



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

IMPLEMENTACIÓN DE LA ESCRITURA PÚBLICA
ELECTRÓNICA NOTARIAL EN EL ESTADO DE PUEBLA

Tesis que para obtener el título de
DOCTOR EN DERECHO

PRESENTA:
BELINDA DEL CARMEN DÍAZ AGUILAR

DIRECTOR: DR. ARMANDO OSORNO SÁNCHEZ

OCTUBRE 2020



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres Dr. Jorge Francisco Díaz Gil y Mtra. Ma. Belinda Aguilar Díaz porque, con su ejemplo, me enseñan cada día a luchar por alcanzar mis metas.

A mi hermana Mtra. Adriana Sofía Díaz Aguilar, por ser mi compañera en la vida, y por traer al mundo a mi querida sobrina Sofía Reta Díaz.

A mis abuelos José Aguilar Flores y Sofía Díaz Camargo, por estar a mi lado siempre.

A mi tía Alma Diana Díaz Gil por acompañarnos en los momentos buenos y malos. A mi tío Carlos Cruz Rojas, a mis primos Alma, Abraham y Francisco, a mis sobrinos Santiago, Kalani y Carmelita.

Agradezco especialmente a mi asesor de tesis, Dr. Armando Osorno Sánchez, por su guía y atención para la realización de la presente investigación.

Agradezco también enormemente al Director de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la BUAP, Dr. Luis Ochoa Bilbao, porque con su apoyo es posible la culminación de este proyecto.

A mi alma máter, la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, por cobijar mi sueño de convertirme en Doctora en Derecho.

A Dios porque, pese a las circunstancias, me permite ver cumplido otro sueño en la vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL EN MÉXICO	10
1.1. Conceptos sobre hecho y acto jurídico	10
1.2. La autonomía de la voluntad.....	11
1.3. Formas de manifestación de la voluntad.	14
1.4. Declaración de la voluntad en el comercio electrónico.	14
1.5. El Notario. Su concepto doctrinal.....	15
1.6. La manera tradicional de autorizar documentos notariales.....	17
1.7. La escritura pública notarial.	21
1.8. Los medios electrónicos en el comercio en México.	24
1.9. Origen y evolución del Protocolo notarial en el Estado de Puebla.....	28
1.10. La función notarial en Puebla.....	32
1.11. El Archivo de Notarías.	37
1.12. El Registro Público de la Propiedad y de Comercio en Puebla.	39
CAPÍTULO II: LA ESCRITURA PÚBLICA ELECTRÓNICA NOTARIAL EN MÉXICO	43
2.1. El Derecho a las tecnologías de la información.....	43
2.2. El consentimiento por medios electrónicos.	44
2.3. Los medios electrónicos como medio de prueba.	44
2.4. El contrato electrónico.	45
2.5. La Firma Electrónica Avanzada.....	47
2.6. Los medios de comunicación electrónica y su presencia en los procedimientos administrativos.....	52
2.7. La digitalización de documentos y la conservación de mensajes de datos. .	53

2.8. Prestador de Servicios de Certificación. Su acreditación.....	54
2.9. La escritura pública electrónica notarial en la Ciudad de México.....	55
2.10. El protocolo electrónico en el notariado de Jalisco.	60
2.11. El Protocolo Electrónico en el Estado de Puebla.	63
2.12. Los medios electrónicos en el Estado de Puebla.	66
2.13. La Firma Electrónica Avanzada en el Estado de Puebla.....	70
2.14. La implementación del Registro Único de Personas Acreditadas en el Estado De Puebla.	76
CAPITULO III: LA ESCRITURA PÚBLICA ELECTRÓNICA NOTARIAL EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL.	83
3.1. El notariado latino y su actividad.....	85
3.2. Agrupaciones notariales.	90
3.3. Hacia la escritura electrónica europea.	99
3.4. La escritura matriz digital en España.	107
3.5. La escritura pública en España.....	111
3.5.1. Las técnicas electrónicas y la seguridad jurídica preventiva en España: ..	113
3.5.2. La firma electrónica en España.	115
3.6. La notaría informatizada, Italia.	117
3.7. El proyecto del Cybernotary en Estados Unidos de América.	121
3.8. Referencia a otros países miembros de la Unión Internacional del Notariado Latino.	126
CAPÍTULO IV: LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL ELECTRÓNICA. BENEFICIOS Y PROBLEMÁTICAS DE SU IMPLEMENTACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA.	137
4.1. El Notario ante la informática.	137
4.2. La firma electrónica	139

4.3. La firma digital y la evolución del concepto de firma notarial.....	144
4.4. Valor probatorio de la escritura pública notarial electrónica.	146
4.5. Beneficios de la escritura pública electrónica en relación a los principios del Derecho Notarial.....	151
4.6. Aspectos informáticos de la escritura pública electrónica. Teoría crítica de la tecnología, de Andrew Feenberg.	154
4.7. Beneficios ambientales de la escritura pública electrónica. Teoría del derecho ambiental de Ricardo Luis Lorenzetti.....	156
4.8. El derecho como garante de la seguridad jurídica en la sociedad. Radbruch y la teoría de la seguridad jurídica.	160
4.9. La escritura pública notarial electrónica. Beneficios y problemáticas de su implementación en el Estado de Puebla.....	162
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL ELECTRÓNICA EN EL ESTADO DE PUEBLA.....	166
CONCLUSIONES	175
FUENTES DE CONSULTA.....	182

INTRODUCCIÓN

La presente tesis doctoral denominada “Implementación de la Escritura Pública Electrónica Notarial en el Estado de Puebla”, tiene como *objeto de estudio* la Escritura Pública Notarial, en su modalidad electrónica, también denominada Escritura Matriz Digital, en el contexto nacional e internacional.

El *tipo de investigación* que se presenta es *histórica- analítica- comparativa- propositiva*, desarrollada en los cuatro niveles de la metodología holística: *perceptual, aprehensivo, comprensivo e integrativo*, lo que para esta investigación es la propuesta, pretende ser para otras disciplinas, como la informática, o el derecho ambiental, un punto de partida.

La investigación tiene un *carácter dogmático*, pues el objeto de estudio está conformado por regulaciones jurídicas nacionales e internacionales, tiene un *carácter sociológico*, ya que la institución notarial y lo relacionado con la misma, como la escritura pública, tiene una función eminentemente social, finalmente tiene un *carácter axiológico*, al buscar dotar de seguridad jurídica a las operaciones de comercio electrónico.

La presente investigación *justificó* su estudio en la falta de lineamientos para los Instrumentos asentados en el Protocolo Electrónico de los Notarios Públicos del Estado de Puebla, cuya expedición corresponde a la Secretaría General de Gobierno del Estado de Puebla, así como a la falta de regulación en la Ley Notarial y Registral del Estado de Puebla respecto a la escritura pública electrónica.

Resulta de suma importancia en primer lugar para la institución notarial, pues se resalta el papel del notario como garante de la seguridad jurídica en contrataciones electrónicas que por sus características sean susceptibles de elevarse a categoría de escritura pública; así mismo, para los intervinientes en dichas contrataciones electrónicas, por tener un mecanismo que les asegure seguridad jurídica y celeridad en las operaciones realizadas a través de estos medios.

Otra razón para su estudio radica en la posibilidad de otorgar escrituras entre personas que se encuentren en distintos países, pues la escritura pública electrónica es uno de los temas principales que se han propuesto en los Congresos Internacionales de la Unión Internacional del Notariado Latino, a la cual pertenece México, y que contaba con 88 países miembros al 2 de octubre de 2018, es decir que un gran número de países en el mundo pertenecen a este sistema, por ello su importancia.

El *problema que se observó* en relación a la escritura pública electrónica reside en que el comercio electrónico tiene una tendencia al alza, sin embargo, los contratos que se celebran por estos medios carecen de la seguridad jurídica que un notario público podría brindarles; otro problema que se observó es la gran cantidad de papel que se genera en las notarías públicas, y que afecta al medio ambiente, así como el daño que el paso del tiempo provoca en los instrumentos públicos notariales en soporte papel; otro de los problemas observados es que el espacio del Archivo de Notarías, eventualmente resultará insuficiente para resguardar los instrumentos notariales, como de hecho ya lo hizo hace algunos años, obligando al mismo a cambiar su sede; finalmente, y de forma más reciente, la pandemia por Coronavirus que azotó al mundo, ha mostrado la importancia de la búsqueda de mecanismos que fortalezcan la celeridad en los trámites administrativos, así como la posibilidad de evitar el contacto personal, en lo posible. De modo que la escritura pública electrónica se presenta como una opción viable para conseguir estos objetivos.

El problema de no contar con la posibilidad de soportar las escrituras públicas electrónicamente radica principalmente en dos aspectos:

- El tiempo que tarda en concluirse una escritura pública en soporte papel: Para actos jurídicos donde exista traslado de dominio, como es el caso de compraventas y donaciones, el término aproximado en que se concluye una escritura es de tres meses. Esto es principalmente por los tiempos en que el Registro Público y Catastro expiden ciertos documentos, como lo son los avisos preventivos, avalúos catastrales, pagos de impuestos, así como la

inscripción de la escritura en el Registro Público de la Propiedad, lo que lleva al término aproximado de tres meses. La implementación de la escritura pública electrónica unida a mecanismos administrativos que permitan la expedición de los documentos antes mencionados por vía electrónica, permitiría una notable agilización en el procedimiento, una mejor organización de la información y contribuiría a una mayor transparencia en el área notarial y otras conexas.

- Por otro lado, tomando en cuenta que en el Estado de Puebla existen ciento cincuenta y dos notarías públicas, cincuenta y siete de las cuales se encuentran en la ciudad de Puebla, y que cada una de ellas expide un número determinado de escrituras todos los días, las instalaciones del Archivo de Notarías resultan insuficientes para su resguardo, una vez cumplido el término de ley de diez años para su traslado. Tan es así que recientemente el Archivo de Notarías ha tenido que cambiar de sede como consecuencia de la cantidad tan grande de escrituras y apéndices de instrumentos notariales que recibe.

Los elementos principales respecto del tema-problema lo componen: La tendencia al alza de operaciones de comercio electrónico, la falta de seguridad jurídica de las operaciones de comercio electrónico, así como la carencia de regulación de la escritura pública electrónica.

Las relaciones entre los distintos aspectos del tema-problema. Consisten en que la sociedad exige que las operaciones de comercio electrónico que realiza, y que tienen una tendencia a aumentar, estén dotadas de seguridad jurídica. Sin embargo actualmente no existe un instrumento jurídico que les proporcione dicha seguridad. La institución notarial se perfila como adecuada para el reto, gracias a sus facultades. Esto podría ser una realidad si se implementa el uso de la escritura pública electrónica.

Las cuestiones conexas del tema-problema. Lo son el hecho del beneficio ambiental que tendría la disminución del uso de papel para soportar los instrumentos notariales, así como de los problemas en relación al espacio, que

eventualmente podría enfrentar el Archivo General de Notarías del Estado de Puebla que resguarda los instrumentos notariales que cumplan más de diez años de haberse expedido. Así mismo se debe tomar en cuenta el hecho de que al proponer la implementación de la escritura pública notarial electrónica, también es necesario plantear las reformas relativas a los organismos que participan en su creación, es decir, Registro Público.

Actualmente no hay un tratamiento integral en la legislación positiva del tema-problema en nuestro Estado. La ley del Notariado del Estado de Puebla menciona el protocolo electrónico, sin embargo en la práctica está lejos de la realidad.

La propuesta que se presenta consiste en presentar los lineamientos a que se sujetarán los instrumentos asentados en el protocolo electrónico, con fundamento al artículo 90 de la Ley del Notariado del Estado de Puebla, así como reformas a los artículos 5, 90, 92, 136, 190, 191, 192 y 193 de la Ley del Notariado del Estado de Puebla, y al artículo 11 de la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla de forma que contemple la figura de la escritura pública electrónica, para que la escritura pública electrónica se convierta en una opción para tramitar escrituras públicas en nuestro Estado y se agilicen los procesos notariales

La hipótesis planteada que se presenta en la presente investigación es que si se implementa el uso de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla, las operaciones de comercio electrónico que permitan la intervención del Notario Público, gozarán de la seguridad jurídica propia de los instrumentos notariales, así como permitirá la agilización en los trámites.

El objetivo general planteado consistió en proponer la implementación de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla, mediante el desarrollo de los lineamientos a que se pudieran sujetar los instrumentos asentados en el protocolo electrónico para que las operaciones de comercio electrónico que permitan la intervención del Notario Público, gocen de la seguridad jurídica propia de los instrumentos notariales, y se agilicen los trámites notariales.

La investigación está estructurada en cinco capítulos, desarrollados de la siguiente forma:

En el capítulo primero se describen los antecedentes de la escritura pública notarial en México, conceptos relevantes como el hecho y acto jurídico, y la autonomía de la voluntad, así como el origen y evolución del Protocolo Notarial en el Estado de Puebla, para entender la razón del soporte papel de las escrituras públicas notariales.

En el capítulo segundo se analiza la regulación que existe en el uso de la escritura pública electrónica notarial en México, la Firma Electrónica Avanzada, y la regulación que hasta ahora establecen las legislaciones de la Ciudad de México, Jalisco y Puebla, para explicar la forma en que las escrituras públicas funcionan actualmente en nuestro país.

En el capítulo tercero se comparan los avances que en materia de implementación de la escritura pública electrónica ha tenido España, Italia y Estados Unidos en la última década, así como el notariado latino y su actividad en el contexto internacional, para observar las consecuencias que se han presentado a partir de su implementación, y los retos que han surgido de las mismas.

En el capítulo cuarto se identifican las características, retos, beneficios y problemáticas de la implementación de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla, así como aspectos informáticos de la escritura pública electrónica, de manera que podamos conocer los distintos puntos de vista respecto a su implementación.

En el capítulo quinto se proponen los lineamientos a que se sujetarán los instrumentos asentados en el protocolo electrónico, así como reformas a la Ley del Notariado del Estado de Puebla, y a la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla de manera que contemple la figura de la escritura pública electrónica.

Para ello se utilizó la siguiente metodología:

*Método Hipotético-deductivo.- La hipótesis presentada en la investigación se da a partir de un fenómeno general, que es el uso de la escritura pública electrónica notarial, y su implementación en la legislación del Estado de Puebla.

* Método Histórico: Se estudió la evolución de la escritura pública notarial en el Estado de Puebla, y la viabilidad de la implementación de la escritura pública electrónica notarial en el mismo.

*Método analítico.- Se descompuso el todo de la legislación relativa al tema de investigación y su concepto, en sus partes, para así estudiar cada uno de sus elementos y las relaciones entre sí y con el todo.

*Método multidisciplinario: La investigación se abordó desde distintas disciplinas, especialmente desde el derecho notarial, mercantil, así como la informática e informática jurídica.

*Método empírico: En el proceso de verificación de la hipótesis, se recolectó información y datos, principalmente en los países más avanzados en el tema objeto de la investigación.

*Método comparado.- Siendo la escritura pública electrónica notarial un tema relevante para los países pertenecientes al Sistema del Notariado Latino, se consultaron legislaciones y doctrina existente en dichos países, en lo que se refiere a la materia de estudio, principalmente en España, el país más avanzado en el tema. Siguiendo el razonamiento lógico del comparatista Mauro Cappelletti.

*Método armónico.- Tomando en cuenta que la escritura pública electrónica deberá regularse a través de legislaciones diversas, como lo es la Ley del Notariado para el Estado de Puebla y la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla entre otras, se interpretaron dichas normas jurídicas para establecer el sentido y alcance del precepto analizado en relación con las otras disposiciones de la ley, como parte de un todo.

*Método deductivo.- Método por el cual se deriva una consecuencia lógica a raíz de una o varias propuestas establecidas. En este caso el uso de la escritura pública electrónica notarial en relación con la propuesta de implementación del uso de la escritura pública electrónica notarial al Estado de Puebla y su legislación.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL EN MÉXICO.

En el presente capítulo estudiaremos los antecedentes de la escritura pública notarial en México, y especialmente del Estado de Puebla, ya que las legislaciones notariales en nuestro país son locales y, tomando en cuenta que la propuesta de la presente investigación se centra en proponer la implementación de la escritura pública electrónica notarial en el Estado de Puebla, es necesario hacer un estudio local, pero también nacional, para entender la forma en que la escritura pública notarial ha ido evolucionando en nuestro país, ya que el próximo paso exige a los notarios algo que nunca se habían planteado, esto es, desprenderse del soporte papel para otorgar sus escrituras. Entenderemos, al estudiar el presente capítulo, por qué el formato escrito en papel está tan arraigado en la institución notarial, pues el notario ha dado fe también, a través de las escrituras que ante él se han otorgado, de la historia misma del país. Estudiaremos también los elementos que constituyen a la propia escritura, esto es, la manifestación de voluntad de los otorgantes, así como la forma de autorizar el documento por parte del notario público, para sentar las bases que nos permitirán, por una parte, entender la importancia de la institución notarial en la sociedad y, por otro, la necesidad de que los notarios estén a la vanguardia de las exigencias sociales de los ciudadanos, a quienes siempre ha servido.

1.1. Conceptos sobre hecho y acto jurídico

El hecho jurídico es aquel que genera situaciones jurídicas, como lo es extinguir, modificar o crear relaciones jurídicas, y que puede tener su causa en hechos humanos o naturales.¹ Hace referencia a las conductas humanas o fenómenos naturales a los que la ley les atribuye consecuencias jurídicas.²

¹ García Inclán, Raquel Margarita. *La firma electrónica. Desde un punto de vista jurídico*. México, Porrúa, 2016, p. 2.

