



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

“LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN FISCAL”

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
ALVARO GUZMAN GUTIERREZ



CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE 2005

M349929



UNIDAD DE SEMINARIOS "JOSE VASCONCELOS"
FACULTAD DE DERECHO
SEMENARIO DE DERECHO FISCAL Y
FINANZAS PUBLICAS

Cd. Universitaria, D.F., 10 de Octubre de 2005.

ING. LEOPOLDO SILVA GUTIERREZ
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACION ESCOLAR DE LA U.N.A.M.
Presente.

Por este conducto, me permito comunicar a usted, que el pasante **GUZMÁN GUTIERREZ ALVARO** bajo la supervisión de este Seminario, elaboró la tesis intitulada **"LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN FISCAL"**.

Con fundamento en los artículos 8° fracción V del Reglamento de Seminarios, 19 y 20 del Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberse realizado conforme a las exigencias correspondientes, se aprueba la nombrada tesis, que además de las opiniones que cita, contiene las que son de exclusiva responsabilidad de su autor. En consecuencia, se autoriza su presentación al Jurado respectivo.

"El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los siete meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente, sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad".

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU"
Director.

LIC. MIGUEL ANGEL VÁZQUEZ ROBLES.

*A una mujer ejemplar
muestra de fortaleza, entrega, lucha, nobleza,
integridad, esmero y sensibilidad,
quien me enseñó la difícil diferencia
entre decir y hacer,
sin duda, un ser humano excepcional
mi madre*

**Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico o impreso el
contenido de mi trabajo excepcional.**

NOMBRE: Alvaro Gutiérrez

Gutiérrez

FECHA: 16-XI-05

FIRMA: 

*A mi padre, quien con su apoyo incondicional
ha guiado mis pasos*

A mi abuela, por todo su amor y sabios consejos

*A mis abuelos Lino y Bertha,
de quienes aprendí que la vida se debe compartir*

A mis hermanos, por estar ahí cuando más los he necesitado

*A nuestra queridísima Universidad Nacional
por haberme acogido tan generosamente*

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | iii |
| CAPITULO 1 "DE LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS"..... | 1 |
| 1.1- MEDIÁTICA O TECNOLOGÍA DE MEDIOS..... | 1 |
| 1.2- EL FENÓMENO DE LA DIGITALIZACIÓN MEDIÁTICA..... | 3 |
| 1.3- MEDIOS DIGITALES Y COMUNICACIÓN..... | 9 |
| 1.4- DOCUMENTOS TRADICIONALES Y DOCUMENTOS EMITIDOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS, MAGNÉTICOS, DIGITALES O INFORMÁTICOS..... | 11 |
| 1.4.1- DOCUMENTO TRADICIONAL..... | 12 |
| 1.4.2- DOCUMENTOS EMITIDOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS, MAGNÉTICOS, DIGITALES O INFORMÁTICOS..... | 18 |
| CAPITULO 2 "LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN" | 24 |
| 2.1- EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN MÉXICO..... | 24 |
| 2.1.1- CÓDIGO CIVIL FEDERAL..... | 28 |
| 2.1.2- CÓDIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES..... | 29 |
| 2.1.3- CÓDIGO DE COMERCIO..... | 30 |
| 2.1.4- LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR..... | 39 |
| 2.1.5- LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO..... | 40 |
| 2.2- EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN OTRAS LEGISLACIONES..... | 42 |
| 2.2.1- ESPAÑA..... | 43 |
| 2.2.2- FRANCIA..... | 46 |
| 2.2.3- COLOMBIA..... | 47 |
| 2.2.4- ARGENTINA..... | 49 |
| 2.2.5- PERÚ..... | 50 |

| | | |
|------------|--|-----|
| CAPITULO 3 | “MEDIOS ELECTRÓNICOS EN MATERIA FISCAL- FASE ADMINISTRATIVA”..... | 53 |
| 3.1- | ANTES DE LA REFORMA DEL 2004..... | 54 |
| 3.1.1- | TRATAMIENTO DE LA FIRMA AUTOGRAFA..... | 54 |
| 3.1.2- | RESOLUCIÓN MISCELÁNEA..... | 59 |
| 3.1.3- | DECRETOS..... | 76 |
| 3.2- | DESPUÉS DE LA REFORMA DEL 2004..... | 78 |
| 3.2.1- | DOCUMENTO DIGITAL, FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, CERTIFICADO Y SELLO DIGITAL..... | 80 |
| 3.2.2- | PROMOCIONES Y DECLARACIONES DIGITALES..... | 88 |
| 3.2.3- | COMPROBANTES FISCALES ELECTRÓNICOS..... | 96 |
| 3.2.4- | ACTOS ADMINISTRATIVOS EN DOCUMENTO DIGITAL. | 101 |
| CAPITULO 4 | “MEDIOS ELECTRÓNICOS EN MATERIA FISCAL- FASE CONTENCIOSA”..... | 104 |
| 4.1- | LA PRUEBA..... | 104 |
| 4.1.1- | LOS MEDIOS DE PRUEBA..... | 106 |
| 4.1.2- | LA PRUEBA DOCUMENTAL..... | 107 |
| 4.1.2.1- | PUBLICA..... | 108 |
| 4.1.2.2- | PRIVADA..... | 109 |
| 4.1.3- | LA VALORACIÓN DE LA PRUEBA..... | 110 |
| 4.2- | LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS COMO ELEMENTOS DE CONVICCIÓN..... | 112 |
| 4.3- | PROBLEMÁTICA DEL VALOR PROBATORIO DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS..... | 114 |
| 4.4- | ANÁLISIS CRÍTICO DEL PROBLEMA..... | 121 |
| 4.5- | IMPORTANCIA DE UN MARCO JURIDICO ADECUADO SOBRE MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN FISCAL..... | 130 |
| | CONCLUSIONES..... | 139 |
| | BIBLIOGRAFÍA..... | 146 |

INTRODUCCIÓN

El ser humano, en la mayoría de sus actividades, requiere de la adaptación de nuevas tecnologías a sus necesidades y para lograr tal propósito requiere de un conocimiento que necesariamente será adquirido mediante un proceso de aprendizaje. El caso de la incorporación de los medios electrónicos en la legislación fiscal mexicana no es distinto a lo señalado.

Con la reforma del 5 de enero del año 2004 al Código Fiscal de la Federación, en especial sobre la creación del capítulo denominado “De los Medios Electrónicos”, se hace estrictamente indispensable que tanto los estudiantes como los profesionales del Derecho, funcionarios de la Administración Pública y jueces del sistema judicial, cuenten con una preparación técnica adecuada que les permita comprender los límites y capacidades de toda esta tecnología, que empleen con facilidad y sin complicaciones aquellos instrumentos con los cuales ocurre todo este flujo de información, tales como computadoras, y que conozcan y entiendan términos como mensajes de datos, firmas electrónicas, documentos y certificados electrónicos, entre otros; de manera que puedan establecer una adecuada valoración de estos medios.

La presente investigación tiene como propósito esencial el proporcionar un acercamiento a la regulación jurídica en nuestro país sobre el empleo de los medios electrónicos en la materia fiscal federal, limitándose a los actos administrativos emitidos por el Servicio de Administración Tributaria, excluyendo a los actos de los organismos fiscales autónomos, Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores.

El desarrollo de la presente obra está estructurado en cuatro capítulos. En el capítulo I se hace alusión a la tecnología en el ámbito de la comunicación, el fenómeno "Internet", todo ello traducido como la revolución tecnológica, sus implicaciones y aplicaciones, como el documento digital emitido por medios electrónicos.

El capítulo II se refiere, por una parte, a los antecedentes y términos en que se regulan a los medios de comunicación electrónica en nuestro sistema jurídico, y por otro, de manera breve se hace mención a la regulación de distintos países en materia de medios electrónicos.

Es el capítulo III el que propiamente entra en materia, ya que primeramente describe la regulación fiscal antes de la reforma del año 2004 y posteriormente, desarrolla las principales aplicaciones en materia

fiscal respecto de los medios electrónicos a la luz de la reforma del 5 de enero del 2004. Ambas proyecciones están orientadas a la fase administrativa caracterizada por la operación del principio de oficiosidad.

Finalmente, el capítulo IV presenta las principales implicaciones de los documentos electrónicos en el procedimiento contencioso fiscal, iniciando sintéticamente con la definición de prueba, medios de prueba y valoración de la prueba, conceptos tomados de la teoría general del proceso, para continuar con el planteamiento de la problemática de los medios electrónicos como elementos de convicción, lo que nos llevará al análisis crítico en relación a su aplicabilidad y regulación.

Cabe advertir que el aspecto crítico de la presente obra no se encuentra robustecido por algún otro trabajo de manera directa, en virtud de que la interpretación del Poder Judicial de la Federación a este rubro es sumamente limitada, aunado a que la doctrina mexicana no ha entrado a explorar de manera exhaustiva el empleo de tecnologías digitales en el derecho tributario.

El estudio y análisis de la problemática de los medios electrónicos en la legislación fiscal traerá consigo que todas las personas relacionadas con el ámbito jurídico adquieran una actitud distinta cuando

se apliquen estos medios a los actos en que intervienen, sean en los procedimientos administrativos o contenciosos. Por esta razón, al autor espera que la lectura de la presente obra proporcione de manera general al lector elementos que despierten su interés en el tema, con la idea de que en un futuro ésta constituya un precedente en futuras investigaciones.

CAPITULO 1 “DE LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS”

1.1- MEDIÁTICA O TECNOLOGÍA DE MEDIOS

Históricamente, la humanidad ha experimentado diversas revoluciones tecnológicas relacionadas con la información que han transformado y reorganizado la economía y la sociedad.

En las dos últimas décadas la presencia de un desarrollo acelerado en la información y la comunicación se ha sustentado, básicamente, en dos componentes centrales: la “revolución” tecnológica operada en este campo y la expansión del libre mercado como articulador del proceso de globalización económica.¹

En la actualidad, el empleo de tecnologías en los medios masivos de información es imprescindible, pero en la historia sólo un medio masivo no contó con el auxilio de la tecnología. Aparentemente el único medio del hombre para comunicar su mensaje en forma masiva, libre de tecnología, era la propia voz. Y aún a ésta, la necesidad de las masas pronto le demandaría la técnica, dando paso a la oratoria.

¹ LEON, Osvaldo. *Nuevas Tecnologías en Tiempo de Paradojas*. Revista Latinoamericana de Comunicación “Chasqui”, Número 68, diciembre 1999; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.comunica.org/chasqui/leon68.htm>

Con el paso de los años se incorporaron nuevos medios a esta actividad con el apoyo de la tecnología: grabados, tinta, imprenta, radio, televisión, hasta la actual internet, con la cual se experimenta una nueva revolución tecnológica, muy diferente a la llamada Revolución Industrial, la primera como liberadora de las enormes cargas intelectuales en los individuos (revolución del intelecto) y la segunda, liberadora apenas de los trabajos y rutinas de orden físico.

Esta necesidad requirió mejorar la comunicación masiva y trajo consigo la mediática, es decir, la aplicación de la tecnología a los medios de comunicación e información, realizada desde entonces como una actividad inseparable del ser humano.²

Por medio de esta revolución tecnológica que implica la informatización de la sociedad se llega a lo que se conoce como la sociedad de la información, que comprende el uso masivo de las tecnologías de la información y de la comunicación para difundir el conocimiento e intercambio en una sociedad, desarrollando una nueva forma y sus actores transforman: el Estado, la relación ciudadano-

² DIAZ. RASCON, David Reynaldo. *El Impacto del Formato Digital en la Mediática del Siglo XXI*. Revista Latina de Comunicación Social, Número 38, febrero 2001; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina38feb/120diaz.htm>

Estado, las organizaciones, el sistema productivo, comercio y la creación y difusión del conocimiento.³

1.2- EL FENÓMENO DE LA DIGITALIZACIÓN MEDIÁTICA

La cultura, durante el transcurso del tiempo ha sido moldeada por el lenguaje, que constituye una de las manifestaciones humanas más representativas de cómo se producen los esquemas perceptivos en los que se desenvuelve el ser humano dentro de la sociedad, así como el desarrollo de estas y sus interacciones. En un primer momento, con la escritura se dio forma, esplendor y referencia al ambiente en que se desarrolló, funcionó como una representación o materialización del espacio acústico a través de la cual se suprimen los elementos sonoros, moldeando las estructuras sociales de un Estado a través de costumbres, leyes e historias. Con el paso de los años se dio pie al devenir de múltiples realidades, percepciones, concepciones e interpretaciones y de modo determinante los códigos conectores han experimentado nuevas construcciones y reflexiones. Así, desde aquellas tablillas en barro hechas por un morador del Sumer, el hombre ha elaborado símbolos sobre hojas, corteza, seda, papiro, pergamino, papel

³ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Derecho Informático*, 3ª. ed., México, Mc Graw Hill, 2004, p. 6.

y pantallas electrónicas, creando con ello una sensación de identidad con sus congéneres y las cosas que lo rodean.

Necesariamente, con la invención de la imprenta comenzó el proceso de mecanización de la escritura en la producción de libros, ello permitió la circulación de los textos a una velocidad y en una cantidad anteriormente imposibles; además de permitir la circulación idéntica de textos en mayor número de ejemplares, lo cual transformaba las condiciones mismas de su transmisión y recepción.⁴

La escritura impresa promovió la idea de nación y la religión sin barreras con base en la posibilidad abierta de leer en lenguas vernáculas, no es de extrañarse que la mayoría de las gramáticas de las lenguas europeas hayan sido confeccionadas en los años de la irrupción de la imprenta. En otras palabras, la palabra impresa trastorna los cimientos del culto colectivo y religioso, extiende la alfabetización, aísla al lector y se instaura como gran medio de comunicación de masas y el primer procesador de textos.

Los procesos tecnológicos y su insurgencia propios de la revolución industrial y la aspiración moderna de progreso facilitaron el

⁴ CAVALLO, Guglielmo y CHARTIER, Roger (coordinadores). *Historia de la Lectura en el Mundo Occidental*, Santillana, S.A. Taurus, España, 1998, p. 37.

arribo de nuevos inventos como: el telégrafo, el cine, la televisión. A cada irrupción de nuevas tecnologías la escritura toma nuevos canales de expresión y sobre todo se aceleran los procesos comunicativos y de información, dando también inicio a la concepción semiótica moderna de texto, en la que se entiende que texto es toda organización de información que puede ser comprendida. En este tenor, los jeroglíficos egipcios o una filmación también constituyen textos.⁵

Para algunos sociólogos, la sociedad del siglo XX puede ser catalogada como una sociedad de masas, en ella la información comienza a esparcirse en forma global a través de múltiples medios, el hombre cada día es más el hombre informatizado, se inicia una conmoción en el lenguaje en la que éste se somete a la interacción directa entre culturas, la percepción sobre la realidad se hace en referencias a un tercero que puede ser una persona, o bien un aparato, léase, periódico, radio, televisión, etc. Consecuentemente, las personas se disuelven en los medios; el medio se hace el mensaje.

Esto se dilucidará en mayor medida con la aparición de la palabra digitalizada y la computación interactiva. Su más ejemplar producto es el

⁵ VILLA, Marc. *La entrada en escena de la escritura digital o de cómo el hipertexto disuelve al autor I y II*. Venezuela Analítica Publicaciones, CyberAnalítica; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.analitica.com/cyberanalitica/neroli/3717984.asp>

hipertexto entendido como un documento que incorpora en una pantalla escritura y elementos multimedia, y permite establecer conexiones con otras partes del documento y con otros documentos a través de la red de redes hoy conocida como internet, además posee una estructuración multilineal, de tal forma que el lector puede definir su propio recorrido. Esta tecnología emergente nació en los años cuarentas como una nueva manera de organizar y distribuir información, con la idea de constituir un almacenamiento de datos en microfilmes y que conectada con algún medio permitiera al usuario seleccionar y mostrar cualquier sección que deseara e ir de una sección a otra, es decir, espacios virtuales en donde el usuario navegaría con ayuda de guías por todo un universo de información.⁶

Cabe señalar que esta idea no fue desarrollada sino algunas décadas después, ya que cuando fue postulada limitadamente apenas existían las primeras computadoras. En la década de los sesentas del siglo XX Theodor Nelson, dedicado a la programación, expresó que la escritura no tenía por qué ser secuencial y que no sólo los libros y revistas del futuro estarían en pantallas, sino que podrían entrelazarse en todas direcciones. Esta idea se llamaría hipertexto, es decir, un tipo

⁶ VILLA, Marc. *Op cit.*

de escritura no secuencial amparada en sistemas electrónicos. Posteriormente se aplicó a la primera red antecesora de internet: Arpanet. En los años sucesivos, con la experimentación universitaria al servicio del Departamento de Defensa, el hipertexto fue tomando la forma actual, con un crecimiento especialmente rápido a partir de 1985 y potenciado con el invento del CERN conocido como la www o web, es decir, la telaraña mundial de la información.⁷ Su irrupción en 1989 fue espectacular y tuvo un impacto definitivo sobre las formas de estructuración, manejo y traslado de la información al restarle a la lectura su clásico carácter lineal. En 1990 desaparece Arpanet.⁸

De esta forma, como es sabido, fue a principios de los años noventas del siglo anterior cuando se gesta la famosa red mundial o internet. Previo a dicho surgimiento, durante casi 30 años, se perfeccionó el uso de los circuitos electrónicos "aderezándolos" con el código digital. La expansión de la red mundial es casi más que exponencial. De una docena de miles, en cuatro años pasan a cientos de millones las personas que se comunican mediante internet. Conviene recordar que el proceso de digitalización en los medios de información convencionales

⁷ VILLA, Marc. *Op cit.*

⁸ DE LA PARRA TRUJILLO, Eduardo. *La Teoría General de Contrato Informático y el Comercio Electrónico*. Revista de la Facultad de Derecho, Tomo LII, Número 237, UNAM, México, 2001, p. 175.

inició varios años antes de la llegada de internet. Las primeras fotocomponedoras, terminales de captura y otros aparecieron desde finales de los años setenta y principios de los ochenta.⁹

Las capacidades multimediales de internet permiten la incorporación de las características de los medios tradicionales a un solo canal, el digital; añadiendo, además, una serie de nuevas características, imposible de imitar por los medios tradicionales. Luego, el paradigma de los medios impresos está a prueba como nunca antes lo había estado.¹⁰

Resulta de interés señalar que con la drástica caída de precios, tanto de equipo de cómputo, como de accesos a internet, todo junto ha provocado en cierta forma un efecto democratizador de los medios digitales. Sin embargo, también es cierto que existe una brecha en relación con las personas mayores de 40 años de edad, quienes se han rezagado de la que algunos llaman "generación internet".

En el caso de varios países como México, además del paso acelerado de la población joven hacia internet, los propios medios tienden a la digitalización, preparándose para incursionar en el protocolo internet. Pronto prácticamente todo artículo será susceptible de ser

⁹ DIAZ RASCON, David Reynaldo. *Op cit.*

¹⁰ *Ibid. Op cit.*

digitalizado y controlado por canales digitales, incluyendo, por supuesto, todos los medios masivos y privados de información.¹¹

Así las cosas, es innegable que la nueva era de la digitalización y los medios electrónicos traerá consigo, sin duda alguna, profundos cambios en nuestra cultura, en las interacciones sociales, cambios en las percepciones humanas, en el funcionamiento de nuestros esquemas cognitivos y en nuestra manera de construir la realidad de cada día, a grado tal que no podemos tener la certeza de qué tan profundo será este cambio, si en efecto devolverá al hombre al espacio acústico ilimitado, donde el mundo es un globo en armonía resonante, y si podremos adecuarnos a nuestra nueva percepción.¹²

1.3- MEDIOS DIGITALES Y COMUNICACIÓN

El paradigma de la revolución tecnológica en comunicación es internet y en cuanto a tal, ha pasado a colocarse al centro de la nueva arquitectura comunicacional, que puede operar indistintamente por diversos canales y

¹¹ DIAZ RASCON, David Reynaldo. *Op cit.*

¹² VELAZCO, Javier, *Impacto del Internet en sus Usuarios*. Mantruc, 1997-1999; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.mantruc.com/tesis/>

de manera simultánea, dando lugar al “multimedia” y a la emergencia de una nueva realidad espacio-temporal, el ciberespacio.¹³

A internet se le define también como “la red de redes”, por tratarse de un protocolo informático que permite establecer la comunicación entre distintos tipos de red, de ahí su configuración como un “tejido” de “flujos” de información, que se apoya en la informática (almacenaje y procesamiento de la información) y las telecomunicaciones (transporte), y que se grafica bajo la figura de una telaraña formada por computadoras interconectadas a través del mundo (de ahí que también se lo identifique como el “Web”, que en inglés significa telaraña).¹⁴

Dos son los formatos comunicacionales que introduce la internet: el hipermedio -la integración de texto, gráficos, sonido e imágenes- y el hipertexto -el sistema de enlaces que permite al internauta recorrer el ciberespacio estableciendo una ruta propia para acceder a los sitios de su interés-, en condiciones tales que permite que el usuario pueda interactuar como productor y consumidor de información y contenido. Es

¹³ LEON, Osvaldo. *Op cit.*

¹⁴ *Ibid. Op cit.*

esta posibilidad la que ha dado lugar a la conformación de “comunidades virtuales” por áreas de interés o afinidades.¹⁵

Internet es el elemento clave de la llamada sociedad de la información, pues facilita los más variados servicios electrónicos interactivos y la comunicación de todo tipo de informaciones (texto, sonido, imágenes, vídeo),¹⁶ prueba de ello es el *correo electrónico* que permite una movilidad extraordinaria, sin que nadie tenga por qué saber dónde se encuentra el usuario.

