en otras ocasiones redarguyen que no se encuentra ofrecida conforme a derecho, cuando lo evidente es la falta de conocimiento técnico-científico en relación a esos medios de prueba (afortunadamente son la minoría).

Hemos llegado a la conclusión, de que probablemente las Juntas Especiales de Conciliación y Arbitraje entran en conflicto, porque todas las pruebas de carácter técnico, o que tienen inmerso un adelanto científico, sin excepción, requieren llevar a cabo medidas cautelares, formas de resguardo especiales, o sea, una serie de diligencias para que tengan éxito; y so pretexto, del “principio de economía procesal” las desechan como ya lo mencionamos.

Por ejemplo; en la pericial en informática respecto de un correo electrónico, que se ofrezca como medio de prueba, se requiere forzosamente de un artefacto lector de mensajes digitales que es la computadora, un perito en la materia, Ingeniero en Sistemas, Informático, o afín; pero además se requiere de una buena

argumentación, (no para inducir), sino para convencer a las Juntas de Conciliación y Arbitraje que con dicha pericial se conocerán elementos intrínsecos a ese medio de prueba aportado, o sea, por medio de ésta se traducirá el contenido en *bytes* de dicho medio de prueba, (porque hay que recordar que estos mensajes están codificados en un sistema alfanumérico), y por tanto su contenido probatorio.

Lo cierto es, que las innovaciones tecnológicas como medio de prueba, no se contemplan en forma detallada, por lo cual abre un abanico de posibilidades en cuanto a su ofrecimiento (véase artículo 776 fracción VIII, de la Ley Federal del Trabajo).

De la experiencia en el litigio ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, esta postulante ha podido evidenciar el hecho de que si bien, en el derecho positivo laboral, se aplica el sistema mixto de valoración de la pruebas; por lo que hace a la prueba pericial específicamente, se aplica en ocasiones la libre tasación, lo que deviene en un escollo infranqueable; por ejemplo, en un expediente donde se ofreció la pericial técnica sobre el soporte magnético de la tarjeta de entrada y salida de un trabajador, de una empresa dedicada a lo propio de los transportes blindados de valores, la probanza quedó ofrecida en términos de los artículos 821 a 826 de la Ley laboral, por lo que en ese sentido la parte actora se constriñó a las reglas del procedimiento.

Este medio de prueba fue rechazado de plano por la Junta Especial, con el siguiente argumento: “...se desecha la prueba marcada con el numeral ocho, por no encontrarse ofrecida conforme a derecho”, no obstante, la contraparte en uso de la voz al objetar las pruebas de la

parte actora no aduce nada al respecto, por lo que de acuerdo a la lógica jurídica, el extremo que se trató de acreditar, quedó probado.

Por lo que sorprende la extralimitación de la Junta Especial, al prejuzgar sobre un hecho, demeritándole valor jurídico a dicha probanza y con su argumento (que de ninguna forma estaba fundado y motivado), trató de justificar su ignorancia, lesionando la esfera jurídica y los intereses del actor.

Como ya se mencionó, la Ley Federal del Trabajo dispone en su artículo 776 fracción VIII, la posibilidad de ofrecimiento de dicha probanza, por lo que en relación al comentario anterior resulta a todas luces infortuito el criterio de las Juntas Especiales.

En conclusión, es evidente como ya se mencionó en el capítulo uno de la presente investigación, que las denominadas “nuevas tecnologías” o “descubrimientos de la ciencia” tienen la virtud intrínseca de conflictuar el ánimo y criterio jurídico tanto de la autoridad (Juntas de Conciliación y Arbitraje), que conocen y resuelven de las controversias laborales, así como de los más altos Tribunales en materia de Trabajo, y de los litigantes en general.

Corroborando el hecho de que las reticencias generadas, obligan al estudio técnico para un enfoque práctico, obligando de tal forma a que se valore la trascendencia e importancia de las pruebas tecnológicas, como las cintas magnéticas, las videoconferencias y particularmente los correos electrónicos, entre otras.

Ahora bien, actualmente las tecnologías informáticas permiten el desarrollo y concreción de diversos actos jurídicos mediante el soporte de documentos digitales. Y su actividad esta fundada en las nuevas disposiciones legales sobre los documentos digitales, firmas electrónicas y mensajes de datos a través de las redes informáticas, que por supuesto abren la posibilidad procesal para su aportación, estudio y análisis; tal es el caso del Código Fiscal de la Federación, el Código Federal de Procedimientos Civiles, y la Ley Federal de Procedimiento Contenciosos Administrativo, entre otros ordenamientos que hacen un tratamiento respecto de los documentos digitales (el consultante puede referirse al capítulo tres de esta tesis). Ante ello, se presume necesariamente que el Derecho no puede negarse a progresar, y se tiene que ir adecuando.

Hay que adecuar el derecho procesal del trabajo a las nuevas tecnologías, para trabajar de manera interdisciplinaria y adaptar de tal forma las normas a los tiempos que corren ¹⁸⁹.

Cabe mencionar, que cada día subyacen empresas (de servicios principalmente), que demandan una nueva dinámica en la implementación de sus tareas diarias en busca de soluciones satisfactorias a sus problemas y necesidades, haciendo uso indiscriminado de los correos electrónicos, tanto para sus comunicaciones internas como externas, con clientes, proveedores, empleados, etc.

¹⁸⁹ Cfr. CÁMPOLI, Gabriel Andrés. Delitos Informáticos en la Legislación Mexicana. Editorial Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 2005. p. 175.

Es más, en la actualidad es permisible ejercer la garantía de petición a través de los medios electrónicos sirviendo de base la siguiente tesis:

“DERECHO DE PETICIÓN. SU EJERCICIO A TRAVÉS DE INTERNET ESTÁ TUTELADO POR EL ARTÍCULO 8o. CONSTITUCIONAL, SIEMPRE QUE LA AUTORIDAD A QUIEN SE FORMULE LA PETICIÓN PREVEA INSTITUCIONALMENTE ESA OPCIÓN Y SE COMPRUEBE QUE LA SOLICITUD ELECTRÓNICA FUE ENVIADA. Del artículo 8o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se advierte que los funcionarios y empleados públicos están obligados a respetar el ejercicio del derecho de petición, siempre que se formule por escrito, de manera pacífica y respetuosa, el cual por seguridad jurídica está condicionado a que la solicitud se haga mediante escrito en sentido estricto, pues de no ser así la autoridad no estaría obligada a dar contestación; sin embargo, el rápido avance de los medios electrónicos como el internet, constituye en los últimos años, un sistema mundial de diseminación y obtención de información en diversos ámbitos, incluso, del gobierno, ya que en la actualidad en el país diversas autoridades han institucionalizado la posibilidad legal de que algunas gestiones los ciudadanos las puedan realizar a través de ese medio, en pro de la eficiencia y el valor del tiempo, lo que evidentemente no previó el Constituyente en la época en que redactó el referido texto constitucional, pues su creación se justificó únicamente en evitar la venganza privada y dar paso al régimen de autoridad en la solución de los conflictos, obvio, porque en aquel momento no podía presagiarse el aludido avance tecnológico. En esa virtud, de un análisis histórico progresivo, histórico teleológico y lógico del numeral 8o. de la Carta Magna, se obtiene que a fin de salvaguardar la garantía ahí contenida, el derecho de petición no sólo puede ejercerse por escrito, sino también a través de documentos digitales, como serían los enviados por internet, en cuyo caso la autoridad a quien se dirija estará obligada a dar respuesta a lo peticionado, siempre que institucionalmente prevea esa opción dentro de la normatividad que regula su actuación y se compruebe de manera fehaciente que la solicitud electrónica fue enviada”.

Novena Época. Quinto Tribunal Colegiado del Octavo Circuito. Registro 173.930. Tesis Aislada Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su

Gaceta XXIV, Noviembre de 2006. Tesis VIII 5o.1 A. Página 1039.

Recapitulando, compartimos la idea de que el trasfondo forense que impone en el mundo jurídico al uso de medios de prueba tecnológicos, como los correos electrónicos y en general de cualesquier otro aporte científico, tanto en el procedimiento ordinario laboral como otros, presume que la sociedad de la información a la que pertenecemos camina a la par, sin embargo ello no es tan cierto ya que parece que la tecnología, al menos en nuestro país, va adelante años luz en relación, con los bondadosos criterios de algunos respetables juristas que siguen redarguyendo la inexistencia de los documentos digitales.

4.2. VALIDEZ PROBATORIA DEL DOCUMENTO DIGITAL, EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO LABORAL.

“Dos cosas entre otras, deberán ser siempre importantes en la vida del proceso, una, el convencimiento, otra, la verdad a través de la cual se llega a lo anterior...”¹⁹⁰.

Los elementos de la eficacia probatoria son el presupuesto necesario de la génesis y elaboración de la prueba¹⁹¹.

La posibilidad de ofrecer como medios de prueba las aportaciones de la ciencia, se puede reputar más o menos reciente como ya lo

¹⁹⁰ HERNÁNDEZ PIÑEIRO, Felipe. Las Nuevas Pruebas en el Procedimiento Ordinario Laboral. Editorial Porrúa. México. 2003. p. 45.

¹⁹¹ Cfr. CERVANTES MARTÍNEZ, J. Daniel. Innovaciones Tecnológicas como Medio de Prueba en el Derecho Procesal Mexicano. Ob. Cit. p. 201.

apreciamos en el capítulo anterior, pero debemos estar sabedores que los “nuevos medios de prueba” tienen una naturaleza jurídica propia.

Por lo tanto no debe negársele valor probatorio a los correos electrónicos (*e-mail*) por la simple razón de que figuran en un formato electrónico ¹⁹².

“Una prueba es admisible cuando la Ley la permite, y es pertinente cuando versa sobre un hecho que ha sido oportunamente articulado por la parte” ¹⁹³.

El primer paso para la aplicación de las innovaciones tecnológicas dentro de la práctica judicial, es que sus funcionarios empiecen a convencerse y asimilen la idea de que éstos adelantos científicos o nuevos conocimientos serán aplicados a nuestra legislación, ya que lo más importante es la búsqueda de la verdad ¹⁹⁴.

En relación a lo anterior, cabe destacar que los funcionarios tienen el imperativo de encontrarse preparados y capacitados de tal forma que con sus conocimientos y lógica jurídica puedan allegarse de elementos para determinar que tan exactas o artificiales pueden ser esas pruebas.

En el procedimiento ordinario laboral, las aportaciones científicas, como medios de prueba están contempladas y previstas (claro sin mencionarlos en específico), de tal suerte que el artículo 776 de la Ley

¹⁹² Cfr. SOLÍS GARCÍA, José Julio. Factura y Firma Electrónica Avanzada. Ob. Cit. p. 20.

¹⁹³ Cfr. FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Ob. Cit. p. 83.

¹⁹⁴ Cfr. CERVANTES MARTÍNEZ, J. Daniel. Innovaciones Tecnológicas como Medio de Prueba en el Derecho Procesal Mexicano. Ob. Cit. p. 91.

laboral en su fracción VIII, admite como medios de prueba aquellos que el legislador permitió e insertó en la propia Ley, enmarcando todos aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia, asintiendo la posibilidad de ofrecerlos en el procedimiento laboral (tal es el caso de los correos electrónicos).

“Debemos tener en claro que es muy difícil que pueda haber fuentes de prueba no previstas, debido a la amplitud de la clasificación en reales y personales. Pero los medios, como sabemos, son formas de extraer de las fuentes el conocimiento que en ellas se ha registrado, de manera que las formas de obtener ese conocimiento pueden variar con el tiempo” ¹⁹⁵.

Todos los medios de prueba, sin excepción, nacen de la necesidad de probar las acciones, excepciones y defensas de ambas partes contendientes en juicio ordinario laboral. Basando su ofrecimiento en la distribución de la carga probatoria.