² Gutiérrez y González, Ernesto. *Derecho de las obligaciones*. México, Porrúa, 1995, p.45.

Por lo tanto, el acto jurídico es un hecho jurídico de causa humana. En él, se manifiesta el consentimiento de las partes, tiene un objeto y finalidad (crear, modificar, transmitir y extinguir obligaciones y derechos), así como un contenido (dar, hacer o no hacer); se puede definir como una manifestación exterior de la voluntad que permite la modificación, extinción o la creación de una obligación o de un derecho, para obtener un resultado determinado, sancionando el derecho dicha voluntad, y cuyo objeto debe ser siempre lícito. Esta voluntad puede ser externada de manera unilateral o bilateral.³

Dentro de los actos jurídicos encontramos el convenio y el contrato. Mientras que el convenio es un acto jurídico que consiste en el acuerdo entre dos o más personas con el fin de extinguir, modificar, crear o transmitir obligaciones y derechos, el contrato es aquel que solamente produce o transfiere obligaciones y derechos.⁴

De esta manera, al hablar de escrituras públicas nos referimos a aquellos instrumentos a través de los cuales, el notario público hace constar los actos que firman los intervinientes ante su fe. En nuestro país actualmente dichas escrituras sólo pueden otorgarse en soporte papel.

1.2. La autonomía de la voluntad

En los actos jurídicos, como hacíamos mención, es necesario que exista la voluntad del sujeto o sujetos que lo realizan, ya que tienen consecuencias jurídicas que podrían afectar a terceros. Por ello es importante tomar en cuenta el concepto denominado “autonomía de la voluntad”, contemplada en el Código Civil Federal y que descansa en un principio diferente del que informaba al Derecho romano, ya que en Roma, originalmente la voluntad humana, era en principio incapaz de crear obligaciones, pues para ello era necesario valerse de ciertos modos y formas prescritos por el derecho civil, pero en el posterior Derecho Francés se establece el

³ García Inclán, Raquel Margarita, *Op. cit.*, p. 3.

⁴ *Idem.*

principio inverso, en donde se le da importancia a la autonomía de la voluntad, esto es, se reconoce que la voluntad por sí misma, puede generalmente, ser creadora de obligaciones, salvo ciertos casos de excepción.⁵ *Podríamos poner algo de la forma en derecho romano.

Los elementos de existencia de todo acto jurídico son, a decir de Ernesto Gutiérrez y González, el consentimiento, es decir, la existencia de una o más voluntades con la intención de crear consecuencias de derecho, necesariamente exteriorizadas. La oferta recibe el nombre de propuesta, mientras que la voluntad de la otra parte recibe el nombre de aceptación de la voluntad. Dentro de los elementos de existencia del acto jurídico también está el objeto, que puede ser el dar, hacer o no hacer. Es decir, se trata de una conducta, y a su vez, a la cosa sobre la que recaiga esa conducta. Algunos casos exigen un elemento excepcional, el de la solemnidad, constituido por los elementos sensibles y requeridos por la ley para su existencia, exteriorizados, y donde está manifestada la voluntad de los otorgantes. Es una determinada formalidad que le da existencia al acto o negocio jurídico, y que de faltar, tiene consecuencia el no alcanzar el rango de acto jurídico, por lo tanto no se considera que exista jurídicamente.⁶ En el caso de los notarios públicos, encontramos como acto solemne el del testamento, al que la ley exige cierta formalidad, la solemnidad a que se hace referencia, para que sea válido. Una de las exigencias, por ejemplo, es la de que el testamento se deberá redactar en un solo acto, durante el cual, ni el testador, ni el notario, ni los testigos en caso de que los hubiera se pueden separar del lugar donde se otorga, de lo contrario, el testamento quedará sin efecto, tal como lo dispone el Código Civil del Estado de Puebla.

Los requisitos de validez, por otra parte, son la capacidad, que es la aptitud de ser sujeto de derechos y obligaciones y hacerlos valer por sí mismo, la ausencia de vicios en el consentimiento (error, dolo, mala fe, violencia, lesión), que sea lícito en su finalidad y también en su objeto determinante de forma y de la voluntad. En

⁵ Gutiérrez y González, Ernesto, *op. cit.*, p.45.

⁶ *Ibidem*, p. 245.

lo que se refiere a la Firma Electrónica Avanzada, dice García Inclán, es necesario la formalidad consistente en que esté certificada por un organismo o persona física *ad hoc* autorizados para tal fin, para que pueda existir válidamente el acto o negocio jurídico que se sigan con dicha firma.⁷ Como lo estudiaremos con posterioridad, estos organismos pueden ser entidades públicas o privadas. En nuestro país la certificación de la Firma Electrónica Avanzada de los notarios públicos está a cargo de la Secretaría de Finanzas y Administración mediante la Dirección General de Desarrollo Administrativo y Mejora Regulatoria, como lo señala la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla.

El contrato electrónico es el contrato a través del cual se desenvuelve el comercio electrónico. Y sustituye el lenguaje oral y escrito tradicional por el electrónico.⁸ Todo ello a través de medios informáticos, cada uno de los cuales sustituyen a su equivalente en soporte papel, como lo veremos más adelante.

El Código Civil Federal en su artículo 1803 menciona que el consentimiento se puede otorgar de manera tácita o expresa. Ésta última forma se dará cuando la voluntad se exprese, precisamente, de forma verbal, u otros medios como electrónicos, ópticos o utilizando otras tecnologías, o bien mediante signos que no generen confusión.⁹ Es decir que la legislación reconoce a la voluntad expresada en medios electrónicos, como sería necesaria en para la escritura pública electrónica.

En las operaciones efectuadas por medios informáticos, la Firma Electrónica Avanzada o Fiable, es la que da la seguridad de la existencia del negocio jurídico correspondiente y sus consecuencias jurídicas, tal como lo hace la manifestación de la voluntad expresada en papel, y necesita de mecanismos de seguridad para que la voluntad sea eficaz y válida, sin los cuales no podría existir.¹⁰ Seguridad

⁷ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p.21.

⁸ Elíaz Azar, Edgar. *La contratación por medios electrónicos*, México, Porrúa, 2005 p. 93, refiriendo a la Dra. María S. Flores.

⁹ Código Civil Federal, 2020, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_270320.pdf.

¹⁰ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, pp. 8-9.

jurídica que en el caso de las escrituras en soporte papel, brinda la figura del Notario Público.

1.3. Formas de manifestación de la voluntad.

De acuerdo a la autora Margarita García Inclán, existen tres formas de manifestación de la voluntad:

- La voluntad expresa y tácita.- Es la expresada de forma expresa en actos suscritos o por medio de signos o señales que hagan presumir su existencia, y si por alguna razón, existiendo voluntad expresa, su autor llevara a cabo hechos que inequívocamente determinen una voluntad tácita contraria o distinta a lo expresado, se ha resuelto que en estos casos hay que estarse a la voluntad expresa.¹¹
- La voluntad presunta.- Es aquella que presume el juzgador, un caso de excepción en que la ley le autoriza hacerlo. En este caso el juzgador establece la voluntad tácita, desprendida de hechos concluyentes. Excluida de este tipo de voluntad está la Firma Electrónica, ya que en sí misma la Firma Electrónica es un modo de manifestar la voluntad expresamente.¹²
- El silencio.- También puede constituir una expresión del consentimiento. Como en la Firma Electrónica, debe ser siempre expresa, y en el silencio la voluntad no se exterioriza y sólo es factible tomarlo en cuenta cuando la ley le otorga un efecto jurídico.¹³

1.4. Declaración de la voluntad en el comercio electrónico.

Ramón Sánchez Medal considera que existen dos clases de declaraciones de voluntad en un acto o negocio jurídico:

¹¹ *Ibidem*, p. 12.

¹² *Ibidem*, p. 13.

¹³ *Ibidem*, p. 14.

- Las declaraciones recepticias, las que para ser eficaces deben estar dirigidas a la persona o personas determinadas. Por ejemplo, los negocios jurídicos realizados por medio de Firma Electrónica.
- Las declaraciones de voluntad no recepticias, aquellas que para producir sus efectos no requieren de un destinatario concreto o determinado, aunque sí determinable. (Como el testamento).¹⁴

La Firma Electrónica, en cambio, no se trata solamente de una manifestación del consentimiento, ya que además permite identificar a su autor y permite que el contrato no pueda ser modificado o repudiado.¹⁵

El comercio electrónico se ha convertido en una de las formas más importantes de llevar a cabo transacciones comerciales alrededor del mundo. Por ello la importancia de analizar las medidas legales para la protección de los consumidores virtuales y la certidumbre jurídica que genera en la población para realizar sus compras en línea, puesto que para el consumidor es importante tener la confianza al momento de realizar transacciones comerciales por Internet.¹⁶ Por ello nuestra propuesta de establecer a la institución notarial como garante de este tipo de transacciones.

1.5. El Notario. Su concepto doctrinal.

La figura del notario público ha existido en nuestro país desde antes de la conquista. En la época prehispánica era conocido como *Tlacuilo*, mientras que en época novohispana se le llamó escirbano. Ha sido el funcionario público que como fedatario ha dejado constancia del quehacer jurídico en México. Desde aquellos tiempos y hasta nuestros días, se ha exigido que quien pretenda obtener el cargo demuestre ser una persona de ciencia y conciencia, es decir, que pruebe conocer

¹⁴ Sánchez Medal, Ramón. *De los Contratos Civiles*. Porrúa, México, 1980. p. 15.

¹⁵ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 18.

¹⁶ Pérez Galmiche, Gabriel. *Comercio electrónico*. México, BUAP, 2015. p. 69.

las formas escriturales de la legislación que las sustente y que tenga la calidad moral necesaria para respaldar la fe pública con que el Estado le inviste.¹⁷

Francisco Xavier Arredondo Galván, Notario Público número 173 del Distrito Federal, en una ponencia titulada “El Notario ante los retos de la informática”, de 2003, menciona que el notariado es un oficio que va a continuar siendo parte de la sociedad en el futuro, pues se origina en la sociedad naturalmente, por lo que eventualmente se adaptará, usando las tecnologías informáticas. A través de las mismas será más eficaz, útil tendrá un mejor desempeño en el mercado.¹⁸ Sobre todo en los países pertenecientes al sistema del notariado latino, la figura del notario público ha sido muy importante en términos de brindar seguridad jurídica a todos los actos que frente a él se efectúan, por ello coincidimos con la opinión del notario Arredondo Galván, que permanecerá inclusive en estos tiempos en los que los avances informáticos amenazan con la creación de programas informáticos encaminados a sustituirlo.

Indica el notario Galván, que más que función notarial como tal, hay una situación que comienza a parecer obsoleto, hablamos de la forma en que el notario presta su servicio en base a los documentos en soporte papel. Y que lo que el notario requiere hoy, es despertar, transformarse en cuanto a lo que la sociedad le exige actualmente.¹⁹ Como hemos sostenido, las transacciones electrónicas exigen que a las mismas se les brinde seguridad jurídica que en el mundo informático se pretende hacer a través de programas electrónicos, y que nosotros proponemos se lleve a cabo a través de la figura del notario público.

La legislación actual en nuestro país circunscribe la actuación notarial al documento que tiene soporte en papel, tal como si históricamente la institución notarial estuviera atada a éste.²⁰ Aunque en muchas legislaciones ya se habla de

¹⁷ Colegio de Notarios del Estado de Puebla. *Breve historia de la función notarial en Puebla*. México, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, 2017. p.15.

¹⁸Arredondo Galván, Francisco Xavier, *Proyección del Notariado Mexicano hacia el siglo XXI*. México, OGS Editores, 1998. p. 7.

¹⁹ *Ibidem*, pp. 2-3.

²⁰ *Ibidem*, p. 10.

Firma Electrónica Avanzada e, inclusive, como en Puebla, del Protocolo Electrónico, en la práctica la escritura pública electrónica aún no se concreta.

1.6. La manera tradicional de autorizar documentos notariales.

En tiempos antiguos, era la población en pleno la que daba certeza a los hechos y actos que ocurrían, el pueblo se convertía en testigo de calidad y de esta manera se daba formalidad al acto jurídico. Y como no existía el papel como lo conocemos ahora, las decisiones ocurrían a través del lenguaje oral.²¹ Esto es importante pues vemos como dar certeza a hechos y actos entre las personas ha sido una necesidad casi podría decirse inherente al ser humano, lo que ha ido cambiando es la forma en que se ha dado esa certeza. Los tiempos actuales exigen otra transformación, la de dar certeza y seguridad jurídica a actos ocurridos a través de los medios electrónicos.

Después de que por siglos los acontecimientos se transmitían de boca en boca, siendo esto muy inseguro y problemático, pues se fiaban de lo que cada quien decía, lo cual podía ser modificado a conveniencia, se optó por hacerlo en el documento monumental, es decir, impreso en paredes ya sea en frescos o grabados, por lo que posteriormente se requirió de un redactor, una persona con conocimientos universales, culta y apta. De tal forma que el cargo se creaba pero había muy pocos aspirantes.²² Podría ser este el antecedente del notario público.

Como todas las figuras jurídicas, el Notario Público se ha de adecuar a las transformaciones sociales de su tiempo. Ahora, por ejemplo, los avances tecnológicos presentan un gran reto.

Actualmente la actuación notarial está relacionada con el uso de protocolos o libros, donde se asientan los distintos actos jurídicos que ante su fe se realizan, y además de los libros el notario utiliza otras herramientas, como el sello notarial y los demás sellos alusivos al tipo de operación jurídica de que se trate, los apéndices,

²¹ García Amor, Julio Antonio. *Historia del derecho notarial*. México, Trillas, 2000. pp. 15-16.

²² *Idem*.

los índices; éstos últimos en donde se lleva una relación de todo lo actuado por materia, fecha, etc.²³...

La función notarial contribuye a la realización del fin primordial del Estado, esto es, garantizando el valor de la justicia social. Misma que sólo puede objetivarse tomando en cuenta la armonía de la misma con valores de seguridad, igualdad y libertad, que comparten la misma sustancia. La seguridad preventiva o cautelar resulta de suma importancia al hablar de seguridad jurídica, que se logra dentro de otras maneras, a través de la actuación del notario público.²⁴

Por ello, entendemos que la función notarial persigue como objeto el garantizar la seguridad jurídica preventiva en las relaciones que se dan en el ámbito del Derecho privado, y que posee un carácter institucional, ya que la ejerce a través de profesionales del Derecho a quienes la ley autoriza para ello.²⁵ Que son los llamados notarios públicos, los cuales forman parte de un colegio de notarios, y la legislación notarial que los rige es de carácter local.

El notariado mexicano forma parte del sistema notarial de corte latino. La Unión Internacional del Notariado Latino (UINL), que reúne aquellos países que forman parte de este sistema, y que por cierto son la mayoría en el mundo, en su Informe que tuvo lugar en el contexto del Primer congreso Internacional, que se celebró en Buenos Aires, en 1948, se estableció al notario latino como aquel profesional del Derecho que tiene una función pública la cual consistente en dar forma legal a la voluntad de los otorgantes, así como interpretar y recibir los documentos necesarios, a través de redactar los instrumentos que se adecuen a cada caso específico, dándoles mediante este ejercicio, autenticidad, teniendo la obligación de conservar los originales y pudiendo expedir copias que den fe de su contenido.²⁶

²³ *Idem*.

²⁴ Aguilar Basurto, Luis. *La función notarial*. México, Ubijus, 2015, pp. 112-113.

²⁵ *Ibidem*, p. 113.

²⁶ *Ibidem*, p. 122.

De acuerdo a la Conferencia Permanente de los Notariados de la Unión Europea, que se llevó a cabo del 23 de marzo de 1990, que se conoce también como Declaración de Madrid, se indicó que el Notario es aquel oficial público con delegación de la autoridad del Estado, con el fin de dotar a los documentos que redacta, siendo de ellos autor, el carácter de auténtico, que les brinda a través de este acto y de su conservación, fuerza ejecutiva y probatoria. Los notarios son independientes, pues su función la ejercen a través de una profesión liberal, abarcando actividades jurídicas no contenciosas, como lo es la mediación por ejemplo.²⁷ Es importante hacer mención que los notarios en Puebla pueden actuar como mediadores autorizados por el Poder Judicial del Estado de Puebla, y sus convenios tienen la categoría de cosa juzgada.

En el caso de España, el artículo 147 del Reglamento Notarial establece la labor asesora del notario, indica que el notario va a redactar el instrumento público conforme a la voluntad de las partes, la cual interpretaría, indagará y adecuará el ordenamiento jurídico, así como informará a aquellos del valor y alcance de su redacción, inclusive cuando la misma redacción se lleve a cabo de acuerdo a alguna minuta, en todo caso prestando asistencia especial al otorgante que más lo requiera. De esta manera, es a través de la forma que la función notarial consigue su propósito cautelar.²⁸

Pero dentro de todas las funciones que lleva a cabo un notario, la más importante sería asesorar a las personas que se presentan ante él requiriendo sus servicios.²⁹

El notario actúa a nombre del Estado y, con su autorización, imprime la fuerza o reconocimiento del mismo a los documentos que ante él se otorguen. En cuanto a dicha autorización, esta se logra a través de dos elementos:

²⁷ *Ibidem*, p. 123.

²⁸ *Ibidem*, pp. 128-129.

²⁹ *Ibidem*, p. 126.