1.4- DOCUMENTOS TRADICIONALES Y DOCUMENTOS EMITIDOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS, MAGNÉTICOS, DIGITALES O INFORMÁTICOS.

Desde tiempos primitivos el hombre ha tenido la necesidad de cuantificar sus pertenencias, animales, objetos de caza, pieles, etc., y por lo tanto de procesar datos. Al comienzo este procedimiento fue muy rudimentario, utilizaba sus manos y almacenaba toda la información posible en su memoria. Esto impedía un flujo fácil de la información porque al no existir representaciones fijas de los elementos que tenía en

¹⁵ LEON, Osvaldo. *Op cit.*

¹⁶ DE MIGUEL ASENSIO, Pedro Alberto. *Derecho Privado de Internet*. 2ª cd., Civitas, España, 2001, p. 27.

un proceso determinado, las conclusiones a las que llegaba resultaban ser meras especulaciones. El hombre estaba limitado al número de sus dedos para contar; esto fue superado cuando empezó a utilizar otros medios como cuentas, granos y objetos similares. Posteriormente ideó algunas herramientas que le ayudaron a cuantificar y sistematizar la información, además de facilitar sus operaciones, así existen creaciones como el ábaco, tablas de logaritmos, máquina sumadora, regla de cálculo entre otras.¹⁷ No obstante ello, también era necesario inventar algo para fijar los datos obtenidos y otros textos para poderlos traer a la memoria, es decir, se requería conservarlos en un soporte que permitiera su lectura, o en su caso, su desciframiento.

1.4.1- DOCUMENTO TRADICIONAL

La palabra documento deriva del latín “*documentum*”, enseñanza, ejemplo, modelo, lección, demostración, prueba, testimonio, indicio.¹⁸ A su vez, enseñanza deriva de la voz “*doceo*” o “*institutio*”: instrucción, indicación, principio, método, sistema, doctrina.¹⁹

¹⁷ TELLEZ VALDES, Julio. *Op. cit.* p. 4.

¹⁸ *Diccionario Didáctico Latín. Latín-Español, Español-Latín*, 2ª ed., Ediciones SM, España, 2002, p. 249.

¹⁹ *Diccionario Latín-Español, Español-Latín*, Porrúa, México, 2002, p. 378.

El habla reflejada en el espacio, fijada y hecha visible, es la escritura, componente que se encuentra trascendentalmente ligado al documento como elemento de enseñanza o prueba. La escritura es un sistema universal de comunicación que permite expresar todo lo que pensamos, pero no es un sistema independiente, sino que depende del lenguaje, que ella se limita a transcribir, por ello es imposible considerar a la escritura sino en relación al lenguaje, del que es sombra y reflejo espacial y visible. La escritura constituye una tecnología artificial, que refleja el habla en el espacio, con lo que puede subsistir a través del tiempo; el viento se lleva lo dicho, mientras que lo escrito permanece, *Verba volant, scripta manent*.²⁰

Los sistemas avanzados de preescritura disponían de diversos signos para representar ciertas palabras o tipos de cosas, pero con la invención de la escritura se podía representar todo lo que se pensaba y decía. En todos los lugares en los que se inventó la escritura se dio de la misma manera, mediante la aplicación del principio *rebus* (o del jeroglífico). Este principio consiste en el uso de signos logográficos que representan ciertas palabras o morfemas para representar otras palabras o morfemas distintos, pero que se pronuncian de un modo igual o

²⁰ MOSTERIN, Jesús, *Teoría de la Escritura*. 2ª ed., Icaria Antrazyt, España, 2002, pp. 16-22.

parecido. La escritura representa el estadio final en un proceso histórico de registro de información; pasó de ser un código de transcripción a un código de comunicación.²¹

La escritura de Mesopotamia es la más antigua de todas; los primeros registros escritos fueron encontrados en Uruk y datan del año 3300 a. de C., aproximadamente. Escribían sobre tablillas de arcilla, y los signos tenían forma de cuñas por lo que se llama escritura cuneiforme, aunque también utilizaban formas como clavos, flechas y triángulos teniendo como soporte huesos, la concha de tortuga, las cañas de bambú hendidas y otros materiales.

La escritura sumeria no surgió como un medio para representar la lengua, sino como un medio para extender la memoria y el control de la burocracia sobre las transacciones económicas y administrativas. Luego la escritura se fue perfeccionando para satisfacer las necesidades crecientes de una economía totalmente planificada y centralizada.²²

El códice respondió a una demanda cada vez más extensa de lectura, la forma libresca derivada del rollo, al que viene poco a poco a sustituir a partir del siglo II d.C., convirtiéndose en el libro preferido por

²¹ MOSTERIN, Jesús. *Op cit.* pp. 28 -31.

²² *Ibidem.* pp. 39-40.

sus escritos, y por ello de los lectores cristianos. De hecho, esa demanda más amplia de la lectura había determinado una separación entre la exigencia de textos nuevos y los mecanismos de producción y distribución de la lectura tradicional, la del rollo, el cual estaba ligado a la mano de obra servil, a talleres artesanos más o menos costosos y a un soporte material de lo escrito, el papiro, importado de Egipto. El éxito del códice, libro con páginas, estaba asegurado por diversos factores: ante todo el menor coste, ya que el soporte material se utilizaba por ambas caras; fuera de Egipto, como soporte se empleaba por regla general el pergamino, producto animal que se podía preparar en cualquier sitio; la forma más práctica se prestaba mejor a una manufactura no profesional, a una distribución a través de canales nuevos, a una lectura más libre de movimientos, y a literaturas de referencia y de concentración intelectual que paso a paso fue prevaleciendo en la Antigüedad tardía.²³

Al tiempo que el rollo de papiro y el códice de pergamino prosperaban contiguos en las bibliotecas del Imperio Romano, se producía en China un invento que más tarde tendría una importancia capital para el libro de Occidente. Tras la gran pira de libros en 213 a. de C. comenzaron a utilizar la seda para los libros, pero naturalmente se

²³ CAVALLO, Guglielmo y CHARTIER, Roger (coordinadores). *Op. cit.* pp. 28 y 29.

trataba de un material costoso, por lo que se intentó la producción de otro, totalmente nuevo, partiendo de las hiladas de seda desechadas y maceradas hasta convertirlas en una fina pasta que, después de seca, daba una especie de papel fino. Pero aun así resultaba demasiado caro para obtener una amplia difusión, por lo que se intentaron métodos más económicos. El problema se resolvió en el año 105 d. de C., cuando T'sai Lun inventó el papel, al emplear como materia prima, en vez de restos de seda, otros materiales muchos más baratos: cortezas vegetales, en especial fibra de morera, pero también restos de tejido de algodón, viejas redes de pesca, etc. Su invento recibió inmediata aprobación general, y no hay duda de que en los primeros siglos siguientes se escribieron numerosos manuscritos sobre papel; pero ninguno se ha conservado de aquellos tiempos. Existen registros sobre el descubrimiento de unos papeles en una pequeña ciudad oasis de Lop-nor, en el desierto del Tibet, a los que se les atribuye la mayor antigüedad, pues datan de los siglos II y III.²⁴

Durante casi setecientos años consiguieron los chinos mantener en secreto la fabricación del papel, pero cuando los fabricantes chinos cayeron prisioneros de los árabes a mediados del siglo VIII, quedó

²⁴ DAHL, Svend, *Historia del Libro*. Alianza Editorial, México, 1991, pp. 41-42.

revelado el secreto y a partir de entonces comenzó la peregrinación del papel a través del imperio árabe, hasta que, hacia 1100, alcanzó Europa.²⁵

La difusión del conocimiento, y la del lenguaje, no se explican sin el papel. Quizá la principal función del papel sea precisamente la de hacer posible la memoria escrita, al servir al hombre para comunicarse con sus semejantes y establecer así relaciones sociales, leyes y códigos, organizarse y permitir que la sociedad se establezca y funcione. En ello estriba la gran importancia del papel, que es uno de los descubrimientos que ha permitido, como vehículo social, establecer relaciones entre los miembros de la sociedad. Cuando el mensaje histórico se hacía en piedra era difícil de manipular, de tenerlo próximo; quedaba fijo en algún lado, como testimonio social más perdurable pero imposible de trasladar.²⁶

A lo largo de los siglos, el papel ha demostrado su enorme versatilidad como soporte de ideas y como vehículo de comunicación,

²⁵ DAHL, Svend. *Op cit.* pp. 42-43.

²⁶ BERENZON, Boris. *Los señores del papel*, Pangea Editores, México, 1995, pp. 9-13.

Incluso hoy, en pleno auge de la informática, y con ello su redefinición, este material conserva su importancia y su utilidad.²⁷

1.4.2 DOCUMENTOS EMITIDOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS, MAGNÉTICOS, DIGITALES O INFORMÁTICOS.

La evolución de la escritura parece haber sido: 1) representación sólo de cantidades, 2) indicación además del tipo de cosas contadas y 3) registro del resto de la información.²⁸ Así, el transcurso del tiempo ha traído que el hombre haya inventado e ideado algunas herramientas que le ayudaran a cuantificar. De esta manera, después de un gran proceso de evolución, se llegó a la computadora que al día de hoy conocemos, la que puede ser descrita como una máquina automatizada de propósito general, integrada por: elementos de entrada, que representan la forma de alimentación e información a la computadora, por medio de datos e instrucciones realizadas por equipos periféricos; procesador central, dispositivo en el que se ejecutan las operaciones lógico matemáticas; dispositivo de almacenamiento, contiene o almacena la información a

²⁷ BERENZON, Boris. *Op cit.* p. 13.

²⁸ MOSTERÍN, Jesús. *Op cit.* p. 39.

procesar; y elementos de salida, que son medios en los que se reciben los resultados del proceso efectuado.²⁹

Ahora bien, como puede advertirse con el avance de la tecnología el documento redactado en formas tradicionales será prácticamente sustituido por el documento electrónico. Así, cuando se hace referencia a éste, se alude a que el lenguaje magnético constituye la materialización de una voluntad ya expresada en las formas tradicionales y que la actividad de una computadora o de una red sólo comprueban o consignan electrónica, digital o magnéticamente un hecho o una situación preexistente, y se caracteriza porque sólo puede ser analizado o descifrado por el hombre gracias a la intervención de sistemas o dispositivos traductores que hacen comprensible las señales digitales.³⁰

A este respecto Julio Téllez señala que el documento electrónico es un conjunto de impulsos eléctricos que recaen en un soporte de computadora, y que sometidos a un adecuado proceso, permiten su traducción a lenguaje natural a través de una pantalla o una impresora. Si analizamos la noción tradicional de documento referida al instrumento en el que queda plasmado un hecho que se exterioriza mediante signos

²⁹ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op cit.* p. 5.

³⁰ *Ibidem.* pp. 246- 247.

materiales y permanentes del lenguaje, vemos como el documento electrónico cumple con los requisitos del documento en soporte de papel, en el sentido de que contiene un mensaje (texto alfanumérico o diseño gráfico) en lenguaje convencional (el de los bits) sobre soporte (cinta o disco), destinado a durar en el tiempo.

Sin embargo, es necesario precisar que lo que se lee en una pantalla o lo impreso no es el documento electrónico original, sino copia, ya que el original no se podrá utilizar directamente, debido a que su contenido no puede ser aprehendido por nuestros sentidos.³¹

Una importante cuestión sobre este concepto es señalar que existe una discusión en cuanto a la denominación. Algunos lo llaman documento electrónico, otros documento digital, y hay quienes hablan de documento informático. A este respecto es menester precisar que documento digital es la información codificada en forma digital sobre un soporte lógico o físico, en la cual se utilizan métodos electrónicos, fotolitográficos, ópticos o similares que se constituyen en representación de un hecho. Mientras que el documento informático en su sentido más general es el documento que se crea con la intervención no ya de una

³¹ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op cit.* p. 247.

computadora, sino de un sistema informático, es decir, en combinación con sus periféricos de entrada y de salida.³² Ahora bien, jurídicamente no existe diferencia terminológica, ya que nuestra legislación adopta el principio de neutralidad tecnológica.

Otro concepto de documento electrónico es el de la fijación en un soporte electrónico de información, que queda registrada en la memoria auxiliar de la computadora, incluyendo en este concepto los medios de recuperación de la información. En realidad, documento electrónico, en sentido estricto, es el que aparece instrumentado sobre la base de impulsos electrónicos y no sobre un papel.³³

El documento se diferencia del soporte o del continente, en que el soporte informático es un disco magnético, cinta magnética, disco óptico o tarjeta perforada, es el continente, la materialidad. En cambio, el documento es el contenido, es aquella información que se registra o se escribe en el soporte, en el continente. Cuando los datos ingresan a la maquina quedan registrados y el documento ya ha sido creado. Así, para

³² Los elementos de entrada representan la forma de alimentación e información a la computadora, por medio de datos e instrucciones realizadas por equipos como discos, disquetes, escáner, etc. Los elementos de salida son medios en los que se reciben los resultados del proceso de operaciones lógico-matemáticas. Estos elementos junto con el procesador central y el dispositivo de almacenamiento integran la computadora a nivel operacional.

³³ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op cit.* p. 247.

un mayor entendimiento respecto del documento electrónico, se hace necesario especificar algunos conceptos técnicos, a saber: a) el programa: es un conjunto ordenado de instrucciones que actúan entre sí para llegar a un resultado final, es lo que hace funcionar a la computadora; b) los datos: son aquellos elementos que llegan a la computadora por diversos medios y que son la base por medio de la cual llegan a trabajar los diversos programas, convirtiéndolos en información útil; y c) la información: es el dato elaborado, es el producto final de la interacción del hombre con la maquina.

Finalmente, los documentos electrónicos poseen los mismos elementos que un documento escrito en soporte de papel: constan en un soporte material (cintas, disquetes, circuitos, chips de memorias, redes) en el cual se graba el documento electrónico; contienen un mensaje que está escrito con el lenguaje convencional de los dígitos binarios o bits, entidades magnéticas que los sentidos humanos no pueden percibir; están escritos en un idioma o código determinado; y pueden ser atribuidos a una persona determinada en calidad de autor mediante firma digital, clave o llave electrónica.³⁴

³⁴ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op cit.* pp. 253-254.

La expansión de las redes digitales como medio de comunicación y de publicación abre múltiples posibilidades y va unida a importantes cambios en las conductas de los operadores jurídicos, el modo como surgen ciertas relaciones privadas, incluso públicas, su alcance y configuración y quiénes son sus protagonistas. Semejante transformación de la realidad social determina que la ordenación de los conflictos de intereses vinculados con ese medio plantee importantes retos al ordenamiento jurídico, que debe ser revisado e interpretado para superar una inseguridad jurídica incompatible con la difusión generalizada de internet y el pleno aprovechamiento de sus recursos.

CAPITULO 2 “LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN”

2.1- EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN MÉXICO

Para el jurista Julio Téllez el documento electrónico es, en términos generales, un conjunto de impulsos eléctricos que recaen en un soporte de computadora, y que sometidos a un adecuado proceso, permiten su traducción a lenguaje natural a través de una pantalla o una impresora. Define documento electrónico en sentido estricto como aquel que constituye una prueba o un soporte de hechos en la computadora.³⁵

En este orden de ideas, el documento electrónico es el que está en la memoria de la computadora y cuyo contenido o texto está en el lenguaje de la máquina, el que puede ser pasado a lenguaje natural y eventualmente ser impreso para facilitar su utilización, es decir, el conservado en forma digital en la memoria central de la máquina y que no puede ser leído o conocido por el hombre sino como consecuencia de un proceso de traducción del código de señales digitales.

En efecto, como se trató en el capítulo anterior, con el avance de la tecnología el documento redactado en formas tradicionales será

³⁵ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Derecho Informático*, 3ª. ed., México, Mc Graw Hill, 2004, p. 247 y 250.

prácticamente sustituido por el documento electrónico. En un sistema en donde la forma tradicional de realizar operaciones comerciales está siendo remplazado por métodos electrónicos resulta de suma importancia contar no sólo con la tecnología, sino con un marco legal que norme la validez de los documentos electrónicos, lo que significa diseñar una base legal que conceda a los documentos firmados digitalmente un tratamiento similar a la de los documentos tradicionales firmados autógrafamente.

El 29 de mayo del año 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante cual el legislador mexicano reformó y adicionó diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal,³⁶ del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, considerando que el rápido desarrollo de los sistemas informáticos y de comunicación han llevado a

³⁶ Por reforma constitucional a partir del 1º de enero del año 1999, el Congreso de la Unión dejó de tener atribuido legislar en materia civil para el Distrito Federal, lo que fue asignado a la Asamblea Legislativa. Por lo que conforme al artículo 1º del Decreto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del 25 de mayo del año 2000 y con vigencia a partir del 1º de junio siguiente, el Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal en el ámbito de aplicación del fuero común, se denominará Código Civil para el Distrito Federal, por su parte el artículo 1º del Decreto del Congreso de la Unión publicado en el Diario Oficial de la Federación de 29 de mayo del mismo año y cuya fuerza obligatoria inició a los nueve días de entonces, establece que se modifica la denominación del Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal para quedar como Código Civil Federal.

buscar maneras más rápidas para llevar a cabo la actividad comercial, tales como los medios electrónicos modernos que han contribuido a acortar las distancias entre los participantes de la actividad comercial, y que la legislación comercial y la *lex mercatoria* en el contexto internacional han sido rebasadas, en razón de lagunas legales nacionales que han constituido barreras u obstáculos al comercio, al exigir que para la validez de los actos y contratos mercantiles se utilice el papel, como la suscripción de títulos crédito o la emisión de facturas como comprobantes de sus operaciones. La finalidad de dichas reformas y adiciones es el reconocimiento de la contratación por vía electrónica, pretendiendo que los actos así celebrados sean igualmente válidos que aquellos celebrados por medio del papel en forma tradicional, es decir, constituyen un instrumento para reconocer validez jurídica a los actos, contratos o convenios comerciales que sean celebrados entre no presentes por vía electrónica, del mismo modo que se reconoce la de los actos celebrados mediante documentos consignados en papel.

Para dichas adiciones y reformas se tomó como base jurídica la Ley Modelo en materia de Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), no sin antes analizar el contexto, la legislación y la práctica comercial

mexicana, a fin de lograr que aquélla se adaptara de manera precisa a la realidad nacional, con el propósito de brindar mayor seguridad y certeza en las transacciones electrónicas tanto nacionales como internacionales al existir compatibilidad del régimen jurídico mexicano con el derecho internacional sobre comercio electrónico.

Es importante resaltar que en un principio el Congreso de la Unión preparó una iniciativa de Ley de Comercio Electrónico, que en efecto tomaba como base jurídica la Ley Modelo en materia de Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Aunque no se aprobó la Ley como tal, su contenido se introdujo en nuestra legislación a través de las reformas y adiciones a distintas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.³⁷

De igual forma, el 30 de mayo del año 2000 en el Diario Oficial de la Federación se publicó el Decreto por el que se reformó la Ley Federal de Procedimiento Administrativo con el fin de que la Administración

³⁷ DE LA PARRA TRUJILLO, Eduardo, *La Teoría General de Contrato Informático y el Comercio Electrónico*. Revista de la Facultad de Derecho. Tomo LII, Número 237, UNAM, México, 2001, p. 178 y 179.

Pública Federal centralizada, acorde con la tendencia de nuevas tecnologías pueda realizar notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, resoluciones administrativas, etcétera, a los particulares por medios de comunicación electrónica o cualquier otro medio. De la misma manera, los particulares pueden presentar documentos a través de medios electrónicos ante las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal.

2.1.1- CÓDIGO CIVIL FEDERAL

Por lo que respecta al Código Civil Federal, las adecuaciones realizadas mediante el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del año 2000 consisten principalmente en que el consentimiento como elemento de existencia del contrato puede ser otorgado de manera expresa por medios electrónicos. Es decir, se reconoce la validez de la oferta y la aceptación o rechazo de la misma, realizadas a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología.³⁸

En congruencia con lo anterior se reconoce que la forma escrita y la firma autógrafa, tienen cumplidos los requisitos legales para la validez de las transacciones de la misma manera que tratándose de un mensaje

³⁸ Artículo 1803, fracción I del Código Civil Federal.

de datos, ya que tienen la misma eficacia jurídica. En otras palabras, se cumple con el requisito de la forma escrita con la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta.³⁹

2.1.2- CÓDIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS CIVILES

Por lo que hace al Código Federal de Procedimientos Civiles se adiciona el artículo 210-A, por virtud del cual se reconocen efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria a la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología. Se atiende igualmente al reconocimiento de los requisitos de autenticidad, integridad y confiabilidad de la información generada, comunicada o archivada a través de mensajes de datos.

Es decir, se le da valor probatorio en juicio a los instrumentos informáticos, se reconocen efectos jurídicos a las obligaciones que de conformidad con el Código Civil contraigan las partes mediante el uso de medios electrónicos, no sin antes condicionar tal atribución a la fiabilidad

³⁹ Artículo 1834 bis del Código Civil Federal.

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 y ser accesible para su ulterior consulta. De la misma manera señala que 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 mensajes de datos, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva.