“La carga de la prueba ha de traducirse en la obligación para el Juez de considerar un hecho existente o inexistente, dependiendo de que una de las partes le ofrezca o no la demostración de su existencia o la inexistencia” ¹⁹⁶.

¹⁹⁵ FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Ob. Cit. p. 77.

¹⁹⁶ SOSA ORTIZ, Alejandro. El Despido. Editorial Porrúa. México. 2006. p. 2.

De lo anterior se deriva que cuando la afirmación de un hecho ordinario se enfrenta la de un extraordinario, recae la carga de la prueba en quien invoca éste último ¹⁹⁷.

A continuación, nos avocaremos a un tema que está vinculado con la consecución lógica de nuestra tesis, es decir, a la forma de valorar los medios de prueba, que evidentemente no tocamos en nuestro capítulo uno, pero que esbozaremos sucintamente para referencia y comprensión, en relación a la valoración de los documentos digitales como medios de prueba.

Dentro del derecho procesal, existen tres sistemas de valoración de pruebas:

- El legal o tasado, que no permite la libre valoración de las pruebas, ya que dicha valoración se encuentra regulada en la Ley ¹⁹⁸, es decir, en éste sistema la norma establece la eficacia que habrá de tener cada medio prueba.

- Sistema de libre apreciación o prueba libre, que es aquel en el que se otorga libertad absoluta al juzgador, de acuerdo a su experiencia y buen criterio. Como aprecia el conspicuo maestro Néstor de Buen, da absoluta libertad en la estimación de las pruebas ¹⁹⁹.

¹⁹⁷ Cfr. Ibidem. p. 5.

¹⁹⁸ Cfr. ASCENCIO ROMERO, Ángel. Manual de Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 53.

¹⁹⁹ Cfr. DE BUEN LOZANO, Néstor. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 398.

- El sistema mixto, que conjuga los principios anteriores ²⁰⁰.

En el procedimiento ordinario laboral, se aplica el sistema mixto para la valoración de pruebas, aunque en ocasiones para ciertas probanzas se aplica el sistema de libre apreciación.

“Artículo 841. Los laudos se dictarán a verdad sabida, y buena fe guardada y apreciando los hechos en conciencia, sin necesidad de sujetarse a reglas o formulismos sobre estimación de las pruebas, pero expresarán los motivos y fundamentos legales en que se apoyen”.

En ese sentido y conforme a lo dispuesto por el citado artículo, la Ley Federal del Trabajo, asiente que las Juntas de Conciliación y Arbitraje valoren las pruebas ofrecidas por las partes en el procedimiento ordinario laboral, sin necesidad de sujetarse a reglas o formulismos, sin embargo tienen la obligación de fundar y motivar los argumentos en que apoyen o nieguen la eficacia probatoria de los mismos. Sirviendo de sustento la siguiente tesis:

“PRUEBA DOCUMENTAL. SU VALOR PROBATORIO DERIVA DEL RESULTADO OBJETIVO DE SU CONTENIDO.

Los documentos de carácter económico que se encuentren en autos del juicio natural, adquieren relevancia para los efectos de su apreciación en el pronunciamiento del laudo, según lo preceptuado en el artículo 841 de la Ley Federal del Trabajo, que no precisa de reglas y formulismos respecto a valoración de evidencias, aunque sí de motivos y fundamentos de apoyo para llegar al dictado de la condena”.

Novena Época, Quinto Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: IV. Diciembre de 1996. Tesis Aislada I.5o.T.86 L. p. 439.

²⁰⁰ Cfr. Ibidem. p. 399.

En esa inteligencia, dicho criterio deberá aplicarse en la valoración de los documentos digitales y por consiguiente en la valoración de la prueba pericial en informática. Tomando en consideración que la condición de un documento digital no estriba en su infraestructura disponible, sino en lo relativo a la autenticidad de sus actos contenidos.

Somos sabedores que la informática, ha contribuido a crear nuevos medios, como es el caso del correo electrónico, mediante el cual se puede intercambiar información en forma digital (lo que es posible mediante la comunicación vía *Internet*). Su naturaleza jurídica, concluye que es un documento escrito en un código alfanumérico, en cuyo texto se consigna una manifestación de voluntad que produce efectos en la esfera jurídica de quién lo emite y quién lo recibe.

A propósito de lo anterior Carnelutti, citado por Tenopala, opina que: hay documentos que representan un hecho mediante la manifestación del pensamiento de quien lo realiza o percibe; existen otros que lo representan con independencia de ella, pero en general podemos hablar de los documentos subjetivos, en antítesis de los documentos objetivos ²⁰¹, como es el caso del manuscrito autógrafamente, antítesis del documento digital que se encuentra en un medio electrónico en la base de datos de un sistema computacional.

Cabe destacar, que en relación a los documentos digitales, todavía en la actualidad, destacados juristas se han pronunciado por no considerarlos como documentos, pues no contienen información tangible; pero esta postulante comparte el criterio de que sí son

²⁰¹ Cfr. TENOPALA MENDIZÁBAL, Sergio. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 554.

documentos, ciertamente lo que cambia, es su codificación y el soporte en el cual se presentan o traducen, pero es innegable el hecho de que la información contenida en los mismos es existente, porque no basta su falta de apreciación a simple vista, para negarle valor probatorio.

En esa inteligencia, el documento digital contiene una serie de datos prácticamente indescifrables, que se van a alojar en el sector de memoria del disco duro de la computadora, mismo que puede ser descifrable por peritos informáticos.

A mayor abundamiento, el Código Fiscal de la Federación y la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, otorgan valor probatorio y validez jurídica a todos los actos administrativos realizados por medios electrónicos.

Los documentos digitales, como cualquier otro documento soportado en papel, pueden llegar a ser alterados, pero estos cambios siempre quedarán reservados en un espacio de memoria del disco duro de la computadora (que a reserva de una mejor aplicación; de entrada, pueden ser rescatados con sólo restaurar el sistema a una fecha anterior). Además siendo concientes la probabilidad de error en el sistema será siempre inferior a la probabilidad de error en el comportamiento humano doloso, para el caso de que una mente infinita decida borrar dicha información.

Por lo que las Juntas Especiales, deberán hacer el estudio pormenorizado sobre dicho elemento de prueba, atribuyéndole fuerza probatoria al documento digital (correo electrónico o *e-mail*), que una

vez adminiculado con otros medios de prueba, puedan soportar la pretensión aducida por la parte oferente.

Es más, probablemente solo nos hemos estado refiriendo a la parte actora, pero puede ocurrir que la parte demandada ofrezca la pericial informática sobre las altas y bajas del régimen de Seguridad Social, del Instituto Mexicano del Seguro Social, ello para acreditar ante la Junta Especial, en su caso, la subsistencia de la relación laboral con el actor o bien, en el extremo que jamás existió el despido injustificado del que se duele, por ejemplo.

Con respecto a la validez del documento digital y su equiparación al documento en soporte papel, nuestra legislación reconoce la naturaleza jurídica de los mensajes de datos, tal es el caso del Código Fiscal de la Federación, el Código Federal de Procedimientos Civiles y la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, como ya se mencionó.

Toda vez, que dichas disposiciones reconocen que el contenido de un documento digital produce las mismas secuelas jurídicas que el contenido en papel, emerge la afirmación de “documento”, en ese orden de ideas su contenido surte efectos jurídicos. Advirtiéndose que la posibilidad de recuperación de los correos electrónicos, tiene que ser accesible, de tal forma que se pueda corroborar circunstancias de modo, tiempo, lugar y espacio; en tal sentido, puede servir plenamente como medio de prueba.

Así pues, los documentos digitales gozan de la presunción legal que les otorga su naturaleza jurídica, garantizando que los elementos ahí contenidos son válidos, hasta que se demuestre lo contrario.

En cuanto a la admisibilidad de los documentos digitales como medios de prueba, las Juntas Especiales deberán tomar en cuenta las disposiciones contenidas en el Capítulo II del Código Fiscal de La Federación, al momento de valorarlas, independientemente de que utilice su sentido crítico para la apreciación de las pruebas, teniendo en cuenta siempre, la confiabilidad de la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, y la integridad de la información.

En conclusión, toda vez que la mayoría de las pruebas electrónicas carecen de regulación total dentro del procedimiento ordinario laboral, las Juntas de Conciliación y Arbitraje, de acuerdo a su “criterio jurídico”, podrán atribuirle el valor de prueba plena, o bien negarlo.

Finalmente cabe enfatizar, que en nuestra legislación, ya existe pleno reconocimiento judicial de los documentos digitales, tal y como se expuso en el capítulo próximo pasado, evidentemente éstos medios han pasado de ser una simple forma de comunicación, para tener la posibilidad de ofrecerlos como medio de prueba pleno, en un procedimiento porque se les reconoce la naturaleza jurídica de “documentos”.

Ahora bien, pese a que existe una normatividad que establece la naturaleza jurídica de los documentos digitales, todavía falta la

unificación de criterios en cuanto a su ofrecimiento, admisión y desahogo de dichos medios de prueba. Además nos hemos podido percatar que dada la falta de interpretación de los Máximos Tribunales en Materia de Trabajo conllevan a que siga persistiendo la duda en cuanto a su apreciación, sin embargo, otros diversos se han pronunciado en relación a los documentos digitales, sirviendo de sustento las siguientes tesis:

“CORREO ELECTRÓNICO TRANSMITIDO POR INTERNET, OFRECIDO COMO PRUEBA EN EL JUICIO LABORAL. VALOR PROBATORIO. El artículo 776 de la Ley Federal del Trabajo establece que son admisibles en el proceso todos los medios de prueba que no sean contrarios a la moral y al derecho, entre ellos, aquellos medios aportados por los descubrimientos de la ciencia; consecuentemente, es permisible ofrecer el correo electrónico transmitido por internet, que constituye un sistema mundial de diseminación y obtención de información en diversos ámbitos. Por otra parte, dada su naturaleza y la falta de firma de la persona a la que se le imputa un correo electrónico, ello trae como consecuencia que no se tenga la certeza de que aquel a quien se atribuye su envío a través de la red sea quien efectivamente lo emitió y dirigió al oferente, por lo que si es objetado no puede perfeccionarse mediante la ratificación de contenido y firma, de conformidad con el artículo 800 del mismo ordenamiento legal, que dispone que cuando un documento que provenga de tercero ajeno a juicio resulta impugnado, deberá ser ratificado en su contenido y firma por el suscriptor. De lo que se sigue que ese medio de prueba por sí solo carece de valor probatorio ante la imposibilidad de su perfeccionamiento, además, si dicho correo electrónico no es objetado, ello no trae como consecuencia que tenga valor probatorio pleno, aunque sí constituirá un indicio, cuyo valor será determinado por la Junta al apreciarlo con las demás pruebas que obren en autos”.

Novena Época. Séptimo Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito. No. Registro 181.356. Tesis Aislada Materia Laboral. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XIX. Junio de 2004. Tesis I.7o.T.79 L. Página 1425.