- La firma del notario.
- El sello de autorizar.³⁰

Las formas de autorizar son tres:

- Preventiva: No se ha cumplido algún trámite fiscal o administrativo (se coloca el sello y se firma con la razón “ante mí”)
- Definitiva: En este caso no hay requisitos faltantes (se imprime la firma y el sello).
- Parcial: No todas las partes han estampado su firma (no se imprime sello y el notario firma con la razón “ante mí”).³¹

El sello de autorizar representa la potestad del Estado y al mismo tiempo el poder autenticador del notario. Representa la autorización del Estado de manera que sea posible para el notario el ejercer sus funciones como fedatario. Una vez impreso el sello, deja de ser un documento privado, convirtiéndose en un documento auténtico.³² Por ello al hablar de escritura pública electrónica tendría que existir un elemento análogo al sello del notario, en versión electrónica. Actualmente en nuestro país no existe tal figura.

Cuando por alguna razón los sellos han de inutilizarse, el Archivo General de Notarías de la Ciudad de México, hace una marca específica con segueta, hendiduras que representan que no han de utilizarse más.³³

Los antiguos escribanos tenían un signo que utilizaban para autenticar documentos. El sello de autorizar viene a sustituir ese símbolo, que representa al estado mismo, y que lo representaba ya desde entonces. Con la firma y sello de autorizar del notario, un documento se reconoce por el poder estatal, lo cual le da publicidad y lo vuelve auténtico.³⁴ De esta forma observamos que los elementos que integran la actividad notarial han sufrido una evolución debida a las necesidades

³⁰ Ríos, Jorge. *La práctica del derecho notarial*. 8ª edición. México, McGraw Hill, 2012, p. 216.

³¹ *Ibidem*, pp. 216, 217.

³² *Ibidem*, p. 289.

³³ *Ibidem*, p. 290.

³⁴ *Idem*.

sociales. Estamos en un momento en el que los avances tecnológicos han traído nuevas necesidades para la sociedad, y el notario público está obligado a ponerse a la altura.

El sello de autorizar contiene el Escudo Nacional, representando así al Estado mexicano y su facultad de autodeterminación soberana (*jus imperium*).³⁵

1.7. La escritura pública notarial.

El Colegio de Notarios del Distrito Federal dice que cinco son los Instrumentos Públicos notariales:

1. La copia certificada: Reproducción de una escritura, en su totalidad o parcialmente, junto con sus apéndices, o solamente de éstos últimos. Todo ello con el fin de adjuntarlos en declaraciones, avisos administrativos o fiscales, o bien para obtener su inscripción en el registro; también puede ser con el fin de enviarla a autoridades administrativas, ministeriales, judiciales o fiscales cuando las mismas lo ordenen; para acompañar informes que alguna autoridad solicite y que tenga relación con escrituras o actas.

2. La certificación: De hechos o actos que obran en su protocolo, es la relación que el notario hace de ellos, la afirmación de que una transcripción o bin una reproducción coincide fielmente con su original. Todas ellas deben ser autorizadas por el notario con su sello y firma.

3. El testimonio: Copia en la cual el notario transcribe íntegramente actas notariales, o escrituras, o bien donde se reproducen documentos anexos que obran en el apéndice. Es lo que los clientes llaman “escritura”, el documento que se entrega al otorgante correspondiente (comprador, donatario,...) y que acredita, en su caso, la titularidad del bien.

³⁵ *Idem.*

4. El acta notarial: Es el documento original asentado en folios por el notario, mediante el cual hace constar bajo su fe, los hechos o hecho que presencié a través de lo que capta con sus sentidos, autorizándolo por medio de su sello y firma.

5. La escritura: Instrumento original que el notario asienta en folios, haciendo constar bajo su fe, el acto o actos jurídicos, que son las manifestaciones de voluntad externadas por los cotratantes, que producen consecuencias jurídicas, y que los comparecientes firman, o en el caso de no saber o no poder firmar se estampa la huella digital, autorizándolo el notario mediante su sello y firma.³⁶

En México, el Notario Público es el encargado de la interpretación de la voluntad de los otorgantes, plasmándola en un documento público y auténtico, de cuyo contenido da fe. A esto se denomina escritura pública. Cuando se certifica un hecho jurídico o material, se hace a través de una notificación.³⁷ El notario da fe de hechos a través de lo que percibe por medio de sus sentidos.

El diccionario de la Real Academia Española define a la escritura pública como aquel documento público, firmado por quien o quienes lo otorgan, con la presencia de testigos o sin ellos, ante la fe del notario.³⁸

El Diccionario Jurídico de ediciones Valleta, con sede en Argentina indica que la escritura pública es el instrumento público donde consta un contrato o acto llevado a cabo ante escribano público, en su protocolo o el libro de registro sellado, numerado y rubricado.³⁹

En el Diccionario de Derecho Civil de editorial Oxford, publicado en nuestro país, se menciona que la escritura pública es la actuación notarial que consta en el

³⁶ Colegio de Notarios del Distrito Federal, *De los Instrumentos Públicos Notariales*, <http://www.colegiodenotarios.org.mx/?a=72>

³⁷ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 39.

³⁸ Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española* (en línea). 23ª edición, Madrid, Espasa, 2014, <https://goo.gl/oDFKOl>.

³⁹ Valleta, María Laura. *Diccionario Jurídico*. Argentina. Valleta ediciones, 1999, p. 300.

protocolo del Notario Público y de la que puede obtenerse testimonio. Por ampliación, el testimonio escrito expedido por el notario.⁴⁰

Así mismo, Bernardo Pérez Fernández del Castillo menciona que la escritura pública es el documento original que se asienta en el protocolo, con el sello y firma del notario, y por la que se hace constar un acto jurídico⁴¹

Podemos observar que el elemento común en los distintos países, dadas las definiciones anteriores, es que la escritura pública es el documento otorgado ante el Notario Público. El carácter de público lo obtiene precisamente derivado de la presencia del Notario, el cual está dotado de fe pública que previamente le otorga el Estado, y que manifiesta a través de su firma y sello que autoriza. De implementarse la escritura pública electrónica, este elemento deberá también cubrirse de manera que el Notario pueda ejercitar dicha facultad para dotar de certeza jurídica al documento electrónico.

Jorge Ríos Hellig dice que el instrumento público notarial es el documento público, inscribible, auténtico y ejecutivo. Siendo éstos la escritura pública y el acta notarial:

Escritura pública: Es la redacción del acto jurídico impresa en el protocolo, íntegra o sintetizada, usada para hacer constar actos jurídicos.

Acta notarial: Se usa con el fin de hacer constar la certificación del notario público de hechos materiales o jurídicos.⁴²

Como habíamos mencionado, el notario público da fe de actos jurídicos que contienen la manifestación de la voluntad de sus otorgantes, y también puede dar fe de hechos que perciba mediante sus sentidos, también a petición de parte.

Las partes de la escritura pública son:

1. El Proemio.

⁴⁰ Baqueiro, Edgard, *Diccionarios jurídicos temáticos, Derecho Civil*. México, Oxford University Press, 2000, p. 44.

⁴¹ Pérez Fernández, Bernardo. *Derecho notarial*. 17ª edición. México, Porrúa, 2010, p. 116.

⁴² Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 159.

2. Los antecedentes y las declaraciones.
3. Las Cláusulas.
4. Determinación de la personalidad y la Representación.
5. La información de los generales.
6. Las certificaciones.
7. Las fechas de firmas de los otorgantes, junto con la autorización que hace el notario.⁴³

1.8. Los medios electrónicos en el comercio en México.

También el artículo 34 del código de comercio reconoce a los medios electrónicos, al indicar que los libros mayores de los comerciantes pueden elegir que la conservación de su libro mayor y sus libros de actas se haga a través de un formato impreso, o bien, y lo que resalta para nuestra investigación, a través de medios electrónicos, ópticos o de otra tecnología, en tanto los mismos observen lo que establece la norma oficial mexicana sobre digitalización y conservación de mensajes de datos, emitida por la Secretaría para tal efecto.⁴⁴ A esta norma oficial nos referiremos más adelante.

El artículo 46 bis recalca esa posibilidad, mencionando que los comerciantes pueden conservar o digitalizar una parte o la totalidad de la documentación que se relacione con sus negocios, igualmente en formato impreso o electrónico o por otros medios tecnológicos, y así mismo como en el artículo antes mencionado, siempre que los últimos observen lo que establece la norma oficial mexicana relativa.⁴⁵

El artículo 49 utiliza el término “mensajes de datos”, al indicar que los comerciantes deben conservar al menos por diez años los documentos originales de cartas, telegramas, “mensajes de datos” u otros documentos donde hayan consignado compromisos, contratos, o convenios originadores de obligaciones y

⁴³ *Ibidem*, p. 160.

⁴⁴ Código de Comercio, 2018, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Codigo_de_Comercio.pdf, p.13.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 15.

derechos. Y que en relación a los mensajes de datos, su conservación o bien la presentación de los originales, será necesario que la información se haya mantenido inalterada e íntegra desde su generación por primera vez de forma definitiva y accesible para su posterior consulta. Le corresponde a la Secretaría de Economía el emitir la Norma Oficial Mexicana con el fin de constituir los requisitos a tomar en cuenta para la conservación de mensajes de datos.⁴⁶ Es muy importante que la legislación comercial reconozca la noción de “mensaje de datos”, y se entiende por la necesidad internacional de operaciones comerciales llevadas a cabo de forma electrónica. Como se explicará más adelante, los “mensajes de datos” son precisamente a través de los cuales se podrá consignar una escritura pública notarial en formato electrónico.

El artículo 93 bis equipara a la “forma original” de la información, a los mensajes de datos, cuando menciona que en los casos en los que la ley requiera que la información sea resguardada y exhibida en su forma original, dicho requisito se considerará satisfecho en relación a un Mensaje de Datos, siempre y cuando exista la garantía confiable de haber sido mantenida la integridad de la información, desde el momento de haberse originado por vez primera de manera definitiva, como Mensaje de Datos o en otra forma, y que , siempre que se requiera de la presentación de la información, si la misma es susceptible de ser mostrada a la persona indicada para presentarse. Menciona que se considerará la integridad de un Mensaje de Datos, siempre que haya permanecido inalterado y completo, no tomando en cuenta los cambios que pudiera haber sufrido el medio que lo contiene, como consecuencia del proceso de comunicación, presentación o archivo. En cuanto al grado de confiabilidad, éste se determinará de acuerdo a la finalidad para el que se generó la información, así como de las circunstancias que resulten relevantes del caso.⁴⁷

El Artículo 95 bis, por su parte, indica que es necesaria la acreditación para la realización de actividades a que hace referencia el artículo 102 de mismo Código,

⁴⁶ *Ibidem*, p. 14.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 24.

en cuanto a los documentos almacenados por prestadores de servicios de certificación o digitalizados.⁴⁸ Todos estos elementos van conformando la forma en que se ha de regir la escritura pública notarial electrónica.

El capítulo III del mismo ordenamiento habla precisamente de los Prestadores de Servicios de Certificación, y en su artículo 100 se establece que estos podrán ser personas morales e instituciones públicas, conforme a las leyes que los rigen notarios y corredores públicos, previa acreditación ante la Secretaría. Y ya que expedir certificados o prestar servicios relacionados, como la digitalización de documentos impresos, la conservación de mensajes de datos, el sellado digital de tiempo, o servir como tercero autorizado legalmente de acuerdo a lo establecido por la norma oficial mexicana, no conllevan por sí mismos la fe pública, es por eso que los notarios y corredores públicos pueden llevar a cabo dichas certificaciones, ya sea a través de mensajes de datos o documentos en soporte papel.⁴⁹ De más está decir que aunque se establezca en papel, en la práctica no es una realidad. Los notarios públicos no son actualmente prestadores de servicios de certificación, lo cual favorece a nuestra propuesta de implementación de la escritura pública electrónica, entre cuyos elementos de existencia está la Firma Electrónica Avanzada, que debe estar certificada por prestadores de servicios de certificación, los cuales no podrían ser lógicamente los mismos notarios públicos, por lo tanto no se debe permitir que los notarios funjan en la práctica como prestadores de servicios de certificación, y más bien ellos deberán obtener la certificación de su Firma Electrónica Avanzada de la autoridad correspondiente, no pudiendo ser ellos mismos.

El capítulo I Bis del ordenamiento mercantil habla de la digitalización, en el artículo 95 bis menciona que el comerciante es quien determinará la forma de digitalizar los documentos susceptibles de hacerlo; acompañándose al mismo de sus anexos correspondientes, junto con las firmas del prestador de servicios de certificación que haya llevado a cabo las actividades de digitalización, así como del

⁴⁸ *Ibidem*, p. 23.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 25.

comerciante; la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares regirá lo relativo a la conservación de la información que por acuerdos contractuales quede en poder de un prestador de servicios de certificación, dicho prestador que ejecutó las actividades de digitalización está obligado a mantener la confidencialidad de la información, salvo por mandato judicial; habrá presunción de legal respecto al adecuado cumplimiento de las disposiciones legales y normativas, salvo prueba en contrario, cuando un prestador de servicios de certificación realice la digitalización de un documento.⁵⁰ Es muy distinto hablar de digitalización de documentos, y de documentos electrónicos. Los primeros son aquellos que encontrándose en formato papel, se trasladan a los medios electrónicos para facilitar su consulta. En cambio los documentos electrónicos son aquellos desde su nacimiento lo hacen en formato electrónico, y originalmente se encuentran en ese formato.

Como se puede observar, en materia de digitalización de los documentos así como en la posibilidad de equiparar documentos en soporte papel con su versión digital, considerando a ambos como originales, el código de comercio está muy avanzado. Y ha considerado a los notarios públicos como aliados certificadores para lograr estos fines, situación que por las razones explicadas en párrafos anteriores, no compartimos.

El capítulo II que habla de las firmas, menciona en su artículo 97 que, en los casos en los que la ley requiera o cuando las partes convengan en la existencia de una Firma en relación con un Mensaje de Datos, dicho requerimiento se entenderá satisfecho siempre que se utilice una Firma Electrónica adecuada a los fines para los que se comunicó u originó ese Mensaje de Datos. La Firma Electrónica será considerada Avanzada o Fiable siempre que cumpla con al menos los siguientes requisitos:

- I. Que se puedan detectar las alteraciones relativas a la integridad de la información de un Mensaje de Datos, hechas después del momento de la firma.

⁵⁰ *Ibidem*, pp. 22, 23.

- II. Que estaban bajo el control del firmante, los Datos de Creación de la Firma estaban, en el momento de la misma.
- III. Los Datos de Creación de la Firma son exclusivos del Firmante.⁵¹

Los anteriores requerimientos serán aplicables en la existencia de la escritura pública electrónica notarial. Es fundamental para su existencia el uso de la Firma Electrónica.

Las obligaciones del firmante están contenidas en el artículo 99 del código estudiado, siendo éstas:

I: Responder por las obligaciones, cuando por su negligencia se haga uso indebido de su firma, excepto cuando el Destinatario no hubiere actuado con la debida diligencia o hubiera conocido de la inseguridad de la Firma Electrónica o

II. Será responsable de las consecuencias jurídicas derivadas de no cumplir con las obligaciones previstas en el mencionado artículo, en las situaciones en que se emplee un Certificado en relación con una Firma Electrónica, pues está obligado a actuar con diligencia, cerciorándose de que todas las declaraciones hechas con relación al Certificado, establecidas en el mismo, así como su vigencia, son exactas.

III. Evitar la utilización no autorizada de los Datos de Creación de la Firma, a través del establecimiento de los medios razonables ese fin;

IV Cumplir las obligaciones que por el uso de la Firma Electrónica se deriven.⁵²

1.9. Origen y evolución del Protocolo notarial en el Estado de Puebla.

La regulación de la institución notarial en nuestro país es local, es decir que cada Estado tiene su propia ley notarial que lo rige. Por ello es importante realizar un estudio del Protocolo notarial específicamente en el Estado de Puebla, ya que es

⁵¹ *Ibidem*, pag. 24.

⁵² *Ibidem*, pp. 24, 25.

en este Estado donde pretendemos proponer la regulación de la escritura pública electrónica.

Dice Ríos Hellig que etimológicamente la expresión “protocolo” se compone por dos palabras de origen griego: “protos”, principal o primero; y “kollas”, pegar, lo cual nos da una imagen de algo ordenado y unido, que se aplica a las hojas que componen los protocolos abiertos o cerrados, los cuales deben ir siempre unidos y procurando un orden de numeración y de fechas.⁵³

Existen dos tipos de protocolo:

Protocolo cerrado: Previamente los folios están empastados como libros.

Protocolo abierto: Una vez que se reúnen 200 folios, se empastan.⁵⁴

En el Estado de Puebla, hace pocos años se usaba todavía en algunos municipios el protocolo cerrado, las hojas constaban previamente en un libro y se utilizaba una “gelatina” que permitía pasar las letras al libro. Ahora, con el protocolo abierto, es mucho más sencillo ya que los folios permiten la impresión del documento directamente de la computadora.

El protocolo está conformado por un apéndice de libro de registro de cotejos, índices, apéndices y libro de registro de cotejos.⁵⁵ Después de diez años de conservar el protocolo, el notario público ha de entregarlo al Archivo de Notarías para su resguardo.

Anteriormente a los protocolos se les denominaba “libros de registro de instrumentos”, que contenían una apertura que indicaba el nombre del escribano ante quien se otorgaba, junto con el año; además de una dedicatoria a la Virgen o a un santo. En la parte final se cerraba el libro con la firma y signo del escribano después de indicar el número de documentos firmados.⁵⁶ El cierre de protocolos es

⁵³ *Ibidem*, p. 265.