2.1.3- CODIGO DE COMERCIO

Respecto al Código de Comercio resalta que se concede la posibilidad de que los comerciantes puedan ofertar bienes o servicios a través de medios electrónicos, también podrán conservar la información que por ley deben llevar mediante medios electrónicos⁴⁰. Además de lo anterior se creó un título de obligaciones mercantiles que retoma los conceptos manejados por el Derecho común, pero aplicados a actos de comercio.

Asimismo, en el mismo sentido que el Código Federal de Procedimientos Civiles, se admiten como medios de prueba todos

⁴⁰ Artículo 80 del Código de Comercio.

aquellos elementos que puedan producir ánimo de convicción en el juzgador, por lo que se toman 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.⁴¹

A su vez, el artículo 1298-A refrenda lo anterior al señalar que se reconoce como prueba los mensajes de datos, y dispone que para valorar la fuerza probatoria de dichos mensajes, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada.

Es necesario mencionar que lo anterior es lo más sobresaliente del Decreto del Congreso de la Unión publicado en el Diario Oficial de la Federación de 29 de mayo del año 2000, respecto al Código de Comercio. Sin embargo, este ordenamiento nuevamente fue reformado y adicionado por Decreto del Congreso de la Unión publicado el 29 de agosto de 2003 en el Diario Oficial de la Federación.

⁴¹ Artículo 1205 del Código de Comercio.

En este tenor, mediante este último decreto se reformaron los artículos 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113 y 114, se adicionaron los artículos 89 bis, 90 bis, 91 bis, 93 bis y asimismo se adicionaron los Capítulos Primero, Segundo, Tercero y Cuarto al Título Segundo, denominado del Comercio Electrónico, correspondiente al Libro Segundo.

Al efecto, de manera sintética las reformas señalan que las actividades reguladas por el Título de Comercio Electrónico se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional y equivalencia funcional del mensaje de datos en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la firma electrónica en relación con la firma autógrafa.⁴² La neutralidad tecnológica se refiere a que la legislación no hace referencia ni se compromete con ninguna tecnología en particular; y el reconocimiento de los actos jurídicos en materia comercial que sean celebrados entre no presentes por vía electrónica, del mismo modo que se reconoce la de los

⁴² Artículo 89, segundo párrafo del Código de Comercio.

actos celebrados mediante documentos consignados en papel, es lo que se conoce como el principio de "equivalente funcional."

Este mismo artículo 89 del Código de Comercio establece que para los efectos del Código se deberán tomar en cuenta las definiciones que señala, de las cuales se transcriben las más importantes a nuestra consideración:

"Firma Electrónica: Los datos en forma electrónica consignados en un Mensaje de Datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al Firmante en relación con el Mensaje de Datos e indicar que el Firmante aprueba la información contenida en el Mensaje de Datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio."

"Firma Electrónica Avanzada o Fiable: Aquella Firma Electrónica que cumpla con los requisitos contemplados en las fracciones I a IV del artículo 97."

"Firmante: La persona que posee los datos de la creación de la firma y que actúa en nombre propio o de la persona a la que representa."

"Mensaje de Datos: La información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología."

También se señalan los casos en que se presumirá que un mensaje de datos proviene del emisor; ha sido enviado por el emisor; y

el momento de recepción y expedición. Además, se establecen las reglas específicas referentes al acuse de recibo del mensaje de datos.⁴³

Por su parte el artículo 93 del mismo ordenamiento prevé que cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho respecto a un mensaje de datos si existe garantía confiable de que se ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva como mensaje de datos o en alguna otra forma; y que de requerirse la información para su presentación pueda ser mostrada a la persona a la que se deba presentar.

El artículo 94 del Código de Comercio señala que el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su establecimiento y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo, especificando que si el emisor o el destinatario tienen más de un establecimiento, éste será el que guarde una relación más estrecha con la operación subyacente o, de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal, y si el emisor o el destinatario no tienen establecimiento, se tendrá en cuenta su lugar de residencia habitual.

⁴³ Artículos 90, 90 bis, 91, 91 bis y 92 del Código de Comercio.

El Capítulo Segundo, "De las Firmas", del Código de Comercio, en el artículo 96, establece que las disposiciones del Código serán aplicadas de modo que no excluyan, restrinjan o priven de efecto jurídico cualquier método para crear una firma electrónica. En tanto, el artículo 97 señala que cuando la ley requiera o las partes acuerden la existencia de una firma en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si se utiliza una firma electrónica que resulte apropiada para los fines para los cuales se generó o comunicó ese mensaje de datos. Más adelante puntualiza los requisitos para que una firma electrónica se considere avanzada o fiable, a saber:

I. Los Datos de Creación de la Firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al Firmante;

II. Los Datos de Creación de la Firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del Firmante;

III. Es posible detectar cualquier alteración de la Firma Electrónica hecha después del momento de la firma, y

IV. Respecto a la integridad de la información de un Mensaje de Datos, es posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma.

Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de que cualquier persona demuestre de cualquier otra manera la fiabilidad de una Firma Electrónica; o presente pruebas de que una Firma Electrónica no es fiable."

El artículo 99 del Código de Comercio señala las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica, las cuales consisten en: a) cumplir las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica; b) actuar con diligencia y establecer los medios razonables para evitar la utilización no autorizada de los datos de creación de la firma; c) cuando se emplee un certificado en relación con una firma electrónica, actuar con diligencia razonable para cerciorarse de que todas las declaraciones que haya hecho en relación con el certificado, con su vigencia, o que hayan sido consignadas en el mismo, son exactas; y d) responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia.

El Capítulo Tercero del Código de Comercio inicia con el artículo 100, mismo que establece que los notarios públicos y corredores públicos, las personas morales de carácter privado, y las instituciones públicas, pueden ser prestadores de servicios de certificación, previa acreditación ante la Secretaría de Economía. Además se prevén algunas

obligaciones que los prestadores de servicios de certificación deben cumplir.⁴⁴

Por otra parte, el artículo 107 del Código de Comercio dispone que serán responsabilidad del destinatario y de la parte que confía, en su caso, las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de que no hayan tomado medidas razonables para: a) verificar la fiabilidad de la firma electrónica, b) verificar, incluso en forma inmediata, la validez, suspensión o revocación del certificado y tener en cuenta cualquier limitación de uso contenida en el certificado.

Los requisitos que deben contener los certificados para ser considerados válidos son: a) la indicación de que se expiden como tales; b) el código de identificación único del certificado; c) la identificación del prestador de servicios de certificación que expide el certificado, razón social, su domicilio, dirección de correo electrónico, en su caso, y los datos de acreditación ante la Secretaría; d) nombre del titular del certificado; e) periodo de vigencia del certificado; f) la fecha y hora de la emisión, suspensión, y renovación del certificado; g) el alcance de las responsabilidades que asume el prestador de servicios de certificación; y

⁴⁴ Artículo 104 del Código de Comercio.

h) la referencia de la tecnología empleada para la creación de la firma electrónica.⁴⁵

Finalmente, el Capítulo Cuarto denominado “Reconocimiento de certificados y firmas electrónicas extranjeros” de la legislación comercial en comento, en su artículo 114 establece que no se tomará en consideración el lugar en que se haya expedido el certificado o en que se haya creado o utilizado la firma electrónica, ni el lugar en que se encuentre el establecimiento del prestador de servicios de certificación o del firmante, para determinar si un certificado o una firma electrónica extranjeros producen efectos jurídicos, o en qué medida los producen. Y de manera determinante señala que todo certificado expedido fuera de la República Mexicana producirá los mismos efectos jurídicos en la misma que un Certificado expedido en la República Mexicana, si presenta un grado de fiabilidad equivalente a los contemplados por el Código de Comercio. De igual forma, toda firma electrónica creada o utilizada fuera de la República Mexicana producirá los mismos efectos jurídicos en la misma que una firma electrónica creada o utilizada en la República Mexicana, si presenta un grado de fiabilidad equivalente.

⁴⁵ Artículo 108 del Código de Comercio.

2.1.4- LEY FEDERAL DE PROTECCION AL CONSUMIDOR

Por otra parte, si bien debe reconocerse la necesidad de contar con un marco jurídico que reconozca el uso de medios electrónicos, también dicho marco no debe olvidar la protección al consumidor en el uso de esos medios.

En tal virtud, el Decreto del Congreso de la Unión publicado en el Diario Oficial de la Federación de 29 de mayo del año 2000, establece una adecuación a la Ley Federal de Protección al Consumidor, ordenamiento que en nuestro país tiene por objeto promover y proteger los derechos del consumidor, para incorporar las disposiciones mínimas que aseguren los derechos básicos del consumidor en las operaciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, con base en los lineamientos emitidos por la OCDE.

De esta forma, se adicionó la fracción VIII al artículo 1º de la Ley Federal de Protección al Consumidor para que la efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados se considere dentro de los principios

básicos en las relaciones de consumo. En concordancia con lo anterior se adicionó la fracción IX bis al artículo 24 del ordenamiento en comento, con la finalidad de que la Procuraduría Federal del Consumidor cuente con la atribución de promover, en coordinación con la Secretaría de Economía, la formulación, difusión y uso de códigos de ética, por parte de proveedores, que incorporen los principios previstos por la ley de la materia respecto de las transacciones que celebren con consumidores a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Asimismo se adicionó el Capítulo VIII bis de la Ley Federal de Protección al Consumidor, que se integra exclusivamente por el artículo 76 bis, el cual en esencia regula la información que los proveedores deberán proporcionar al consumidor para realizar un contrato electrónico, así como el carácter confidencial de los datos que proporcione el consumidor al proveedor.⁴⁶

2.1.5 LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

Con las nuevas tecnologías, y con un intento de superar la forma tradicional de notificar por escrito las resoluciones de las dependencias y

⁴⁶ DE LA PARRA TRUJILLO, Eduardo. *Op. cit.* p. 179.

los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, el legislador reconoce el empleo de medios electrónicos, con el propósito de que exista una breve e inmediata comunicación entre las autoridades y los particulares.

En este tenor, se reformó la fracción II del artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo para regular que las notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y las resoluciones administrativas definitivas podrán realizarse mediante telefax, medios de comunicación electrónica o cualquier otro medio, cuando así lo haya aceptado expresamente el promovente y siempre que pueda comprobarse fehacientemente la recepción de los mismos.

Asimismo, de manera complementaria se adicionó el artículo 69-C de ley en comento, para prever que en los procedimientos administrativos, las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal recibirán las promociones o solicitudes que los particulares presenten por escrito, sin perjuicio de que dichos documentos puedan presentarse a través de medios de comunicación electrónica en las etapas que las propias dependencias y organismos así

lo determinen mediante reglas de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación. En estos últimos casos se emplearán, en sustitución de la firma autógrafa, medios de identificación electrónica.

El uso de dichos medios de comunicación electrónica será optativo para cualquier interesado y los medios así presentados producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio que las disposiciones aplicables les otorgan a éstos.

2.2- EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN OTRAS LEGISLACIONES

La Ley Modelo de Comercio Electrónico constituye una sugerencia a la legislación nacional que la Organización de las Naciones Unidas propone a todos los países del orbe para ser adoptadas por los Congresos de los diferentes Estados, contribuyendo así a la uniformidad internacional de manera que se eliminen las diferencias en la legislación interna de los países, se eliminen las diferencias jurídicas de las leyes de los distintos Estados del orbe, y se contribuya a la seguridad jurídica internacional en el comercio electrónico. De este modo, la Ley Modelo está diseñada con

el afán de lograr un derecho "global" o uniforme, en el cual las reglas jurídicas sean similares entre las diferentes naciones. En particular, la Ley Modelo de Comercio Electrónico se ha aplicado exitosamente en la República de Corea, Singapur y dentro de los Estados Unidos de América en el estado de Illinois, además están en proceso de su adopción en los Congresos de Australia, de Canadá y de México.

A continuación de manera esquemática y representativa estudiaremos la legislación positiva de algunos países con el propósito de conocer el nivel de coincidencia respecto a la importancia y necesidad del reconocimiento de validez jurídica al soporte electrónico para que la firma digital admitiera operatividad.

2.2.1- ESPAÑA

EL Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre de 1999 sobre Firma Electrónica tiene por objeto establecer una regulación clara del uso de la firma electrónica, atribuyéndole eficacia jurídica y previendo el régimen aplicable a los prestadores de servicios de certificación, el cual persigue principalmente el dotar de seguridad a las relaciones telemáticas.

La legislación española ha previsto en distintas normas la validez del documento electrónico y de las comunicaciones telemáticas como prueba documental. Asimismo, la jurisprudencia ha reconocido que, para los efectos probatorios, ha de entenderse por documento el escrito, en sentido tradicional, o aquella otra cosa que sin serlo pueda asimilarse al mismo, por ejemplo, un disquete, un documento de computadora, un video, una película, etc., con un criterio moderno de interacción de las nuevas realidades tecnológicas, en el sentido en que la palabra documento figura como cualquier cosa que sirve para ilustrar o comprobar algo.⁴⁷

Por otro lado, el Real Decreto 1906/1.999, de 17 de diciembre de 1999 por el que se regula la contratación electrónica con condiciones generales, es la norma que más directamente ha incidido en las ventas realizadas a través de internet, que contiene disposiciones como el deber de información previa de los titulares o gestores en los casos de contratación telefónica o electrónica (no es otra cosa que el cliente debe haberse enterado de todas y cada una de las cláusulas generales del contrato con anterioridad a oprimir el botón de aceptar del formulario de pedido), el deber de confirmación documental de la contratación

⁴⁷ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op. cit.* p. 209, 258 y 259.

efectuado, el derecho de resolución que consiste en la devolución del producto (o para dar por finalizada la prestación del servicio), sin tener que cumplir ninguna formalidad y sin incurrir en ningún tipo de penalización o gasto, ni siquiera los gastos de devolución, en el término de 7 días contados a partir de su recepción, y la atribución de la carga de la prueba. Estas disposiciones representan medidas de protección al consumidor.⁴⁸

La Ley General Tributaria Española⁴⁹ es otro ordenamiento que constituye el eje central del sistema tributario donde se recogen los principios esenciales y se regulan las relaciones entre la Administración Tributaria y los contribuyentes. En esta ley, el artículo 96, en Título III, Capítulo I, Sección 4.^a, “Tecnologías Informáticas y Telemáticas”, se establece que la Administración Tributaria promoverá la utilización de técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos para que los ciudadanos puedan relacionarse con ella para ejercer sus derechos y cumplir con sus obligaciones. Dispone que los documentos emitidos, cualquiera que sea su soporte, por medios electrónicos, informáticos o telemáticos por la Administración tributaria, o los que ésta emita como

⁴⁸ DE MIGUEL ASENSIO, Pedro Alberto. *Derecho Privado de Internet*. 2^a ed., Civitas, España, 2001, p. 343.

⁴⁹ LEY 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

copias de originales almacenados por estos mismos medios, así como las imágenes electrónicas de los documentos originales o sus copias, tendrán la misma validez y eficacia que los documentos originales, siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y conservación y, en su caso, la recepción por el interesado.

2.2.2- FRANCIA

Francia es uno de los países pioneros en este campo, desde el 12 de julio de 1980 se promulgó la Ley 80/525, reformando el artículo 1348 del Código Civil, por medio de la cual se estableció que el documento electrónico tendría el mismo valor probatorio que el documento en soporte de papel, escrito y firmado cuando cumpliera determinados requisitos que son inalterabilidad y durabilidad. La doctrina jurisprudencial ha marcado ese mismo valor probatorio cuando cumplan con los requisitos expresados en la norma de referida.

El Código Civil de la República de Francia fue reformado mediante la Ley núm. 2000-230 de 13 de marzo de 2000, en que se introdujeron modificaciones al capítulo VI, "De la Prueba de las Obligaciones y del Pago", en sus artículos 1315, inciso 1 y 1316, incisos 1 a 4, refiriéndose dicha reforma a la prueba de las nuevas tecnologías de la información y

de la firma electrónica.⁵⁰ De esta forma el artículo 1316 del ordenamiento de referencia señala que la prueba literal o prueba por escrito, resulta de un conjunto de letras caracteres, cifras u otro signo o símbolo dotados de significado inteligible, cualquiera que sea su soporte y sus modalidades de transmisión. El artículo 1316-1 establece que el escrito en forma electrónica está admitido como prueba con igual fuerza que el escrito en soporte de papel, bajo reserva de que pueda ser debidamente identificada la persona de la que emana, y sea generado y conservado en condiciones que permitan garantizar su integridad. A su vez, el numeral 1316-3 del Código Civil de la República de Francia dispone que el escrito en soporte electrónico tiene la misma fuerza probatoria que el escrito en soporte de papel.

2.2.3- COLOMBIA

La Ley 527, de 18 de agosto de 1999, por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones, conocida como la Ley de Comercio Electrónico de 1999, tiene el objetivo de definir y reglamentar

⁵⁰ TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op. cit.* p. 258.

el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, así como establecer las entidades de certificación. Su ámbito de aplicación es el uso de firmas digitales en todo tipo de información en forma de mensaje de datos.⁵¹

En su artículo 2º señala que comercio electrónico abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera.

⁵¹ TELLEZ VALDÉS. Julio. *Op. cit.* p. 205.

En el mismo numeral se establece que se entenderá por firma digital el valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación, y define mensaje de datos como la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax.

Otra disposición al respecto lo constituye el Decreto No. 1747 de 11 de septiembre del año 2000, por el cual se reglamenta parcialmente y desarrolla la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales.

2.2.4- ARGENTINA

El Decreto 427/98 permite el uso de la firma digital para los actos del sector público nacional. El objetivo de esta disposición es optimizar la actividad de la administración pública nacional adecuando sus sistemas

de registro de datos, tendiendo a eliminar el uso de papel y automatizando sus circuitos administrativos. Se refiere al uso de la firma digital como resultado de una transformación de un documento digital empleando un criptosistema asimétrico y un digesto seguro, de forma que una persona que posea el documento digital inicial y la clave pública del firmante pueda determinar con certeza si la transformación se llevó a cabo con la clave privada que corresponde a la clave pública del firmante, lo que impide su repudio; y si el documento digital ha sido modificado desde que se efectuó la transformación, lo que garantiza su integridad. La conjunción de los dos requisitos anteriores garantiza su no repudio y su integridad. Considera el documento digital como la representación digital de actos, hechos o datos jurídicamente relevantes. Un documento digital firmado es al que se le ha aplicado una firma digital.⁵²

2.2.5- PERÚ

La Ley No. 27269 Sobre Firmas y Certificados Digitales, promulgada el 26 de mayo de 2000 y publicada el 28 de mayo de 2000, señala en su artículo 1º que la ley tiene por objeto regular la utilización de la firma

⁵²TELLEZ VALDÉS, Julio. *Op. cit.*, p. 207.

electrónica otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad. Define a la firma electrónica como cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.

El artículo 2º de la Ley No. 27269 señala el ámbito de aplicación de la misma, y dispone que se aplica a aquellas firmas electrónicas que, puestas sobre un mensaje de datos o añadidas o asociadas lógicamente a los mismos, puedan vincular e identificar al firmante, así como garantizar la autenticidad e integridad de los documentos electrónicos.

Por su parte, el artículo 3º de esta Ley No. 27269 establece que la firma digital es aquella firma electrónica que utiliza una técnica de criptografía asimétrica, basada en el uso de un par de claves único; asociadas una clave privada y una clave pública relacionadas matemáticamente entre sí, de tal forma que las personas que conocen la clave pública no puedan derivar de ella la clave privada.

Esta Ley en comento es desarrollada por el Reglamento de la Ley No. 27269 de firmas y certificados digitales, el cual en términos de su

artículo 1º tiene por objeto regular, para el sector público y privado, la utilización de firmas electrónicas en mensaje de datos y documentos electrónicos, generadas bajo la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica, comprendiendo el régimen de acreditación y supervisión de las entidades de certificación, así como de las entidades de registro o verificación, establecidas en la Ley N° 27269.

CAPITULO 3 "MEDIOS ELECTRÓNICOS EN MATERIA FISCAL-FASE ADMINISTRATIVA"

El 5 de enero del año 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reformaron, adicionaron y derogaron diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación.⁵³ De las disposiciones más importantes para nuestro estudio destacan las contenidas en el Capítulo Segundo, denominado "De los Medios Electrónicos", adicionado al Título Primero, y aquellas otras disposiciones que de manera directa o indirecta están relacionadas con los medios electrónicos en distintos artículos del propio Código Fiscal de la Federación, como son aquellos que se refieren al cumplimiento de obligaciones fiscales, tanto formales como sustantivas.

En este tenor, en el presente capítulo desarrollaremos primeramente un breve análisis de los medios electrónicos en materia fiscal antes de la reforma del 5 de enero del año 2004, y posteriormente analizaremos el contenido de ésta, limitándonos concretamente a los artículos referidos a los medios electrónicos.

⁵³ Sin embargo, contraviniendo el artículo 14 Constitucional, el Decreto, en el Artículo Segundo que se refiere a las disposiciones transitorias del Código Fiscal de la Federación, señala en su fracción I "El presente Decreto entrará en vigor el 1° de enero de 2004."

3.1- ANTES DE LA REFORMA DEL 2004

En este apartado se analizará el tratamiento que se daba a los medios electrónicos en la legislación y en la normatividad fiscal, para ello, primeramente se hace necesario el estudio de la firma, qué es y cómo es, así como sus alcances y efectos, para que una vez comprendida veamos cómo los medios electrónicos modifican sustancialmente la concepción de la misma. Después veremos, en concreto, la regulación de una de las obligaciones más importantes en materia fiscal, como lo es la presentación de declaraciones.