“PRUEBAS EN EL AMPARO. PARA EL DESAHOGO DE LAS RELACIONADAS CON MEDIOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS NO ES ADMISIBLE LA IMPOSICIÓN DE CARGA ESPECÍFICA A SU OFERENTE PARA VALORAR SU ADMISIBILIDAD. Además de los medios clásicos o tradicionales de prueba, la rápida evolución de la técnica ha creado nuevos métodos probatorios antaño insospechados que, en parte, debido a su constante innovación y dadas las particularidades que cada uno de ellos pueden presentar, no han sido regulados en detalle por el legislador, pero la posibilidad de aportarlos como elementos de convicción está prevista tanto en el artículo 150 de la Ley de Amparo como en los artículos 93, 188, 189, 210-A y 217 del Código Federal de Procedimientos Civiles supletorio de aquélla. En razón de ello, el juzgador deberá determinar en cada caso concreto y según sus propias características, la forma más conveniente para el desahogo y valoración de tales medios de convicción; sin embargo, el legislador en ningún caso previó que las peculiaridades de tales probanzas tuvieran como efecto imponer cargas específicas a los quejosos, como sería el caso de solicitar a éstos que aportaran algún tipo de aparato (como televisión o videocasetera), a fin de que se valorara la admisibilidad de su prueba, ya que no es posible tener la certeza de que los quejosos cuenten con la posibilidad real y material de aportar tales aparatos eléctricos o electrónicos, y dado que el juicio de garantías constituye una defensa del gobernado frente a actos arbitrarios de la autoridad, no resulta aceptable que su acceso se haga depender de la posibilidad de disponer de determinados bienes materiales. Por ello, se estima que la imposición a los quejosos de tal carga afecta el derecho a probar y, por ello, implica violación a las leyes del procedimiento”.

Novena Época. Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Segundo Circuito. Registro 178.929. Tesis Aislada. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXI. Marzo de 2005. Tesis: II.1o.A.21 K. Página 1205.

“DECLARACIONES FISCALES PRESENTADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (VÍA INTERNET). EL PRIMER ACTO DE APLICACIÓN SE ACREDITA CON ACUSE DE RECEPCIÓN QUE CONTENGA LOS DATOS REFERENTES A LA HORA, FECHA, FOLIO Y TIPO DE OPERACIÓN, TRANSMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. Para acreditar el primer acto de aplicación y, por ende, el interés jurídico del gobernado para acudir al juicio de amparo a reclamar una ley, basta con la exhibición de la constancia de

recepción de la declaración y pago correspondiente, presentada a través de los medios electrónicos, específicamente en la página del Servicio de Administración Tributaria de la red respectiva que contenga los datos relativos a la hora, fecha, folio y tipo de operación, para considerarse acreditado el acto de aplicación de las normas reclamadas en el juicio de garantías, toda vez que las constancias de referencia son el único documento que se puede obtener para demostrar el cumplimiento de las obligaciones fiscales por esa vía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31, párrafo segundo, del Código Fiscal de la Federación y la regla número 2.10.7. de la miscelánea fiscal vigente para el año dos mil uno”.

Novena Época. Séptimo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito. Registro 186.038. Tesis Aislada. Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Septiembre de 2002. Tesis I.7o.A.183 A. Página 1351.

“INTERÉS JURÍDICO DEL CONTRIBUYENTE. PARA ACREDITARLO EN EL AMPARO ES SUFICIENTE LA COPIA FOTOSTÁTICA SIMPLE DEL ACUSE DE RECIBO OBTENIDO DE LA RED DE INTERNET, AL CUMPLIRSE CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A TRAVÉS DE ESA VÍA. De lo dispuesto por el artículo 31 del Código Fiscal de la Federación, y de la regla número 2.14.1 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2002, se concluye que al tener el contribuyente la posibilidad de rendir declaraciones vía internet, la copia fotostática simple del acuse de recibo obtenida mediante esa vía, es suficiente para acreditar su interés jurídico en el amparo promovido contra la inconstitucionalidad de los preceptos legales que regulan dicha materia, toda vez que la constancia de referencia es el único documento que puede obtener al realizar su pago de esa forma, siendo el contenido de la misma lo que interesa, pues al utilizarse los medios electrónicos para el cumplimiento de las obligaciones fiscales, la información relativa sólo puede enviarse a través de documentos digitales, entendiéndose por éstos, aquellos mensajes de datos que contienen información o escritura generada, enviada, recibida o archivada por medios de dicha índole, ópticos o de cualquier otra tecnología y, por tanto, el único medio previsto para autenticar y acreditar que dichos documentos fueron recibidos por la autoridad debida es el acuse de recibo enviado por la misma vía con el sello digital correspondiente, a través del cual se identifica a la dependencia que recibió el documento, sustituyendo a la firma autógrafa y produciendo los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos respectivos,

teniendo el mismo valor probatorio, según lo establece la diversa regla general 2.16 de la resolución multicitada, el cual se materializa a través de la cadena de caracteres (conjunto de letras, números y símbolos) asignada por el banco o el Servicio de Administración Tributaria al presentarse las declaraciones o pagos, según se trate, a través de un documento digital. Por ende, ni aun su primera impresión podría refutarse como original, sino únicamente como una reproducción de la información proporcionada por el contribuyente en la dirección electrónica de las instituciones de crédito autorizadas, así como de los de identificación de la operación realizada a través de ese medio electrónico y mientras no sean objetadas por las autoridades hacendarias, no es posible, por razones de seguridad jurídica, poner en duda su autenticidad y contenido. Consecuentemente, se colige, que al existir regulación específica sobre la manera de cumplir con las obligaciones fiscales, no es válido aplicar las normas que rigen en materias de naturaleza diversa, en las cuales a las copias fotostáticas simples se les otorga el carácter de mero indicio, pues en la especie lo trascendente es demostrar que se presentó la declaración y se efectuó el pago por concepto del impuesto, lo cual se logra con la exhibición de la multicitada documental en la que aparecen los datos suficientes para identificar si se aplicaron o no los dispositivos legales reclamados”.

Novena Época. Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Séptimo Circuito. Registro 180.608. Tesis Aislada Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XX. Septiembre de 2004. Tesis: VII.2o.C.5 A. Página 1790.

“DECLARACIONES FISCALES PRESENTADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (VÍA INTERNET). EL PRIMER ACTO DE APLICACIÓN SE ACREDITA CON ACUSE DE RECEPCIÓN QUE CONTENGA LOS DATOS REFERENTES A LA HORA, FECHA, FOLIO Y TIPO DE OPERACIÓN, TRANSMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE.

Para acreditar el primer acto de aplicación y, por ende, el interés jurídico del gobernado para acudir al juicio de amparo a reclamar una ley, basta con la exhibición de la constancia de recepción de la declaración y pago correspondiente, presentada a través de los medios electrónicos, específicamente en la página del Servicio de Administración Tributaria de la red respectiva que contenga los datos relativos a la hora, fecha, folio y tipo de operación, para considerarse acreditado el acto de aplicación de las normas reclamadas en el juicio de garantías, toda vez que las constancias de referencia son el

único documento que se puede obtener para demostrar el cumplimiento de las obligaciones fiscales por esa vía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31, párrafo segundo, del Código Fiscal de la Federación y la regla número 2.10.7. de la miscelánea fiscal vigente para el año dos mil uno”.

Novena Época. Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito. Registro 184.158. Tesis Aislada Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVII. Junio de 2003. Tesis I.7o.A.226 A. Página 966.

“DOCUMENTAL CONSISTENTE EN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE INTERNET. EN CUANTO DOCUMENTO INNOMINADO, CON BASE EN EL ARBITRIO JUDICIAL, PUEDE ASIGNÁRSELE VALOR INDICIARIO. El Código de Comercio establece en sus artículos 1237, 1238 y 1297, respectivamente, cuáles son los instrumentos públicos, los privados y los simples; asimismo, en los diversos artículos 1277, 1279 y 1284 de la legislación en cita, refiere las presunciones humanas; ahora bien, de la interpretación armónica de los citados artículos se infiere que el documento que contiene información referente a las tasas de intereses recabadas de ‘internet’, como medio de disseminación y obtención de información, el citado instrumento no constituye un documento público pues, además de no ser un documento original, no contiene sello o alguna otra característica que señale la ley para darle el carácter de público, ni tampoco puede considerarse como documento privado, porque no constituye un documento original, conforme lo requiere el artículo 1242 de la ley en consulta; en consecuencia, de ello se deduce que dicho instrumento sólo puede ser considerado como documento simple y, por tanto, innominado; de suerte que si éste es un medio de prueba reconocido por la ley y no se demostró que la información contenida en dicho documento sea incongruente con la realidad, de ello deriva que es apto para integrar la presuncional humana, con observancia, además, del artículo 1205, del Código de Comercio, que señala: ‘Son admisibles como medios de prueba todos aquellos elementos que puedan producir convicción en el ánimo del juzgador acerca de los hechos controvertidos o dudosos y en consecuencia serán tomadas como pruebas las declaraciones de las partes, terceros, peritos, documentos públicos o privados, inspección judicial, fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de sonido, mensajes de datos, reconstrucciones de hechos y en general cualquier otra similar u objeto que sirva para averiguar la verdad.’; de ahí que su valor quede al arbitrio del juzgador como indicio, y como tal deban atenderse los

hechos que con dicho instrumento se pretendan demostrar, en concordancia con los demás medios de convicción que obren en autos”.

Novena Época. Instancia Tribunales Colegiados de Circuito. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Septiembre de 2002. Tesis: I.7o.A.183 A Página 1351.

“INFORMACIÓN PROVENIENTE DE INTERNET. VALOR PROBATORIO. El artículo 188 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, en términos de lo previsto en el diverso artículo 2o. de este ordenamiento legal, dispone: ‘Para acreditar hechos o circunstancias en relación con el negocio que se ventila, pueden las partes presentar fotografías, escritos o notas taquigráficas, y, en general, toda clase de elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia.’; asimismo, el diverso artículo 210-A, párrafo primero, de la legislación que se comenta, en lo conducente, reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquiera otra tecnología; ahora bien, entre los medios de comunicación electrónicos se encuentra ‘internet’, que constituye un sistema mundial de disseminación y obtención de información en diversos ámbitos y, dependiendo de esto último, puede determinarse el carácter oficial o extraoficial de la noticia que al efecto se recabe, y como constituye un adelanto de la ciencia, procede, en el aspecto normativo, otorgarle valor probatorio idóneo”.

Novena Época. Tercer Tribunal Colegiado del Quinto Circuito. Registro 186.287. Tesis Aislada Materia Civil. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Agosto de 2002. Tesis V.3o.9 C. Página 1279.

“DOCUMENTOS SIMPLES. CONFORME AL CÓDIGO DE COMERCIO ANTERIOR A LA REFORMA DE VEINTICUATRO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS, SON LAS IMPRESIONES QUE SE AFIRMA PROVIENEN DE PÁGINAS DE INTERNET. Conforme a los artículos 1237, 1238 y 1297 del Código de Comercio, los documentos pueden ser públicos, privados y simples. De acuerdo con la tesis aislada de la entonces Tercera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, que aparece publicada en el Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, tomo 44, Cuarta Parte, página 18, de rubro: "DOCUMENTOS PRIVADOS ORIGINALES Y SIMPLES NO OBJETADOS. VALOR PROBATORIO.", los

documentos privados son los originales y los simples los distintos a aquéllos. De modo que si en el caso, el actor incidentista exhibió impresiones que dice provienen de páginas de internet, para que tuvieran pleno valor demostrativo, al haber sido objetadas por su contraparte, debieron corroborarse con otros elementos de convicción, como lo establece la jurisprudencia de la Sala referida, publicada en el Apéndice al Semanario Judicial de la Federación 1917 a 1995, Tomo IV, Materia Civil, página 163, cuyo epígrafe es: "DOCUMENTOS SIMPLES PROVENIENTES DE TERCERO, QUE SON OBJETADOS".

Novena Época. Tercer Tribunal Colegiado del Quinto Circuito. Registro 186.243. Tesis Aislada Materia Civil. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Agosto de 2002. Tesis V.3o.10 C. Página 1306.

“INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. LA CERTIFICACIÓN EXPEDIDA RESPECTO DEL ESTADO DE CUENTA INDIVIDUAL DE UN TRABAJADOR, EN TÉRMINOS DE LOS NUMERALES 3, 4 Y 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL EN MATERIA DE AFILIACIÓN, CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS, RECAUDACIÓN Y FISCALIZACIÓN, ES APTA PARA ACREDITAR LA RELACIÓN LABORAL, SALVO PRUEBA EN CONTRARIO.

De una interpretación armónica y sistemática de los artículos 3, 4 y 5 del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, se colige que la certificación expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social, referente al estado de cuenta individual de un obrero, obtenida de la información que allegan los patrones y demás sujetos obligados en los términos del artículo 15 de la Ley del Seguro Social, ante dicho instituto y que es conservada en medios magnéticos, digitales, electrónicos, ópticos, magneto ópticos o de cualquier otra naturaleza, tiene el mismo valor probatorio que los documentos firmados autógrafamente y produce los mismos efectos; por lo que la exhibición en el juicio contencioso administrativo del estado de cuenta individual de un trabajador, debidamente certificado por funcionario competente, demuestra, salvo prueba en contrario, la existencia del vínculo laboral que niega la parte patronal con los trabajadores a quienes a su vez el instituto les atribuye el carácter de asegurados a su cargo en una cédula de liquidación de cuotas obrero-patronales”.

Novena Época. Primer Tribunal Colegiado del Vigésimo Segundo Circuito. Registro 176.973. Tesis Aislada Materia(S):

Administrativa, Laboral. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXII. Octubre de 2005. Tesis: XXII. 1o.41 A. Página: 2396.

Compartimos el sabio pensamiento del señor Magistrado Alejandro Sosa Ortiz, haciéndolo nuestro: **“LO ORDINARIO SE PRESUME, LO EXTRAORDINARIO SE PRUEBA”**²⁰².

4.3. PERICIAL EN INFORMÁTICA SOBRE DOCUMENTOS DIGITALES.

“En la faz probatoria, tal vez el mayor exponente de la informática lo representa el documento digital. El documento es, antes del proceso, una fuente de prueba. La recuperación de la misma se hace a través de los medios probatorios. Dentro de las pruebas documentales están los documentos digitales, distintos de los literales, esos documentos compiten en cuanto a su fuerza probatoria, con los documentos literales”²⁰³.

No obstante la complejidad de este nuevo medio de prueba, se presenta como uno de los mayores problemas del derecho procesal, para lo cual se requiere conjugar una legislación de fondo que los prevea²⁰⁴.

²⁰² SOSA ORTIZ, Alejandro. El Despido. Ob Cit. p. 5.

²⁰³ FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Ob. Cit. p. 79.

²⁰⁴ Cfr. Idem.

“La naturaleza de la prueba y el sentido de justicia, generan una regla de excepción para lo cual nace el permiso de la nueva probanza en aras de una mejor forma de resolver conforme a derecho...”²⁰⁵.

De tal suerte que la propia doctrina, posibilita el ofrecimiento de la prueba pericial informática, que podrá ser validada a través de la informática forense, entendiéndose ésta, como la rama tecnológica y legal encargada de la investigación sistemática de los medios informáticos y telemáticos en busca de evidencias digitales, tras un acto delictivo o ilegítimo.

“El privilegio de la nueva prueba con realce de autonomía que tiene carácter de institución, deviene trascendental de su esencia y la exigencia de su necesidad dado que su importancia va a quedar escrita en el destino de la resolución, como toda prueba, deberá serle concedida su oportunidad para ser ofrecida, admitida desahogada y valorarla”²⁰⁶.

El cómputo forense, es una disciplina relativamente nueva en México. La Informática Forense, dentro del procedimiento ordinario laboral, auxiliará a las Juntas de Conciliación y Arbitraje en su afanosa tarea de conocer la verdad histórica, respecto de las controversias planteadas; asimismo, orientará a los abogados obreristas o patronalistas en el desahogo de ésta; con la finalidad de realizar un estudio acucioso sobre cuestiones relativas a medios informáticos,

²⁰⁵ HERNÁNDEZ PIÑEIRO, Felipe. Las Nuevas Pruebas en el Procedimiento Ordinario Laboral. Ob. Cit. p. 53.

²⁰⁶ Ibidem. p. 64.

sistemas, soportes o base de datos, eliminación y ocultamiento de información en un sistema informático, sabotajes informáticos, sustracción de información, etc.

El procedimiento para la obtención de la prueba informática, suele ser complejo por su elevado nivel de abstracción e intangibilidad, siendo fundamental la preservación de la evidencia de manera que la recolección de las pruebas, no produzca alteración de la misma (dado el carácter volátil de la prueba informática, entendiéndose éste termino como la posibilidad de alterar o modificar su contenido).

Una vez obtenida y validada la evidencia, es posible conducir una investigación sobre la misma. Entre las evaluaciones posibles, encontramos:

- El análisis del contenido de medios magnéticos (disco duro, disco flexible, cd, u otros) en los que se buscarán los archivo o contenidos específicos señalados en el cuestionario sobre el cual versará la pericial.
- Búsqueda de archivos borrados, manual o automáticamente.
- Búsqueda de información oculta (Esteganografía).
- Rastreo de accesos a sitios de Internet.

- Auditoria de actividades realizadas en un intervalo determinado con una computadora, entre otros²⁰⁷.

El peritaje informático es un medio de prueba, de suma importancia ya que a través de éste se precisaran conocimientos científicos o técnicos especializados. En nuestro país, la mayoría de las legislaciones permiten su ofrecimiento, aduciendo que será admisible la prueba pericial, cuando de la apreciación de los hechos controvertidos, se requiera conocimientos especiales en alguna ciencia, arte u oficio, de acuerdo al artículo 821 de la ley Federal del Trabajo.

El perito hoy en día tiene mayor relevancia en los procesos porque pone en conocimiento lo que el Juez no sabe, cuando se requiere imperantemente al valorar un elemento de prueba, conocimientos científicos o técnicos para desentrañar su sentido²⁰⁸.

En tal virtud, el dictamen del perito debe contener una opinión fundada, exponiendo a las Juntas de Conciliación y Arbitraje, los antecedentes de orden técnico que tomó en cuenta. En general probablemente no es la falta de eficacia probatoria de los dictámenes periciales en informática, lo que sugiere dudas sustentables entre los juristas, sino la tendencia a creer que todo aquello que escapa a la percepción directa de nuestros sentidos no existe. En ese sentido la

²⁰⁷ Entrevista con el Ingeniero en Informática, Enrique Flores, Perito en Informática Forense de la Subdirección de Especialidades Concentradas, dependiente de la Coordinación General de Servicios Periciales, Especialidades Diversas II, de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

²⁰⁸ Cfr. SANDOVAL DELGADO, Emiliano. Tratado Sobre los Medios de Prueba en el Derecho Procesal Penal Mexicano. Editorial Ángel. México. 2003. p. 96.

eficacia probatoria de los dictámenes informáticos radicará en el criterio de las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

En cuanto a la valoración de los dictámenes periciales; queda a la discreción de las Juntas la apreciación de los mismos; sin embargo no debe ser considerada como elemento determinante para resolver el fondo del asunto, ya que se debe de discurrir todo lo actuado en el juicio de referencia ²⁰⁹.

Y toda vez, que la información generada en soportes magnéticos y los documentos digitales es volátil, la legislación Penal Federal, en su Libro Segundo, Título Noveno, de la Revelación de Secretos y Acceso Ilícito a Sistemas y Equipos de Informática, en su Capítulo II, Acceso Ilícito a Sistemas y Equipos de Informática, establece que si una persona llega a vulnerar un servidor con un mecanismo de seguridad a fin de copiar, ver, modificar o conocer información, será penalizada desde 6 meses hasta 6 años de prisión.

“Artículo 211 bis 1. Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de seis meses a dos años de prisión y de cien a trescientos días multa...”.

Consideramos, que dentro del procedimiento ordinario laboral, por analogía debiera aplicarse dicho artículo, al momento de apercibir a la parte que tenga la información en soporte electrónico, ello para crearle mayor confidencialidad a sus contenidos y evitar el secuestro de información.

²⁰⁹ Cfr. DÁVALOS, José. Tópicos Laborales. Ob. Cit. p. 460.

Por lo que hace al correo electrónico, éste reviste un carácter probatorio que debe tenerse bajo ciertas condiciones, para su inalterabilidad, así como su recuperación para acreditar los hechos.

Actualmente, a través del estudio de los componentes ocultos de un *e-mail*, es posible realizar el rastreo de su procedencia, haciendo una reconstrucción de las rutas virtuales recorridas hasta su fuente. Ya que al borrar un archivo simplemente lo quitamos del menú donde se encontraba disponible, pero el archivo sigue en la computadora y es completamente recuperable.

4.3.1. INVIOABILIDAD DE LOS CONTENIDOS.

La inviolabilidad de contenidos o su inalterabilidad, se traduce en el temor sobre la posibilidad de reinscripción o reutilización de los soportes informáticos.

Ello puede disminuir la confiabilidad del documento digital, de tal forma que se pueda garantizar su contenido; recordando que un documento digital o electrónico, será más seguro cuanto más difícil sea alterarlo y cuanto más fácilmente pueda verificarse la alteración que podría haberse producido, o reconstruir el texto original.

En materia informática, se puede llegar en algunos casos hasta obtener todas las acciones que el usuario de la máquina ejecutó en los últimos días, como por ejemplo, las acciones en *Internet*, los archivos de sonido, los correos electrónicos enviados o recibidos, etc. Para lo cual

se requerirá el aseguramiento del soporte digital, de tal forma que se pueda crear un disco esclavo de respaldo que forzosamente tendrá un medio de encriptación de información para su consulta ulterior ²¹⁰.

Una parte fundamental del peritaje forense es el establecer la cadena de custodia, un procedimiento para poder comprobar todo lo que el investigador ha realizado a la evidencia desde el momento en que identificó hasta su presentación. Esta cadena de custodia permite el resguardo y la inviolabilidad del contenido digital.

Aunque existen sistemas de encriptación asimétricos que permiten resguardar la información digital para su inalterabilidad, éste sigue siendo el mayor escollo, toda vez que las medidas técnicas, que tratan de asegurar la autenticidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y conservación de la información que soportan, no son tan confiables al cien por ciento.

4.4. IMPORTANCIA Y VENTAJAS DEL OFRECIMIENTO, ACEPTACIÓN Y DESAHOGO DE LA PERICIAL EN INFORMÁTICA SOBRE CORREOS ELECTRÓNICOS (E-MAIL), EN EL JUICIO LABORAL.

La prueba pericial en general, es un elemento probatorio de gran relevancia dentro del procedimiento ordinario laboral, resulta

²¹⁰ Entrevista con el Ingeniero en Informática, Enrique Flores, Perito en Informática Forense de la Subdirección de Especialidades Concentradas, dependiente de la Coordinación General de Servicios Periciales, Especialidades Diversas II, de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

trascendental en algunos casos, para que la Junta pueda llegar a establecer la verdad jurídico-histórica dentro del juicio; o sea, para que establezca la veracidad respecto de cierto material probatorio ofrecido por las partes, de acuerdo a la acción intentada y a las excepciones opuestas.

Como ya hemos mencionado, dentro del procedimiento las partes allegamos a la Junta de Conciliación y Arbitraje, las pruebas que consideramos pertinentes; siendo necesaria en la mayoría de las veces la intervención de un perito (el cual en algunas ocasiones, es quien determina el sentido final de la resolución de la Junta Especial, a través de su Laudo).

La prueba pericial se ofrece en primer término, para acreditar las objeciones que se hagan al material probatorio ofrecido por la contraparte. Es decir, para demostrar la objeción a una prueba, es necesaria la intervención de un perito para acreditar la misma. También la prueba pericial sirve para demostrar la idoneidad de una prueba y como consecuencia la veracidad de un hecho.