⁵⁴ *Idem*.

⁵⁵ *Idem*..

⁵⁶ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *op. cit.*, pp. 1-4.

muy similar hoy en día, ya que el notario debe hacer constar su nombre, su sello y firma, junto con el año del mismo.

En la circular del veintisiete de octubre de mil ochocientos cuarenta y uno, expedida por el Ministerio de Justicia, se ordenó dictar medidas para asegurar y conservar los protocolos de los escribanos, con la finalidad de proteger el patrimonio de los ciudadanos.⁵⁷ Aquí podemos ver la importancia del notario público en la sociedad, pues no sólo protege el patrimonio de los ciudadanos, sino que da constancia de la historia a través de sus protocolos.

El decreto con fecha veintiséis de agosto de mil ochocientos cincuenta y dos ordenó a lo largo de sus dieciséis artículos, que los escribanos presentasen un inventario de sus protocolos a la Suprema Corte de Justicia.⁵⁸ Lo cual en nuestros días no es necesario, únicamente se envían al Archivo de Notarías para su resguardo, como ya se ha mencionado.

El decreto presidencial de fecha diecinueve de septiembre de mil ochocientos sesenta y uno, consideró el establecimiento de una oficina central concentradora de los protocolos, antecedente del Archivo de Notarías.⁵⁹ El Archivo de Notarías nace, pues, de la necesidad de resguardar los protocolos por no ser suficiente el espacio en cada notaría. Pero actualmente, esto debe renovarse, ya que ni el espacio será suficiente en unos años, ni los documentos estarán suficientemente bien resguardados porque el simple paso del tiempo los va dañando. La escritura pública electrónica presenta de esta forma una buena opción para solucionar estos problemas.

El antecedente más remoto de la expedición de testimonios notariales se encuentra en España, en la Ley 102 del cuaderno de alcabalas promulgada en mil quinientos cuarenta y uno por los Reyes Católicos. Isabel la Católica dispuso que el escribano debía tener un “libro protocolo” encuadernado en pliego entero, donde se escribían las notas de las escrituras.⁶⁰ Esto es el antecedente del protocolo como lo

⁵⁷ *Ibidem*, p. 97.

⁵⁸ *Ibidem*, p. 98.

⁵⁹ *Idem*.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 108.

conocemos. Y fue sin duda una medida acertada que permitió tener más orden en los actos otorgados ante la fe del notario.

Durante la segunda mitad del S.XIX los protocolos eran libros encuadernados conformados por tres tipos de documentos:

- a) Las escrituras notariales.
- b) El índice de las mismas frecuentemente ordenado cronológicamente.
- c) El llamado apéndice, que contiene información que refuerza el acto y contrato que se promueve.⁶¹

El veintisiete de marzo de mil ochocientos noventa, el entonces gobernador del Estado de Puebla, Rosendo Márquez, expidió un decreto que determinó que los archivos existentes en los oficios públicos pertenecían al Estado y era éste el único autorizado para dictar las medidas necesarias para la vigilancia y conservación de aquellos. Con la misma fecha se publicó el Reglamento de Notarios y actuarios, que contiene artículos referentes al protocolo.⁶² Actualmente, el notario público, siendo una extensión de la fe del Estado, está notablemente más identificado con el poder ejecutivo, siendo así que es el gobernador del Estado quien expide las patentes respectivas.

En este reglamento también se ordenó que los notarios tenían que abrir su protocolo, escribiendo su nombre y apellido, fechas y lugar de actuación, su firma y sello. Al finalizar el semestre debían llevar a cabo el cierre del protocolo, escribiendo en letra cuántos instrumentos contenían, así como las fojas que lo compusieran, finalizando con la protesta de no haber utilizado más que dicho semestre, colocando la fecha, firma y sello en la forma indicada para la apertura.⁶³ Forma que, como ya se mencionó, llega hasta nuestros días.

En el régimen de oficios públicos y vendibles, el protocolo pertenecía al notario, pero a no más. En base a distintas posturas doctrinales así como legales, podríamos afirmar que el protocolo es propiedad del gobierno. Para ello recordemos que el

⁶¹ *Idem.*

⁶² *Idem.*

⁶³ *Ibidem*, p. 109.

patrimonio notarial está dividido en los bienes que son propiedad del notario, como son el inmueble que funje como su notaría, mobiliario, computadoras, y otros enceres, y por otro lado los bienes propiedad del Estado, siendo éstos los folios, índice, sellos, entre otros.⁶⁴

Como mencionamos con anterioridad, el notario público es una extensión de la fe del Estado, el cual a través del gobernador, lo faculta para brindar dicha fe a los actos que ante él se otorgan.

1.10. La función notarial en Puebla.

Los pueblos antiguos sentían la necesidad de conservar lo estipulado en los diversos convenios, y por ello les llevó a crear el oficio de escribanos, el cual al principio carecía de fe pública.⁶⁵ Es así, la necesidad social, la que ha hecho que la institución vaya evolucionando.

La palabra “notario” deriva del latín *notarius*, que significa “secretario”, “escriba”. En la evolución de la institución notarial destaca el momento en que obtuvo la fe pública, considerada como la credibilidad otorgada a lo escrito, autorizada por los notarios y reafirmada por los testigos. O sin testigos, pues por ejemplo, el otorgamiento de los testamentos no obliga a la presencia de testigos, y es más, muchas veces el testador prefiere estar únicamente en presencia del notario, incluso para evitar problemas futuros que la presencia de testigos presenta. La legislación otorgó valor probatorio a los documentos notariales para ser utilizados en juicio o extrajudicialmente.⁶⁶

El *Corpus Iuris Civilis*, elaborado por Justiniano, es reconocido como el primer ordenamiento legal del notariado.⁶⁷ En la recopilación legislativa de Alfonso X, “El Sabio”, que data del s. XIII, encontramos los antecedentes legislativos del notariado

⁶⁴ Ríos, Jorge, *op. cit.*, pp. 228, 229.

⁶⁵ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 81.

⁶⁶ *Ibidem*, pp. 81, 83.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 83.

mexicano y en general del latino. En sus *Siete Partidas*, la profesión de escribano se define como un experto en el arte de escribir y se dividía en dos tipos:

*Escribanos de la corte del Rey: Escribían y sellaban los privilegios, cartas y actos de la casa del rey;

*Escribanos públicos: Redactaban las cartas de las ventas, compras, pleitos, posturas y contratos que los particulares realizaban en las ciudades y en los que debían hacer constar todas las diligencias judiciales que se promovían ante un juez.⁶⁸ Específicamente este tipo de escribano es el antecedente del notario como lo conocemos.

Las *Leyes de Indias*, contemplaban tres categorías para clasificar a los escribanos para el territorio novohispano, cuya diferencia radicaba en la jurisdicción en la que podían actuar:

*Públicos: Desempeñaban una función en diferentes instituciones.

*Reales: Tenía autorización real para desempeñarse en todos los dominios del Rey de España, excepto de aquellas jurisdicciones donde existieran escribanos numerarios.

*Del número. Ejercía sus funciones dentro de una determinada demarcación, debían su apelativo al número de escribanos señalados para cada lugar.⁶⁹

En Nueva España, la presencia del escribano otorgó seguridad y continuidad a los negocios, contribuyendo también a la recaudación fiscal.⁷⁰ De la misma forma, actualmente el notario público es auxiliar en la recaudación fiscal, pues retiene los impuestos relativos a los traslados de dominio, y se llama “retenedor”, pues los responsables le entregan la cantidad a que están obligados, y el notario la entrega a su vez a la autoridad correspondiente, en el caso de nuestro país, a la Secretaría de Hacienda.

⁶⁸ *Ibidem*, pp. 83, 84.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 85.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 86.

La escribanía, al ser realizada por un particular, era considerada una actividad privada, con repercusiones públicas por el valor probatorio de los instrumentos que autorizaba. Mismos que debían ser asentados por el escribano en papel sellado por hacienda. El costo del papel era debido al impuesto que se pagaba por el usuario y dependía del tipo de instrumento a otorgar.⁷¹ Actualmente el notariado también es realizado por un particular, pero al cual se le requieren ciertos elementos, como el ser profesional del derecho. Y los folios también tienen un precio que se paga al Colegio de Notarios del Estado de Puebla, que constituye el derecho que se paga al Estado por su uso.

Las disposiciones legales sobre escribanos, expedidas durante los distintos regímenes del s. XIX, incluyendo el segundo Imperio y la República restaurada, se presentan mediante tres temáticas:

- a) Requisitos y nominación del oficio.
- b) Costos sobre la actividad notarial.
- c) Formatos para redactar los contratos y hechos jurídicos, además de los requerimientos para conservar los protocolos.⁷² Temáticas que no distan mucho del ordenamiento legal notarial actual.

En 1863, tras la derrota del ejército mexicano por las tropas francesas, se publicó el primero de febrero de mil ochocientos sesenta y cuatro un decreto expedido por la Secretaría de Estado y del Despacho de Justicia, en el que se usa por primera vez el término “notariado”.⁷³ Es pues en este año, el nacimiento de la denominación de la institución notarial como la conocemos. De esta manera, como todo el ordenamiento jurídico mexicano, el notarial tiene influencia francesa.

Después de la derrota del segundo Imperio de Maximiliano de Habsburgo, el presidente Benito Juárez expidió la Ley Orgánica de Notarios y Actuarios del Distrito Federal, la cual dio fin a la venta de notarías y algo muy importante, estableció la separación entre la actuación del notario, dedicado a sus protocolos e instrumentos

⁷¹ *Idem.*

⁷² *Ibidem*, p. 89.

⁷³ *Ibidem*, p. 92.

públicos, y la del actuario o secretario de juzgado, destinado a la práctica de diligencias judiciales, y determinó la sustitución del signo por el sello notarial.⁷⁴ Por ello los notarios públicos tienen fe pública en los actos que ante él se otorgan, y los secretarios de juzgado tienen fe pública en actos jurisdiccionales, pero es importante darnos cuenta cómo ambas figuras tienen un origen común.

El pago de las actividades notariales fue determinado por el ordenamiento del doce de febrero de mil ochocientos cuarenta, que determinaba cómo se tasaba el pago por sus actividades.⁷⁵ Una de las obligaciones del notario según la Ley del notariado del Estado de Puebla, es precisamente la de sujetarse al arancel que regula sus honorarios, expedida por la Secretaría General de Gobierno, con el acuerdo del Consejo de Notarios, y que no podrá ser superior al 1.5% de la operación. El actual arancel profesional que aplica en el Estado de Puebla está vigente desde 1983.

En el proceso conocido como “desamortización de bienes civiles y eclesiásticos” fue primordial la participación de los escribanos públicos. En el artículo veintisiete de la Ley Lerdo se dictaminó considerar sólo como documentos válidos de todas las enajenaciones por adjudicación o remate, las realizadas mediante escritura pública.⁷⁶ Otro aspecto que establece la importancia de la institución notarial en la aplicación de leyes y desarrollo de la historia.

En el decreto expedido el cinco de mayo de mil ochocientos veintiséis por el Congreso del Estado de Puebla se determinó que el gobernador nombraría nueve letrados encargados de examinar a los interesados en recibirse de abogados o escribanos, pero los lineamientos sobre la organización jurídica de lo que sería el notariado poblano se expedirían hasta el diecisiete de octubre de mil ochocientos veintiséis.⁷⁷

⁷⁴ *Ibidem*, p. 93.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 94.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 95.

⁷⁷ *Ibidem*, p. 101.

Fue el decreto de veintitrés de mayo de mil ochocientos treinta y dos el que estableció los requisitos que debían cubrir aquellos que aspiraban a ser escribanos en la jurisdicción del Estado de Puebla.⁷⁸

El decreto de dieciocho de noviembre de mil ochocientos setenta y ocho buscó simplificar la función notarial al eliminar el signo notarial, sustituido por el uso de sello para tinta, el cual debía llevar las armas nacionales.⁷⁹ El cuál es el antecedente del sello notarial como lo conocemos ahora.

El nueve de enero de mil ochocientos setenta y nueve se expidió la Ley de Instrucción Pública para el Estado, sin embargo se publicó hasta el quince de enero, y en ella se observa una mayor exigencia en la preparación profesional del notariado, estableciendo la separación entre la función del notario y la de tipo secretarial (escribano de diligencias). De este modo se establece también la carrera de notario.⁸⁰

El primer ordenamiento jurídico en Puebla sobre el notariado se expidió el veintinueve de marzo de mil ochocientos noventa, la Ley y Reglamento de Notarios y Actuarios en el que se dividió a los escribanos en notarios y actuarios.⁸¹

En la Ley de veinticinco de diciembre de mil novecientos diecisiete expedida por el gobernador del Estado, Alfonso Cabrera, se menciona por primera vez la existencia de un Consejo de Notarios.⁸²

El ocho de agosto de mil novecientos treinta y cuatro se expidió una nueva Ley del notariado, a través de la cual se crearon los notarios adscritos y los aspirantes al ejercicio del notariado, que proporcionó experiencia a los primeros, y a los segundos, personal capacitado en caso de una vacante.⁸³ Esta figura continúa hasta nuestros días, los aspirantes al ejercicio del notariado deben realizar prácticas por al menos un año en una notaría para precisamente obtener experiencia.

⁷⁸ *Idem.*

⁷⁹ *Ibidem*, p. 102.

⁸⁰ *Idem.*

⁸¹ *Ibidem*, p. 103.

⁸² *Ibidem*, p. 105.

⁸³ *Idem.*

1.11. El Archivo de Notarías.

El notario debe conservar por un periodo de cinco años, los apéndices, índices y libros del protocolo.⁸⁴ Aunque en el Estado de Puebla este plazo es de diez años, y no cinco.

Los libros constituyentes del protocolo del notario se conforman por decenas, las cuales se deben conservar así como guardar en la notaría por cinco años en la ciudad de México, y diez en el Estado de Puebla, iniciando con la certificación del cierre. Durante los cuales, el notario podrá llevar a cabo la reproducción o expedición de sus instrumentos de forma ilimitada.⁸⁵ Una vez que pasan al Archivo de Notarías, es esta dependencia la que podrá reproducir los instrumentos respectivos que soliciten las partes.

En el caso del Estado de Puebla, el Archivo General de Notarías fue creado en 1917 por acuerdo de la segunda Ley del Notariado de Puebla, esto significó una medida para la conservación, orden y seguridad de los documentos notariales y unificación de su archivo.⁸⁶

En los arts. 78 y 79 se establecía la constitución del Archivo General de Notarías en la ciudad de Puebla, el cual dependería de la Secretaría General de Gobierno del Estado. El art. 8 determinó que dicho archivo se conformaría con los documentos remitidos por los notarios, junto con los protocolos cerrados, tipo único de protocolo que existía entonces, y sus anexos, además de los sellos de cada notario que debían inutilizarse o bien depositarse.⁸⁷ Y desde esa fecha, se ha seguido el mismo procedimiento, con la excepción de que actualmente los protocolos son abiertos, como ya se explicó anteriormente, conformados por folios que más tarde se unen para conformar los libros respectivos.

Los documentos más antiguos resguardados por el Archivo de Notarías del Estado de Puebla datan de mil quinientos treinta y ocho, siete años después de

⁸⁴ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 226.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 216.

⁸⁶ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 109.

⁸⁷ *Ibidem*, p.110.

haberse fundado la Ciudad de Puebla de los Ángeles.⁸⁸ Lo cual resalta la importancia del Archivo de Notarías, y de los documentos como fuente histórica.

A partir de mil novecientos noventa se decretó que los notarios del Estado (cincuenta y cinco de la Ciudad y cincuenta foráneos, actualmente hay cincuenta y siete en la ciudad, y noventa y cinco foráneas) deberían conservar los protocolos por tres años, lo que originó que los acervos del archivo se incrementaron desmesuradamente.⁸⁹ Uno podrá solamente imaginarse cuánto más se ha incrementado desde entonces.

El origen del Archivo General de Notarías en la ciudad de México data de 1902, la Ley del Notariado publicada el diecinueve de diciembre de mil novecientos uno en su artículo noventa y uno ordenaba concentrar todos los protocolos notariales de la ciudad de México, diseminados en las diferentes notarías, en una sola institución.⁹⁰

El Archivo General de Notarías en la ciudad de México depende de la Dirección general Jurídica y de estudios Legislativos y está conformado por:

- Sellos inutilizados o depositados.
- Manuscritos, libros, expedientes, así como el resto de los documentos que deba mantener en custodia conforme a la ley.
- Documentos remitidos por los notarios.
- Protocolos que para su guarda les sean remitidos por los notarios.⁹¹

El titular del Archivo es nombrado por la Consejería Jurídica de Servicios Legales en la ciudad de México, y en Puebla depende de la Secretaría General de Gobierno, y tiene diversas facultades, entre las cuales destacan la de conservar el acervo documental a su cargo, así como el de su reproducción en caso de que se lo soliciten; inutilizar sellos; rendir informes testamentarios, los Notarios en Puebla tienen que dar aviso al Archivo cada vez que se firma un testamento; registrar

⁸⁸ *Ibidem*, p. 105.

⁸⁹ *Ibidem*, p. 107.

⁹⁰ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 331.