3.1.1-TRATAMIENTO DE LA FIRMA AUTOGRAFA

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 16, prevé que los actos de molestia deben satisfacer determinados requisitos para su validez, como sigue:

"Artículo 16.- Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de **mandamiento escrito de la autoridad competente** que funde y motive la causa legal del procedimiento.

..."

Por su parte, el artículo 38 del Código Fiscal de la Federación, anterior a la reforma del 2004 señalaba los requisitos de validez del acto

administrativo que debe notificarse, como puede ser citatorio, requerimiento, solicitud de informes o documentos, y establecía en primer lugar que debería constar por escrito; señalar la autoridad que lo emite; estar fundado y motivado y expresar la resolución, objeto o propósito de que se trate; y **ostentar la firma del funcionario competente**, además el nombre de la persona a la que vaya dirigido.

De este último precepto, lo que nos interesa resaltar es el señalamiento referido a la firma del funcionario competente. Así, atendiendo al artículo en comento, los actos administrativos deben contener la firma del funcionario que los emite, pero esta firma debe ser autógrafa, es decir, debe emanar del puño y letra del que suscribe el documento, esto es así atendiendo a las siguientes consideraciones.

Por "firma", según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se entiende: el nombre y apellido, o título de una persona que ésta pone con rúbrica al pie de un documento escrito de mano propia o ajena, para darle autenticidad o para obligarse a lo que en él se dice. Por su parte, el vocablo "firma" según interpretado por el Poder Judicial de la Federación deriva del verbo "firmar" y éste del latín "firmare", cuyo

significado es afirmar o dar fuerza; y a su vez, la palabra "firmar" se entiende como "Afirmar, dar firmeza y seguridad a una cosa."

De los conceptos gramaticales anteriores podemos advertir que la firma autógrafa en el documento que contiene el acto administrativo permite en primer lugar, corroborar que haya sido emitido por autoridad competente. Así, de conformidad con los artículos 16 Constitucional y 38 del Código Fiscal de la Federación, firmar es asentar al pie de una resolución o acto escrito de autoridad, el nombre y apellido de la persona que lo expide, en la forma (legible o no) en que acostumbra hacerlo, con el propósito de dar autenticidad y firmeza a la resolución, así como aceptar la responsabilidad que deriva de la emisión del mandamiento. Es decir, firmar es el acto que vincula al firmante con el contenido del escrito, consecuentemente la firma responsabiliza al autor, atribuyendo a éste la autoría y el contenido del documento. De esta forma, la firma de una resolución, para que tenga validez en los términos del artículo 16 Constitucional, debe ser autógrafa, pues ésta es la única forma en que la persona que la asienta, adquiere una relación directa entre lo expresado en el escrito y la firma que debe calzarlo; es decir, es la forma en que la autoridad emitente acepta el contenido de la resolución con las consecuencias inherentes a ella y además constituye la manera en que

se proporciona seguridad al gobernado de que el firmante ha aceptado expresamente el contenido de la resolución y es responsable de la misma.

De esta forma, tratándose de una resolución o un acto de autoridad individualizado, necesariamente deberá contener firma autógrafa del funcionario que lo emite para darle autenticidad, con independencia de que el acto o resolución se encuentre impreso o preimpreso, pues al firmar la autoridad emitente se responsabiliza del contenido, sea cual fuere la forma en que se escribió la resolución. Sin embargo, no debe considerarse correcto el hecho de que la firma se encuentre impresa, pues en estos casos no existe seguridad jurídica ni para el gobernante ni para el gobernado, de que la autoridad de manera expresa se ha responsabilizado de las consecuencias de la resolución.⁵⁴

En efecto, las mismas consideraciones y razonamientos resultan aplicables a la firma facsimilar, ya que como se expuso, la firma autógrafa es un signo gráfico que da validez a los actos de autoridad, razón por la cual debe estimarse que no es válida la firma facsimilar que

⁵⁴ Véase la tesis de Jurisprudencia que lleva por rubro: FIRMA AUTOGRAFA, RESOLUCION CARENTE DE. ES INCONSTITUCIONAL, dictada por el Tribunal Colegiado del Noveno Circuito, visible en el Semanario Judicial de la Federación, séptima época, volumen 133-138 Sexta Parte, página 281.

ostente el referido mandamiento de autoridad, puesto que esta no deriva del puño y letra de su suscriptor, así ha sido reconocido en nuestro sistema jurídico tanto por el Poder Judicial de la Federación⁵⁵ como por el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

De la misma manera en que el artículo 38 del Código Fiscal de la Federación señala que los actos administrativos deben ostentar la firma del funcionario competente, existen ciertas disposiciones de este Código que se refieren de forma especial a este signo gráfico, pero ellas están dirigidas principalmente a los contribuyentes. Así, el artículo 18, antes de la reforma del 2004, disponía que toda promoción que se presentara ante las autoridades fiscales, debía estar firmada por el interesado o por quien estuviera legalmente autorizado para ello, lo cual resultaba aplicable a los escritos por los que se plantea una consulta, se desahoga un requerimiento, interposición del recurso revocación, etc. El artículo 31 antes de la reforma señalaba que las oficinas autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, recibirían las declaraciones, avisos, solicitudes y demás documentos tal y como se exhibieran, sin hacer observaciones ni objeciones y que únicamente se podía rechazar

⁵⁵ Véase la tesis de Jurisprudencia que lleva por rubro: FIRMA FACSIMILAR. DOCUMENTOS PARA LA NOTIFICACION DE CREDITOS FISCALES, dictada por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, visible en el Semanario Judicial de la Federación, Octava época, tomo 561, agosto de 1992, página 15.

la presentación, entre otros casos, cuando no apareciera firmados por el contribuyente o su representante legal debidamente acreditado. Por su parte, el artículo 199 del mismo ordenamiento, refiriéndose al Juicio Contencioso Administrativo establece que toda promoción deberá estar firmada por quien la formule y sin este requisito se tendrá por no presentada.

En este tenor, con lo anterior se quiere advertir que la exigencia de la firma autógrafa, es decir, el signo gráfico en virtud del cual se identifica el que una persona haya suscrito un documento y por consiguiente, sea posible jurídicamente vincularla con el contenido y efectos del mismo, es tanto para las autoridades, léase funcionarios públicos, como para los particulares y en concreto para los contribuyentes.

3.1.2- RESOLUCIÓN MISCELANEA

La Resolución Miscelánea constituye un ordenamiento de publicación anual en el que se agrupan las disposiciones administrativas de carácter general aplicables a impuestos y derechos federales, salvo los relacionados con comercio exterior, que expide el Servicio de Administración Tributaria de conformidad con el artículo 33 fracción I inciso g) del Código Fiscal de la Federación.

Ya las disposiciones administrativas antes de la reforma del 2004 hacían tímidamente referencia a los medios electrónicos, por ejemplo, hablaban de la posibilidad de optar por utilizar discos ópticos, compactos o cintas magnéticas, para la contabilidad de ejercicios dictaminados; para proporcionar información relativa a sus proveedores, prestadores de servicio en casos como la solicitud de devolución o compensación de cantidades pagadas indebidamente; así como para proporcionar información relativa a los datos de identificación de sus clientes, el número de comprobantes y folios de los mismos, tratándose de personas autorizadas para imprimir comprobantes; para que los contribuyentes llevaran su contabilidad utilizando registros electrónicos; o incluso ya se regulaba la presentación de declaraciones por medios electrónicos y el pago mediante transferencia electrónica de fondos ante las instituciones de crédito autorizadas.

El 30 de mayo del año 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Resolución Miscelánea para ese año, en donde entre otras disposiciones se prevén primeramente, los pagos provisionales vía

internet y por ventanilla bancaria. y posteriormente también se regularon las declaraciones anuales vía internet y por ventanilla.⁵⁶

Mediante la Resolución Miscelánea para el 2003 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de ese año, casi en los mismos términos se regulan los pagos provisionales y las declaraciones anuales vía internet y por ventanilla bancaria.

El artículo 20, párrafo séptimo del Código Fiscal de la Federación anterior a la reforma del 2004 disponía que se aceptaban como medios de pago, entre otras formas, las transferencias de fondos reguladas por el Banco de México y que los contribuyentes obligados a presentar pagos provisionales mensuales, así como aquellos que hubieran sido autorizados, debían efectuar el pago de sus contribuciones mediante transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación, de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto expidiera la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En el mismo sentido, el artículo 31, segundo párrafo de este ordenamiento tributario señalaba que los contribuyentes que estuvieran

⁵⁶ Véase la Décima Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2002 publicada el 30 de diciembre del año 2002 en Diario Oficial de la Federación.

obligados a presentar pagos provisionales mensuales, debían presentar a través de medios electrónicos las declaraciones o los avisos establecidos en las disposiciones fiscales que señalara la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante reglas de carácter general. De igual forma podían presentar a través de medios electrónicos declaraciones y avisos quienes reunieran los requisitos señalados en las reglas de carácter general establecidas por la citada Secretaría.

De esta forma la Resolución Miscelánea para el 2002, con base en los artículos antes señalados, 20 y 31 del Código Fiscal de la Federación, en el capítulo 2.14 denominado "Pagos provisionales vía internet" disponía que los contribuyentes obligados a presentar declaraciones de pagos mensuales, provisionales o definitivos, del impuesto sobre la renta, impuesto al activo, impuesto al valor agregado, impuesto especial sobre producción y servicios, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios o impuesto sustitutivo de crédito al salario, a través de medios electrónicos, a partir de las correspondientes al mes de julio de 2002 y subsecuentes, incluyendo sus complementarias, extemporáneas y de corrección fiscal, las deberían efectuar, respecto de cada una de sus obligaciones fiscales derivadas de los citados

impuestos, incluyendo retenciones, vía internet, debiendo además efectuar el pago mediante transferencia electrónica de fondos.

Es decir, a partir de agosto de ese año la Secretaría de Hacienda y Crédito Público obligó a los contribuyentes a usar la tecnología electrónica en la presentación de las declaraciones de impuestos. Sin embargo, lo que resulta importante resaltar es que la Resolución Miscelánea para el 2002 transgredía de manera abierta lo que disponían los artículos 20 y 31 del Código Fiscal de la Federación, pues la primera obligaba a los contribuyentes a presentar sus declaraciones de pagos mensuales, provisionales o definitivos a través de medios electrónicos, en tanto que el Código se limita a obligar a los contribuyentes a presentar sus declaraciones por esta vía únicamente respecto a declaraciones provisionales mensuales, situación que no respetó el principio de primacía de la ley, ya que la Resolución Miscelánea modificó sustancialmente las disposiciones contenidas en el Código al hacer más extensible esa obligación.

A este respecto, el mencionado capítulo 2.14 preveía que las instituciones de crédito enviarían a los contribuyentes por la misma vía, el acuse de recibo, el cual debía contener el sello digital generado por las

mismas, que permitiera autenticar la operación realizada y el pago. Más adelante definía la transferencia electrónica de fondos, como el pago de las contribuciones que por instrucción de los contribuyentes, a través de la afectación de fondos de su cuenta bancaria a favor de la Tesorería de la Federación, se realizara por las instituciones de crédito, en forma electrónica.

También prevía la posibilidad de que si por alguna de las obligaciones a declarar no existiera impuesto a pagar ni tampoco saldo a favor, los contribuyentes, por la obligación de que se trate, deberían presentar la declaración con información estadística que se encuentra contenida en la dirección de internet del SAT⁵⁷ (www.sat.gob.mx), para lo cual el SAT enviaría a los contribuyentes el acuse de recibo utilizando la misma vía, el cual debería contener el sello digital generado por dicho órgano.

Ahora bien, esta obligación tenía su fundamento en el artículo en el artículo 20 último párrafo del Código Fiscal de la Federación, que a la fecha aún dispone que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público puede ordenar, por medio de disposiciones de carácter general y con el

⁵⁷ SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.

objeto de facilitar el cumplimiento de obligaciones, así como para allegare de la información necesaria en materia de estadística de ingresos, que se proporcione la declaración en forma distinta de aquella con la cual se efectúe el pago en los casos en que se esté obligado a pagar mediante declaración. No obstante ello, en el caso concreto no se cumplió con una de las finalidades de este artículo, facilitar el cumplimiento de obligaciones fiscales, toda vez que por un lado eximió al contribuyente de presentar las obligaciones en ceros, y por otro lado señala la obligación de presentar la declaración estadística. Esto sin considerar que el artículo 31, quinto párrafo del ordenamiento tributario establecía que si en las declaraciones de pagos provisionales no existía cantidad a pagar o saldo a favor, solo se presentaría la primera, con la presunción de que tampoco existió cantidad a pagar en las declaraciones posteriores. Esta situación es muy distinta tratándose de la declaración estadística que se tenía que presentar cada vencimiento según el impuesto de que se trate.

En el capítulo 2.15 referido a los "Pagos provisionales por ventanilla bancaria" de esta Resolución Miscelánea para el 2002 se establecía que los contribuyentes a que se refiere la Sección III del Capítulo II del Título IV de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (Régimen

de Pequeños Contribuyentes), las personas físicas que realizaran actividades empresariales y que en el ejercicio inmediato anterior hubiesen obtenido ingresos hasta \$1'000,000.00; las personas físicas que no realizaran actividades empresariales y que hubiesen obtenido en dicho ejercicio ingresos hasta \$300,000.00, efectuarían sus pagos mensuales, provisionales o definitivos, incluyendo retenciones, a través de la ventanilla bancaria, a partir de los correspondientes al mes de julio de 2002 y subsecuentes, incluyendo sus complementarios, extemporáneos y de corrección fiscal, utilizando para dicho efecto la **tarjeta tributaria**⁵⁸, indicando concepto del impuesto a pagar, por obligación; periodo de pago; ejercicio; tipo de declaración; impuesto a pagar o saldo a favor; accesorios legales, crédito al salario, compensaciones, estímulos o certificados aplicados, en su caso, y cantidad a pagar. Asimismo, los contribuyentes podían optar por presentarlas vía internet en los términos del capítulo respectivo.

⁵⁸ De acuerdo con el Anexo 1, rubro E de la Resolución Miscelánea para el 2004, la tarjeta tributaria debe cumplir con las siguientes características: a) Técnicas: 0.76 mm. de espesor, 86 mm. de ancho y 54 mm. de alto, banda magnética de 3 pistas y alta coercitividad, banda magnética de 12.5 mm. de altura, apego a la norma ANSI; b) Material: tarjeta plástica (PVC) tamaño crédito (CR-80), núcleo de la tarjeta con PVC, 2 capas de PVC cristal transparente, tarjeta con anverso laminado; y c) Diseño: Anverso con imagen y diseño gráfico del SAT a 3 tintas, personalización como nombre del contribuyente 80 posiciones, RFC 13 posiciones, folio 12 posiciones, último dígito del RFC (posición 10) en grande en la parte superior derecha, código de barras y Reverso con imagen y diseño del SAT, leyendas legales genéricas, personalización y banda magnética.

Los pagos provisionales o definitivos que debieran hacerse por ventanilla bancaria se realizarían en efectivo o con cheque personal de la misma institución de crédito ante la cual se efectuara el pago. En el caso de que cuando por alguna de las obligaciones a declarar no existiera impuesto a pagar ni tampoco saldo a favor, se debería acudir, para enviar la declaración con información estadística a las Administraciones Locales de Asistencia al Contribuyente, presentando para ello la tarjeta tributaria a que se refiere la regla anterior, pudiendo opcionalmente enviarla vía internet.

Se debe subrayar que el artículo 31 del Código Tributario Federal señalaba que para la presentación de declaraciones se debían utilizar las formas aprobadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, o bien en caso de pagos provisionales a través de medios electrónicos, e incluso, de no existir formulario se podía presentar mediante escrito libre señalando nombre, denominación o razón social, domicilio, clave de Registro Federal de Contribuyentes, ejercicio, obligación que se pretendiera a cumplir y en su caso, el monto a pagar. Sin embargo, este artículo no hizo referencia al pago por ventanilla por medio de tarjeta tributaria, y en el mismo sentido no se encuentra su fundamento en algún otro ordenamiento legal, lo cual constituyó una práctica violatoria pues la

Resolución Miscelánea al estar subordinada al Código Fiscal Federal, no podía modificar una disposición legislativa, o crear situaciones abstractas y generales que no estaban reconocidas por la ley.

Por lo que hace a las formas de pago, es necesario recordar que las disposiciones administrativas de carácter general no pueden apartarse del texto y finalidad de la ley fiscal, pues su propósito es reglamentar las disposiciones legales. En este contexto, si la Resolución Miscelánea para el 2002 establecía que los pagos provisionales o definitivos se debían hacer por ventanilla bancaria en efectivo o con cheque personal de la misma institución de crédito ante la cual se efectuaba el pago, nuevamente resultaba ilegal y violatoria del artículo 20 del Código Tributario Federal que aceptaba como medio de pago los cheques certificados o de caja, los giros postales, telegráficos o bancarios, las transferencias de fondos reguladas por el Banco de México, cheques personales que cumplieran con los requisitos del Reglamento del Código Fiscal de la Federación, y con el carácter de obligatorio la transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación, restringiendo con ello, sin facultad alguna, la posibilidad de que los contribuyentes pagaran en cualquiera de estas formas atendiendo a su conveniencia.

Por otro lado, respecto a la presentación de declaraciones anuales, mediante la Décima Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2002, publicada el 30 de diciembre de ese año en el Diario Oficial de la Federación, se adicionaron los capítulos 2.17 y 2.18 denominados "Declaraciones Anuales Vía Internet" y "Declaraciones Anuales por Ventanilla Bancaria", respectivamente. Estos capítulos regulaban la presentación de las declaraciones anuales de los contribuyentes a que se refieren los capítulos 2.14 y 2.15 anteriormente señalados.

De esta forma, el capítulo 2.17 disponía que los contribuyentes obligados a presentar declaraciones de pagos mensuales, provisionales o definitivos, del impuesto sobre la renta, impuesto al activo, impuesto al valor agregado, impuesto especial sobre producción y servicios, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios o impuesto sustitutivo de crédito al salario, presentarían vía internet las declaraciones anuales correspondientes al ejercicio de 2002 del impuesto sobre la renta, impuesto al activo, impuesto al valor agregado, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios e Impuesto Sustitutivo de Crédito al Salario, incluyendo sus complementarias, extemporáneas y de corrección fiscal, obteniendo el Programa para

Presentación de Declaraciones Anuales 2002 (DEM) en la dirección electrónica www.sat.gob.mx, y capturarían los datos solicitados en el mismo, se enviaría al Servicio de Administración Tributaria la información vía internet. La citada dependencia enviaría a los contribuyentes por la misma vía el acuse de recibo electrónico, el cual debería contener el número de operación, fecha y el sello digital generado por dicho órgano. En el caso de que existiera impuesto a cargo por cualquiera de los impuestos manifestados, los contribuyentes, además, deberían ingresar a la dirección electrónica en internet de las instituciones de crédito autorizadas, para efectuar su pago, debiendo capturar a través de los desarrollos electrónicos diseñados para tal efecto, los datos correspondientes a los impuestos por los que se tuviera cantidad a cargo, así como el número de operación y fecha contenidos en el acuse de recibo señalado, debiendo además efectuar el pago de los impuestos citados mediante transferencia electrónica de fondos, asimismo debería manifestar bajo protesta de decir verdad que el pago que se realizaba correspondía a la información de la declaración relativa al impuesto y ejercicio, previamente enviada al Servicio de Administración Tributaria.

Posteriormente, las instituciones de crédito enviarían a los contribuyentes, por la misma vía, el recibo electrónico bancario de pago

de contribuciones federales con sello digital generado por éstas, que permitiera autenticar la operación realizada y su pago.

También se preveía que cuando los contribuyentes de referencia estuvieran obligados a dictaminar sus estados financieros por contador público registrado, presentarían vía internet las declaraciones anuales correspondientes al ejercicio de 2002 del impuesto sobre la renta, impuesto al activo, impuesto al valor agregado, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios e Impuesto Sustitutivo de Crédito al Salario, incluyendo sus complementarias, extemporáneas y de corrección fiscal, debiendo anotar en el desarrollo electrónico, que se trataba de un contribuyente que dictaminaba sus estados financieros.

Las declaraciones complementarias del ejercicio 2002 por los impuestos citados, que presentaran los contribuyentes a que se refiere este capítulo, en términos del artículo 32 del Código Fiscal de la Federación, se deberían realizarse vía internet, en la dirección electrónica del Servicio de Administración Tributaria o, en los casos que resultara cantidad a su cargo, en la dirección electrónica correspondiente al portal de las instituciones de crédito autorizadas.

Por su parte, el capítulo 2.18 de la Resolución Miscelánea para el 2002, que se refería a las declaraciones anuales por ventanilla bancaria, establecía que los contribuyentes a que se refería la Sección III del Capítulo II del Título IV de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (Régimen de Pequeños Contribuyentes), las personas físicas que realizaran actividades empresariales y que en el ejercicio inmediato anterior hubiesen obtenido ingresos hasta \$1'000,000.00; las personas físicas que no realizaran actividades empresariales y que hubiesen obtenido en dicho ejercicio ingresos hasta \$300,000.00, presentarían las declaraciones anuales correspondientes al ejercicio de 2002 del impuesto sobre la renta, impuesto al activo, impuesto al valor agregado, impuesto a la venta de bienes y servicios suntuarios e Impuesto Sustitutivo de Crédito al Salario, incluyendo sus complementarias, extemporáneas y de corrección fiscal, ante la ventanilla bancaria de las instituciones de crédito autorizadas, cuando existiera cantidad a pagar por cualquier impuesto, aun en el supuesto en el que existiera saldo a favor o no se tuviera cantidad a pagar por alguno de ellos. El pago debería realizarse en efectivo o con cheque personal de la misma institución de crédito ante la cual se efectuara el pago.