Al no existir una regulación especial para el ofrecimiento de este medio de prueba, deben aplicarse los principios generales respectivos. La prueba debe ofrecerse, en el momento procesal oportuno, y debe relacionarse con los hechos de la litis, en forma expresa ²¹¹.

Es decir, las Juntas de Conciliación y Arbitraje, deberán analizar cual fue el motivo para requerir la intervención de un perito.

²¹¹ Cfr. TENOPALA MENDIZÁBAL, Sergio. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 554.

Posteriormente deberá atender a la materia sobre la cual se está ofreciendo la prueba pericial, de tal suerte que se tenga la certeza de que dicho ofrecimiento está acorde con la realidad histórica del expediente.

Ahora bien, en lo que respecta a la pericial en informática, es casi un hecho aislado dentro del litigio laboral, ya que nos enfrentamos a una barrera infranqueable, “la falta de conocimiento, actualización y especialización”; ya que generalmente la prueba pericial se limita a materias como caligrafía, grafoscopia, grafometría, documentoscopia, dactiloscopia y contabilidad.

Una de las principales ventajas que trae aparejado su ofrecimiento, está implícito en su finalidad, es decir (en el caso que nos ocupa), producir e instar en el ánimo jurídico de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, sobre la certeza de existencia o inexistencia de documentos que dan pie a situaciones de hecho y que en esencia son los extremos planteados y afirmados por la parte que ofrece dicha prueba.

Nos referimos a documentos y hechos por lo siguiente. El hecho cuestionable y controvertido que se pone en conocimiento de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, puede derivar, por ejemplo, de la existencia de subordinación del trabajador (cabe mencionar que hoy en día, diversas empresas para efficientar sus recursos y reducir costos en tiempo y dinero, mantienen una estrecha vinculación escrita con sus empleados a través del *e-mail*, en donde se establecen órdenes de cumplimentación para el desarrollo de sus tareas, se les autorizan

viáticos, por medio de la confirmación de afectación en su cuenta bancaria, y en el extremo también se puede presumir un despido injustificado).

En ese sentido, el derecho positivo mexicano vigente, ha establecido que la naturaleza jurídica de la información contenida en un soporte digital o electrónico como mensaje de datos dentro de una computadora, se reputan como documento, recordando que un documento es toda escritura o instrumento con que se prueba o confirma alguna cosa o circunstancia; todo objeto inanimado en el que conste escrito o impreso algún punto que tenga por finalidad atestiguar la realidad de un hecho.

En esa inteligencia, con la prueba pericial en informática ofrecida se pueden validamente comprobar hechos a través del correo electrónico. Ésta comprobación, se hará a través de la recuperación y procesamiento correcto de la información obtenida en la base de datos, así como de los diferentes soportes magnéticos sobre los cuales se haya pedido dicha prueba. Además, por medio de auditorías digitales a los sistemas computacionales, se puede llegar a comprobar la autoría de mensajes de texto, enviados por *internet*.

Por lo que, al ofrecer dicha probanza, se le estará allegando a los "Tribunales de Conciencia", nuevos elementos que tendrá la obligación de administrar con los demás ofrecidos, para que llegue a una verdad histórica, conociendo la controversia en su fondo, y dictando un laudo a verdad sabida y buena fe guardada.

En el desahogo de ésta, el perito expresará las razones y motivos en los que apoye su opinión, razonándola y fundándola no en su "leal saber y entender", como suele llevarse al cabo en la práctica, sino con base a reglas científicas y técnicas; acompañando para reforzar su dictamen, todos los elementos necesarios.

Como ya se había apuntado anteriormente, las Juntas de Conciliación y Arbitraje adolecen del servicio de peritos en informática, por lo que en ese sentido, tendrá que recurrirse al personal de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

Los peritos informáticos forenses adscritos a ésta, formularan los dictámenes que de acuerdo con la Ley, le sean encomendados para la comprobación de los extremos planteados además atenderá la solicitud de dictamen e información técnica y científica que soliciten los Tribunales de las diversas áreas de la Procuraduría, así como las que formulen otras autoridades ²¹².

Todo este análisis justificativo lleva al planteamiento urgente de que a través de reformas, que puedan ser objeto de investigaciones futuras más profundas, se desarrollen los mecanismos de protección de la garantía de seguridad jurídica, en lo que hace al establecimiento de un mínimo de prerrogativas en beneficio directo de aquél que ofrece la prueba pericial en informática para acreditar sus extremos, teniendo como base el principio de que si la sociedad evoluciona constantemente, el derecho debe ajustarse a dichos cambios.

²¹² Cfr. COLÍN SÁNCHEZ, Guillermo. Derecho Mexicano de Procedimientos Penales. Décima cuarta edición. Editorial Porrúa. México. 1993. p. 786.

4.5. PROPUESTA DE REGULACIÓN EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, DE LAS MEDIDAS CAUTELARES QUE DEBIERAN OBSERVARSE EN RELACIÓN A LA PRUEBA PERICIAL EN INFORMÁTICA.

Las providencias cautelares son: las que autoriza la Ley para que el titular de un derecho subjetivo, asegure oportunamente su ejercicio. Se funda en una acción autónoma que otorga la Ley, independientemente de que exista o no el derecho subjetivo, se dictan siempre en su carácter de provisionales y están sujetas a la resolución final ²¹³.

Castillo Larrañaga y de Pina citados por Néstor de Buen, afirman que: La efectividad futura de las sentencias aconseja en muchos casos la adopción de determinadas garantías preventivas, para evitar que con el tiempo transcurrido desde la incoación del proceso a su resolución por el fallo, pueda desaparecer, fortuitamente o por maquinaciones voluntarias, el derecho subjetivo reclamado, de tal suerte que haga ilusoria la resolución judicial favorable al actor ²¹⁴.

Las providencias cautelares deberán solicitarse en la comparecencia o escrito inicial, o posteriormente; pero no se pondrán en conocimiento de las personas contra quien se promuevan.

“Artículo 858. Las providencias cautelares podrán ser solicitadas al presentar la demanda, o posteriormente, ya sea que se formulen por escrito o en comparecencia. En el primer

²¹³ Cfr. PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Ob. Cit. pp. 558 y 559.

²¹⁴ Cfr. DE BUEN LOZANO, Néstor. Derecho Procesal del Trabajo. Ob. Cit. p. 340.

caso, se tramitarán previamente al emplazamiento y en el segundo, por cuerda separada. En ningún caso, se pondrá la solicitud en conocimiento de la persona contra quien se pida la providencia”.

La ley laboral, acepta dos providencias tradicionales, el arraigo y el secuestro provisional.

Como ya hemos mencionado a lo largo de la secuela de investigación, la Ley Federal del Trabajo es un tanto escueta sobre las medidas que deben observarse en relación al ofrecimiento de la prueba pericial en informática, vamos, en el extremo da la posibilidad de ofrecerla, pero no queda regulada plenamente en Ley, a mayor abundamiento, no consagra ningún tratamiento respecto de las medidas cautelares observables. Siendo preciso que dada la volatilidad de la información contenida en un soporte computacional, se requiere para conservar la evidencia digital, la regulación de ciertas reglas para su conservación y no alteración.

Hemos considerado que no es necesario ni prudente hacer una propuesta de reforma en relación al ofrecimiento de las pruebas, contenidas en el artículo 776 de la ley laboral, pues el legislador ya fue claro en el sentido de disponer que pruebas pueden ser o no ofrecidas dentro del procedimiento ordinario laboral, amén, los artículos 821 a 826, permiten la libertad para ofrecer la prueba pericial en informática, en esa inteligencia, consideramos que lo único que faltaba era una regulación en relación a las medidas cautelares, respecto del manejo de la información digital.

Proponemos, adicionar la fracción III, al artículo 857 de la Ley Federal del Trabajo, relacionados a la prueba pericial en informática, por lo que hace al resguardo de la evidencia digital. Con la finalidad de proteger y resguardar la información digital, de tal forma que se impida la inmaterialidad de la información, cuando se considere o se tenga la duda fundada de que se puedan ocasionar daños intencionales o sustracciones de los soportes informáticos.

La Ley Federal del Trabajo, en su Título Catorce, Capítulo XV, de las Providencias Cautelares, en su artículo 857 establece que:

“Artículo 857. Los presidentes de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, o los de las Especiales de las mismas, a petición de parte, podrán decretar las siguientes providencias cautelares:

- I. Arraigo, cuando haya temor de que se ausente u oculte la persona contra quien se entable o se haya entablado una demanda; y
- II. Secuestro provisional, cuando sea necesario asegurar los bienes de una persona, empresa o establecimiento”.

Proponemos que se adicione al artículo 857, la fracción III, quedando como sigue:

“Artículo 857. Los presidentes de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, o los de las Especiales de las mismas, a petición de parte, podrán decretar las siguientes providencias cautelares:

I. ...

II. ...

III. Para los efectos de la prueba pericial en informática u otras probanzas que tengan relación íntima con medios electrónicos, digitales, sistemas de tecnología avanzada, y otros semejantes o análogos, como medida cautelar el Presidente de la Junta Especial, deberá tomar las siguientes medidas:

En cualquier momento se podrá pedir el aseguramiento y resguardo de la evidencia digital, para lo cual el oferente de la prueba tendrá que describir los soportes digitales que deberán ser asegurados.

Sin dilación alguna, cuando la prueba sea ofrecida por la parte actora, la Junta Especial, auxiliándose de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, pedirá apoyo para que proporcione Perito en Informática y realice todos los resguardos correspondientes.

El aseguramiento de la evidencia digital, se deberá realizar en el lugar señalado por el oferente de la prueba pericial en informática, observando en todo momento lo establecido en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Una vez recogida la evidencia digital, se procederá al análisis del contenido de medios magnéticos (disco duro, disco flexible, cd, u otros).

Además, para prevenir el supuesto intencional de pérdida de soportes, secuestros, alteración de evidencia u otras conductas afines, se deberá estar a lo establecido en el artículo 211 bis 1, del Código Penal Federal, en su Libro Segundo, Título Noveno, de la Revelación de Secretos y Acceso Ilícito a Sistemas y Equipos de Informática, en su Capítulo II, Acceso Ilícito a Sistemas y Equipos de Informática”.

En esa inteligencia, consideramos que la anterior propuesta tiene cabida, toda vez que las providencias cautelares permiten al gobernado asegurar oportunamente el ejercicio de un derecho subjetivo, sujeto a una condición resolutoria, acrecentando la validez y calidad de la prueba pericial en informática. En ese sentido, al existir una laguna legal en cuanto al ofrecimiento de la pericial en informática, es oportuno que se prevean situaciones de hecho para no incurrir en violaciones procesales en cuanto al derecho del justiciable, porque cierto es, que la evidencias digitales existen pero la Ley Federal del Trabajo no establece como tratarlas.

Por ello, la propuesta obedece a la inquietud particular de la sustentante, de que en el litigio laboral se tenga resguardo en el manejo de la información digital, de tal forma que se impida la inmaterialidad de la información, y pueda ser valorada en su fondo y en su forma por las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

4.6. EL ASEGURAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SOPORTES INFORMÁTICOS.

A nadie se le puede escapar que la tecnología, ha producido importantes beneficios.

La búsqueda y el hallazgo de la prueba pericial informática, requiere la observancia de ciertas medidas, que son necesarias para el debido resguardo de la información digital, con lo que se podrá asegurar la inviolabilidad de los contenidos de los soportes magnéticos.

Dentro del levantamiento de la evidencia digital, es necesario cubrir una serie de garantías, con la finalidad de no afectar la esfera jurídica del justiciable. Por ejemplo, la protección a la privacidad como garantía, toda vez que el sujeto titular de la información es el poseedor de la información y puede reputarse como propietario de la misma ²¹⁵.