⁹¹ *Idem*.

patentes de notario así como de aspirante al ejercicio del notariado; apostillamiento de documentos que surtan efectos en el extranjero, entre otras.⁹²

El Archivo es Público en documentos con antigüedad mayor a setenta años en la ciudad de México, y en Puebla con más de cincuenta años de antigüedad.⁹³

1.12. El Registro Público de la Propiedad y de Comercio en Puebla.

Los registros públicos son aquellas instituciones que dan fe pública y dotan de seguridad jurídica a los contratantes, a través de la publicidad que dan a los documentos ante ellos inscritos. De acuerdo a Jorge Ríos Hellig, existen distintos tipos de registros, entre los cuales destacan:

Constitutivos: Creados con el fin de inscribir actos jurídicos, que sólo surten sus efectos, y se perfeccionan los otorgantes después de su inscripción (Registro Agrario Nacional, Registro de Asociaciones Religiosas).

Locales: Publicitan actos o hechos de competencia local (Registro Civil, de la Propiedad, etc.)

Federales: Publicitan aquellos hechos o actos o hechos que son de competencia federal (Como el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, Registro Público de Comercio,...)⁹⁴

Las principales características de los tres sistemas registrales en México son:

- Se publicita por medio de extractos: Es decir, es a través de un síntesis o un resumen del acto inscrito, que se realiza la inscripción, y solo excepcionalmente se realiza por incorporación, por ejemplo al inscribir ratificaciones de contratos.
- Inatacable: Con efecto sanatorio en materia de sociedades mercantiles.

⁹² *Idem.*

⁹³ *Ibidem*, p. 332.

⁹⁴ *Ibidem*, p. 361.

- Inmobiliario, mobiliario y de personas morales civiles a cargo del Registro Público de la Propiedad, y en el caso de los comerciantes (personas físicas y morales) y de garantías mobiliarias a cargo del Registro Público de Comercio.
- El Registro Público y el Catastro están separados.
- A través de un director general, están a cargo del Poder Ejecutivo.
- Antecedentes de tracto sucesivo son tomados en consideración.
- Actualmente se maneja un sistema de folios reales, de personas orales y mercantiles. (Antes del año 1979 se utilizaba un sistema de libros).
- La no inscripción de los instrumentos hace surgir la inoponibilidad frente a terceros.
- El primero en tiempo es primero de derecho, es decir que lleva un Sistema cronológico.
- La posesión inscribible.
- Admite la venta por endoso.⁹⁵

Los principios aplicables a casi todo tipo de registros son los siguientes:

Consentimiento: Para modificaciones o cancelaciones de los asientos registrales, el titular del mismo o sus causahabientes deben consentirlo, pues se presupone la figura de un titular registral, lo anterior tiene como excepción cuando por mandamiento judicial se ordena de distinta manera.⁹⁶

Tracto sucesivo: Se refiere a que las inscripciones sólo pueden ser en razón de aquello que existe registrado con anterioridad, obedeciendo al principio de causalidad. Es decir que el titular registral debe coincidir con el vendedor, de esta forma no se puede inscribir un acto que no tenga antecedente registral.⁹⁷

Rogación: Se trata de un principio que está estrechamente unido al del consentimiento. Los otorgantes solicitan al registro su actuación, pues éste no

⁹⁵ *Ibidem*, pp. 360-361.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 365.

⁹⁷ *Ibidem*, p. 368.

tiene la posibilidad de actuar de oficio, salvo en situaciones excepcionales o cuando caduca la inscripción. Pudiendo hacer dicha solicitud el particular o la autoridad judicial.⁹⁸

Prioridad: Como se mencionó en párrafos anteriores, obedece al principio del derecho que menciona que el primero en tiempo es primero en derecho, en este caso, el primero en inscripción es primero en derecho.⁹⁹

Legalidad: Es un principio que confirma la estrecha relación entre el derecho notarial registral, y es también nombrado, principio de calificación. El registrador hace un estudio de forma y de fondo del documento notarial que se inscribe, debiendo satisfacer los requisitos exigidos por la ley (calificación registral). Por ello a veces se rechaza la inscripción de ciertos actos.

Publicidad: El público tiene permitido la consulta de las inscripciones.¹⁰⁰ Y a su vez hace referencia a que los actos ante él inscritos dan publicidad a los mismos y generan derechos frente a terceros.

Inscripción: Es la materialización del asiento registral, lo que permite conocer de manera objetiva el acto que se celebró. La inscripción puede ser formal (relativo a la documentación) o material (en relación al acto). Dicha división obedece a la difusión de si lo que se inscribe es el acto celebrado o el documento que lo contiene. Jorge Ríos Hellig considera que, tomando en cuenta las causas finales, se deben inscribir los dos, tanto el documento cuyo objeto es cubrir los requisitos de forma y validez, así como el acto o hecho relevante para las partes.¹⁰¹

Especialidad: Se debe ser específico en qué características tiene el objeto que va a ser inscrito, indicando la naturaleza del derecho real. del acto, generales de los intervinientes, así como sus nombres, la fecha del título, y

⁹⁸ *Ibidem*, p. 371.

⁹⁹ *Ibidem*, p. 372.

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 380.

¹⁰¹ *Ibidem*, p. 383.

finalmente el registrador que lo autorizó, junto con la hora de presentación del documento.¹⁰²

Fe pública registral y legitimación: Se rige por la fe pública, por ello es llamado fe pública registral. Obliga a tener como ciertos, determinados acontecimientos y hechos, sin que sea posible decidir en principio sobre su objetiva verdad.¹⁰³

¹⁰² *Ibidem*, p. 387.

¹⁰³ *Ibidem*, p. 398.

CAPÍTULO II: LA ESCRITURA PÚBLICA ELECTRÓNICA NOTARIAL EN MÉXICO.

En México ya se han regulado varios aspectos relacionados con la escritura pública electrónica. La Ciudad de México es la entidad más avanzada al respecto, donde ya se pueden expedir copias certificadas en formato electrónico, y en cuya legislación notarial también está establecida la matricidad del instrumento público en soporte electrónico, lo cual representa un gran avance en la implementación de la escritura pública electrónica en nuestro país, aunque en la práctica aún no se lleve a cabo. Estudiaremos también el caso de Jalisco, y evidentemente el de Puebla, estados donde está regulado el denominado Protocolo electrónico, aunque nuevamente en la práctica no exista aún. Es importante estudiar los avances que en materia de implementación de la escritura pública electrónica hemos conseguido en nuestro país, pues es a partir de estos que seremos capaces de proponer las reformas o adiciones adecuadas que permitan ponerlo en marcha en el Estado de Puebla.

2.1. El Derecho a las tecnologías de la información.

Para estudiar el estado actual que presenta la regulación de la Escritura Pública Electrónica Notarial en nuestro país, es necesario adentrarnos en el estudio del ordenamiento jurídico, siendo el principal de ellos la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En su artículo 6º, la Constitución establece que el Estado es garante del derecho a la información, de la misma forma y, en lo que concierne a la presente investigación, del acceso a las tecnologías de la comunicación e información, telecomunicaciones (que abarcan el de internet y banda ancha) y servicios de radiodifusión. En cuanto a las telecomunicaciones y medios de radiodifusión, el Estado está obligado a garantizar que la población se integre a la sociedad del conocimiento y la información, a través de una política de inclusión digital de forma

universal con metas sexenales y anuales.¹⁰⁴ En este sentido, nos damos cuenta de la importancia de considerar la regulación de la Escritura Pública Electrónica Notarial en el contexto de meta anual o sexenal del Estado, para así garantizar la política de inclusión digital en nuestra sociedad.

Por ello la importancia de la propuesta presentada en la presente investigación, ya que implementar la escritura pública electrónica claramente contribuye al cumplimiento de esta garantía.

2.2. El consentimiento por medios electrónicos.

Lo indicado en el artículo 1803 del Código Civil Federal es muy importante para la presente investigación, ya que indica, al hablar del consentimiento, que éste puede otorgarse de forma tácita o expresa, y que será expresa siempre que la voluntad se manifieste por escrito, de manera verbal, a través de “medios electrónicos”, ópticos u otra tecnología diferente, o bien por signos inequívocos.¹⁰⁵ De esta forma, nos damos cuenta que el ordenamiento jurídico civil también reconoce la presencia de los medios electrónicos.

El reconocimiento del consentimiento a través de medios electrónicos es de suma importancia para la implementación de la escritura pública electrónica, ya que precisamente será a través de estos medios que los otorgantes y el notario deberán manifestar su voluntad al celebrar actos jurídicos ante notario.

2.3. Los medios electrónicos como medio de prueba.

El Código Federal de Procedimientos Civiles en su artículo 210-A, reconoce como prueba la información que se comunique o genere a través de medios ópticos, electrónicos o en cualquier otra tecnología. Estimando qué tan confiable es el método en que haya sido comunicada, recibida, generada o archivada y, en su caso,

¹⁰⁴ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2020, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf

¹⁰⁵ Código Civil Federal, *op. cit.*, p. 175.

existe la posibilidad de atribuir a las personas obligadas el contenido de dicha la información y si es accesible para una consulta posterior. Y menciona que siempre que la ley requiera que el documento sea presentado y conservado en su forma original, dicho requerimiento se considerará satisfecho siempre que se acredite que la información que se comunica, recibe, genera o archive por medios ópticos, electrónicos, o de cualquier otra tecnología, se haya mantenido inalterada e íntegra desde el momento en que fue generada por primera ocasión de forma definitiva y que pueda ser consultada posteriormente.¹⁰⁶ Todo lo cual es comprobable al utilizar la Firma Electrónica Avanzada certificada ante la autoridad certificadora autorizada. Es decir que la escritura pública electrónica notarial será reconocida como medio de prueba suficiente.

En el caso de la escritura pública electrónica se propone que la misma permanezca en un Archivo Electrónico el cual deberá contar con la seguridad informática adecuada que impida su alteración.

2.4. El contrato electrónico.

En el derecho informático se deben diferenciar aquellos contratos que, escritos en soporte papel, versan sobre bienes de naturaleza informática, y de aquellos otros denominados contratos electrónicos, que versando sobre cualquier otro objeto, son elaborados, transmitidos y aún ejecutados mediante medios telemáticos o teletransmisivos. Su forma se encuentra establecida en una base de datos o archivo electrónico, por lo tanto aunque no esté impreso en soporte papel, es válido.¹⁰⁷

Existen contratos a los que la ley exige, no sólo la forma escrita, sino que hacen necesaria la intervención del notario público, como las compraventas, las donaciones, y aquellos que implican un traslado de dominio. Veamos qué ocurriría en el caso de una escritura pública electrónica.

¹⁰⁶ Código Federal de Procedimientos Civiles, 2012, México, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/6.pdf>, p. 31.

¹⁰⁷ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, pp. 53-54.

De acuerdo con el artículo 2232 del Código Civil Federal, en los casos en los que de forma indubitable y siempre que no se trate de un acto susceptible de ser revocado, la voluntad de las partes quede plasmada, cualquier interesado puede exigir que dicho acto se otorgue en la forma prescrita por la ley, lo que confirma a su vez lo estipulado en el artículo 2235 del mismo Código.¹⁰⁸

El artículo 2232 dice que cuando la falta de forma sea causa de la nulidad de un acto, siempre que la voluntad de las partes haya quedado plasmada indubitablemente y no se esté en el supuesto de un acto revocable, los interesados pueden requerir que el acto se otorgue en la forma prescrita por la ley. Mientras que el artículo 2235 del citado ordenamiento indica que dicha confirmación será retroactiva al día en que se llevó a cabo el acto nulo; y que dicho efecto retroactivo no perjudica a los derechos de tercero.¹⁰⁹

De esta manera, siempre que la ley exija que la voluntad de las partes quede establecida en formato papel, pero el documento se haya firmado en formato electrónico, es decir, virtual, y en consecuencia se encuentre dentro de programas o sistemas informáticos no susceptibles de materializarse en impresión en papel, bien por el formato en que se encuentren o porque estén bajo un sistema o programa que no lo permita ya que se encuentra en lengua electrónico, bastará su exhibición en dicho medio, a través de la pantalla de lectura, y si fuera posible su impresión, se debe imprimir para que de esta forma no haya forma de cuál era la voluntad de los otorgantes, esto siempre y cuando sea constatable mediante los medios electrónicos necesarios a través de la pericial en dicha materia, con el reforzamiento de otros elementos de prueba de los que se obtenga la plena convicción de su existencia.¹¹⁰

Debido al uso de nuevos medios de comunicación, como los telemáticos, preocupa al ser humano la eficacia y celeridad de las transacciones llevadas a cabo a través de ellos, por ello las legislaciones locales han adoptado sistemas que tratan

¹⁰⁸ *Ibidem*, pp. 55.

¹⁰⁹ Código Civil Federal, *op. cit.*, 213.

¹¹⁰ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 55.

de conjugar tanto la eficacia y celeridad, como la seguridad jurídica, implementando las medidas necesarias a través de la propia tecnología para lograrlo, como en el caso de la Firma Electrónica Avanzada¹¹¹, a la cual nos referiremos más adelante.

Así pues, en el caso de los actos jurídicos llevados a cabo por medio de medios electrónicos, la exteriorización de la voluntad se lleva a cabo precisamente a través de la firma electrónica, integrada en un Mensaje de Datos o por medio de un *password* o contraseña. Se trata de tener una visión diferente, más allegada a los tiempos en que vivimos, ya que se generan derechos y obligaciones como si su realización se hubiese realizado materialmente en documento escrito en papel. También existe la forma de firma biométrica, que identifica al firmante por medio de su iris, huella digital o voz. Demostrando el suscriptor de esa manera, su aceptación.¹¹²

Por ello, el soporte informático, siempre que sea susceptible de ser entendido por el ser humano, debe aceptarse análogamente al documento escrito en papel.¹¹³

2.5. La Firma Electrónica Avanzada.

La Ley de Firma Electrónica Avanzada en nuestro país regula el uso de dicha firma, los servicios relacionados con la misma, y su homologación con las firmas electrónicas avanzadas por otros ordenamientos legales.¹¹⁴

La misma Ley define diversos conceptos, varios de ellos relevantes para nuestra investigación:

- Medios Electrónicos: Aquellos dispositivos tecnológicos capaces de imprimir, procesar, desplegar, conservar y, en su caso, modificar información;

¹¹¹ *Ibidem*, pp. 56-58.

¹¹² *Ibidem*, p. 60.

¹¹³ *Ibidem*, p. 61.

¹¹⁴ Ley de Firma Electrónica Avanzada, 2012, México, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFEA.pdf>, p. 1.

- Sistema de Trámites Electrónicos: Se refiere al sitio web desarrollado por la dependencia, para la recepción y envío de comunicaciones y consultas a que hace referencia la Ley de la materia.
- Mensaje de Datos: Es toda información que puede enviarse, recibirse, archivarse, generarse o comunicarse a través de medios electrónicos;
- Tablero Electrónico: Es el medio electrónico en el que las personas que usen su firma electrónica avanzada, pueden identificar notificaciones y actuaciones electrónicas que emitan las dependencias respectivas, y que estará ubicado en el apartado de trámites electrónicos de las mismas.
- Actuaciones Electrónicas: Son todos aquellos emplazamientos, citatorios, notificaciones, solicitudes y en general, cualquier documento que sean comunicados valiéndose de medios electrónicos.
- Acuse de Recibo Electrónico: Se utiliza para acreditar fehacientemente la hora y fecha de recepción de documentos electrónicos, y consiste en un mensaje de datos generado o emitido a través de medios electrónicos para ese fin;
- Certificado Digital: Se trata del vínculo manifestado a través de un mensaje de datos, entre la clave privada y su firmante;
- Clave Privada: Como se mencionó anteriormente, es la que crea el vínculo entre la firma electrónica avanzada y su titular, son los datos generados por el firmante de manera secreta para ese fin;
- Autoridad Certificadora: Aquellas dependencias a quienes se reconozca esa calidad, que deberán contar con la infraestructura tecnológica para registrar, emitir, y administrar los certificados digitales y los servicios relacionados con los mismos;
- Clave Pública: Permite verificar si la firma electrónica avanzada del firmante es auténtica, so los datos que contiene un certificado digital;

- Datos y elementos de identificación: Se refieren al apellido paterno, materno, nombre y CURP, su lugar y fecha de nacimiento, así como la firma y huella.¹¹⁵
- Documento Electrónico: Es el documento susceptible de ser consultado, modificado, generado o procesado a través de medios electrónicos;
- Firma Electrónica Avanzada: el conjunto caracteres y datos que permiten la identificación del firmante, y sobre la cual ahondaremos en párrafos posteriores.¹¹⁶

Los mensajes de datos o documentos electrónicos firmados mediante la firma electrónica avanzada, producirán los mismos efectos que aquellos firmados con firma autógrafa, por lo que tendrán el mismo valor probatorio de acuerdo a las disposiciones aplicables. Por lo que la firma electrónica puede ser usada tanto en mensajes de datos como en documentos electrónicos.¹¹⁷ De este modo queda asentado el nivel de valor probatorio que tendrían las escrituras públicas electrónicas notariales, pues estarán signadas precisamente a través de dicho tipo de firma. Para ello es necesario que cumpla con los siguientes principios rectores al utilizarse en documentos electrónicos o mensajes de datos:

- I. Autenticidad: Consistente en que gracias a la firma electrónica avanzada podemos tener la certeza de que el documento o mensaje se emitió por el firmante;
- II. Confidencialidad: Que garantiza que sólo el firmante y el receptor de la firma electrónica avanzada pueden cifrar el mensaje o dato.
- III. Equivalencia Funcional: La firma electrónica avanzada es equivalente a la firma autógrafa impresa en los documentos;
- IV. Integridad: La información ha permanecido inalterada y completa desde el momento de su firma;

¹¹⁵ Ley General de Población, 2018, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/140_120718.pdf, p. 11.

¹¹⁶ Ley de Firma Electrónica *op. cit.*, p.1-3.