En el caso de que no existiera cantidad a pagar por la totalidad de los impuestos los contribuyentes deberían acudir a las Administraciones Locales de Asistencia al Contribuyente, para presentar su declaración anual y recabar el sello de la oficina receptora.

La regla 2.18.3 disponía que los contribuyentes a que se refiere ese capítulo tenían la opción de presentar las declaraciones vía internet en los términos señalados en el capítulo "Declaraciones Anual Vía Internet".

Finalmente, atendiendo a las disposiciones adicionales para el pago vía internet y ventanilla bancaria, así como para la presentación de declaraciones anuales, es importante resaltar que el Servicio de Administración Tributaria es quien emitía gratuitamente, la primera vez, la tarjeta tributaria a todas las personas físicas citadas, con el fin de que se realizaran los pagos respectivos a través de ventanilla bancaria de las instituciones de crédito autorizadas. La tarjeta tributaria sustituía a la firma autógrafa y producía los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes, teniendo el mismo valor probatorio, al igual que los medios de identificación automatizados que las instituciones de crédito tuvieran establecidos con sus clientes y los

medios de identificación electrónica confidencial que se generaran por los contribuyentes mediante los desarrollos informáticos del Servicio de Administración Tributaria.

Ahora bien, actualmente, como lo fue para el ejercicio de 2002, para los contribuyentes que se encuentran obligados a realizar sus pagos de impuestos en la ventanilla bancaria utilizando la tarjeta tributaria, esta herramienta no representa en sí misma una facilidad para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, ya que sólo funciona como un documento de identificación para vincular la declaración que se presenta con la persona a cuyo favor se emitió la tarjeta electrónica por medio del principio de equivalencia funcional. Esto es así, porque el contribuyente, para presentar su declaración correspondiente, tiene que acudir a la sucursal de una institución bancaria con su tarjeta tributaria y con los datos de su declaración contenidos en un formulario conocido como "Hoja de Ayuda" con las especificaciones de periodo, ejercicio, impuesto a pagar, entre otras, datos que normalmente son determinados por su contador, razón por la cual el contribuyente no prescindirá de los servicios que prestan los contadores. Estos documentos serán entregados al funcionario bancario quien deberá ingresar al programa informático de la computadora relativo al pago de impuestos y pasará por

el escáner la tarjeta electrónica del contribuyente para que lea los datos personales, después sólo llenará los campos respectivos con los datos señalados en la hoja de ayuda, cobre la cantidad correspondiente y haga entrega del comprobante de pago que consiste en un recibo bancario que contiene el sello digital de la institución de crédito autorizada. Como se aprecia, operativamente este procedimiento no es muy distinto a aquel que se utilizaba cuando se empleaban las formas aprobadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la salvedad de que el tiempo de captura de los datos personales del contribuyente es más breve y de que se recibe un documento con un sello digital como comprobante de pago.

La Resolución Miscelánea para el 2003 fue publicada el 31 de marzo de ese año en el Diario Oficial de la Federación y reprodujo en gran medida, salvo algunos supuestos muy concretos, el contenido de la Resolución Miscelánea para el 2002, así como las adiciones que a ésta se realizaron en materia de presentación de declaraciones y pago por medios electrónicos. Así las cosas, la Resolución Miscelánea para el 2003, contenía los capítulos con las denominaciones siguientes: Capítulo 2.14. "Pagos provisionales via Internet"; Capítulo 2.15. "Pagos provisionales por ventanilla bancaria"; Capítulo 2.16. "Disposiciones

adicionales para el pago vía Internet y ventanilla bancaria”: Capítulo 2.17. “Declaraciones anuales vía Internet”; Capítulo 2.18. “Declaraciones anuales por ventanilla bancaria”; y Capítulo 2.19. “Disposiciones adicionales para la presentación de las declaraciones anuales.”

3.1. 3- DECRETOS

El artículo 39, fracción II del Código Fiscal de la Federación faculta al Ejecutivo Federal para que mediante resoluciones de carácter general dicte medidas relacionadas con la administración, control, forma de pago y procedimientos señalados en las leyes fiscales, sin variar las disposiciones que son de aplicación estricta, con el propósito de facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes.

En ejercicio de dicha facultad se elaboró el proyecto de “Decreto por el que se establecen facilidades administrativas para la expedición de comprobantes fiscales digitales”, tomando en consideración el propósito de agilizar y simplificar los trámites para el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes y la demanda de los mismos que cuentan con tecnología digital para emitir comprobantes fiscales digitales y su conservación en medios electrónicos, con la finalidad de agilizar sus

procesos administrativos y reducir costos de emisión y almacenamiento de documentos impresos en papel.

En este proyecto de Decreto se permitía a los contribuyentes a que se refieren el Título II y las Secciones I y II del Capítulo II del Título IV de la Ley del Impuesto sobre la Renta, que llevaran su contabilidad en sistema de registro electrónico, la expedición de comprobantes fiscales digitales, siempre que el emisor de los mismos contara con una firma electrónica avanzada, con la intención de controlar la autoría e integridad de los comprobantes. Asimismo, se señalaba que aquellos contribuyentes que se acogieran a esta facilidad administrativa deberían presentar en documentos digitales con la citada firma electrónica avanzada sus declaraciones, los avisos al Registro Federal de Contribuyentes, las solicitudes de devolución y los avisos de compensación.

El "Decreto por el que se establecen facilidades administrativas para la expedición de comprobantes fiscales digitales", no tuvo vigencia a pesar de que en las disposiciones transitorias se señalaba el día 15 de octubre del año 2003 para la entrada en vigor del mismo, pues no se publicó. La razón por la que no fue publicado en el Diario Oficial de la

Federación este decreto seguramente obedeció a que la reforma del 2004 al Código Tributario Federal, en especial al artículo 29, comprendería la emisión de comprobantes fiscales mediante documentos digitales en los mismos términos en que lo pretendía regular el mencionado decreto; con la diferencia de que se daría cumplimiento al principio de reserva de ley, al estar prevista en el Código la regulación jurídica al respecto.⁵⁹

3.2- DESPUÉS DE LA REFORMA DEL 2004

Como se sabe, el 5 de enero del año 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación. Las modificaciones más relevantes son las que se refieren a los medios electrónicos, como son la presentación de declaraciones, avisos, informes, o incluso para la celebración de remates dentro del Procedimiento Administrativo de Ejecución, y la posibilidad de que los contribuyentes expidan comprobantes fiscales a través de dichos medios.

⁵⁹ El proyecto de "Decreto por el que se establecen facilidades administrativas para la expedición de comprobantes fiscales digitales" estuvo disponible en la página del Servicio de Administración Tributaria en la siguiente dirección electrónica: <http://www.sat.gob.mx>

Por ello, se adicionó el Capítulo Segundo al Título Primero denominado "De los Medios Electrónicos", que comprende del artículo 17-D al 17-J, mismos que regulan lo relativo a la utilización de documentos digitales para efectos fiscales; el uso de la firma electrónica avanzada en sustitución de la firma autógrafa y sus efectos jurídicos; las facultades del Servicio de Administración Tributaria para actuar como órgano certificador de firmas electrónicas, así como los servicios que debe prestar y los requisitos que deben cumplir los certificados que emita.

El día 30 de abril del 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Resolución Miscelánea para el 2004, la cual en un primer momento reguló casi en los mismos términos que las correspondientes al 2002 y 2003 lo relativo a la presentación de declaraciones y pago por medios electrónicos, pero además incluyó los capítulos 2.20 denominado "Declaración Informativa Múltiple vía Internet y por medios magnéticos" y 2.21 "Declaración Informativa de Contribuyentes del Régimen de Pequeños Contribuyentes". Posteriormente, el 31 de mayo del mismo año se publicó en el mismo medio de difusión legislativa la "Primera Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004", mediante la cual se adicionó el capítulo 2.22 denominado "Medios

electrónicos” que reguló principalmente el procedimiento para obtener un certificado de firma electrónica avanzada y la emisión de comprobantes fiscales digitales. Asimismo, con fecha 29 de junio de 2004 se publicó la “Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2004” que adicionó el capítulo 2.23 denominado “Solicitudes y avisos por Internet”, el cual trataba esencialmente lo relativo a la opción de inscribirse al Registro Federal de Contribuyentes, la presentación de avisos al mismo Registro vía internet, a través de la página del Servicio de Administración Tributaria.

Finalmente, el 30 de mayo de 2005 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Resolución Miscelánea para este año, la cual reproduce en gran medida el contenido y modificaciones de la resolución anterior, con sus respectivas salvedades y peculiaridades.

3.2.1- DOCUMENTO DIGITAL, FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, CERTIFICADO Y SELLO DIGITAL

El artículo 17-D del Código Fiscal de la Federación define como documento digital todo mensaje de datos que contiene información o escritura generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Señala que cuando las disposiciones fiscales obliguen a presentar documentos, éstos deberán ser digitales y contener una firma electrónica avanzada del autor, salvo los casos que establezcan una regla diferente. Asimismo faculta a las autoridades fiscales para autorizar el uso de otras firmas electrónicas mediante reglas de carácter general. Establece que para ello se deberá contar con un certificado que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de una firma electrónica avanzada, expedido por el Servicio de Administración Tributaria, cuando se trate de personas morales, y de los sellos digitales previstos en el artículo 29 de ese Código, y por un prestador de servicios de certificación autorizado por el Banco de México cuando se trate de personas físicas. Una firma electrónica avanzada amparada por un certificado vigente sustituye a la firma autógrafa del firmante, garantiza la integridad del documento y produce los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos con firma autógrafa, teniendo el mismo *valor probatorio* (*principio de equivalencia funcional*).

El certificado digital, es un documento emitido por el Servicio de Administración Tributaria o por un prestador de servicios de certificación, por el cual se acredita la existencia de la firma electrónica avanzada, y tiene una vigencia máxima de dos años.

La Resolución Miscelánea para el 2005, en el capítulo 2.22 "Medios electrónicos" señala que para obtener un certificado de firma electrónica avanzada los contribuyentes deberán concertar, vía telefónica, una cita para acudir a la Administración Local de Asistencia al Contribuyente que elijan. Posteriormente, deberán acceder a la sección correspondiente en la página del Servicio de Administración Tributaria, ahí deberán descargar el software denominado "SOLCEDI", a través del cual se generará el requerimiento de certificado de firma electrónica avanzada (archivo con terminación .req) y la clave privada (archivo con terminación .key). El archivo con terminación .req deberá respaldarse en disco magnético de 3.5" para su posterior presentación en la Administración Local de Asistencia al Contribuyente elegida al momento de acudir a la cita. El archivo con terminación .key deberá ser resguardado por el contribuyente, procurando mantener la confidencialidad del mismo, debido a que contiene datos de generación de la firma electrónica avanzada⁶⁰. Las personas físicas acudirán a la cita en donde deberán presentar la documentación relativa a la Clave Única de Registro de Población, identificación oficial, comprobante de

⁶⁰ Los datos de generación de la firma avanzada son aquellos datos únicos, tales como códigos o claves criptográficas privadas, que el firmante genera de manera secreta y utiliza para crear su firma digital.

domicilio fiscal y el disco magnético de 3.5" conteniendo el archivo con terminación .req. Tratándose de personas morales, además se deberá presentar la documentación relativa a la constitución de la persona e identificación oficial del representante legal y hacer entrega de la copia certificada del poder general para actos de dominio o de administración del representante legal. En ambos casos, también se deberá presentar el formato "Solicitud de Firma Electrónica Avanzada". Finalmente, accederán a la sección "TU FIRMA" en la página del Servicio de Administración Tributaria, en el apartado "Entrega de certificados" para obtener el certificado firma electrónica avanzada.

Por otro lado, el artículo 17-E del Código Tributario Federal define al sello digital como el mensaje electrónico que acredita que un documento digital fue recibido por la autoridad correspondiente y estará sujeto a la misma regulación aplicable al uso de una firma electrónica avanzada y establece que cuando los contribuyentes remitan un documento digital a las autoridades fiscales, recibirán el acuse de recibo que contenga el sello digital.

En este caso el sello digital identificará a la dependencia que recibió el documento y se presumirá, salvo prueba en contrario, que el

documento digital fue recibido en la hora y fecha que se consignen en el acuse de recibo mencionado. El Servicio de Administración Tributaria establecerá los medios para que los contribuyentes puedan verificar la autenticidad de los acuses de recibo con sello digital.

La integridad y autoria de un documento digital con firma electrónica avanzada o sello digital será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor de acuerdo con el artículo 17-I del Código Fiscal de la Federación. A este respecto, es importante resaltar que una clave criptográfica⁶¹ privada es el valor o valores numéricos o caracteres binarios que, utilizados conjuntamente con un procedimiento matemático conocido, sirven para **generar** la firma digital de un mensaje de datos o de un documento digital, y es lo que se conoce normalmente como datos de creación de la firma electrónica. En tanto que una clave criptográfica pública es el valor o valores numéricos o caracteres binarios que son utilizados para **verificar** que una firma digital fue generada con la clave privada del

⁶¹ La criptografía deriva de la voces griegas “*kriptos*”, oculto y “*grafos*” escritura, y es una rama de las matemáticas aplicadas a la ciencia informática que se ocupa de la transformación de documentos digitales o mensajes de datos, de su representación original a una representación ininteligible e indescifrable que protege y preserva su contenido y forma (encriptación), y de la recuperación del documento o mensaje de datos original a partir de ésta (desencriptación).

firmante del certificado digital que ha emitido el mensaje de datos o el documento digital, y se conoce como datos de verificación de la firma electrónica. Así, con base en estas herramientas nuestra legislación pretende resolver el problema de la confidencialidad (llave privada) y el de autenticidad (llave pública). Sin embargo, es lamentable que no se haya incluido un apartado especial en el Capítulo II "De los Medios Electrónicos", Título Primero de este Código Tributario, que se dedicara a proporcionar las definiciones como las que se acaban de referir, entre otras, con el fin de que se tuviera mayor claridad de conceptos y por consiguiente, se evitaran interpretaciones equívocas.

Los requisitos de los certificados emitidos por el Servicio de Administración Tributaria para ser válidos según el artículo 17-G del Código en cita son: I. La mención de que se expiden como tales. Tratándose de certificados de sellos digitales, se deberán especificar las limitantes que tengan para su uso; II. El código de identificación único del certificado; III. La mención de que fue emitido por el Servicio de Administración Tributaria y una dirección electrónica; IV. Nombre del titular del certificado y su clave del registro federal de contribuyentes; V. Período de vigencia del certificado, especificando el día de inicio de su vigencia y la fecha de su terminación; VI. La mención de la tecnología

empleada en la creación de la firma electrónica avanzada contenida en el certificado; y VII. La clave pública del titular del certificado. En caso de que el certificado sea emitido por prestadores de servicios de certificación, en sustitución del requisito marcado como III deberá contener la identificación de su emisor y su dirección electrónica.

Los certificados que emita el Servicio de Administración Tributaria quedarán sin efectos cuando: I. Lo solicite el firmante; II. Lo ordene una resolución judicial o administrativa; III. Fallezca la persona física titular del certificado; IV. Se disuelvan, liquiden o extingan las sociedades, asociaciones y demás personas morales; V. La sociedad escidente o la sociedad fusionada desaparezca con motivo de la escisión o fusión, respectivamente; VI. Transcurra el plazo de vigencia del certificado; VII. Se pierda o inutilice por daños el medio electrónico en el que se contengan los certificados; VIII. Se compruebe que al momento de su expedición, el certificado no cumplió los requisitos legales; y IX. Cuando se ponga en riesgo la confidencialidad de los datos de creación de firma electrónica avanzada del Servicio de Administración Tributaria.

Cuando el Servicio de Administración Tributaria revoque un certificado expedido por él, se anotará en el mismo la fecha y hora de su

revocación. Para los terceros de buena fe, la revocación de un certificado que emita el Servicio de Administración Tributaria surtirá efectos a partir de la fecha y hora que se dé a conocer la revocación en la página electrónica respectiva del citado órgano.

Finalmente, cabe advertir que el Código Fiscal de la Federación no señala lo que debe entenderse por firma electrónica y menos aún por firma electrónica avanzada, de modo que, como ésta última garantiza la integridad de los documentos digitales y de conformidad con el principio de equivalencia funcional una firma electrónica avanzada, amparada por un certificado vigente, producirá los mismos efectos y tendrá el mismo valor probatorio que las leyes le otorgan a la firma autógrafa en documentos físicos, es indispensable que al menos se establezcan los requisitos mínimos que debe contener para que se pueda considerar como avanzada. A este respecto, con una regulación en materia de actos electrónicos más amplia, el Código de Comercio, en el artículo 89, señala que debe entenderse por firma electrónica los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que el firmante aprueba la información contenida en el mensaje

de datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio. Asimismo, en el artículo 97 de este Código se señalan los requisitos mínimos que debe cubrir una firma electrónica para que sea considerada avanzada o fiable, a saber: I. Que los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al Firmante y que estaban, en el momento de la firma, bajo su control exclusivo; II. Que sea posible detectar cualquier alteración de la Firma Electrónica hecha después del momento de la firma; y III. Respecto a la integridad de la información de un mensaje de datos, sea posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma. Estas referencias que nos proporciona el Código de Comercio se deberán considerar en materia fiscal por aplicación supletoria, ante la omisión del Código Fiscal de la Federación.

3.2.2- PROMOCIONES Y DECLARACIONES DIGITALES

Una de las principales modificaciones de la Reforma del 2004 es la que se realizó al artículo 18 del Código Fiscal de la Federación, el cual dispone que toda promoción dirigida a las autoridades fiscales deberá

presentarse mediante documento digital que contenga firma electrónica avanzada.

Además, dicho documento digital deberá señalar el nombre, la denominación o razón social y el domicilio manifestado en el registro federal de contribuyentes, y la clave que le corresponde en dicho registro; la autoridad a la que se dirige y el propósito de la promoción; así como la dirección de correo electrónico para recibir notificaciones. De omitirse, esta última dirección, la promoción se tendrá por no presentada. En el caso de faltar alguno de los otros requisitos las autoridades fiscales requerirán al promovente a fin de que en un plazo de 10 días cumpla con el requisito omitido.

Ahora bien, la consecuencia de tener por no presentada la promoción ante la omisión del contribuyente de señalar la dirección de correo electrónico para recibir notificaciones, es una consecuencia desproporcionada que no corresponde al grado de la omisión, pues bien podría suplir la ley la irregularidad del promovente señalando que ante tal omisión se tendrá como correo electrónico para recibir notificaciones el mismo del cual proviene la promoción. Por esta razón es que se considera que el tener por no presentada la demanda constituye un

rigorismo que podría privar de su derecho de petición, o incluso, en un momento dado de su garantía de audiencia al contribuyente, por el sólo hecho de no cumplir con un requisito de carácter formal, que no trascendería al sentido de la resolución que recayera a esa promoción.

Los contribuyentes personas físicas que realicen actividades empresariales y que en el ejercicio inmediato anterior hubiesen obtenido ingresos inferiores a \$1,750,000.00, así como las personas físicas que no realicen actividades empresariales y que hubiesen obtenido en dicho ejercicio ingresos inferiores a \$300,000.00, así como quienes se dediquen a actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras, o silvícolas no están obligados a presentar promociones digitales, ni cuando el contribuyente acompañe a la promoción documentos no digitalizados, distintos de escrituras y poderes notariales.

La representación de las personas físicas y morales mediante escrituras públicas que se contengan en documentos digitales en términos del artículo 1834-bis del Código Civil Federal, deberán contener firma electrónica avanzada del fedatario público.⁶²

⁶² Artículo 19, párrafo 5° del Código Fiscal de la Federación.

Las personas morales, para presentar documentos digitales podrán optar por utilizar su firma electrónica avanzada o bien hacerlo con la firma electrónica avanzada de su representante legal. En el primer caso, el titular del certificado será la persona moral. La tramitación de los datos de creación de firma electrónica avanzada de una persona moral, sólo la podrá efectuar un representante de dicha persona, a quien le haya sido otorgado ante fedatario público un poder general para actos de dominio o de administración; en este caso, el representante deberá contar previamente con un certificado vigente de firma electrónica avanzada.

Las personas morales que opten por presentar documentos digitales con su propia firma electrónica avanzada, deberán utilizar los datos de creación de su firma electrónica avanzada en todos sus trámites ante el Servicio de Administración Tributaria. Tratándose de consultas o del ejercicio de los medios de defensa, será optativo la utilización de la firma electrónica avanzada; cuando no se utilice ésta, la promoción correspondiente deberá contener la firma electrónica avanzada del representante de la persona moral.⁶³

⁶³ Artículo 19-A del Código Fiscal de la Federación.

Así las cosas, la regulación de los medios electrónicos en el Código Fiscal de la Federación resulta aplicable al pago de impuestos, presentación de declaraciones, avisos, informes, cumplimiento de obligaciones, planteamientos de consultas, solicitud de devoluciones, etc. Además, como se verá más adelante, a los actos de las autoridades fiscales.