En ese sentido para el aseguramiento de la evidencia digital se deberá cumplir con lo establecido por las garantías de seguridad jurídica de los artículos 14 y 16 constitucionales, caso contrario se estará violentando garantías constitucionales tuteladas a favor de los gobernados.

²¹⁵ Cfr. CÁMPOLI, Gabriel Andrés. Manual Básico de Cateo y Aseguramiento de Evidencia Digital. Editorial Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 2006. pp. 9 y10.

“Debemos tener presente que la privacidad es una garantía relativa, pues puede caer ante la orden expresa de un juez, pero siempre que se respeten los principios que le dan sustento...”²¹⁶.

Para ello lo secuestrado debe ser resguardado de manera tal que no pueda haber dudas respecto al material examinado, y si éste corresponde al ofrecido en dicha prueba. En ese sentido los peritos que lleven a cabo el secuestro de los elementos de los soportes informáticos (disco duro de la unidad de cómputo), deberán asegurarlos de tal forma, que no se permita su alteración, modificación, cambio físico, eliminación o cualquier otra circunstancia que destruya la evidencia digital.

El aseguramiento de la evidencia digital, se traduce en una serie de mecanismos, que deben de cumplirse, de tal forma que el levantamiento de evidencia puedan utilizarse en la investigación jurídico-pericial²¹⁷.

La actividad pericial, siempre será cuestionada, y por lo tanto es factible que ante duda en su orientación científica, tenga que repetir una y otra vez el método para llegar al resultado.

Es oportuno tomar en consideración, que la volatilidad de los documentos digitales, reviste concederle las máximas precauciones a la hora de obtener su secuestro y aseguramiento.

²¹⁶ Idem.

²¹⁷ Cfr. Ibidem. p. 7.

El perito informático forense, debe ajustarse a ciertas metodologías, para que las evidencias electrónicas sirvan como pruebas fehacientes ante eventuales procesos judiciales. Estas metodologías pueden encuadrarse dentro de lo que se considera el procedimiento genérico de investigación forense, que consta de dos fases principales:

- Incautación confiable de la prueba y preservación de la cadena de custodia.
- Análisis de la información disponible con arreglo al incidente investigado y redacción del informe pericial.

El análisis de la información se orienta al tipo de prueba y al tipo de incidente, y sus conclusiones se reflejan en el Informe Pericial, que el perito deberá, en caso necesario, ratificar ante la autoridad.

Es evidente que durante las tareas de campo es preferible intentar minimizar cualquier error que pueda hacer fracasar la identificación y secuestro de elementos probatorios, sobre todo cuando se realizan procedimientos simultáneos con numerosa cantidad de personal operativo y de coordinación. La base de cualquier caso que involucre evidencia digital, es el manejo apropiado de dicha evidencia. De esta forma, la práctica de identificar, almacenar y acceder a la evidencia debe ser una rutina al punto de la perfección.

Por lo anteriormente expuesto, es necesario que la identificación y traslado de la evidencia digital sea efectuada con el debido rigor que la ciencia forense impone a este tipo de procedimientos.

En este punto los pasos para la identificación y el resguardo de la evidencia digital (a grandes rasgos), son los siguientes:

- Separar las personas que trabajen sobre los equipos informáticos lo antes posible y no permitirles volver a utilizarlos. (Si es una empresa, se debe identificar al personal informático interno, administradores de sistemas, programadores, o a los usuarios de aplicaciones específicas que deban someterse a peritaje). Dejar registrado el nombre del dueño o usuarios del equipamiento informático ya que luego pueden ser de utilidad para la pericia. Siempre que sea posible obtener contraseñas de aplicaciones, dejarlas registradas en el acta de allanamiento.
- Se deben fotografiar todos los elementos antes de moverlos o desconectarlos. Fotografiar una toma completa del lugar donde se encuentren los equipos informáticos, y fotos de las pantallas de las computadoras, si están encendidas. Si un especialista debe inspeccionar el uso de programas, puede ser conveniente realizar una filmación.
- Si los equipos están apagados deben quedar apagados, si están prendidos deben quedar prendidos. Si participa del procedimiento un perito informático y los equipos informáticos están encendidos, se debe consultar o esperar que el profesional determine la modalidad de apagado y desconexión de la red eléctrica.

- Identificar si existen equipos que estén conectados a una línea telefónica, y en su caso el número telefónico para registrarlo en el acta.
- Impedir que nadie (excepto un perito informático), realice búsquedas sobre directorios o intente ver la información almacenada porque se puede alterar o destruir la evidencia digital (esto incluye intentar hacer una “copia” sin tener *software* forense específico y sin que quede documentado en el expediente judicial el procedimiento realizado).
- Identificar correctamente toda la evidencia a secuestrar.
- Siempre debe preferirse secuestrar únicamente los dispositivos informáticos que almacenen grandes volúmenes de información digital (computadoras, *notebooks* y discos rígidos externos).
- Rotular el *hardware* que se va a secuestrar con los siguientes datos:

Para computadoras, *notebooks*, *palmtops*, celulares, etc.: número del expediente, fecha y hora, número de serie, fabricante, modelo.

- Cuando haya periféricos muy específicos conectados a los equipos informáticos y se deban secuestrar, se deben identificar con etiquetas con números los cables para indicar

dónde se deben conectar. Fotografiar los equipos con sus respectivos cables de conexión etiquetados.

- Usar bolsas especiales antiestática para almacenar los discos blando, rígidos, y otros dispositivos de almacenamiento informáticos que sean electromagnéticos (si no se cuenta, pueden utilizarse bolsas de papel). Evitar el uso de bolsas plásticas, ya que pueden causar una descarga de electricidad estática que puede destruir los datos.
- Precintar cada equipo informático en todas sus entradas eléctricas y todas las partes que puedan ser abiertas o removidas.
- Resguardar el material informático en un lugar limpio para evitar la ruptura o falla de componentes. No deberán exponerse los elementos secuestrados a altas temperaturas o campos electromagnéticos. Los elementos informáticos son frágiles y deben manipularse con cautela ²¹⁸.

La evidencia digital es muy frágil y puede perderse o modificarse, lo que redundaría en la aplicación de medidas especiales para su conservación en estado original para poder ser aportada como una prueba válida. Un mal aseguramiento de la evidencia digital, tiende a producir una disminución de la credibilidad ²¹⁹.

²¹⁸ Cfr. Ibidem. pp. 19 - 33.

²¹⁹ Cfr. Ibidem. p. 7.

- Mantener la cadena de custodia del material informático transportado.

- Por supuesto, que en éste, como en cualquier otro, los peritos participan para definir con su idoneidad, mediante el análisis e informe (dictamen) que producen, para esclarecer si el material que es objeto de su estudio constituye prueba o no.

Con la anterior exposición, agotamos nuestro índice temático, sin embargo cabe destacar que el estudio de los tópicos jurídico-científico, seguirá mientras no se unifiquen los criterios en cuanto a su apreciación.

No obstante, falta mucho por hacer en el camino procesal, requerimos que tanto profesionistas, como todas las autoridades que crean el vínculo jurídico procesal, hagamos lo nuestro, y sobre todo estudiemos a fondo; estamos conscientes que el camino es arduo, pero sabemos que en un futuro no lejano vamos a poder ofrecer, desahogar y apreciar dentro del foro en el momento procesal oportuno, ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, los documentos digitales, así como la pericial en informática (como medios de prueba con la naturalidad misma con que se ofrece una confesional).

CONCLUSIONES

PRIMERA. El derecho procesal del trabajo, es una ciencia *sui generis*, que tienden a irse adecuando por ser totalmente dinámico y autárquico, en esa inteligencia, resultan de alguna manera obsoletas las formulas antiguas de algunos juristas, para constreñirse únicamente a la admisión de medios típicos de prueba, como: la confesional, la testimonial, la instrumental pública de actuaciones, la presuncional, la inspección, entre otras.

SEGUNDA. Hoy en día, se requiere que el Juzgador *A quo*, tenga conocimientos diversificados en ciencia y tecnología, de tal forma que aprecie dentro del procedimiento ordinario laboral y de acuerdo a su “buen criterio jurídico”, el ofrecimiento y desahogo de todo el material probatorio ofrecido por las partes para mejor proveer, incluso los documentos digitales y la pericial en informática.

TERCERA. Actualmente la informática tiene una aplicación inmensa, por supuesto el campo de lo jurídico no es la excepción, con el nacimiento del *internet*, (mejor conocido como la red de redes, en el año de 1969), se revolucionaron las relaciones comerciales a nivel internacional, simplificando la comunicación por medio del *e-mail*, lo que ha venido a resumir notablemente, tiempo y costos, surgiendo un nueva forma de obligarse con carácter jurídico, es decir, el correo electrónico que se ha traspulado a las empresas, así como a las relaciones obrero-patronales.

CUARTA. Este vertiginoso cambio, que se está planteando la nueva realidad jurídica, requiere de una respuesta enérgica ya que esta civilización tecnológica es profundamente revolucionaria y constituye un reto, a la luz de lo anterior, se presume la urgente necesidad de una adecuación en la Ley Federal del Trabajo, que subsane las lagunas que pueden existir en relación al ofrecimiento de la pericial en informática sobre documentos digitales.

QUINTA. Dentro del procedimiento ordinario laboral, ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje; ésta sustentante ha podido corroborar que existe una gran reticencia hacia las “nuevas tecnologías”, por el retraso tecnológico y el correspondiente desconocimiento por parte del personal jurídico que integra éstas.

SEXTA. Además en las Juntas de Conciliación y Arbitraje, se sigue confiando en la suscripción autógrafa como garantía de autenticidad y eficacia, sin embargo; la realidad nos muestra otra cara. Recordemos que para falsificar un documento no sólo se cuenta con el recurso de la alteración del texto ya impreso sobre el papel, sino también la inclusión de texto jamás escrito sobre documentos firmados con anterioridad, hechos que se dan de manera cotidiana en el litigio laboral, haciendo hincapié en las “supuestas renunciaciones” que en las más de las veces nunca suscriben o firman los actores.

SÉPTIMA. Lo cierto, es que debemos avanzar al cambio, dejar la reticencia, pues ello frustra el tan anhelado principio de Justicia pronta y expedita, de tal suerte que se requieren verdaderos Tribunales de Conciencia, eficaces y plenos, con madurez y objetividad jurídica,

actualizados en conocimientos, que comprendan, y sopesen lo fenómenos jurídicos que se están produciendo, con el uso de las nuevas tecnologías.

OCTAVA. La celebración de negocios jurídicos mediante la colaboración de sistemas electrónicos y los modernos sistemas de documentación, han desplazado a la escritura tradicional soportada en papel, dando paso al documento digital (soportado electrónicamente), que está plenamente dotado de fuerza jurídica.

NOVENA. Ciertamente, los documentos digitales son harto complejos, ya que implican un tratamiento especial, pero en sí resultan tanto más confiables que los escritos en papel, porque de éstos, sí resulta difícil (en la actualidad), garantizar la autenticidad de los mismos.

DÉCIMA. Hay que justipreciar los documentos digitales y darle el peso que ellos tienen, porque su naturaleza jurídica ya está plenamente reconocida en otros ordenamientos distintos a la Ley laboral, y hay que tomar en consideración, que éstos no se perfeccionan se autentican en cuanto a su origen, porque viven, nacen y se desarrollan en una realidad virtual.

DÉCIMA PRIMERA. En nuestra legislación laboral, no existen criterios para el ofrecimiento y aseguramiento de los documentos digitales, es así que se hace indispensable e imperioso el adecuado reconocimiento legal de los documentos digitales y soportes electrónicos en la legislación laboral, de manera que sea posible utilizarlos como medios probatorios, perfectamente validos, en cualquier Junta Especial.