¹¹⁷ *Ibidem*, p.4.

- V. Neutralidad Tecnológica: No debe favorecerse a ninguna tecnología en particular, y eso es precisamente lo que garantiza la tecnología usada para emitir los certificados digitales y la prestación de los servicios relacionados con la firma electrónica avanzada;
- VI. No Repudio: Se refiere a la garantía que se tiene de que la firma corresponde al autor así como su integridad.¹¹⁸

Principios sin los cuales la firma electrónica avanzada no podría utilizarse equivalentemente a la firma autógrafa. Pero cuyo cumplimiento le permite dar certeza jurídica suficiente a las escrituras electrónicas en las que se utilice.

Es necesario que los sujetos obligados que quieran utilizar su firma electrónica avanzada cuenten con un certificado digital vigente, homologado o emitido en términos de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, así como una clave privada, generada bajo su exclusivo control.¹¹⁹ Más adelante profundizaremos en los elementos de la firma electrónica avanzada. Uno de los más importantes es el de contar con un certificado digital vigente, pues dicho elemento hace la diferencia con respecto a una firma digital, sobre la cual también nos referiremos posteriormente.

Las dependencias y entidades aceptarán la presentación de documentos electrónicos y utilizarán los mensajes de datos, siempre que declaren estar conformes para que dichos actos se efectúen, de inicio a fin conclusión, por medio de los medios de comunicación electrónica. Éstos deberán contar, con la firma electrónica avanzada del servidor público que tenga las facultades para tal efecto.¹²⁰

Las entidades y dependencias son las encargadas de la creación y administración de un sistema de trámites electrónicos, donde establecerán los respaldos, recuperación de la información, el control de accesos, mediante mecanismos confiables de garanticen la custodia, autenticidad, confidencialidad, integridad, seguridad y disponibilidad.¹²¹ Como observamos, en materia administrativa la tramitación electrónica está bastante avanzada. Nos podemos

¹¹⁸ *Ibidem*, pp. 4, 5.

¹¹⁹ *Ibidem*, p.5.

¹²⁰ *Idem*.

¹²¹ *Ibidem*, p.6.

valer de los sistemas de trámites electrónicos creados por dichas dependencias, para las escrituras públicas electrónicas.

Otro elemento importante en el entramado de la firma electrónica avanzada es, como se mencionaba, el certificado digital. El cual puede ser revocado por la autoridad certificadora que lo emitió o quedar sin efectos, siempre que se realice alguno de los siguientes supuestos:

- I. Que el titular del certificado digital a la autoridad certificadora que lo emitió lo solicite;
- II. Cuando de los documentos que presentó el titular del certificado digital para acreditar su identidad se compruebe que son falsos;
- III. Porque expiró su vigencia. Recordemos que el certificado tiene una vigencia de cuatro años a partir de su emisión;
- IV. En los casos en los que se ponga en riesgo la seguridad, confidencialidad o integridad de los datos de creación de la firma electrónica avanzada.
- V. Si llegase a extraviarse o inutilizarse el medio electrónico que contenga los certificados digitales
- VI. Porque fallezca el titular del certificado digital.¹²²

La Secretaría de Economía, el Servicio de Administración Tributaria, así como la Secretaría de la Función Pública son autoridades certificadoras que podrán emitir certificados digitales. Pero también tanto las entidades y dependencias, y prestadores de servicios de certificación interesados en obtener tal carácter en términos de la Ley de Firma Electrónica Avanzada, siempre que cuenten con el dictamen favorable de la Secretaría de la Función Pública, y demás requisitos que se establezcan en las disposiciones generales de la Ley de Firma Electrónica Avanzada. En el caso de los notarios públicos y corredores, así como de las personas morales, es necesario que presenten el documento que para tal efecto emita la Secretaría de Economía que los acredite como prestadores de servicios de certificación, por haber cumplido satisfactoriamente con lo que para tal efecto

¹²² *Ibidem*, p.8.

establece el Código de Comercio y su Reglamento.¹²³ En el caso de Puebla, los Notarios Públicos no fungen como prestadores de servicios de certificación.

2.6. Los medios de comunicación electrónica y su presencia en los procedimientos administrativos.

Los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, las dependencias, así como en los procedimientos administrativos es posible recibir solicitudes o promociones que los particulares presenten por escrito o también mediante medios de comunicación electrónica, siempre que los propios organismos y dependencias lo determinen de esa forma. Bajo estas circunstancias se utilizarán medios de identificación electrónica que sustituyan a la firma autógrafa. Siendo optativo para los interesados, la utilización de dichos medios de comunicación electrónica. Como se ha mencionado con anterioridad, aquellos documentos que se presenten a través de medios de comunicación electrónica tendrán los mismos efectos otorgados por la ley a los documentos que se firmen de manera autógrafa, por lo tanto tienen el mismo valor probatorio.¹²⁴

Como habíamos mencionado, es en el área administrativa donde se ha hecho necesario el uso de los medios electrónicos, para agilizar los procedimientos, limitar el uso de papel, generando menos contaminación a causa de éste, entre otros beneficios. Las plataformas electrónicas empleadas en las áreas administrativas serán también de mucha utilidad una vez que se implemente el uso de la escritura pública electrónica notarial.

Así mismo, dichos organismos descentralizados y dependencias pueden usar los medios de comunicación electrónica con el fin de realizar citatorios, notificaciones, o requerimientos de información y documentación específica a los particulares.¹²⁵

¹²³ *Ibidem*, p.9.

¹²⁴ Ley Federal del Procedimiento Administrativo, 1994, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/112_180518.pdf, p. 17.

¹²⁵ *Idem*.

2.7. La digitalización de documentos y la conservación de mensajes de datos. La Norma Oficial Mexicana Sobre Digitalización y Conservación de Mensajes de Datos, o Nom-151-Scfi-2016, establece los requerimientos a observar en relación a la digitalización de documentos y la conservación de mensajes de datos, mencionando que el Gobierno Federal es responsable de establecerlos, en relación a lo establecido en el Código de Comercio. Fue emitida por la Secretaría de Economía.¹²⁶

Algunas definiciones que marca la Norma y que interesan a la presente investigación son las siguientes:

- Criptografía: Son las técnicas matemáticas utilizadas para cifrar información.
- Digitalización. Proceso por el cual un documento impreso migra a mensaje de datos.
- Constancia del Prestador de servicios de certificación: Es el Mensaje de datos que emite un prestador de servicios de certificación.¹²⁷

Un listado de algoritmos criptográficos a utilizar, será puesto a disposición del público en general, en el portal de internet de la Secretaría, el cual contendrá los algoritmos criptográficos que se permiten para su uso en la mencionada NOM, y de la misma forma, las fechas de uso del mismo, debiendo mantener dicha información actualizada en todo tiempo, y a los Prestadores de Servicios de Certificación sólo les será posible usar sus procesos de generación de constancia, los algoritmos que mencione dicho listado, observando las características ahí indicadas.¹²⁸

¹²⁶ Norma Oficial Mexicana sobre Digitalización y Conservación de Mensajes de Datos, 2017, México, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5478024&fecha=30/03/2017

¹²⁷ *Idem.*

¹²⁸ *Idem.*

Como resultado de la digitalización, los componentes de un mensaje de datos son:

- a) La migración de documentos que tengan soporte físico, a medios ópticos, electrónicos, o de cualquier tecnología.
- b) Todo lo anterior utilizando el método de migración que contenga el Apéndice Normativo de la NOM.
- c) Solicitar la constancia de conservación de mensajes de datos.¹²⁹

Las normas oficiales mexicanas persiguen el establecer las especificaciones y/o características, procedimientos y criterios que permitan promover y proteger el mejoramiento de los ecosistemas y medio ambiente, y de la misma forma preservar los recursos naturales.¹³⁰

2.8. Prestador de Servicios de Certificación. Su acreditación.

Una solicitud de acreditación en los formatos que determine la Secretaría de economía, deberá ser presentada por los interesados en obtener la acreditación como Prestador de Servicios de Certificación, junto con lo siguiente:

- a) Copia certificada del acta constitutiva, entratándose de instituciones públicas;
- b) Título de habilitación o documento que les acredite estar en ejercicio de la fe pública, así como copia certificada de la patente, en caso de los notarios o corredores públicos;
- c) Copia certificada del acta constitutiva, u otro documento que acredite su constitución, en el caso de personas morales cuyo objeto social sea el que establece el artículo 101 del Código de Comercio.¹³¹

¹²⁹ *Idem.*

¹³⁰ Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1992, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130_150618.pdf, p. 14.

¹³¹ Reglamento del Código de Comercio en materia de Prestadores de Servicios de Certificación, 2004, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_CComer_MPSC.pdf, p. 2.

Comprobando que se cuente con los elementos materiales (espacio físico apropiado), económicos (Capital suficiente), humanos (profesionista informático o auxiliares, jurídico), y tecnológicos necesarios.¹³²

De la misma forma se deben establecer procesos claramente definidos, de acuerdo a las Reglas Generales que emita la Secretaría, adjuntando a la solicitud una carta suscrita por cada una de las personas física que pretendan tener acceso a los sistemas que utilizarán en caso de resultar acreditados, y lo que van a operar sobre los mismos; escrito de conformidad con el objeto de considerarse como sujeto de auditoría por parte de la Secretaría en todo momento; una póliza de fianza. Y finalmente es necesario el registro de su Certificado ante la Secretaría, en los términos que establece el Reglamento respectivo.¹³³

2.9. La escritura pública electrónica notarial en la Ciudad de México.

La Ciudad de México es el referente más importante para la investigación dentro del país, ya que es la entidad más avanzada en relación a implementar la escritura pública electrónica, así como Jalisco que se estudiará más adelante.

La Ley del Notariado para la Ciudad de México, establece la conservación jurídica de forma y fondo del instrumento Notarial y de su efecto adecuado; así como el de la conservación del instrumento Notarial y de la matricidad del mismo, como principios de interpretación y regulación de la función y documentación; indicando que la mencionada matricidad podrá ser en soporte papel o electrónico con equivalencia funcional y jurídica entre ambas y que en caso de desacuerdo, prevalecerá el soporte en papel, salvo prueba en contrario declarada judicialmente.¹³⁴ Sin establecerlo manifiestamente, cuando se habla de “matricidad en soporte electrónico”, se está hablando precisamente de la escritura pública

¹³² *Idem*.

¹³³ *Ibidem*, pp. 2, 3.

¹³⁴ Ley del Notariado para la Ciudad de México, 2018, México, https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/leyes/LEY_DEL_NOTARIADO_PARA_LA_CDMX_1.pdf, p.4.

electrónica notarial, hace referencia a un documento que desde su origen en formato electrónico.

Diferimos en la distinción que se hace respecto a que ante alguna discrepancia prevalecerá el soporte papel, pues consideramos que esto no podría ser posible, ya que el origen de un documento sólo puede ser, o bien en soporte papel, o bien en soporte electrónico, no pudiendo así haber discrepancias con respecto a un documento que tuviera dos orígenes, pues esto no sería posible. Si la discrepancia es en relación a la existencia de dos documentos con distintos orígenes, uno en soporte papel y otro en electrónico, consideramos que se debe estudiar cada caso de manera individual, pues estableciendo desde ya el que el soporte papel tiene mayor fuerza, no se respeta el principio de equivalencia funcional, pues se le da prioridad al documento en soporte papel.

El mismo ordenamiento notarial establece que el conjunto de libros formados por folios sellados y numerados en los que el Notario, autoriza y asienta las actas y escrituras otorgadas ante su fe, junto con sus apéndices; así como por los libros de registro de cotejos con sus respectivos apéndices electrónicos, es a lo que se denomina Protocolo. Así mismo, hace mención de que deberán constar además en reproducción digitalizada, Archivo Electrónico, o cualquier otra tecnología los instrumentos que integren el protocolo. Los Notarios deberán remitir el Archivo Electrónico firmado con su Firma Electrónica Notarial al Colegio a través del Sistema Informático, el cual lo resguardará y almacenará de forma permanente en tecnologías de vanguardia o dispositivos magnéticos que los sustituyan como un respaldo que garantice su preservación, para el efecto de que el Archivo sea capaz de expedir los testimonios o copias certificadas correspondientes, previo el pago de los derechos que correspondan. El Colegio, por su parte, será responsable de la conservación, actualización, seguridad y conservación del Archivo Electrónico que se encuentre bajo su guarda y custodia, solamente para los efectos de coadyuvancia con el Archivo quien exclusivamente expedirá los testimonios y las

copias certificadas en soporte electrónico, previo pago de derechos y aprovechamientos correspondientes.¹³⁵

Todo lo anterior es de suma importancia en el avance de la implementación de la escritura pública electrónica notarial en el Estado de Puebla. Sienta las bases para la implementación de un sistema informático a través del cual los notarios públicos puedan precisamente hacer llegar los protocolos electrónicos al Archivo de notarías. También se observa la figura de “digitalización de documentos”, de los cuales el Archivo de notarías puede expedir copias certificadas y testimonios en formato electrónico. De esta forma, sugerimos que si ya existe la figura de expedición de estos documentos en formato electrónico, los cuales tienen calidad de originales por ser considerados “copias certificadas” y “testimonios” en formato electrónico, también debieran establecerse la existencia de documentos que, desde su origen, tuvieran un formato electrónico, es decir, la escritura pública electrónica notarial.

Para el cumplimiento de sus atribuciones legales, el Archivo podrá solicitar al Colegio copia electrónica de los instrumentos que se encuentren en el Archivo Electrónico. Conviniendo entre ellos la forma a través de la cual el Archivo podrá tener acceso al Archivo Electrónico que se encuentre bajo la custodia del Colegio.¹³⁶

Como ya se ha venido mencionando anteriormente, el Notario en la ciudad de México durante cinco años está obligado a conservar en la Notaría la decena de libros, que en Puebla corresponderían a diez años, los cuales se cuentan a partir de la fecha en de la certificación de cierre del Archivo.¹³⁷

Los Notarios están obligados a elaborar un “Índice Electrónico” de aquellos instrumentos que contengan la razón de “No pasó”, así como los autorizados, debiéndolos agrupar por decenas de libros, expresando en cada instrumento los siguientes elementos:

¹³⁵ *Ibidem*, p. 23.

¹³⁶ *Ibidem*, p. 24.

¹³⁷ *Ibidem*, pp. 27-28.

- I. La fecha en que se asentó;
- II. Número de cada instrumento de rama progresiva;
- III. A qué libro pertenece;
- IV. La información que establezca el Colegio con el fin de modernizar y mejorar la función notarial a través del Sistema Informático.
- V. Nombres y apellidos de los otorgantes, así como las razones sociales o denominaciones de sus representados;
- VI. Números de folios en los que aparece;
- VII. La información de los trámites administrativos que a juicio del Notario sea conveniente señalar; y
- VIII. La naturaleza del hecho o acto que contiene.¹³⁸

Al conjunto de folios encuadernados, con su respectivo “Apéndice Electrónico de Cotejos”, en el que el Notario anota valiéndose del “Sistema Informático” se le denomina “Libro de Registro de Cotejos”, tomándose en cuenta para tal efecto, no únicamente el documento privado o público, sino también su copia certificada por autoridad legítimamente autorizada para expedirla o bien por notario, junto con las impresiones que vía electrónica o con cualquier otra tecnología se hagan.¹³⁹

Tanto el Registro de Cotejos como el apéndice electrónico de cotejos, son conceptos que no están establecidos en el Estado de Puebla, y que mediante la presente investigación propondremos a través de los lineamientos respectivos.

De este modo, el notario está obligado a tener un Apéndice Electrónico de Cotejos, a través del Sistema Informático, mismo que deberá integrarse con una imagen digitalizada de aquellos documentos cotejados, ordenados de manera progresiva, no necesitando formar el mismo en soporte papel.¹⁴⁰ Especificación importante en relación al uso de soporte electrónico donde no se requiere otro

¹³⁸ *Ibidem*, p. 28.

¹³⁹ *Ibidem*, pp. 28-29.

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 29.

ejemplar en soporte papel, es decir que basta el soporte electrónico, reconociendo el principio de equivalencia funcional entre ambos.

A través del Sistema Informático, se remitirá al Colegio las imágenes digitalizadas que conforman el Apéndice electrónico de cotejos, nombrándose índice electrónico.¹⁴¹

Los Notarios en la Ciudad de México también tienen la posibilidad de presentar el aviso correspondiente a la Autoridad que corresponda, en lo relativo a la revocación y otorgamiento de mandatos, actos y poderes, otorgados ante su fe, igualmente aquellos que faculden a una persona física o moral para la realización de actos de disposición respecto a bienes inmuebles, a través de medios electrónicos en los casos en los que la Autoridad Competente cuente con la plataforma adecuada para ese fin, ingresando los datos a la base del Registro Nacional de Avisos de Poderes Notariales.¹⁴² En Puebla, además de presentar el aviso al Registro mencionado, también deberá considerarse la posibilidad de presentar la inscripción del mismo ante el Registro Público de la Propiedad a través de medios electrónicos, para agilizar al trámite, logrando esto a través de las adecuaciones respectivas a la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla.

De la misma forma, el aviso que el notario debe hacer al Archivo respecto al otorgamiento de testamentos, también puede, siempre que la Autoridad Competente cuente con la plataforma necesaria para ese fin, ser presentado a través de medios electrónicos.¹⁴³ En el caso de Puebla esto no sucede de esta forma, pues el aviso se tiene que presentar en la Dirección del Archivo de Notarías en físico, así como el acuse de pago de derechos del mismo.