Por lo que respecta al pago de impuestos, fue modificado el párrafo séptimo del artículo 20 del Código Tributario Federal, que se refiere a la aceptación como medio de pago la transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación, de conformidad con las reglas de carácter general que expida el Servicio de Administración Tributaria.

Lo más relevante de esta modificación es que nos indica lo que debe entenderse por transferencia electrónica de fondos: el pago de las contribuciones que por instrucción de los contribuyentes, a través de la afectación de fondos de su cuenta bancaria a favor de la Tesorería de la Federación, se realiza por las instituciones de crédito, en forma electrónica. Anteriormente a la reforma del 2004 ya se aceptaba como medio de pago la transferencia electrónica de fondos, pero era la

resolución miscelánea la que definía a ésta en los mismos términos que ahora la ley lo hace.

De conformidad con el artículo 20 en comento, los contribuyentes personas físicas que realicen actividades empresariales y que en el ejercicio inmediato anterior hubiesen obtenido ingresos inferiores a \$1,750,000.00, así como las personas físicas que no realicen actividades empresariales y que hubiesen obtenido en dicho ejercicio ingresos inferiores a \$300,000.00, pueden efectuar el pago de sus contribuciones en efectivo, transferencia electrónica de fondos a favor de la Tesorería de la Federación o cheques personales del mismo banco.

En concordancia con lo anterior, el artículo 31 del Código Fiscal de la Federación dispone que 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 y formatos electrónicos que señale el Servicio de Administración Tributaria, enviándolos a las autoridades correspondientes o a las oficinas autorizadas, según corresponda, 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 éste no sea digitalizado, la solicitud o el aviso se podrán presentar en medios impresos.

Los contribuyentes personas físicas a que se refiere el artículo 20 citado, en lugar de presentar las solicitudes, declaraciones, avisos, informes o documentos, en documentos digitales podrán presentarlos en las oficinas autorizadas que al efecto señale el Servicio de Administración Tributaria. Los contribuyentes mencionados deberán utilizar para la presentación de sus declaraciones una *tarjeta electrónica*, la cual sustituirá a la firma electrónica avanzada. Asimismo, pueden acudir a las oficinas de asistencia al contribuyente cuando se trate del cumplimiento de obligaciones que no impliquen el pago de contribuciones u opten por realizar el pago mediante transferencia electrónica. Los datos de identificación de los contribuyentes se proporcionarán mediante la tarjeta electrónica que distribuya el Servicio de Administración Tributaria.

Un aspecto importante de la Reforma del 2004 al Código Fiscal de la Federación, es que ahora el contenido de las disposiciones administrativas de carácter general, como son las resoluciones

misceláneas, tienen su sustento legal definido y robustecido en la aludida legislación, lo que anteriormente no tenían en esta materia, pues como se vio en el punto 3.1.2 de la presente obra las resoluciones misceláneas anteriores al 2004 no respetaban los principios de primacía de ley y de reserva de ley, ya que modificaban sustancialmente las disposiciones legales haciendo más extensas ciertas obligaciones, o incluso creaban situaciones abstractas y generales que no estaban reconocidas por la ley. Por estas razones es que algunos estudiosos cuestionan la constitucionalidad de Resoluciones Misceláneas por lo que se refería a pagos por medios electrónicos, por no ser el legislador el que determinaba los requisitos relacionados con el cumplimiento de la norma tributaria.

Por último, la disposición por parte de los contribuyentes respecto del uso de nuevas tecnologías para el cumplimiento de sus obligaciones fiscales tanto sustantivas como formales es una tema que tiene que ser estudiado con mucho cuidado, pues en México existe una brecha tecnológica y socioeconómica entre su población que no puede ser desconocida por nuestra legislación fiscal, no obstante que el esquema

de cálculo y pago de impuestos por internet logre grandes ahorros materiales.⁶⁴

3.2.3- COMPROBANTES FISCALES ELECTRÓNICOS

En términos generales, un comprobante, de acuerdo a las disposiciones fiscales, es el documento que se recibe al adquirir un bien, un servicio, usar temporalmente bienes inmuebles, etc., para acreditar la realización de una operación y el pago, entendiendo por éste el acto por virtud del cual el deudor cumple o extingue alguna obligación. Existen dos grandes grupos de comprobantes: los simplificados y los que cumplen con todos los requisitos fiscales, comúnmente denominados "comprobantes para efectos fiscales". Estos deben reunir una serie de requisitos y características que establece la legislación fiscal vigente. Este tipo de comprobante permite la disminución de un gasto sobre los ingresos obtenidos (deducción) y/o la disminución del impuesto acreditable de la cantidad señalada como deuda impositiva a cargo del causante (acreditamiento) y a la vez permite comprobar el ingreso percibido por esa operación.

⁶⁴ Sobre la obligatoriedad de mecanismos electrónicos en el cumplimiento de obligaciones fiscales y sus consideraciones socioeconómicas véase el Capítulo 4 de la presente obra.

De esta forma, el artículo 29, párrafo noveno del Código Fiscal de la Federación, prevé que las personas físicas y morales que cuenten con un certificado de firma electrónica avanzada vigente y lleven su contabilidad en sistema electrónico, podrán emitir los comprobantes de las operaciones que realicen mediante documentos digitales, siempre que dichos documentos cuenten con sello digital amparado por un certificado expedido por el Servicio de Administración Tributaria, cuyo titular sea la misma persona física o moral que expida los comprobantes.

Los contribuyentes deberán tramitar ante el Servicio de Administración Tributaria el certificado para el uso de los sellos digitales y podrán optar por el uso de uno o más sellos digitales que se utilizarán exclusivamente para la emisión de los comprobantes mediante documentos digitales. El sello digital permitirá acreditar la autoría de los comprobantes electrónicos que emitan las personas físicas y morales, quedando sujetos a la misma regulación aplicable al uso de una firma electrónica avanzada.

La tramitación de un certificado de sello digital sólo podrá efectuarse mediante una solicitud que cuente con la firma electrónica avanzada de la persona solicitante, la cual deberá presentarse a través

de medios electrónicos, en los términos que establezca el Servicio de Administración Tributaria.

Se deberá incorporar en los comprobantes fiscales digitales que expidan, los datos establecidos en las fracciones I, III, IV, V, VI y VII del artículo 29-A del Código, mismos que respectivamente se refieren a: contener impreso el nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y clave del Registro Federal de Contribuyentes de quien los expida; lugar y fecha de expedición; clave del Registro Federal de Contribuyentes de la persona a favor de quien se expida; cantidad y clase de mercancías o descripción del servicio que amparen; valor unitario consignado en número e importe total consignado en número y letra, así como el monto de los impuestos que deban trasladarse; y número y fecha del documento aduanero, así como la aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de primera mano de mercancías de importación. Además de estos requisitos se deberá asignar un número de folio correspondiente a cada comprobante fiscal digital que expidan.

Los contribuyentes deberán proporcionar a sus clientes en documento impreso el comprobante electrónico cuando así les sea

solicitado. Las impresiones de los comprobantes emitidos tendrán los mismos alcances y efectos que los comprobantes fiscales digitales que les dieron origen. El Servicio de Administración Tributaria determinará las especificaciones que deberán reunir los documentos impresos de los comprobantes fiscales digitales. Los contribuyentes deberán conservar y registrar en su contabilidad los comprobantes fiscales digitales que emitan. El registro en su contabilidad deberá ser simultáneo al momento de la emisión de los comprobantes fiscales digitales.

Los comprobantes fiscales digitales, así como los archivos y registros electrónicos de los mismos, se consideran parte de la contabilidad del contribuyente, quedando sujetos a lo dispuesto por el artículo 28 del Código Fiscal de la Federación, que se refiere a las reglas que se deben observar respecto de la contabilidad. Los contribuyentes que opten por emitir comprobantes fiscales digitales, no podrán emitir otro tipo de comprobantes fiscales.

Asimismo, los contribuyentes deberán cumplir con los requisitos que las leyes fiscales establezcan para el control de los pagos, ya sea en una sola exhibición o en parcialidades, además de cumplir con las

especificaciones en materia de informática que determine el Servicio de Administración Tributaria.

Los contribuyentes que deduzcan o acrediten fiscalmente con base en los comprobantes fiscales digitales, incluso cuando dichos comprobantes consten en documento impreso, para comprobar su autenticidad deberán consultar en la página electrónica del Servicio de Administración Tributaria para saber si el número de folio que ampara el comprobante fiscal digital fue autorizado al emisor y si el certificado que ampare el sello digital se encuentra registrado en el Servicio de Administración Tributaria y no ha sido cancelado.

Finalmente, la Resolución Miscelánea para el 2005, en el capítulo 2.22 denominado "Medios electrónicos", de manera más pormenorizada desarrolla estas disposiciones en materia de expedición de comprobantes digitales fiscales, por lo que los contribuyentes deberán atenderlas al momento de expedir tales documentos electrónicos, al igual que la persona a favor de quien se expida, para dar pleno cumplimiento a sus obligaciones fiscales.

3.2.4- ACTOS ADMINISTRATIVOS EN DOCUMENTO DIGITAL

La Reforma del 2004 considera que la tecnología de los documentos digitales debe aplicarse de igual forma a la emisión de los actos administrativos por parte de las autoridades fiscales, de ahí que haya modificado el artículo que se refiere a los requisitos de los actos administrativos, es decir, el artículo 38 del Código Fiscal de la Federación.

Señala este dispositivo que los actos administrativos que se deban notificar deberán tener, por lo menos, los siguientes requisitos: I. Constar por escrito en documento impreso o digital, para lo cual deberán transmitirse codificados a los destinatarios; II. Señalar la autoridad que lo emite; III. Estar fundado, motivado y expresar la resolución, objeto o propósito de que se trate; y IV. Ostentar la firma del funcionario competente y, en su caso, el nombre o nombres de las personas a las que vaya dirigido. Cuando se ignore el nombre de la persona a la que va dirigido, se señalarán los datos suficientes que permitan su identificación. En el caso de resoluciones administrativas que consten en documentos digitales, deberán contener la firma electrónica avanzada del funcionario competente, la que tendrá el mismo valor que la firma autógrafa.

Los actos administrativos como citatorios, requerimientos, solicitudes de informes o documentos y actos que puedan ser recurridos se notificarán personalmente o por correo certificado o electrónico, con acuse de recibo.

En el caso de notificaciones por correo electrónico, el acuse de recibo consistirá en el documento digital con firma electrónica que transmita el destinatario al abrir el documento digital que le hubiera sido enviado. Se entenderá como firma electrónica del particular notificado, la que se genere al utilizar la clave que el Servicio de Administración Tributaria le proporcione para abrir el documento digital que le hubiera sido enviado.⁶⁵

En este tenor, como podrá advertirse, las autoridades fiscales, en ejercicio de sus facultades de comprobación, pueden determinar un crédito fiscal mediante resoluciones contenidas en documentos digitales, o bien emitir una resolución que dé respuesta a una consulta planteada, o resuelva el recurso de revocación interpuesto, e incluso realizar actos dentro del procedimiento administrativo de ejecución, en forma digital y

⁶⁵ Artículo 134 del Código Fiscal de la Federación.

practicar la notificación del mismo acto mediante correo electrónico con su respectivo acuse de recibo.

Finalmente, es muy importante hacer mención que atendiendo a la fracción XXI del Artículo Segundo, relativo a las disposiciones transitorias, del "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación", publicado el 5 de enero del 2004, durante ese ejercicio el uso de la firma electrónica avanzada fue optativo para los contribuyentes.

CAPITULO 4 “MEDIOS ELECTRÓNICOS EN MATERIA FISCAL- FASE CONTENCIOSA”

4.1-LA PRUEBA

Uno de los principios fundamentales en la teoría general del proceso es el que señala que el actor tiene que probar los hechos constitutivos de su acción, y el reo los de sus excepciones.

La prueba responde a una necesidad lógica del proceso, si éste tiene por objeto la solución de las pretensiones planteadas ante el órgano jurisdiccional, la prueba resulta el elemento indispensable para que el juzgador adquiera la convicción acerca de la verdad o falsedad de las afirmaciones de las partes.

En términos del tratadista español Sentís Melendo la prueba es la verificación de las afirmaciones formuladas en el proceso, conducentes a la sentencia.⁶⁶ Esto es así ya que la prueba tiende a demostrar al juez la verdad de los hechos que cada una de las partes aduce; la falta de

⁶⁶ Citado por GÓMEZ LARA, Cipriano. *Teoría General del Proceso*, 9ª. ed., México, Oxford, 2002. p. 272.

pruebas redundante en su perjuicio y por eso el ofrecimiento y la rendición de pruebas constituye lo que en teoría se denomina una carga procesal.

El planteamiento relativo a este tema siempre ha sido fundamental para el derecho procesal, y su estudio le ha atribuido múltiples peculiaridades: concepto de prueba; objeto, tema y materia de prueba; fuentes y medios de prueba; sistemas probatorios; cargas y facultades; adquisición procesal; procedimiento probatorio; y apreciación de la prueba.

La doctrina expone, entre otros, algunos principios rectores, como son: a) principio de la necesidad de la prueba: la prueba resulta necesaria, es elemento indispensable para que el juzgador resuelva la controversia⁶⁷; b) principio de prohibición de aplicar el conocimiento privado del juez sobre los hechos: el juzgador debe resolver la controversia planteada sólo con base en las constancias que obren en el expediente⁶⁸; c) principio de igualdad de las partes en materia probatoria: el juzgador deberá dar la misma oportunidad al actor y al demandado para probar sus afirmaciones⁶⁹; d) principio de publicidad de la prueba: las audiencias de pruebas han de ser públicas y sólo por excepción

⁶⁷ Artículo 79 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

⁶⁸ *Idem.*

⁶⁹ Artículo 3º del Código Federal de Procedimientos Civiles.

serán privadas⁷⁰; y e) principio de inmediación y dirección del juez en el desahogo de la prueba: el juzgador deberá presidir las audiencias de pruebas y estar en contacto directo con la actividad de las partes⁷¹.

4.1.1- LOS MEDIOS DE PRUEBA

A este respecto, el artículo 79 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en materia fiscal, dispone que para conocer la verdad, puede el juzgador valerse de cualquier persona, sea parte o tercero, y de cualquier cosa o documento, ya sea que pertenezca a las partes o a un tercero, sin más limitaciones que las de que las pruebas estén reconocidas por la ley y tengan relación inmediata con los hechos controvertidos. Lo que se traduce en que las partes en el procedimiento pueden acreditar ante el juzgador la verdad de los hechos controvertidos valiéndose de los medios de prueba idóneos reconocidos por la ley.

Así, el artículo 93 de este ordenamiento señala que la ley reconoce como medios de prueba: la confesión; los documentos públicos; los documentos privados; los dictámenes periciales; el reconocimiento o inspección judicial; los testigos; las fotografías, escritos y notas

⁷⁰ Artículo 274 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

⁷¹ Artículo 275 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

taquigráficas, y, en general, todos aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia; y las presunciones. Estos medios de pruebas el juzgador debe recibirlos cuando sean presentados por las partes.⁷² En el juicio contencioso administrativo ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa son admisibles toda clase de pruebas,⁷³ lo cual debe entenderse en el sentido de que se admiten las pruebas a que hace referencia el artículo 93 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

4.1.2- LA PRUEBA DOCUMENTAL

El documento constituye una especie del instrumento, cuya voz deriva del latín *instrumentum* y del verbo *instruere* que significa enseñar, instruir, dar constancia. De esta forma, el instrumento que contiene signos escritos se denomina documento.

Para el tratadista Eduardo Pallares el documento consiste en cualquier cosa que tenga algo escrito con sentido inteligible, aunque para precisar el sentido sea necesario acudir a la prueba peritos traductores.⁷⁴

⁷² Artículo 87 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

⁷³ Artículo 230 del Código Fiscal de la Federación.

⁷⁴ PALLARES, Eduardo. *Derecho Procesal Civil*. México, Porrúa, 1961, p. 402.

Hay varias clasificaciones de documentos en la doctrina procesal, sin embargo, es de resaltar aquella que hace la distinción entre documentos públicos y privados y que es la contenida en la legislación procesal, léase Código Federal de Procedimientos Civiles.

4.1.2.1- PUBLICA

Un documento tendrá el carácter de público cuando su formación esta encomendada por ley, dentro de los límites de su competencia, a un funcionario público revestido de la fe pública, y los expedidos por funcionarios públicos en el ejercicio de sus funciones. Dicho carácter se demuestra por la existencia regular, sobre los documentos, de los sellos, firmas u otros signos exteriores que, en su caso, prevengan las leyes.⁷⁵

Los documentos deben consignar hechos o actos jurídicos, cuando la realización de estos hechos actos se otorgan ante fedatarios o autoridades en ejercicio de sus funciones, la ley procesal les confiere la calidad de públicos. La firma, rúbrica, sellos, huellas digitales son

⁷⁵ Artículo 129 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

empleados por la ley como medio de autenticidad, lo que representa la indubitabilidad de su procedencia.⁷⁶

En el mismo sentido, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha señalado que por documento debe entenderse el escrito en el que se asienta y perpetúa la memoria de un hecho, el papel o cosa que alcanza categoría de documento si esta firmado por los que en el acto intervienen y de rango público si está autorizado con firma y sellos, por funcionario o empleado en ejercicio de sus funciones, con fe pública, según lo establece el artículo 129 del Código Federal de Procedimientos Civiles.⁷⁷

4.1.2.2- PRIVADA

Señala el artículo 133 del Código Federal de Procedimientos Civiles que son documentos privados los que no reúnen las condiciones previstas por el artículo 129 del mismo dispositivo legal. Por lo que se toma el criterio de exclusión para determinar cuáles son los documentos privados; permitiendo expresar que la característica esencial de estos

⁷⁶ BECERRA BAUTISTA, José. *El Proceso Civil en México*. 16ª. ed., México, Porrúa, 1999, p. 147.

⁷⁷ Véase el criterio jurisprudencial que lleva por rubro: DOCUMENTO. CONCEPTO DE, dictada por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, visible en el Semanario Judicial de la Federación, Sexta época, Segunda Parte, CXIII, página 19.

escritos es precisamente la ausencia de la intervención de una autoridad o de un fedatario público en el momento de su otorgamiento.

4.1.3- LA VALORACIÓN DE LA PRUEBA

Las partes después de plantear al tribunal los puntos sobre los que versa su controversia, de acreditar los hechos con las pruebas que consideran idóneas y de demostrarle la aplicabilidad de la norma abstracta invocada por ellos al caso concreto han agotado su actividad.

La experiencia judicial de los juzgadores es un factor determinante en el momento en que se ejerce la función jurisdiccional, o sea, cuando se dicta la sentencia. Es precisamente en ese momento cuando tienen ante sí las pruebas aportadas por la partes y deben darles el valor que las mismas tienen legalmente, con el fin de obtener certeza sobre la verdad de las afirmaciones de hecho que la partes formulan como fundamento de sus pretensiones.⁷⁸ Así, tenemos que la valoración de las pruebas es una de las más esenciales facultades de los juzgadores, ya que en esta facultad que les ha sido conferida se basa y fundamenta la resolución que se dicte.

⁷⁸ SIRVENT GUTIERREZ, Consuelo, *Derecho Procesal*. Colegio de Profesores de Derecho Procesal de la UNAM, Harla, México, 1997. pp. 168 y 169.

Para la prueba, en el derecho procesal en general y la ley en concreto, se han establecido diversos sistemas para su apreciación. En este tenor, atendiendo a lo prescrito por el Código Federal de Procedimientos Civiles en el artículo 197, el tribunal goza de la más amplia libertad para hacer el análisis de las pruebas rendidas; para determinar el valor de las mismas, unas enfrente de las otras, y para fijar el resultado final de dicha valuación contradictoria; a no ser que la ley fije las reglas para hacer esta valuación. En esta salvedad se comprende a la prueba documental pública que en términos del artículo 202 del mismo Código ésta hace prueba plena de los hechos legalmente afirmados por la autoridad de que aquéllos procedan.⁷⁹ Por prueba plena debe entenderse la certeza que por disposición de la ley posee un medio de convicción, con independencia del criterio personal del juzgador.

Por lo que respecta a los documentos privados, ante la ausencia de una autoridad o de un fedatario que certifique su autenticidad, no hacen prueba plena, sólo en ciertos casos especiales se tiene por ciertos los hechos mencionados en ellos, como lo establece el artículo 203 del Código citado, al señalar que el documento privado forma prueba de los

⁷⁹ En nuestra materia corresponde al artículo 234, fracción I del Código Fiscal de la Federación.

hechos mencionados en él, sólo en cuanto sean contrarios a los intereses de su autor, cuando la ley no disponga otra cosa. El documento proveniente de un tercero sólo prueba en favor de la parte que quiere beneficiarse con él y contra su colitigante, cuando éste no lo objeta. En caso contrario, la verdad de su contenido debe demostrarse por otras pruebas.

Es de destacar que el Código Federal de Procedimientos Civiles prevé, además de las señaladas, otras disposiciones que contienen precisiones, características, presunciones e incluso objeciones referentes a las pruebas documentales, sean públicas o privadas, sin embargo, lo expuesto es fundamentalmente lo más sobresaliente e importante para nuestro fines.

4.2- LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS COMO ELEMENTOS DE CONVICCIÓN

Como se trató en otra parte de esta obra, el 29 de mayo del año 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante cual el legislador reformó y adicionó diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de

Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, en materia de contratación electrónica.⁸⁰

Es el Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en materia fiscal, el que en concordancia con el artículo 1834 Bis del Código Civil Federal reconoce validez jurídica a los actos, contratos o convenios comerciales que sean celebrados vía electrónica, del mismo modo que se reconoce la de los actos celebrados mediante documentos consignados en papel.