DÉCIMA SEGUNDA. Para garantizar plenamente el valor, confiabilidad, autenticidad e inalterabilidad de un documento digital (como es el caso de los correos electrónicos), se debe manejar adecuadamente las evidencias digitales, es decir, respetar un mínimo de medidas para su manejo y tratamiento, ya que se trata de un material imponente y complejo de origen, para lo cual es oportuno que el jurista conozca y observe algunos principios fundamentales, en lo que hace al resguardo de la información digital.

DÉCIMA TERCERA. Ahora bien, la prueba pericial en informática es un elemento probatorio de gran relevancia, ya que su finalidad en el caso que nos ocupa, es producir el ánimo de certeza en las Juntas de Conciliación y Arbitraje sobre la existencia o inexistencia de los hechos afirmados. Su ventaja, implica la recuperación y correcto procesamiento de los datos obtenidos en la base de datos y diferentes soportes magnéticos, con la finalidad de probar situaciones de hecho.

DÉCIMA CUARTA. En ese sentido, el perito debe comprometerse a emitir dictámenes basados en conocimientos técnico-científicos adquiridos, más no en su “leal saber y entender”, de tal suerte que en efecto compruebe la existencia o inexistencia de la evidencia digital, además, es necesario que se constriña al cuestionario ofrecido por la parte oferente para el pleno desahogo de la prueba pericial en informática.

DÉCIMA QUINTA. Es necesario que las Juntas Especiales, valoren el fondo de las opiniones emitidas por lo peritos en general, pero especialmente en tratándose de la pericial en informática, porque de la

práctica ésta postulante advierte un poco la falta de criterio en su valoración; ya que generalmente la periciales se valoran en relación al número de peritajes en el mismo sentido y no a la calidad y eficacia de los mismos, es decir, las Juntas de Conciliación y Arbitraje no estudia a conciencia el dictamen pericial y en ocasiones el perito no abarca todos los puntos de estudio propuestos por el oferente de la prueba, resultando, pues un estudio incompleto y defectuoso, trayendo como consecuencia que ese dictamen pericial no sea idóneo para acreditar los extremos pretendidos con su ofrecimiento.

DÉCIMA SEXTA. Pero quizá un problema mayúsculo que conlleva la falta de profesionalización del personal jurídico de las Juntas de Conciliación y Arbitraje, innegablemente es el poco presupuesto y la falta de interés por parte de las autoridades del trabajo, porque para que exista Justicia pronta y expedita se requiere de una inversión económica sustentable y la disposición de todos cuantos integramos el triángulo procesal.

DÉCIMA SÉPTIMA. El camino deviene difícil tal vez, pero la aventura de un nuevo conocimiento y nuestra sana inquietud debe sobrepasar falsos dogmas, ya que la tecnología nos está rebasando, por ello requerimos que nuestro derecho procesal del trabajo se adecue, imponiendo su supremacía, en beneficio tanto de trabajadores como de patrones.

DÉCIMA OCTAVA. Todo este análisis justificativo lleva al planteamiento urgente de que a través de reformas que puedan ser objeto de investigaciones expectantes más profundas se desarrollen los mecanismos para la valoración en su fondo y en su forma de los

documentos digitales y de la pericial en informática en beneficio de aquellos que formamos parte de relación procesal en una controversia laboral.

DÉCIMA NOVENA. Evidentemente falta mucho por hacer, quizá todavía no se ha podido comprender el trasfondo jurídico de un documento digital, pero lo cierto es que existen y tiene reconocimiento legal, trayendo aparejadas consecuencias jurídicas.

BIBLIOGRAFÍA

ARELLANO GARCÍA, Carlos. Práctica Forense Civil y Familiar. Vigésima cuarta edición. Editorial Porrúa. México. 2001.

ARELLANO GARCÍA, Carlos. Práctica Forense del Juicio de Amparo. Décima sexta edición. Editorial Porrúa. México. 2005.

ASCENCIO ROMERO, Ángel. Manual de Derecho Procesal del Trabajo. Editorial Trillas. México. 2000.

CÁMPOLI, Gabriel Andrés. Delitos Informáticos en la Legislación Mexicana. Editorial Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 2005.

CÁMPOLI, Gabriel Andrés. Manual Básico de Cateo y Aseguramiento de Evidencia Digital. Editorial Instituto Nacional de Ciencias Penales. México. 2006.

CASALLO LÓPEZ, Juan José Martín. Problemática Jurídica en Torno al Fenómeno de Internet. Editorial Consejo General del Poder Judicial. España. 2000.

CERVANTES MARTÍNEZ, J. Daniel. Innovaciones Tecnológicas como Medios de Prueba en el Derecho Procesal Mexicano. Ángel Editor. México. 1999.

COLÍN SÁNCHEZ, Guillermo. Derecho Mexicano de Procedimientos Penales. Décima cuarta edición. Editorial Porrúa. México. 1993.

COUTURE, Eduardo J. Introducción al Estudio del Proceso. Segunda edición. Editorial De Palma. Argentina. 1978.

DÁVALOS MORALES, José. Tópicos Laborales. Tercera edición. Editorial Porrúa. México. 2000.

DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. Derecho Informático. Editorial Aranzadi. España. 1993.

DE BUEN LOZANO, Néstor. Derecho Procesal del Trabajo. Decimotercera edición. Primera reimpresión. Editorial Porrúa. México. 2004.

DE LA CUEVA, Mario. El Nuevo Derecho Mexicano del Trabajo. Tomo II. Actualizada por Porfirio Marquet Guerrero. Décima edición. Editorial Porrúa. México. 1999.

DEVOTO, Mauricio. Comercio Electrónico y Firma Digital. Editorial La ley. Argentina. 2001.

ESPINOZA CÉSPEDES, José Francisco. Contratación Electrónica, Medidas de Seguridad y Derecho Informático. Editorial Rao. Perú. 2000.

FALCÓN, Enrique M. Cómo se Ofrece y se Produce la Prueba. Tercera edición. Editorial Abeledo- Perrot. Argentina. 1997.

FALCÓN, Enrique M. ¿Qué es la Informática Jurídica?: del Ábaco al Derecho Informático. Editorial Abeledo-Perrot. Argentina. 1992.

GARCÍA BENAVIDES, Roberto. Hitos de las Comunicaciones y los Transportes en la Historia de México. Editorial Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México. 1998.

FROSINI, Vittorio. Informática y Derecho. Traducida por Jorge Guerrero y Mariano Ayerra Redin. Editorial Temis. Colombia. 1988.

GÓMEZ LARA, Cipriano. Derecho Procesal Civil. Sexta edición. Editorial Harla. México. 1997.

HERNÁNDEZ PIÑEIRO, Felipe. Las Nuevas Pruebas en el Procedimiento Ordinario Laboral. Editorial Porrúa. México. 2003.

ISLAS, Octavio y Claudia Benassini. Internet. Editorial Miguel Ángel Porrúa y Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México. México. 2005.

KROTOSCHIN, Ernesto. Tratado Práctico de Derecho del Trabajo. Volumen I. Editorial De Palma. Argentina. 1981.

MARABITO, Michael. Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación. Editorial Gedisa. España. 1998.

MARTÍNEZ, NADAL, Apol-Lónia. La Ley de Firma Electrónica. Cívitas ediciones. España. 2000.

PASTOR FRANCO, José y Miguel Ángel Sarasa López. Criptografía Digital. Prensas Universitarias de Zaragoza. España. 1998.

REYES KRAFFT, Alfredo Alejandro. La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación. Editorial Porrúa. México. 2003.

ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. El Uso de Internet en el Derecho. Segunda edición. Editorial Oxford. México. 2001.

ROSS GÁMEZ, Francisco. Derecho Procesal del Trabajo. Segunda edición. Cárdenas Editores. México. 1986.

RÍOS ESTAVILLO, José. Derecho e Informática en México. Editorial Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. México. 1997.

RODRÍGUEZ, Luís Ángel. Seguridad de la Información en Sistemas de Cómputo. Ventura ediciones. México. 1995.

RUELAS, Ana Luz. México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigación Sobre América del Norte. México. 1996.

SANDOVAL DELGADO, Emiliano. Tratado Sobre los Medios de Prueba en el Derecho Procesal Penal Mexicano. Editorial Ángel. México. 2003.

SEOANE, José Alberto. Acoso Digital. Ediciones Macchi. Argentina. 2001.

SENADO DE LA REPÚBLICA, LVII LEGISLATURA. Prospectivas de las Telecomunicaciones en México. Editorial Senado de la República. México. 2000.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. El Juzgador y la Informática Jurídica. Editorial SCJN. México. 2006.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. Manual del Justiciable. “Materia Laboral”. Segunda edición. Editorial SCJN. México. 2004.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. Manual del Justiciable. “Elementos de Teoría General del Proceso”. Editorial SCJN. México. 2004.

SOLÍS GARCÍA, José Luís. Factura y Firma Electrónica Avanzada. Editorial GASCA SICCO. México. 2005.

SOSA ORTIZ, Alejandro. El Despido. Editorial Porrúa. México. 2006.

SENADO DE LA REPÚBLICA, LVII LEGISLATURA. Prospectivas de las Telecomunicaciones en México. Editorial Senado de la República. México. 2000.

TENA SUCK, Rafael y Hugo Ítalo Morales. Derecho Procesal del Trabajo. Sexta edición. Segunda reimpresión. Editorial Trillas. México. 2003.

TENOPALA MENDIZÁBAL, Sergio. Derecho Procesal del Trabajo. Editorial Porrúa. México. 2003.

TREJO DELARBRE, Raúl. La Nueva Alfombra Mágica. Editorial Diana. México. 1996.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Centésimo quincuagésima cuarta edición. Actualizada y Revisada por Miguel Carbonell. Editorial Porrúa. México. 2007.

La Constitución y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2007.

Ley Federal del Trabajo. Comentada por TRUEBA URBINA, Alberto y Jorge Trueba Barrera. Octogésima séptima edición. Editorial Porrúa. México. 2006.

Legislación Laboral y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2005.

Legislación Laboral y de Seguridad Social y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2006.

Ley de Amparo y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2006.

Compila XIII. Legislación Federal y del Distrito Federal. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD- ROM. México. 2006.

Código Fiscal de la Federación. Trigésima sexta edición. Editorial Isef México. 2007.

Legislación Fiscal y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2006.

Legislación Civil y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2006.

Legislación Penal y su Interpretación por el Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. CD-ROM. México. 2006.

JURISPRUDENCIA

CORREO ELECTRÓNICO TRANSMITIDO POR INTERNET, OFRECIDO COMO PRUEBA EN EL JUICIO LABORAL. VALOR PROBATORIO. Novena Época. Séptimo Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito. No. Registro 181.356. Tesis Aislada Materia Laboral. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XIX. Junio de 2004. Tesis I.7o.T.79 L. Página 1425.

DECLARACIONES FISCALES PRESENTADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (VÍA INTERNET). EL PRIMER ACTO DE APLICACIÓN SE ACREDITA CON ACUSE DE RECEPCIÓN QUE CONTENGA LOS DATOS REFERENTES A LA HORA, FECHA, FOLIO Y TIPO DE OPERACIÓN, TRANSMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. Novena Época. Séptimo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito. Registro 186.038. Tesis Aislada. Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Septiembre de 2002. Tesis I.7o.A.183 A. Página 1351.

DECLARACIONES FISCALES PRESENTADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (VÍA INTERNET). EL PRIMER ACTO DE APLICACIÓN SE ACREDITA CON ACUSE DE RECEPCIÓN QUE CONTENGA LOS DATOS REFERENTES A LA HORA, FECHA, FOLIO Y TIPO DE OPERACIÓN, TRANSMITIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE. Novena Época. Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito. Registro 184.158. Tesis Aislada

Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVII. Junio de 2003. Tesis I.7o.A.226 A. Página 966.