Igualmente el aviso que corresponda al otorgamiento de designación de tutor ante el Archivo, siempre que la Autoridad Competente cuente con la plataforma necesaria para ello, , podrá ser presentado a través de medios electrónicos, ya que

¹⁴¹ *Ibidem*, pp. 29-30.

¹⁴² *Ibidem*, p. 36.

¹⁴³ *Idem*.

el Archivo lleva un registro destinado especialmente a asentar las inscripciones relacionadas con las designaciones de tutor cautelar.¹⁴⁴

Otro documento importante que reconoce la Ley del Notariado para la Ciudad de México, es la copia certificada electrónica, la cual es la reproducción de la totalidad o de una parte del acta o escritura, junto con los documentos que conforman el apéndice, y que el Notario expide exclusivamente en soporte electrónico, autorizándolo con su firma electrónica Notarial, con valor equivalente a los testimonios en soporte papel y también válido jurídicamente, pudiendo inclusive enviarse de forma telemática tan solo con la firma electrónica del Notario que las autorizó o de aquel que legalmente los sustituya.¹⁴⁵ Elementos que hacen más plausible la posibilidad de implementar la escritura pública electrónica notarial.

El Notario puede expedir copias certificadas electrónicas sólo en los siguientes casos, cuando las leyes respectivas así lo determinen:

- Para obtener la inscripción de actas o escrituras otorgadas ante su fe, junto con sus apéndices;
- Adjuntar manifestaciones, avisos o declaraciones de carácter fiscal o administrativo;
- Para enviar copias auténticas de instrumentos públicos que autorice el Notario y ordenadas o solicitadas por la autoridad judicial;
- Adjuntar informes solicitados por autoridad que está facultada legalmente para requerirlos.¹⁴⁶

2.10. El protocolo electrónico en el notariado de Jalisco.

La Ley del Notariado de Jalisco señala en su artículo 61 que el protocolo es aquel conjunto de folios que van ordenados de cronológicamente y numérica, en los que están asentadas las escrituras o actas otorgadas ante la fe del notario. Dicha Ley

¹⁴⁴ *Ibidem*, p. 37.

¹⁴⁵ *Ibidem*, p. 41.

¹⁴⁶ *Ibidem*, pp. 41-42.

considera así mismo parte del protocolo los índices, las actas de apertura y cierre de cada tomo, así como los libros de documentos, y siendo muy destacado para la investigación, menciona también forman parte del protocolo los soportes informáticos del mismo.¹⁴⁷

Como en el Estado de Puebla, Jalisco también establece el Protocolo Electrónico en la su legislación notarial. Indicando que el mismo es el conjunto de implementos, archivos electrónicos y documentos, en los se reflejan los actos y hechos que el notario autoriza por ese medio, así como los índices, actas de apertura y cierre, y los libros que se formen con la impresión de ellos.¹⁴⁸

La misma ley notarial establece que es posible que las partes que celebran actos jurídicos a través de instrumentos públicos, puedan otorgar su consentimiento valiéndose de medios ópticos, electrónicos o de cualquier otra tecnología, observando las disposiciones legales en materia de firma electrónica.¹⁴⁹ Es decir que considera la posibilidad de otorgar el consentimiento de sus instrumentos notariales a través de la firma electrónica.

De esta forma, los instrumentos públicos que se imprimen o redactan en soporte electrónico, mantienen dicho carácter, en tanto contengan la firma electrónica, con impresión digital integrada del notario y, en su caso, de los otorgantes.¹⁵⁰ Situación importante pues considera la posibilidad de que no sólo el notario pueda autorizar un instrumento a través de su firma electrónica, sino que también los otorgantes lo puedan hacer mediante el mismo mecanismo.

La Ley señala que es a la Secretaría General de Gobierno a quien corresponde disponer de la impresión de un registro simplificado de instrumentos públicos, los cuales se asentarán en soporte electrónico, y por medio del cual, los

¹⁴⁷ Ley del Notariado del Estado de Jalisco, 2006, México, https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Ley%20del%20Notariado%20del%20Estado%20de%20Jalisco_1.pdf, p.18.

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 21.

¹⁴⁹ *Idem*.

¹⁵⁰ *Idem*.

Notarios Públicos estarán obligados a hacer constar aquellos que autoriza de forma electrónica, formando así un libro general de documentos, que seguirá las mismas reglas del protocolo correspondiente.¹⁵¹

Los requisitos que deberán cumplirse en lo relativo a la intervención del notario en el documento público electrónico, es decir, a la escritura pública electrónica notarial, serán los relativos a todo documento público notarial autorizado en el protocolo, gozando de fe pública siempre que se realice en los términos de las leyes aplicables.¹⁵²

De la misma forma, el notario autorizante de la matriz o aquel que lo sustituya legalmente podrá expedir copias electrónicas autorizadas de las matrices, mismas que podrán enviarse electrónicamente, haciendo uso de la firma electrónica.¹⁵³

Dichas copias, autorizadas electrónicamente, para que sigan considerándose auténticas, deberán estar rubricadas y firmadas por notario público o registradores de la propiedad y comercio, manifestando el carácter y la procedencia con que actúan. En el supuesto de ser migradas a soporte papel, el notario tendrá que adjuntar un holograma en cada hoja.¹⁵⁴

En la misma ley notarial se define, por un lado, el protocolo ordinario, y el informático, en ambos de los cuales el notario hace constar hechos, actos o negocios jurídicos, pero que difieren en que dicha autorización se hace, en el caso del protocolo ordinario, con su sello y firma, y con su firma electrónica en el caso del protocolo informático.¹⁵⁵

Como podemos observar, en el Estado de Jalisco la escritura electrónica existe formalmente, sin embargo basta con visitar cualquier sitio web de alguna de las notarías del Estado de Jalisco para darnos cuenta que ninguna de ellas ofrece

¹⁵¹ *Idem.*

¹⁵² *Idem.*

¹⁵³ *Idem.*

¹⁵⁴ *Idem.*

¹⁵⁵ *Ibidem*, p. 22.

el servicio de la escritura pública electrónica. Por lo que se podría concluir que dicha figura está regulada, sin que materialmente aún exista.

2.11. El Protocolo Electrónico en el Estado de Puebla.

La Ley del Notariado del Estado de Puebla define al protocolo como el conjunto de volúmenes que se forman por folios separados, los cuales están sellados y numerados en forma progresiva, junto con su respectivo apéndice, en los cuales el Notario va a asentar los hechos y actos jurídicos otorgados ante su fe. Por su parte, el apéndice corresponde a la carpeta dentro de la cual están contenidos los documentos que se relacionan con los instrumentos, los cuales al integrarse al mismo se dice que quedan protocolizados, es decir, que forman parte del instrumento.¹⁵⁶

Los Notarios en Puebla guardan y conservan el protocolo por diez años, desde el día siguiente a la certificación de cierre correspondiente, elaborada por la Dirección del Archivo de Notarías, estando obligados a remitirlo a ésta una vez que concluya término para su conservación y resguardo.¹⁵⁷ Situación a la que hemos hecho referencia reiteradamente a lo largo de la presente investigación, pues justifica la importancia de encontrar métodos distintos de conservación de documentos, pues es evidente que en determinado tiempo, el espacio para resguardarlos en el Archivo será insuficiente, y la escritura pública electrónica se presenta como una buena opción.

La ley desde ahora considera que es necesario acompañar una reproducción del control de folios tanto en medio digital como impreso para su guarda y custodia, cuando se deba entregar el protocolo a la Dirección del Archivo de Notarías. No es obligatorio para los Notarios la reproducción digital o la necesidad de escanear el apéndice. Al mismo tiempo la ley menciona que el Notario está obligado a valerse de los medios ópticos, magnéticos, electrónicos o cualquier otra tecnología de

¹⁵⁶ Ley del Notariado del Estado de Puebla, 2015, México, <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/leyes/item/ley-del-notariado-del-estado-de-puebla-5>, p.36.

¹⁵⁷ *Ibidem*, pp. 40,41.

conformidad con la normatividad aplicable, para el ejercicio de sus funciones.¹⁵⁸ Consideramos que si la ley ya menciona la digitalización de los documentos en soporte papel, se puede estudiar la posibilidad de que éstos estén desde el principio autorizados por medios electrónicos.

La Ley Notarial del estado de Puebla menciona al protocolo electrónico, indicando que el mismo corresponde al conjunto de archivos y documentos electrónicos donde constan los hechos y actos jurídicos que el notario autorizó por ese medio, incluyendo las respectivas actas de apertura y cierre junto con los apéndices. Establece que es necesaria la presencia de la firma Electrónica Avanzada y Sello Electrónico necesariamente integrados con impresión digital del Notario y, en su caso de los contratantes, los cuales deberán ser obtenidos conforme a lo dispuesto por la Ley de Gobierno Digital del Estado de Puebla y demás normatividades aplicables, para que se considere que los instrumentos públicos redactados en soporte electrónico, tienen ese carácter. Y también establece que los corresponde a la Secretaría General de Gobierno, previo acuerdo con el Consejo de Notarios, expedir los lineamientos a que se sujetarán los Instrumentos asentados en el protocolo electrónico.¹⁵⁹ Aunque de acuerdo a este artículo podríamos decir que la escritura pública electrónica está regulada, nos daremos cuenta al avanzar en la lectura, que aún es necesario reformar artículos legislar sobre conceptos que permitan que en efecto la escritura pública electrónica en Puebla sea una realidad. Tan sólo al observar el presente párrafo, podríamos nombrar dos situaciones necesarias, la primera es regular el uso del sello electrónico, y la segunda es establecer los lineamientos a los que se sujeten este tipo de escrituras.

El artículo 91 habla sobre el instrumento público notarial, indicando que éste puede tratarse de un acta o una escritura. Por su parte, la Escritura Pública es:

- I. El documento original que establece los actos o el acto jurídico redactado por el Notario en hoja simple, y que va firmado por las

¹⁵⁸ *Ibidem*, p. 42.

¹⁵⁹ *Ibidem*, p. 43.

personas que intervengan al margen de cada hoja y al calce de la última, cumpliendo también con las condiciones que bajo pena de nulidad exigen las leyes, agregándolo el Notario al apéndice respectivo. En el folio correspondiente, el Notario adjuntará un extracto breve de los elementos esenciales del acto o actos jurídicos, la naturaleza, así como el número de hojas que contenga. Manifestándose en el folio que tanto éste como el contrato original fueron leídos y explicados a los intervinientes, en cuanto a sus consecuencias legales y su valor, consintiendo en lo anterior, ratificando el documento y estampando sus firmas ante el Notario;

- II. El instrumento original que el Notario anota en su Protocolo con el fin de hacer constar los actos jurídicos que han sido firmados por los intervinientes, y que el notario autoriza estampando su sello y firma.¹⁶⁰

Apreciamos cómo en ningún momento hace mención a los medios electrónicos ni soportes electrónicos.

Al calce del instrumento, el Notario deberá autorizar definitivamente el mismo, o bien en hoja separada si es que ya no hubiere espacio. La anterior se ha de agregar al apéndice, junto con la razón “autorizo definitivamente”, estampando su sello, firma, y colocando la fecha, siempre que los otorgantes hayan cumplido con el pago de los honorarios y las contribuciones correspondientes. En el caso de que el instrumento no generara el pago de alguna contribución, el Notario podrá autorizarlo definitivamente poco después de la autorización preventiva.¹⁶¹ En el caso de la escritura pública electrónica, la autorización se tendrá que llevar a cabo a través de la firma electrónica avanzada, con la que ya cuentan los notarios del Estado de Puebla.

El artículo 132 indica que en tanto no sea declarada judicialmente su nulidad o inexistencia, los documentos públicos notariales probarán con plenitud que los contratantes manifestaron su voluntad de celebrar el acto que en ellos se consigna,

¹⁶⁰ *Idem.*

¹⁶¹ *Ibidem*, p. 47.

haciendo las declaraciones y realizando los hechos de los cuales dio fe el Notario.¹⁶² La manifestación de la voluntad de los otorgantes en el caso de la escritura pública electrónica se llevará a cabo también a través de sus respectivas firmas electrónicas avanzadas.

El resguardo de los protocolos se lleva a cabo a través del Archivo de Notarías del Estado de Puebla que, de acuerdo al artículo 189, el mismo depende de la Secretaría General de Gobierno. Su sede se encuentra en la capital del Estado, y dentro de sus funciones están la de conservación, guarda, custodia, y reproducción de los documentos que contienen los apéndices, protocolos, y control de folios, así como de los sellos y demás documentos que en él se depositen. Conservando la Dirección del Archivo de Notarías el patrimonio histórico que contengan los protocolos notariales. El Archivo de Notarías se integra con:

- I. Sellos de los Notarios que se deban conservar en depósito;
- II. Documentos propios del Archivo
- III. Protocolos, apéndices, control de folios, libros, volúmenes, y documentos que los Notarios le envíen para su guarda, conservación y custodia;
- IV. Controles de folios, protocolos, y documentos que los Notarios le envíen para su custodia.¹⁶³

De regularse la escritura pública electrónica, tendría que crearse también un Archivo Electrónico que resguardara los protocolos electrónicos.

2.12. Los medios electrónicos en el Estado de Puebla.

Según el artículo 27 de la Ley de Gobierno Digital para el Estado de Puebla y sus Municipios, será obligatorio para los particulares de acuerdo a lo que señale la Comisión si el servicio o trámite se encuentran en forma electrónica en los Portales

¹⁶² *Ibidem*, p. 57.

¹⁶³ *Ibidem*, pp. 82, 83.

Transaccionales, el uso de medios electrónicos así como la Firma Electrónica Avanzada.¹⁶⁴

Una vez disponible en el correo electrónico señalado por el ciudadano, el mensaje de datos surtirá sus efectos. Y su contenido deberá conservarse en archivos electrónicos, según lo dispuesto en el artículo 11 fracción I de la Ley correspondiente, lo anterior es aplicable al contenido de los mensajes de datos que incluyan la Firma Electrónica Avanzada, relativos a los procedimientos administrativos, trámites, prestación de los servicios públicos, actos, convenios, comunicaciones, y las solicitudes y promociones que se realicen utilizando medios electrónicos, deberán conservarse.¹⁶⁵

El artículo 29 dispone que el contenido de los mensajes de datos que incluyan Firma Electrónica Avanzada, y que sean relativos a los convenios, comunicaciones, procedimientos administrativos, actos, trámites, a la prestación de los servicios públicos y las solicitudes y promociones realizadas a través de medios electrónicos, deberán conservarse en archivos electrónicos, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 fracción I de esta Ley.¹⁶⁶

Señala el artículo 30 que se considerará que un mensaje de datos fue expedido en el domicilio legal del emisor, y recibido en el del destinatario, salvo que hayan acordado entre ellos de forma distinta, o salvo prueba en contrario. Cuando un mensaje de datos contenga la Firma Electrónica de una persona determinada, se presumirá que proviene de ella, salvo prueba en contrario. El instante en el que un mensaje de datos ingresa en el sistema de información designado por el destinatario, se considera el momento de recepción del mismo.¹⁶⁷

La Autoridad certificadora es la encargada de la certificación de las firmas electrónicas de los órganos del Estado y los particulares. Certificación que deberá

¹⁶⁴ Ley de Gobierno Digital para el Estado de Puebla y sus Municipios, 2015, México, <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/leyes/item/ley-de-gobierno-digital-para-el-estado-de-puebla-y-sus-municipios>, p.21.

¹⁶⁵ *Idem*.

¹⁶⁶ *Idem*.

¹⁶⁷ *Ibidem*, p. 22.

contener, la fecha y hora de la emisión del documento, así como las menciones que correspondan.¹⁶⁸

La siguiente información deberá ser informada al solicitante antes de la expedición del certificado digital, por parte de la Autoridad Certificadora. Y el solicitante tendrá que otorgar dicha información vía electrónica o por cualquier otro medio que se considere pertinente, en forma gratuita y por escrito:

- I. Los posibles límites de uso y condiciones exactas para usarel certificado, así como la forma en que la Autoridad Certificadora deberá garantizar su responsabilidad. Debiendo dicha autoridad conservar un directorio actualizado de los certificados que ha expedido, estableciendo si están vigentes, o si la misma ha sido extinguida o suspendida. Será a través de la utilización de los mecanismos de seguridad adecuados y conforme a lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Puebla, que se protegerá la integridad del directorio.
- II. Informar sobre el proceso que deberá seguirse con el fin de comunicar la posible utilización indebida de dichos datos, o la pérdida de los mismos;
- III. Las obligaciones del firmante;
- IV. La manera de custodiarse los datos de creación de Firma Electrónica Avanzada;
- V. Los mecanismos que garanticen la fiabilidad de la firma electrónica de un documento a lo largo del tiempo;
- VI. El método que la Autoridad Certificadora utilizará con el fin de comprobar la identidad del firmante u otros datos que figuren en el certificado.¹⁶⁹

¹⁶⁸ *Idem.*

¹⁶⁹ *Ibidem*, pp. 22,23.

La garantía de que los datos utilizados para su creación puedan ser protegidos por el firmante contra su utilización por terceros, que los mismos puedan producirse una sola vez, asegurando su secrecía, así como que la misma esté protegida contra la falsificación, usando la tecnología que existe en cada momento, y que dicho dispositivo no modifique el documento o los datos a firmarse, son cuestiones que los dispositivos de creación de firma deben ofrecer.¹⁷⁰ De esta forma se garantiza la seguridad jurídica para quienes utilicen la firma electrónica avanzada.