De esta forma, el artículo 210-A del ordenamiento adjetivo en cuestión dispone que se 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 esta información, 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 y ser accesible para su ulterior consulta. Continúa señalando que cuando la ley requiera que un documento sea conservado y presentado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la

⁸⁰ Véase el capítulo segundo de esta obra.

información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta pueda ser accesible para su ulterior consulta.

Es decir, se le da valor probatorio en juicio a los instrumentos informáticos, se reconocen efectos jurídicos a los actos que se realicen mediante el uso de medios electrónicos, siempre y cuando satisfagan las condiciones a que se refiere el párrafo anterior.

4.3- PROBLEMÁTICA DEL VALOR PROBATORIO DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Cuando se habla de documentos electrónicos en su aspecto jurídico se hace referencia a que la ley atribuye efectos jurídicos a los actos consignados en esta nueva forma, es decir, el sistema jurídico reconoce el valor de los actos que tienen un soporte electrónico, digital, magnético, óptico, etc. que se utiliza para la acreditación, materialización o documentación de un hecho o una relación jurídica. Se caracterizan porque sólo pueden ser leídos, descifrados o entendidos por el hombre

con la intervención de sistemas o dispositivos traductores que hacen comprensibles las señales digitales.

Los documentos electrónicos poseen los mismos elementos que un documento escrito en soporte papel; a) constan en un soporte material (cintas, diskettes, circuitos, chips de memoria, redes); b) contiene un mensaje, el que está escrito usando el lenguaje convencional de los dígitos binarios o bits, entidades magnéticas que los sentidos humanos no pueden percibir directamente; c) están escritos en un idioma o código determinado; d) pueden ser atribuidos a una persona determinada en calidad de autor mediante una firma digital, clave o llave electrónica.⁸¹

Sin embargo, en algún momento en particular se tendrá la necesidad de imprimir o traspasar a soporte en papel los documentos digitales o electrónicos. Esto es, habrá supuestos en los que por una necesidad práctica en la materia fiscal, se tendrá que imprimir el documento, como puede ser el caso en que se necesite comprobar un hecho en el juicio contencioso administrativo, o incluso en el juicio de amparo.⁸²

⁸¹ Véase el capítulo primero de esta obra.

⁸² Véase la tesis aislada que lleva por rubro: **DECLARACIONES FISCALES PRESENTADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS (VÍA INTERNET). EL PRIMER**

Es aquí en donde gracias a los avances tecnológicos es innegable que los documentos electrónicos pueden llegar a satisfacer de hecho los mismos requisitos de las pruebas tradicionales que analizan los juzgadores normalmente. Lo que es más, los documentos electrónicos podrían superar en integridad e inalterabilidad a los documentos tradicionales.

En este sentido, la tecnología, y en concreto la criptografía, ofrece las herramientas necesarias para la protección de la información almacenada en las bases de datos de los contribuyentes, como puede ser la información sobre su contabilidad, listas de clientes, datos personales y condiciones de pago, etc. Aunque la criptografía provee de medios aptos, depende en última instancia del firmante el nivel de compromiso que adopte respecto a la seguridad de los datos que conserva en sus dispositivos de almacenamiento y su política de control de acceso. La solución inmediata que ofrece la criptografía viene de la mano de los certificados digitales. Destaca especialmente el cambio que ha sufrido, durante el final del siglo pasado, la orientación de la

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, dictada por el Séptimo Tribunal Colegido en Materia Administrativa del Primer Circuito, visible en el Semanario Judicial de la Federación, Novena época, tomo XVI, septiembre del 2002, página 1351.

investigación en Criptografía, ya que ha pasado del tema clásico del cifrado y su seguridad, hacia los más actuales campos de las firmas digitales y los protocolos criptográficos. Dicha variación es una consecuencia inmediata del impacto de la informatización en la sociedad, que cada vez demanda más servicios telemáticos seguros para protegerse de la piratería informática, la cual consiste en tener acceso de manera no autorizada a una computadora o a una red de computadoras para hacer uso de información interna o la interceptación de contraseñas con la intención de copiar, modificar o destruir datos.⁸³

En este tenor, con la reforma del 2004 al Código Fiscal de la Federación, el artículo 17-D, al prever que cuando las disposiciones fiscales obliguen a presentar documentos, éstos deberán ser digitales y contener una firma electrónica avanzada del autor, es decir, aquella que cuente con un certificado digital expedido por el Servicio de Administración Tributaria o por un prestador de servicios de certificación autorizado, está garantizando la integridad, el no repudio, la autenticidad

⁸³ TELLEZ VALDES, Julio, *Op. cit.*, p.166.

y la confidencialidad del documento, pues contará con la cualidad de fiabilidad técnica basada en la llave pública⁸⁴.

Como ya se ha dicho, el principio de integridad consiste en que en la transmisión no será alterada en el envío, en su recepción o en su archivo. El principio de no repudio es la exigencia a quien envía el mensaje de no poder negar que lo envió él. El principio de autenticidad se refiere a la capacidad de determinar si una lista determinada de personas han establecido su reconocimiento y/o compromiso sobre el contenido del documento. Finalmente, el principio de confidencialidad consiste en la capacidad de mantener el documento digital inaccesible a todas aquellas personas distintas a su autor.

Como se vio en el capítulo tres de esta obra, jurídicamente la cuestión sobre la autenticidad en un documento tradicional se soluciona mediante la firma autógrafa. Con su firma las personas manifiestan su voluntad de reconocer como propio el contenido de un documento y, en su caso, asumir las responsabilidades y compromisos que el documento señale para las mismas.

⁸⁴ La llave pública es el valor o valores numéricos o caracteres binarios que son utilizados para verificar que una firma digital fue generada con la clave privada del firmante del certificado digital que ha emitido el mensaje de datos o el documento digital, y se conoce como datos de verificación de la firma electrónica; al respecto véase el punto 3.2.1 de la presente obra.

Es importante resaltar que una garantía básica de un documento auténtico es su integridad. Si por errores de transmisión o fallas en el medio de almacenaje o intencionadamente se modifica el contenido original del documento, entonces éste pierde su integridad y, por tanto, su autenticidad. Estas irregularidades pueden provenir del acceso no autorizado o la perturbación a sistemas de información. La perturbación es lo que se conoce como *denegación de servicio* consistente en sobrecargar los servidores o los proveedores de servicios con mensajes generados automáticamente para no permitir su acceso. Estas irregularidades también pueden provenir de la ejecución de programas informáticos perjudiciales que modifican o destruyen datos, entre otras causas.⁸⁵

Cabe recordar que, a este respecto, el artículo 17- I, del Código Fiscal de la Federación, dispone que la integridad y autoría de un documento digital con firma electrónica avanzada o sello digital será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor. Esta disposición será aplicable cuando se ponga en duda la exactitud del documento o sello digital, caso en el cual el juzgador ordenará la remisión al original con la llave pública, situación

⁸⁵ TÉLLEZ, Julio. *Op cit.* pp. 166 y 167.

análoga a lo que dispone el artículo 207 del Código Federal de Procedimientos Civiles tratándose de documentos tradicionales respecto al cotejo que se realizará de las copias con los originales de que se tomaron, cuando se controvierta la exactitud de las primeras.

Para la valoración, que es la facultad de los juzgadores de atribuir cierta calidad probatoria a los medios ofrecidos por las partes, o de determinar el valor que las mismas tienen legalmente en el momento en que pueden sacar conclusiones, deben tomarse en consideración estas características de los documentos electrónicos, léase integridad, no repudio, autenticidad y confidencialidad.

No obstante, en la realidad y no en pocos casos la regulación prevista en el Código Fiscal de la Federación, Código Civil Federal, Código Federal de Procedimientos Civiles y Código de Comercio no será suficiente, ya que las personas que van a aplicar la ley necesariamente deben conocer los límites y capacidades de las tecnologías de la informática para lograr una adecuada valoración de los documentos electrónicos, y no sólo eso, incluso también para su admisión ya que se trata de medios legalmente reconocidos. De la misma manera, será indispensable contar con la infraestructura física de herramientas, como

computadoras actualizadas, que permitan recibir las pruebas que consten en documentos electrónicos, para que los funcionarios del Servicio de Administración Tributaria, al igual que los Magistrados de las Salas del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, o incluso de los Jueces y Magistrados del Poder Judicial Federal, tengan tanto la preparación técnica como los instrumentos para emplear estos documentos sin mayores complicaciones.

4.4- ANALISIS CRÍTICO DEL PROBLEMA

En México, el empleo de las nuevas tecnologías de la comunicación es una actividad que ha experimentado un crecimiento importante en los últimos años, pese a que su uso aún se encuentra por debajo de su potencial. En efecto, los medios electrónicos aplicados para el cumplimiento de obligaciones fiscales tanto formales como sustantivas pueden fomentar el cumplimiento oportuno de tales obligaciones. Sin embargo, la disposición de los contribuyentes para el uso obligatorio de estas tecnologías en materia fiscal debe ser analizada de manera integral. Esto es así, porque de los 26,326,756 hogares que existen en nuestro país, sólo el 18% tiene computadora, y este porcentaje se reduce a 8.7% si se habla de hogares con conexión a internet, de los

cuales el 59.3% y el 49.2% respectivamente, no los posee por falta de recursos económicos. Así, se explica que de los 12,945,888 usuarios de internet, el 61.5% de ellos lo utiliza fuera de su hogar; y si atendemos al nivel de escolaridad y grupos de edad, quienes más utilizan internet son la personas que tienen un grado de licenciatura con un 34.1% y de entre 18 a 24 años de edad con un 26.2% del total de usuarios respectivamente.⁸⁶

Esta realidad refleja la existencia de una brecha tecnológica entre la población mexicana, que puede producir el efecto de que los contribuyentes no se encuentren en la misma posibilidad de cumplir plenamente con la norma tributaria, por lo que la aplicación obligatoria de estos mecanismos constituiría una violación a la garantía individual de audiencia, al no tener la oportunidad de ofrecer pruebas o interponer el medio de defensa correspondiente; como sería el caso de que la autoridad en ejercicio de sus facultades determinara un crédito fiscal a un contribuyente y realizará su notificación mediante correo electrónico y posteriormente, una vez transcurrido el plazo para su pago, la autoridad fiscal realizara su cobro mediante la aplicación del procedimiento

⁸⁶ Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, datos actualizados al 3 de diciembre de 2004.

administrativo de ejecución, creyendo que el crédito fiscal determinado es del conocimiento del contribuyente. Dando por hecho que esta persona posee los medios tecnológicos que le permiten cumplir en tiempo y forma sus obligaciones.

En este tenor, como se advierte, no todos los contribuyentes presentan las mismas condiciones, pues como se vio, la adquisición de una computadora, y más aún, el acceso a internet representan obstáculos para la población en general, quedando estos medios sólo al alcance de los contribuyentes con un nivel socioeconómico superior a la media nacional. Por lo que el empleo de los medios electrónicos deberá ser reevaluado a la luz de esta realidad, y no limitarse a la facilidad del esquema de cálculo y pago de impuestos por internet, y de que con ello se logren grandes ahorros materiales.

En otro orden de ideas, en el campo procesal, debemos considerar que para la valorización de las pruebas que realizan los juzgadores, ellos recurren necesariamente a apreciaciones y razonamientos lógicos que pueden calificarse como subjetivos, siempre y cuando lo hagan basándose en la razón, la lógica y su experiencia y en estas condiciones analizarán ciertos elementos de la prueba, consistente en un documento

electrónico, como su integridad, inalterabilidad, veracidad y exactitud, sin desconocer las características peculiares de los documentos electrónicos que se mencionaron con anterioridad.

El problema se vuelve más complejo al considerar el retraso tecnológico que pudiera existir en las dependencias y en tribunales, lo cual traería consigo una mayor dificultad en el empleo de los documentos electrónicos como medio de prueba, aunado al hecho de que los colaboradores de los funcionarios, en algunos casos, no cuentan con la preparación técnica adecuada para operar computadoras y, consecuentemente, trabajar con este tipo de documentos.

Como se analizó, el 5 de enero del año 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Código Fiscal de la Federación. Las modificaciones más relevantes fueron las que se refieren a los medios electrónicos, como son la presentación de declaraciones, cumplimiento de obligaciones, avisos, informes, planteamientos de consultas o incluso para la celebración de remates dentro del procedimiento administrativo de ejecución y la posibilidad de que los contribuyentes expidan comprobantes fiscales a través de dichos medios.

En cuanto a la validez del documento digital y su equivalencia al documento tradicional, el artículo 17-D tercer párrafo del Código Fiscal de la Federación prevé el principio de la equivalencia funcional, de la siguiente manera: *"En los documentos digitales, una firma electrónica avanzada amparada por un certificado vigente sustituirá a la firma autógrafa del firmante, garantizará la integridad del documento y producirá los mismo efectos que las leyes otorgan a los documentos con firma autógrafa, teniendo el mismo valor probatorio."* En este mismo artículo encontramos también el concepto de documento digital al expresar: *"Se entiende por documento digital todo mensaje de datos que contiene información o escritura generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología."*

De acuerdo a lo que señala el artículo comentado, el principio de la equivalencia funcional le atribuye al documento electrónico los mismos efectos y validez jurídica que a un documento en soporte papel, es decir, la función jurídica que cumple la instrumentación mediante soportes documentales en papel y firma autógrafa respecto de cualquier acto jurídico, la cumple de la misma manera la instrumentación electrónica a través de un documento digital con firma electrónica avanzada. Este principio de equivalencia funcional implica fundamentalmente, la no

discriminación respecto del modo en que se forma el acto jurídico, independientemente del soporte en que haya sido expresado u otorgado;⁸⁷ en consecuencia, los efectos jurídicos se surten sin importar si es soporte en papel o electrónico donde conste el acto.

Sin embargo, una cuestión de suma importancia en cuanto a la validez del documento digital es el grado de libertad de los juzgadores para determinar el valor probatorio de los documentos digitales o electrónicos, y consecuentemente fijar su resultado. Si bien el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles reconoce como prueba la información generada o comunicada que consta en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, condicionando su valor probatorio a la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y a la posibilidad de atribuir a las personas obligadas el contenido de la información y que sea accesible para su ulterior consulta, estas condiciones quedan satisfechas en materia fiscal con el amparo de un certificado que confirme el vínculo entre el firmante y los datos de creación de una firma electrónica avanzada, ya que además de los requisitos para ser considerados

⁸⁷ Artículo 1803 del Código Civil Federal.

válidos,⁸⁸ los certificados permiten determinar que los datos de creación de la firma, corresponden exclusivamente al firmante; que los datos de creación de la firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del firmante; cualquier alteración de la firma electrónica hecha después del momento de la firma; y cualquier alteración a la integridad de la información del documento digital hecha después del momento de la firma.

El certificado es todo mensaje de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de la firma electrónica avanzada (clave privada), y como se advierte, el documento electrónico amparado con tal certificado garantiza la confidencialidad y la autenticidad del mismo. Independientemente de todas estas consideraciones, para el Código Federal de Procedimientos Civiles el documento será público si proviene de la autoridad, de no ser así, será un documento privado al que para determinar su valor probatorio el juzgador deberá aplicar las reglas especiales, además de sus características de integridad, no repudio, autenticidad y confidencialidad, ya estudiadas en el presente aparatado.

⁸⁸ Artículo 17-G del Código Fiscal de la Federación.

Caso distinto es el que se refiere a los actos administrativos que constan en documento digital y que deben contener la firma electrónica avanzada del funcionario competente, la cual tiene el mismo valor que la firma autógrafa.⁸⁹ Hay que tener presente que para el Código Federal de Procedimientos Civiles son documentos públicos aquellos cuya formación está encomendada por la ley, dentro de los límites de su competencia, a un funcionario público revestido de la fe pública, y los expedidos por funcionarios públicos en ejercicio de sus funciones, y que la calidad de públicos se demuestra por la existencia regular, sobre los documentos, de los sellos, firmas u otros signos exteriores que prevengan las leyes.⁹⁰ De esta forma, se desprende que si la ley, atendiendo al principio de equivalencia funcional, atribuye los mismos efectos a la firma electrónica avanzada del funcionario competente que a la firma autógrafa, tenemos que esa calidad de públicos queda acreditada tratándose de resoluciones administrativas de las autoridades fiscales, por lo que los juzgadores para determinar su valor probatorio deben aplicar la regla especial que consiste, en términos generales, en

⁸⁹ Artículo 38 del Código Fiscal de la Federación.

⁹⁰ Artículo 129 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

que los documentos públicos hacen prueba plena de los hechos legalmente afirmados por la autoridad de que aquellos procedan.⁹¹

Como queda de manifiesto, existen ciertas peculiaridades y circunstancias que se deben tomar en consideración cuando se trate de actos jurídicos que no constan o tienen su soporte en un documento impreso, es decir, cuando estos actos jurídicos están consignados en documentos digitales o electrónicos, ya que así como pueden ofrecer mayor integridad y confiabilidad con apoyo en los certificados, también requieren un tratamiento jurídico más complejo que los documentos tradicionalmente formados, ya que se requiere conocer los límites y capacidades de la tecnología, conceptos esenciales como certificado digital, clave criptográfica privada y pública, datos de creación y verificación de la firma digital, documento electrónico, firma electrónica y firma electrónica avanzada, método de remisión al documento original, entre otros; además de manejar programas informáticos que estén íntimamente ligados con los documentos digitales. Todo esto tiene que ser conocido por los Profesionales del Derecho, incluyendo a los funcionarios de la administración pública como son los del Servicio de

⁹¹ Artículo 234 del Código Fiscal de la Federación.

Administración Tributaria, o los integrantes del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa y del Poder Judicial de la Federación.

4.5- IMPORTANCIA DE UN MARCO JURIDICO ADECUADO SOBRE MEDIOS ELECTRÓNICOS EN LA LEGISLACIÓN FISCAL

El estudio, tratamiento e investigación sobre los medios electrónicos en la legislación fiscal permitirá a todos los profesionales del derecho, funcionarios de la administración pública y juzgadores de los tribunales adoptar una posición más objetiva y sustentada cuando se trate de la aplicación de los medios electrónicos en la materia fiscal, sean declaraciones, avisos, informes, consultas, recursos administrativos, etc., y más aún si son presentados en juicio, ya que tendrán el respaldo legal para admitirlos y valorarlos, pues se está tratando con medios de prueba reconocidos por el sistema jurídico.

No obstante lo anterior, existen algunos supuestos técnicos y situaciones de hecho que no fueron comprendidos en la reforma del 2004 al Código Fiscal de la Federación. Así, no se señala lo que debe entenderse por firma electrónica y menos aún por firma electrónica avanzada, ya que si bien ésta última garantiza la integridad de los documentos digitales y, de conformidad con el principio de equivalencia

funcional, una firma electrónica avanzada, amparada por un certificado vigente, producirá los mismos efectos y tendrá el mismo valor probatorio que las leyes le otorgan a la firma autógrafa en documentos tradicionalmente formados, es indispensable que al menos se establezcan los requisitos mínimos que debe contener para que se pueda considerar como avanzada.

Del mismo modo, una definición que no proporciona el Código Fiscal de la Federación es el de datos de creación de firma electrónica. En efecto, el artículo 17-D establece que se deberá contar con un certificado que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de una firma electrónica avanzada, sin que se encuentre la interpretación auténtica de ese concepto en el resto del Capítulo Segundo “De los Medios Electrónicos” del Código Fiscal de la Federación.

Es importante hacer mención a este respecto que el Código de Comercio en el artículo 89, proporciona las definiciones que se deberán tomar en cuenta cuando se empleen los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología en los actos de comercio, y el artículo 97, en particular, señala lo que debe entenderse por firma electrónica y firma

electrónica avanzada. Estas definiciones, entonces, se deberán tomar en cuenta por aplicación supletoria, en términos del artículo del artículo 5° del mismo Código Tributario, cuando los mismos instrumentos sean aplicados en materia fiscal, puesto que desafortunadamente la reforma del 2004 al Código Fiscal de la Federación no comprendió un apartado específico que se ocupara de brindar mayor seguridad proporcionado los conceptos que se manejan de manera imprescindible con el empleo de los medios electrónicos.

En términos generales, el Código de Comercio tiene una regulación más amplia y específica en relación con el Código Tributario Federal, pues el primero prevé circunstancias de modo, tiempo y lugar de envío y recepción de un mensaje de datos (documentos digitales) que en la práctica será necesario determinar en un momento dado, por lo que se tendrán que aplicar supletoriamente éstas reglas contenidas en el Código de Comercio a falta de disposición expresa en el Código Fiscal de la Federación.

Una cuestión fundamental en el empleo de medios electrónicos y su marco jurídico es el que se refiere a la objeción de documentos. Pues si bien el artículo 17-I del Código Tributario Federal señala que la

integridad y autoría de un documento digital con firma electrónica avanzada o sello digital será verificable mediante el método de remisión al documento original con la clave pública del autor, esto se tiene que realizar mediante un procedimiento. De esta forma, cuando se ponga en duda la exactitud del documento o sello digital, el juzgador deberá ordenar la remisión al original con la llave pública, con el procedimiento que prevé el artículo 207 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente, el cual dispone: “Las copias hacen fe de la existencia de los originales, conforme a las reglas precedentes; pero si se pone en duda su exactitud, deberá ordenarse su cotejo con los originales de que se tomaron”. Esto es así, pues recordemos que la impresión es una copia de un documento que puede tener un soporte magnético, óptico o en otros dispositivos electrónicos, y en caso de que se controvierta su exactitud deberá validarse la integridad y autenticidad por medio de los datos de verificación de la firma digital. Ahora bien, de no realizarse la objeción del documento en los términos señalados, tal omisión se traduce en su aceptación tácita para todos lo efectos legales.