DERECHO DE PETICIÓN. SU EJERCICIO A TRAVÉS DE INTERNET ESTÁ TUTELADO POR EL ARTÍCULO 8o. CONSTITUCIONAL, SIEMPRE QUE LA AUTORIDAD A QUIEN SE FORMULE LA PETICIÓN PREVEA INSTITUCIONALMENTE ESA OPCIÓN Y SE COMPRUEBE QUE LA SOLICITUD ELECTRÓNICA FUE ENVIADA.

Novena Época. Quinto Tribunal Colegiado del Octavo Circuito. Registro 173.930. Tesis Aislada Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXIV, Noviembre de 2006. Tesis VIII 5o.1 A. Página 1039.

DOCUMENTAL CONSISTENTE EN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DE INTERNET. EN CUANTO DOCUMENTO INNOMINADO, CON BASE EN EL ARBITRIO JUDICIAL, PUEDE ASIGNÁRSELE VALOR INDICIARIO. Novena Época. Instancia Tribunales Colegiados de Circuito. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Septiembre de 2002. Tesis: I.7o.A.183 A Página 1351.

DOCUMENTO PRIVADO EN COPIA SIMPLE O FOTOSTÁTICA. EL OFRECIDO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 798 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, NO REQUIERE QUE SEA OBJETADO PARA QUE LA JUNTA LO MANDE PERFECCIONAR. Contradicción de tesis 202/2004-SS.- Entre las sustentadas por los Tribunales Colegiados Sexto y Noveno, ambos en Materia de Trabajo del Primer Circuito.- 11 de marzo de 2005.

DOCUMENTOS SIMPLES. CONFORME AL CÓDIGO DE COMERCIO ANTERIOR A LA REFORMA DE VEINTICUATRO DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS, SON LAS IMPRESIONES QUE SE AFIRMA PROVIENEN DE PÁGINAS DE INTERNET. Novena Época. Tercer Tribunal Colegiado del Quinto Circuito. Registro 186.243. Tesis Aislada Materia Civil. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Agosto de 2002. Tesis V.3o.10 C. Página 1306.

INFORMACIÓN PROVENIENTE DE INTERNET. VALOR PROBATORIO. Novena Época. Tercer Tribunal Colegiado del Quinto Circuito. Registro 186.287. Tesis Aislada Materia Civil. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI. Agosto de 2002. Tesis V.3o.9 C. Página 1279.

INTERÉS JURÍDICO DEL CONTRIBUYENTE. PARA ACREDITARLO EN EL AMPARO ES SUFICIENTE LA COPIA FOTOSTÁTICA SIMPLE DEL ACUSE DE RECIBO OBTENIDO DE LA RED DE INTERNET, AL CUMPLIRSE CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A TRAVÉS DE ESA VÍA. Novena Época. Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Séptimo Circuito. Registro 180.608. Tesis Aislada Materia Administrativa. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XX. Septiembre de 2004. Tesis: VII.2o.C.5 A. Página 1790.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. LA CERTIFICACIÓN EXPEDIDA RESPECTO DEL ESTADO DE CUENTA INDIVIDUAL DE UN TRABAJADOR, EN TÉRMINOS DE LOS NUMERALES 3, 4 Y 5 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL EN MATERIA DE AFILIACIÓN, CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS, RECAUDACIÓN Y

FISCALIZACIÓN, ES APTA PARA ACREDITAR LA RELACIÓN LABORAL, SALVO PRUEBA EN CONTRARIO. Novena Época. Primer Tribunal Colegiado del Vigésimo Segundo Circuito. Registro 176.973. Tesis Aislada Materia(S): Administrativa, Laboral. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXII. Octubre de 2005. Tesis: XXII. 1o.41 A. Página: 2396.

PERSONALIDAD. RESULTA IMPROCEDENTE SU ACREDITACIÓN MEDIANTE TESTIMONIO NOTARIAL EN EL QUE SE OMITE EXHIBIR LA TOTALIDAD DE FOJAS QUE LO CONSTITUYEN. Novena Época. Tribunales Colegiados de Circuito. Tomo XIII. Marzo de 2001. tesis XXII.2o.2 L. Aislada Laboral. Registro IUS: 190120. p. 1792.

PRUEBA DOCUMENTAL. SU VALOR PROBATORIO DERIVA DEL RESULTADO OBJETIVO DE SU CONTENIDO. Novena Época, Quinto Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: IV. Diciembre de 1996. Tesis Aislada I.5o.T.86 L. p. 439.

PRUEBAS EN EL AMPARO. PARA EL DESAHOGO DE LAS RELACIONADAS CON MEDIOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS NO ES ADMISIBLE LA IMPOSICIÓN DE CARGA ESPECÍFICA A SU OFERENTE PARA VALORAR SU ADMISIBILIDAD. Novena Época. Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Segundo Circuito. Registro 178.929. Tesis Aislada. Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXI. Marzo de 2005. Tesis: II.1o.A.21 K. Página 1205.

PRUEBAS IDÓNEAS. SU CONCEPTO. Octava Época, Semanario Judicial de la Federación, Tomo IV, Segunda Parte-1, Julio a Diciembre de 1989, p. 421, aislada, Administrativa, Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Tercer Circuito. Registro IUS: 227289.

DICCIONARIOS

ÁLVAREZ SAAVEDRA, Félix José. Diccionario de Criminalística. Editorial Planeta. España. 2003.

CHÁVEZ CASTILLO, Raúl. Diccionario Práctico de Derecho. Editorial Porrúa. México. 2005.

COROMINAS, Joan. Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Española. Tercera edición. Editorial Gredos. España. 1994.

Diccionario Consultor Espasa. Novena edición. Editorial Espasa-Calpe. España. 1998.

PALLARES, Eduardo. Diccionario de Derecho Procesal Civil. Vigésima quinta edición. Editorial Porrúa. México. 1999.

TRUEBA URBINA, Alberto. Diccionario de Derecho Obrero. Tercera edición. Editorial Botas. México. 1957.

VALLETTA, María Laura. Diccionario Jurídico. Tercera edición. Editorial Valletta. Argentina. 2004.

VIÑALS CARRERA, Francisco y María Luz Puente Balsells. Diccionario Jurídico Pericial del Documento Escrito. Editorial Herder. España. 2006.

OTRAS FUENTES

GUTIÉRREZ CORTÉS, Fernando y Octavio Islas Carmona: La Contribución de las Universidades al Desarrollo de *Internet* en México. www.razonypalabra.org.mx.

GUTIÉRREZ CORTÉS, Fernando y Octavio Islas Carmona: ¿Qué organismos internacionales regulan las operaciones comerciales en *Internet*?.

www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n19/19_fgutierro isla.

Historia de NIC México. México. www.nic.mx/es/NicMexico.

LASTRA LASTRA, José Manuel. “El Trabajo en México”. Revista Jurídica Boletín Mexicano de Derecho Comparado. Revista 1. Enero-Marzo 1990. info.juridicas.unam.mx.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO. info4.juridicas.unam.mx/juslab/leylab/123/1.htm.

GLOSARIO

ARROBA. Signo: "@", que en inglés significa "at". Se utiliza mayormente en las direcciones de *e-mail*.

BACKBONES. Es la infraestructura de la transmisión de datos en una red o un conjunto de ellas en internet.

BACKUPS. Es la copia total o parcial de información importante del disco duro, CDs, bases de datos u otro medio de almacenamiento. Esta copia de respaldo debe ser guardada en algún otro sistema de almacenamiento masivo, como ser discos duros, CDs, DVDs o cintas magnéticas (DDS, Travan, AIT, SLR, DLT y VXA). Los backups se utilizan para tener una o más copias de información considerada importante y así poder recuperarla en el caso de pérdida de la copia original.

BANDA ANCHA. Transmisión de datos en el cual se envían simultáneamente varios paquetes de información, en ingeniería de redes este término se utiliza también para los métodos en donde dos o más señales comparten un medio de transmisión.

BANDEJA DE ENTRADA. Carpeta donde se almacenan (por lo general) los *e-mails* recibidos.

BASE DE DATOS. Aplicación informática para manejar información en forma de "fichas", que se almacena en la memoria del disco duro.

BITNET. Antigua red internacional de computadores de centros de docentes que ofrecía correo electrónico y transferencia de archivos basado en los protocolos *Network* de IBM.

BYTES. Dígitos binarios, es la unidad digital más pequeña que puede manejar una computadora.

CHIP. Microchip o también llamado circuito integrado, es una placa de silicio pequeña en la que se encuentran miles de dispositivos electrónicos interconectados.

CABLE COAXIAL. Conexiones LAN (redes de área local). Actualmente están siendo reemplazados por cables de fibra óptica.

CONEXIÓN. Punto donde se realiza un enlace entre dispositivos o sistemas.

CIBERNAUTAS. Aquellas personas que emplean internet, especialmente para navegar por la *WWW*.

DIAL UP. Conexión a una red como Internet a través de un módem y una línea telefónica.

DISCO SISTEMA. Disco de inicio, de arranque o disco de boot). Sirve para iniciar un sistema operativo si el disco duro falla.

DISCO DURO. Disco magnético para el almacenamiento duradero de datos.

DNS. Base de datos distribuida de forma jerárquica por toda la red y que es consultada por las aplicaciones para traducir los nombres a direcciones numéricas.

E- MAIL. Correo electrónico. Permite el intercambio de mensajes entre usuarios.

FIRMA ELECTRÓNICA. Conjunto de datos, en forma electrónica, anexos a otros datos electrónicos, utilizados como medio para identificar al autor del documento.

FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA. Es la firma electrónica que permite la identificación del firmante, con medios de encriptación avanzados.

HOST. Se define como cualquier computadora conectada a la red, que dispone de un número IP y nombre definido, para enviar o recibir información. Host suele traducirse al español como anfitrión.

INTERNET. Conocida como la red de redes, pues se trata de una de las redes más grandes con un estimado de mil cien millones de usuarios aproximadamente, funciona utilizando el conjunto de protocolos TCP/IP.

KB. Abreviatura para kilobyte.

LAN. Interconexión de computadoras y periféricos para formar una red dentro de una empresa u hogar, limitada generalmente a un edificio.

MENSAJE DE DATOS. Es la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos, el correo electrónico, el telegrama, el *telex* o el *telefax*.

MODEM. Tarjeta de circuitos integrados incluida en las computadoras; para la transmisión de información a través de la línea telefónica.

NODO. Red conectada a *Internet*, con identidad propia a través de una dirección IP de red y generalmente un nombre de dominio

PROTOCOLO. Sistemas que posibilitan la interconexión de computadoras de diferentes fabricantes utilizando todo tipo de tecnología.

PROTOCOLOS IP. Es una red de conmutación de paquetes donde la información que se quiere transmitir está fragmentada en paquetes.

PROTOCOLO TCP. Se encarga de subsanar las deficiencias en la llegada de los paquetes de información a su destino, para conseguir un servicio de transporte fiable.

RED. Es la interconexión de computadoras para compartir información, recursos y servicios. Esta interconexión puede ser a través de un enlace físico (alambrado) o inalámbrico.

WEB. Por éste término se suele conocer a WWW (World Wide Web), creado por el Centro Europeo de Investigación Nuclear como un sistema

de intercambio de información y que Internet ha estandarizado, se basa en multimedia e hipertexto, para publicar información en la red. Inicial y básicamente se compone del protocolo http y del lenguaje html.

WWW. Conocida como la carretera mundial de la información. (*World Wide Web*). Es un sistema de información con mecanismos de hipertexto utilizado en la red de *Internet*.