Caso distinto será cuando se ponga en duda la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o almacenada la información contenida en medios electrónicos, ópticos o en cualquier

otra tecnología, como puede ser en el supuesto de que se utilice una firma electrónica no avanzada, pues recordemos que el Servicio de Administración Tributaria puede autorizar el uso de estas firmas. En este caso, será necesario que en el juicio contencioso administrativo se haga valer el incidente de falsedad de documentos previsto en el artículo 229 del Código Fiscal de la Federación y para tal efecto, el promovente deberá ofrecer la pericial correspondiente en materia nuevas tecnologías de la información y comunicación, pues se trata de cuestiones relativas a una ciencia, en la que se valorará el grado de confiabilidad técnica de los equipos de computación, programas informáticos, procedimientos administrativos, etc., relacionados con la información generada, comunicada, recibida o archivada de que se trate; para ello se deberá observar, en lo no previsto por el Código Fiscal de la Federación, el Capítulo IV, denominado "Prueba Pericial" del Título Cuarto del Código Federal de Procedimientos Civiles.

Como se advierte, actos jurídicos como la presentación de una consulta, un aviso, un informe, o bien, una declaración en cumplimiento a las obligaciones fiscales, en documento digital con firma electrónica avanzada a través de medios y formatos electrónicos, es una realidad que se presenta en cualquier momento porque se trata de medios

regulados por la legislación. En este tenor, la fuerza probatoria derivará de 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 y ser exigida para su ulterior consulta, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles, como se aprecia en la siguiente tesis:

Novena Epoca

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito

Fuente: Seminario Judicial de la Federación y su Gaceta

Tomo: XIX, Enero de 2004

Tesis: I.1°.A.120 A

Página: 1492

Materia: Administrativa Tesis aislada.

CONTRIBUCIONES. LA COPIA SIMPLE DEL COMPROBANTE DE PAGO POR MEDIOS ELETRONICOS OBTENIDA MEDIANTE IMPRESORA, FAX O CUALQUIER OTRO MEDIO ANÁLOGO ES APTA PARA ACREDITAR EL ACTO DE APLICACIÓN DEL ARTÍCULO TERCERO TRANSITORIO DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA VIGENTE EN EL AÑO DOS MIL TRES. Del artículo 31, segundo párrafo, del Código Fiscal de la Federación y de la regla 2.9.17. de la Resolución Miscelánea Fiscal vigente en febrero del año dos mil tres se desprende que cuando los contribuyentes realicen el cumplimiento de sus deberes fiscales por medios electrónicos, no es obligatorio que presenten la declaración correspondiente en las formas aprobadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en virtud de que los contribuyentes podrán presentar la declaración en las citadas formas para obtener el sello o impresión de la maquina registradora, lo que significa que se está en presencia de una facultad o derecho del gobernado que

puede o no ejercer y no de un deber; en igual forma, es una facultad de éste obtener copia certificada de las declaraciones presentadas por medios electrónicos. Ahora bien, el pago de contribuciones por medios electrónicos constituye un instrumento para facilitar el cumplimiento de las obligaciones de los gobernados y la pronta y eficaz recaudación, cuya forma de operar implica que los causantes tengan una clave de acceso al sistema tributario cuando realicen pagos por transferencia electrónica, en tanto que la institución financiera proporcionará el sello digital. El concepto del "equivalente funcional" entre los documentos consignados en papel y aquellos consignados por vía electrónica tiene por objeto establecer una serie de características numéricas y criptográficas que identifican a la persona y aprobar la información que aparece en el mensaje, de ahí que la reproducción de la información mediante impresora, fax o cualquier otro medio análogo, que naturalmente se reduce a copia simple, no significa, en modo alguno, que carezca de valor probatorio para demostrar el acto de aplicación del artículo tercero transitorio de la Ley del Impuesto sobre la Renta, vigente en el año dos mil tres, reclamado, por el simple hecho de que conste en copia simple, antes bien, son confiables partiendo de la base de los fines del artículo 31 del ordenamiento citado, que sirvió de fundamento para generar la información electrónica, en virtud de que la seguridad de la operación se encuentra en la clave digital que es original, administrada con los demás datos como son el registro federal de contribuyentes, la fecha de pago, el número de cuenta, el número de operación, el periodo, el impuesto y la cantidad que se paga y, en todo caso, el fisco federal, de no estar de acuerdo con su contenido, está en posibilidad de impugnarlo, y si no lo hizo, tal omisión se traduce en su aceptación tácita para todos los efectos legales, porque la presentación de una declaración escrita para obtener el sello digital en original o la impresión en ella de la máquina registradora, después de haber realizado el pago o cumplimiento de obligaciones fiscales por medios electrónicos, es una facultad o derecho del gobernado que puede o no ejercer a su juicio, porque no se trata de un deber, una obligación. Por tanto, la fuerza probatoria deriva de 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 y ser exigida para su ulterior consulta, de conformidad con

lo dispuesto por el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente en términos del artículo 2º de la Ley de Amparo, y no de la aplicación dogmática de una regla general de que las copias simples carecen, por sí mismas, de valor, por el hecho de que el sello digital se encuentra en copia simple obtenida de impresora, fax, entre otros, ya que los avances tecnológicos, a nivel mundial, trajeron como resultado que el legislador introdujera los medios electrónicos para crear, modificar, extinguir o cumplir obligaciones, según se advierte de los artículos 31 del código tributario, 89 a 114 del Código de Comercio, 188 y 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles, entre otros ordenamientos, que establecen excepciones a la regla general citada. Por consiguiente, si al realizar el pago provisional del impuesto sustitutivo del crédito al salario que le corresponde, el acuse referido es el único documento que obtuvo el particular al realizar el pago de esa forma, es claro que si las autoridades hacendarias no lo objetaron, por razones de lealtad procesal, de probidad y buena fe frente al Juez, quien debe evitar que se trastocuen dichos valores, debe considerarse apto y suficiente para demostrar el pago de referencia y, por ende, el acto concreto de aplicación de la norma tildada de inconstitucional y su interés jurídico para cuestionarla; con mayor razón si la quejosa, en el escrito de demanda, manifestó bajo protesta de decir verdad que la copia simple en la que consta la firma electrónica, es real, sin perjuicio de las responsabilidades que le pudieren resultar, en el supuesto de que llegara a faltar a la verdad, sobre todo si se toma en cuenta que la autoridad fiscal se abstuvo de cuestionar la veracidad de la firma electrónica, no obstante que cuenta con la base de datos que contiene los sellos digitales y las firmas electrónicas.

PRIMÉR TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo en Revisión 354/2003. Cierres Best de México, S.A. de C.V. 10 de octubre de 2003. Unanimidad de votos. Ponente: Julio Humberto Hernández Fonseca. Secretario: José de Jesús Alcaraz Orozco.

Amparo en revisión 437/2003. Nutrical, S.A. de C.V. 15 de octubre de 2003. Unanimidad de votos. Ponente: Julio Humberto Hernández Fonseca. Secretario: José de Jesús Alcaraz Orozco.

Finalmente, es necesario mencionar que el tema de los medios electrónicos en nuestro sistema jurídico aun tiene que ser desarrollado desde todas sus vertientes. En cuanto a la interpretación, los criterios que ha pronunciado el Poder Judicial de la Federación al respecto, tanto cuantitativamente como cualitativamente, no son suficientes, pues como se señaló en el transcurso de la presente investigación, existen cuestiones controvertidas que a la fecha no han sido resueltas o interpretadas, situación que lamentablemente también se ve proyectada en la doctrina mexicana, ya que las escasas obras que se han realizado se inclinan a desarrollar el aspecto técnico, o en el mejor de los casos se dedican a realizar una reseña de las leyes que han sido modificadas para incorporar y reconocer a los medios electrónicos, sin aportar un análisis sobre las implicaciones que trae consigo a nuestro sistema jurídico el empleo de tecnologías digitales para cumplimiento de obligaciones de carácter fiscal. La presente obra es un primer paso.

CONCLUSIONES

1. La revolución tecnológica trae consigo profundos cambios en nuestra cultura, prueba de ello es “la sociedad de la información” que comprende el uso masivo de las tecnologías de la información y comunicación para difundir el conocimiento e intercambio en la sociedad.
2. La sociedad actual aplica las nuevas tecnologías digitales en múltiples ámbitos de la vida humana como en el sistema productivo, en el comercial, en la creación y difusión del conocimiento, en la investigación y sobre todo en las relaciones entre los actores de la sociedad.
3. El documento en soporte de papel es un elemento de enseñanza o prueba, una representación de un hecho que se exterioriza mediante signos consignados en papel.
4. El documento digital es la información codificada en forma digital sobre un soporte lógico o físico, en la cual se utilizan métodos

electrónicos, fotolitográficos, ópticos o similares que se constituyen en representación de un hecho.

5. Los documentos en soporte de papel y los documentos electrónicos poseen los mismos elementos, como constar en soporte material, ser un mensaje escrito en un idioma o código determinado, y tener una autoría, que se materializa en los primeros mediante la firma autógrafa y en los segundos con la firma digital, clave o llave electrónica.
6. Los documentos tradicionales y digitales tienen la misma finalidad, hacer posible la representación de un hecho a través del tiempo, servir al hombre para comunicarse con sus semejantes y establecer así relaciones sociales.
7. Con la tecnología digital y los medios electrónicos el documento redactado en formas tradicionales será prácticamente sustituido por el documento electrónico que contiene la expresión de una voluntad y que la computadora sólo comprueba o consigna electrónica, digital o magnéticamente un hecho o una situación preexistente.

8. Debido a que la actividad humana cada vez más recurre a la utilización de tecnologías informáticas en sus relaciones jurídicas, la adecuación del marco jurídico en esta materia resulta de trascendental importancia, el cual descansa sobre la base de los principios neutralidad tecnológica y equivalencia funcional.
9. El desarrollo de la tecnología y su empleo en la información y comunicación modifica la relación entre el gobierno y los particulares, pues un gobierno digitalizado implica una breve e inmediata distancia entre ellos.
10. El documento digital debe poseer los requisitos de autenticidad, integridad y confiabilidad para que se le reconozcan efectos jurídicos, validez y fuerza probatoria.
11. La firma electrónica avanzada en materia fiscal es un instrumento que proporciona mayor seguridad en las operaciones, sustituye y produce los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos con firma autógrafa, teniendo el mismo valor probatorio, y posee la cualidad de fiabilidad técnica basada en la llave pública, lo cual garantiza su integridad, no repudio, autenticidad y confidencialidad.

12. Las disposiciones administrativas de carácter general como la Resolución Miscelánea deben respetar los principios de primacía de ley y el de reserva de ley, pues sus propósitos son reglamentar las disposiciones legales, por lo que no pueden apartarse del texto y finalidad de ley fiscal.
13. La regulación de los medios electrónicos en el Código Fiscal de la Federación surge de la necesidad de brindar mayores facilidades a los contribuyentes, pues resulta aplicable al pago de impuestos, presentación de declaraciones, avisos, informes, planteamientos de consultas, solicitud de devoluciones, expedición de comprobantes, interposición del recurso de revocación, e incluso a los actos administrativos de las autoridades fiscales.
14. Las personas que van a aplicar la ley necesariamente deben conocer los límites y capacidades de las tecnologías de la informática para lograr una adecuada valoración de los documentos electrónicos, y no sólo eso, incluso también para su admisión ya que se trata de medios legalmente reconocidos.
15. Será indispensable contar con la infraestructura física de herramientas, como computadoras actualizadas, que permita recibir

las pruebas que consten en documentos electrónicos, para que los funcionarios del Servicio de Administración Tributaria, al igual que los Magistrados de las Salas del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, o incluso de los Jueces y Magistrados del Poder Judicial Federal, tengan tanto la preparación técnica y los instrumentos para emplear estos documentos sin mayores complicaciones.

16. La seguridad de las transacciones y pagos electrónicos a través de Internet, técnica y jurídicamente, constituye uno de los elementos centrales para generar en los contribuyentes la confianza necesaria para que el cumplimiento de obligaciones fiscales se realice a través de estos medios de manera oportuna.

17. En virtud de que la reforma del 2004 al Código Fiscal de la Federación sobre los Medios Electrónicos no resulta lo suficientemente amplia para las diversas manifestaciones que en el empleo de los mismos se pudieren presentar, resulta necesario la supletoriedad de las disposiciones contenidas en los Capítulos I, II, III y IV del Título Segundo denominado "Del Comercio Electrónico" del Código de Comercio. Ello, con la finalidad de proporcionar

seguridad jurídica a los contribuyentes, de tal suerte que haya una norma abstracta prevista en la ley para el caso concreto en el empleo de los medios electrónicos.

18. Una situación delicada respecto a los medios electrónicos en la materia fiscal, son las brechas tecnológicas existentes entre la población, ya que en México contar con una computadora, al igual que el acceso a Internet están al alcance únicamente en ciertos grupos sociales reducidos, por lo que se hace imposible obligar a los contribuyentes, a adquirir computadoras para estar pendientes de que les pueden notificar avisos, requerimientos, multas, etc., o revisar su cuenta de correo electrónico. La aplicación obligatoria de los mecanismos citados traería como consecuencia la violación a sus derechos fundamentales, en especial a la garantía de audiencia.
19. A la luz de esta realidad, el empleo de los medios electrónicos deberá ser reevaluado y no limitarse a considerar la facilidad del esquema de cálculo y pago de impuestos por Internet, y de que con ello se logren grandes ahorros materiales.
20. El estudio, tratamiento e investigación sobre los medios electrónicos en la legislación fiscal permitirá a todos los Profesionales del

Derecho, funcionarios de la administración pública y juzgadores de los tribunales adoptar una posición más objetiva y sustentada cuando se trate de la aplicación de los medios electrónicos en la materia fiscal, ya que tendrán el respaldo legal para admitirlos y valorarlos, pues se está tratando con medios de prueba reconocidos por el sistema jurídico.

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA ROMERO, Miguel, *Teoría General del Derecho Administrativo*, 3ª ed, Porrúa, México, 1979.

ANÍMAL A. PARDINI, *Derecho de Internet*, Ediciones La Roca, Buenos Aires, 2002.

ARROJA BIZCAINO, Adolfo, *Derecho Fiscal*, 15ª ed., Themis, México, 2000.

BALESTRINI, M. *Procedimientos Técnicos de la Investigación Documental*, Editorial Panapo, Caracas, 1987.

BERENZON, Boris, *Los señores del papel*, Pangea Editores, México, 1995.

BARRIUSO RUIZ, Carlos, *La Contratación Electrónica*, 2ª. ed. Dykinson, España, 2002.

BECERRA BAUTISTA, José, *El Proceso Civil en México*, 16ª. ed., México, Porrúa, 1999.

BRISEÑO SIERRA, Humberto, *Derecho Procesal Fiscal Mexicano*, El Régimen Federal Mexicano; 1ª ed., Antigua Librería Robredo, México, 1946.

CASALLO LOPEZ, Juan José Martín, *Problemática Jurídica en Tomo al Fenómeno de Internet*, Escuela Judicial, Consejo General del Poder Judicial, Madrid, 2000.

CAVALLO, Guglielmo y CHARTIER, Roger (coordinadores), *Historia de la Lectura en el Mundo Occidental*, Santillana, S.A. Taurus, España, 1998.

DE PINA, Rafael. *Diccionario de Derecho*, México, Porrúa, 1981.

DAVASA RODRIGUEZ, Miguel Ángel, *Manual de Derecho Informático*, Aranzadi, Madrid, 1997.

DE MIGUEL ASENSIO, Pedro Alberto, *Derecho Privado de Internet*. 2ª ed., Civitas, España, 2001.

Diccionario Didáctico Latín. Latín-Español, Español-Latín, 2ª ed., Ediciones SM, España, 2002.

Diccionario Jurídico Mexicano, 4 vols., 9ª ed., UNAM / Porrúa, México, 1996.

- Diccionario Latin-Español, Español-Latin*. Porrúa, México, 2002.
- FRAGA, Gabino. *Derecho Administrativo*, 13ª ed, México, Porrúa, 1969.
- GOMEZ LARA, Cipriano, *Teoría General del Proceso*, 9ª. ed., México, Oxford, 2002.
- GUTIERREZ Y GONZALEZ, Ernesto, *Derecho de las Obligaciones*, 14ª ed. Porrúa, México, 2001.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. *et al. Metodología de la Investigación*. 2º ed, McGraw-Hill Editores México, 1998.
- MARGAIN MANAUTOU, Emilio, *Introducción al Estudio del Derecho Tributario Mexicano*, 6ª ed., Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, 1967.
- MARTINEZ ALFARO, Joaquín, *Teoría de las Obligaciones*, 6ª ed., Porrúa, México, 2001.
- MOSTERIN, Jesús, *Teoría de la Escritura*. 2ª ed., Icaria Antrazyt, España, 2002.
- PALLARES, Eduardo, *Derecho Procesal Civil*, México, Porrúa, 1961
- PARILLI ARAUJO, O. *La Prueba y sus Medios Escritos*. 2º ed, Editorial Mobil Libros, Caracas, 2001.
- PORRAS Y LOPEZ, Armando, *Derecho Procesal Fiscal*, 2ª ed. Textos Universitarios, México, 1974.
Revista del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.
- RODRIGUEZ LOBATO, Raúl, *Derecho Fiscal*, 2ª ed., Oxford, México, 1998.
- DAHL, Svend, *Historia del Libro*, Alianza Editorial, México, 1991.
- SERRA ROJAS, Andrés. *Derecho Administrativo*, 12ª ed, México, Porrúa, 1983.
- SIRVENT GUTIERREZ, Consuelo, *Derecho Procesal*, Colegio de Profesores de Derecho Procesal de la UNAM, Harla, México, 1997
- STROKE PAUL, *La firma electrónica*. Editorial Cono Sur, España, 1999.
- TÉLLEZ VALDÉS, Julio, *Derecho Informático*. 3º ed, México, McGraw-Hill Editores, México, 2004.

TORRES TOVAR, Juan Carlos, *Contabilidad I: Introducción a la Contabilidad*, Diana, México, 1997.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, Facultad de Derecho. *Internet. Comercio Electrónico y Telecomunicaciones*, Ed. Legis. Colombia, 2002.

ARTÍCULOS

DE LA PARRA TRUJILLO, Eduardo, *La Teoría General de Contrato Informático y el Comercio Electrónico*, Revista de la Facultad de Derecho, Tomo LII, Número 237, UNAM, México, 2001.

DIAZ RASCON, David Reynaldo, *El Impacto del Formato Digital en la Mediática del Siglo XXI*. Revista Latina de Comunicación Social, Número 38, febrero 2001; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina38feb/120diaz.htm>

LEON, Osvaldo, *Nuevas Tecnologías en Tiempo de Paradojas*. Revista Latinoamericana de Comunicación "Chasqui", Número 68, diciembre 1999; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.comunica.org/chasqui/leon68.htm>

VELAZCO, Javier, *Impacto del Internet en sus Usuarios*. Mantruc, 1997-1999; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.mantruc.com/tesis/>

VILLA, Marc, *La entrada en escena de la escritura digital o de cómo el hipertexto disuelve al autor I y II*. Venezuela Analítica Publicaciones, CyberAnalítica; en la siguiente dirección electrónica: <http://www.analitica.com/cyberanalitica/neroli/3717984.asp>

LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD

Código Civil Federal

Código Fiscal de la Federación

Código de Comercio

Código Federal de Procedimientos Civiles

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

Ley Federal de Protección al Consumidor

Ley del Impuesto Sobre La Renta

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Ley Modelo de la UNCITRAL sobre Firmas Electrónicas. Palabras de la Asamblea General.

Resoluciones Misceláneas Para 2002, 2003, 2004 Y 2005 y sus Modificaciones.

ESPAÑA

EL Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre sobre Firma Electrónica.

Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

Real Decreto-Ley 14/1999, sobre Firma Electrónica.

Real Decreto 1906/1999, de 17 de diciembre, por el que se regula la contratación telefónica o electrónica con condiciones generales en desarrollo del artículo 5.3 de la Ley 7/1998, de 13 de abril, de condiciones generales de la contratación.

FRANCIA

Ley 80/525 del 12 de julio de 1980, relativa a la prueba de los actos jurídicos, que mantiene el principio de prueba por escrito y modifica el artículo 1348 del Código Civil francés y del artículo 109 del Código de Comercio francés

COLOMBIA

Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

ARGENTINA

Decreto 427/98 Firmas Digitales para la Administración Pública Nacional.

PERÚ

Ley No. 27269. Ley de Firmas y Certificados Digitales.

RECURSOS ELECTRONICOS

SCJN, IUS2003; Jurisprudencia y Tesis Aisladas, CD Multimedia; México, 1999.

PAGINAS ELECTRONICAS

<http://www.gobernacion.gob.mx/dof/pop.php>

<http://www.inegi.gob.mx/>

<http://www.juridicas.unam.mx>

<http://www.sat.gob.mx/>

<http://www.scjn.gob.mx>

<http://www.senado.gob.mx>