En cambio, garantizar que los datos utilizados por la firma correspondan a los datos mostrados a la persona que verifica la firma, son cuestiones que corresponden a los dispositivos de verificación de la Firma Electrónica Avanzada.¹⁷¹

Tendrán valor probatorio pleno, y surtirán efectos jurídicos, los certificados de firma electrónica, siempre que estén firmados electrónicamente por la Autoridad Certificadora. Su vigencia será permanente, y los efectos del mismo serán principalmente la posibilidad de verificar la vigencia de la firma electrónica, y autenticar que la misma pertenezca a determinada persona.¹⁷²

Las siguientes menciones son el mínimo contenido que deberá presentarse en los certificados de firma electrónica:

- I. Los datos del documento con el que se acrediten las facultades del representante cuando haya casos de representación;
- II. Los datos de verificación de la firma electrónica bajo el control del firmante, y que estén relacionados a los de creación de la misma;
- III. El periodo en que el certificado de firma electrónica será válido;
- IV. El enunciado de que “estos certificados tienen el carácter que esta Ley les otorga”;
- V. El denominado código único de identificación;
- VI. Los datos de autorización de la Autoridad Certificadora emisora;

¹⁷⁰ *Ibidem*, p. 24.

¹⁷¹ *Ibidem*, pp. 24, 25.

¹⁷² *Ibidem*, p. 25.

- VII. La Firma Electrónica Avanzada correspondiente a la Autoridad Certificadora que lo expide;
- VIII. El nombre, CURP y apellidos del firmante y demás información que la Secretaría crea pertinente, con la finalidad de evitar homonimias.¹⁷³

Las personas en el Estado de Puebla tienen derecho a utilizar los medios electrónicos para llevar a cabo comunicaciones con los distintos órganos del Estado, pudiendo recibir por esa vía de comunicación, realizar consultas, solicitar información gubernamental, formular solicitudes, efectuar pagos atención, y, en general, realizar y servicios y trámites digitales.¹⁷⁴ Los notarios públicos, por ejemplo, presentan la solicitud de uso de denominación, para sociedades civiles y mercantiles que se constituyan ante su fe, a la Secretaría de Economía, precisamente a través de internet.

2.13. La Firma Electrónica Avanzada en el Estado de Puebla.

La Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla es regula el uso de la firma electrónica avanzada, la prestación de servicios de certificación relacionados con la misma, así como el reconocimiento de su eficacia jurídica.¹⁷⁵

La Secretaría de Administración es la encargada del servicio de certificación de firmas electrónicas avanzadas, ejerce el proceso de autenticación y administrando la parte tecnológica del procedimiento. La firma electrónica avanzada es el conjunto de caracteres y datos que permiten identificar plenamente al firmante, vinculada únicamente al mismo y a los datos a que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación que ocurra con posterioridad, creada por medios electrónicos bajo su exclusivo control, y que produce los mismos efectos que la firma autógrafa.¹⁷⁶

¹⁷³ *Ibidem*, pp. 25, 26.

¹⁷⁴ *Ibidem*, pp. 27, 28.

¹⁷⁵ Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, 2012, México, <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/busqueda?searchword=ley%20de%20medios%20electr%C3%B3nicos&searchphrase=all>, p. 4.

¹⁷⁶ *Ibidem*, pp. 4-6.

Los principios de autenticidad regirán el uso de la firma electrónica avanzada (el mensaje de datos fue generado y proviene del firmante), compatibilidad internacional (cumple estándares internacionales), confidencialidad (la información generada se mantiene protegida y controlada en cuanto a su distribución y acceso, Equivalencia Funcional (se equipara a la firma autógrafa), Integridad (El contenido de un mensaje de datos ha permanecido inalterado desde su creación, pues la información no ha sido manipulada), principio de Neutralidad Tecnológica (No favorecer ninguna tecnología en particular), y finalmente el principio de conservación (El mensaje de datos es susceptible de reproducción y posee una existencia permanente).¹⁷⁷

Para obtener de la firma electrónica avanzada, el solicitante deberá acudir con los prestadores de servicios de certificación, o ante la autoridad certificadora, cumpliendo con el trámite que corresponda, así como con los procedimientos y requisitos establecidos en el Reglamento expedido para estos efectos.¹⁷⁸ Si se permitiera que los particulares pudieran solicitar ante dichas autoridades su firma electrónica avanzada, podrían entonces en un momento manifestar su voluntad a través de ella, en escritura pública electrónica.

Es necesario que la firma electrónica avanzada cuente con un certificado vigente, susceptible de verificación y auditoría con los datos incluidos en el certificado, así como contener un código único de identificación del certificado, para que se considere como tal. De la misma forma, los datos con los que la firma electrónica avanzada fue creada, deben corresponder inequívocamente al firmante y encontrarse bajo su exclusivo control en el momento de emitirla. Debe ser posible que la fecha electrónica del mensaje de datos se determine, así como cualquier alteración de la misma después del momento de la firma; debiendo estar unida al mensaje de datos, de forma que las modificaciones de los datos del mensaje puedan poner en evidencia su alteración.¹⁷⁹

¹⁷⁷ *Ibidem*, p. 8.

¹⁷⁸ *Idem*.

¹⁷⁹ *Idem*.

Se podrá hacer uso de los medios electrónicos a través de un mensaje de datos, o bien, de la firma electrónica avanzada del servidor público competente, en las comunicaciones entre los entes públicos.¹⁸⁰ Los notarios públicos, como se ha mencionado con anterioridad, cuentan con firma electrónica avanzada.

En el Estado de Puebla, producirán los mismos efectos jurídicos que los documentos firmados de forma autógrafa, aquellos documentos presentados por medios electrónicos que contengan la firma electrónica avanzada. Es necesario que el mensaje de datos cuente con un acuse de recibo electrónico, para que surta sus efectos jurídicos, el cual deberá ser generado por el sistema de información del destinatario.¹⁸¹

Se presume que, siempre que se haya aplicado el procedimiento acordado de forma previa con el firmante con el fin de establecer que el mensaje de datos provenía efectivamente de éste, un mensaje de datos ha sido enviado por el firmante, aún siendo distinto al previsto por la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, o cuando se compruebe que ha sido enviado por el mismo firmante, por un sistema de información programado por el firmante en su nombre para que opere automáticamente, o por alguna persona facultada para actuar en nombre del firmante.¹⁸²

Con excepción de que existiera un acuerdo en contrario entre el firmante y el destinatario, la forma de determinar el momento de recepción de un mensaje, será la siguiente:

I.- Cuando el mensaje de datos ingrese a un sistema de información del destinatario, cualquiera que éste sea, en los casos en los que el destinatario no haya designado un sistema de información.

¹⁸⁰ *Idem.*

¹⁸¹ *Ibidem*, p. 9.

¹⁸² *Ibidem*, p. 10.

II.- En el momento en que ingrese en el sistema de información, si el destinatario designó un sistema de información para la recepción de mensajes de datos;

III.- En el momento en que el destinatario recupere el mensaje de datos, en los casos en que se envió el mensaje de datos a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema de información designado.¹⁸³

Las personas que opten por el uso de los medios electrónicos, tendrán que conservar los originales de aquellos mensajes que den nacimiento a derechos y obligaciones, por un plazo mínimo de 5 años. Requiriéndose que los datos se hayan mantenido inalterados e íntegros desde el momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y sea accesible para consultas posteriores, debiéndose también atender a los requisitos que señale la Norma Oficial Mexicana para la conservación de mensajes de datos.¹⁸⁴

Para que tengan validez, los certificados deberán indicar que se expiden como tales, su código de identificación único, los datos de identificación del prestador de servicios de certificación que expide el certificado (denominación, domicilio y dirección de correo electrónico) o de la autoridad certificadora, en los casos de representación, los datos del documento que acrediten las facultades con las que lo representan los datos de identificación del firmante; hora, lugar y fecha en que se expide o renueva; el alcance de las responsabilidades asumidas por la autoridad certificadora o el prestador de servicios de certificación ante el firmante; la vigencia del certificado, no pudiendo ser superior a cuatro años; los límites de uso del certificado; y la referencia de la tecnología empleada para la creación de la firma electrónica avanzada.¹⁸⁵

La extinción de los certificados de firma electrónica avanzada ocurren cuando expira su vigencia, por fallecimiento del firmante o su representante o bien cuando lo solicite el firmante, por terminación de la representación o disolución de la

¹⁸³ *Ibidem*, p. 11.

¹⁸⁴ *Idem*.

¹⁸⁵ *Ibidem*, p. 12.

persona jurídica representada, o por incapacidad superveniente total de cualquiera de ellos o. De la misma forma, puede extinguirse cuando un servidor público firmante cese prestando sus servicios en el ente público que corresponda, o porque fue revocado.¹⁸⁶

Los certificados que se expidan fuera del territorio poblano, producen los mismos efectos jurídicos que aquellos expedidos dentro del Estado de Puebla, siempre que presenten un grado de fiabilidad equivalente a los que contempla la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla. Así mismo, las firmas electrónicas avanzadas creadas o utilizadas en el Estado de Puebla, producirán los mismos efectos jurídicos que una firma electrónica certificada o avanzada, utilizada o creada en México o en el extranjero si presenta un grado de fiabilidad equivalente. Para estos efectos, serán tomadas en cuenta las normas internacionales reconocidas por México y demás medios de convicción pertinente, así como los criterios que establecidos y señalados por la Secretaría de Administración.¹⁸⁷

En Puebla, la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado es la autoridad certificadora, y los entes públicos pueden celebrar convenios de colaboración con la mencionada autoridad, con el fin de prestar servicios que tengan relación con la firma electrónica avanzada.¹⁸⁸

Para el registro de las solicitudes para expedir certificados, la autoridad certificadora tiene las siguientes atribuciones:

- Dar inicio y sustanciar el procedimiento de revocación de los certificados;
- Actualizar, administrar y establecer permanentemente el Registro Único de Certificados;
- Requerir la información necesaria para el ejercicio de sus funciones, a los titulares de los certificados;

¹⁸⁶ *Ibidem*, p. 13.

¹⁸⁷ *Ibidem*, pp. 13, 14.

¹⁸⁸ *Ibidem*, p. 15.

- Dar a conocer la forma en que se constituyen las claves privada y pública;
- Homologar aquellos certificados que hayan sido expedidos por otras prestadoras de servicios de certificación de firma electrónica avanzada o autoridades certificadoras;
- Coordinar, supervisar y autorizar a los prestadores de servicios de certificación;
- Establecer un registro de prestadores de servicios de certificación
- Dar trámite y recibir las solicitudes para suspender, expedir, renovar, o extinguir certificados;
- Prestar servicios y expedir certificados que tengan relación con la firma electrónica avanzada.¹⁸⁹

El registro de certificados está a cargo de la autoridad certificadora, en el ámbito de su competencia. Dicho registro es público y se debe mantener permanentemente actualizado, su funcionamiento se regirá por el Reglamento correspondiente y observará que la información contenida en el mismo cumpla con lo dispuesto por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla.¹⁹⁰

El Poder Ejecutivo establece, con el fin de que los particulares interesados entreguen la documentación necesaria para realizar trámites y recibir servicios ante las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como para que se registren, el Registro Único de Personas Acreditadas del Estado de Puebla. Personas jurídicas o físicas pueden solicitar su registro al RUPA, en tanto cumplan con los requisitos establecidos en el Reglamento que corresponda y otras disposiciones aplicables, con el objetivo de acreditar su identidad para gestionar cualquier servicio o trámite.¹⁹¹ En Puebla las únicas entidades registradas son Comisión Nacional del Agua, Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, Caminos y Puentes Federales de Ingresos y

¹⁸⁹ *Ibidem*, pp. 15, 16.

¹⁹⁰ *Ibidem*, p. 17.

¹⁹¹ *Ibidem*, p. 21.

Servicios Conexos, Secretaría de Economía, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.¹⁹²

Cuando el particular está registrado en el RUPA, entidades de la Administración Pública Estatal y las dependencias, tendrán que reconocer la validez de la documentación registrada para cualquier servicio o trámite, exceptuando aquellos casos los datos e información hayan variado y requieran ser sustituidos, o donde sea requerida documentación adicional específica.¹⁹³ Esto es particularmente útil para agilizar los trámites ante las dependencias correspondientes.

2.14. La implementación del Registro Único de Personas Acreditadas en el Estado De Puebla.

El Reglamento de la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla se encarga de la implementación del Registro Único de Personas Acreditadas. Con el fin de hacer más simple y ágil el procedimiento para la realización de los procedimientos administrativos, trámites, actos, la prestación de servicios públicos que tienen a su cargo, convenios y comunicaciones, las dependencias y entidades promoverán entre los servidores públicos el uso de los Medios Electrónicos y de la Firma.¹⁹⁴

Es necesario que los sujetos obligados que utilicen la Firma, cuenten con los Medios Electrónicos que les permitan realizar solicitudes electrónicas al exterior de cada sujeto o entre sí, con lo cual será posible disminuir los costos, reducir los tiempos de atención, lo cual elevará la calidad y eficiencia de los servicios prestados. Igualmente, se entiende que los particulares que hagan uso de la Firma al inicio de cualquier procedimiento público, trámite o servicio, aceptan desarrollar los mismos mediante los Medios Electrónicos. En consecuencia, la Autoridad

¹⁹² Registro Único de Personas Acreditadas, *Relación de entidades federativas con ventanillas de atención RUPA*, <https://www.rupa.gob.mx/webflow/consultaOficinas.do?execution=e1s4>

¹⁹³ Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 22.

¹⁹⁴ Reglamento de la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, 2013, México, <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/reglamentos/de-ley/item/reglamento-de-la-ley-de-medios-electronicos-del-estado-de-puebla>, p. 10.

Acreditante y/o Certificadora está obligada a notificar sobre los actos que se relacionen con los procedimientos públicos, trámites o servicios, solicitando como Domicilio Electrónico, señalen una cuenta de correo electrónico equivalente al domicilio físico tratándose de notificaciones personales.¹⁹⁵ Este sistema puede ser perfectamente aplicable en el uso de la escritura pública electrónica, y además es la base para que la misma sea posible.

La Autoridad Certificadora y/o Acreditante está obligada a seguir las medidas de seguridad con el fin de garantizar la confidencialidad, la integridad y autenticidad de la información de los registros. Tan pronto como finalice el procedimiento correspondiente, los sujetos que realicen una Actuación Electrónica deberán contar con un Archivo Electrónico para su resguardo, así como también generarán un Acuse de Recibo Electrónico inmediatamente, con el fin de hacer constar la recepción de las actuaciones, y establecerán los Medios Electrónicos para la realización de una Actuación Electrónica.¹⁹⁶ Todos los anteriores conceptos informáticos serán aplicables al uso de la escritura pública electrónica.

La rastreabilidad, fiabilidad e inalterabilidad, son principios que deberán ser observados en los Mensajes de Datos, para lo cual se debe identificar claramente la expresión de su voluntad así como su contenido al emisor y, además del hecho de que la información que éstos tengan debe ser accesible para su ulterior consulta, que toda la información que permita determinar el destino del mensaje, su origen, la fecha y la hora en que el Mensaje de Datos fue recibido o enviado o producido el Documento Electrónico, se conserve, y que sea conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido, y.¹⁹⁷

El Acuse de Recibo Electrónico es a través del cual se prueba que el Mensaje de Datos fue recibido y enviado, teniéndose como el lugar en que fue enviado o recibido, el domicilio electrónico que el firmante o el destinatario hayan establecido. Recordemos que se presume que un Mensaje de Datos fue enviado por el Firmante,

¹⁹⁵ *Ibidem*, pp. 10, 11.

¹⁹⁶ *Ibidem*, p.11.

¹⁹⁷ *Ibidem*, p. 12.

y en consecuencia el destinatario podrá actuar en correspondencia , siempre que se aplique el procedimiento que previamente hayan acordado el Firmante y el destinatario, con la finalidad de establecer que el Mensaje de Datos se provenía en efecto de éste; cuando se compruebe que ha sido enviado: a) Por un sistema de información programado por el Firmante para que opere en su nombre de forma automatizada; b) Por persona que cuente con las facultades para actuar en nombre del Firmante respecto a ese Mensaje de Datos en particular, siempre que utilice medios de identificación adecuados, como contraseñas o claves del Firmante, y c) Por el propio Firmante; o bien cuando resulte de los actos de un intermediario que le haya permitido el acceso a algún método utilizado para identificar un Mensaje de Datos como propio, por el Firmante.¹⁹⁸

La ley ha otorgado a los Mensajes de Datos la misma eficacia probatoria que a los documentos escritos. La información que aquellos contengan, cuando se reproduzca en formato impreso, tendrá la equivalente eficacia probatoria que la atribuida por la Ley a las reproducciones fotostáticas o copias simples. En los casos en los que la Ley requiera que un Mensaje de Datos conste por escrito, el mismo se verá satisfecho cuando los datos contenidos se hayan mantenido íntegros, es decir, sin alteraciones desde el momento de su creación, así como también deberá ser accesible para consultas posteriores.¹⁹⁹ En el caso de la escritura pública electrónica, la información que contiene estará disponible a través de mensajes de datos, los cuales tendrán, como se indica, el mismo valor probatorio de las escrituras en formato impreso.

Para poder llevar a cabo Actuaciones Electrónicas, los sujetos obligados deben contar con los Medios Electrónicos que se los permitan, y recibir las mismas que formulen los particulares, requiriéndose la aprobación del particular para recibir Actuaciones Electrónicas.²⁰⁰

¹⁹⁸ *Ibidem*, p.13.

¹⁹⁹ *Ibidem*, p.14.

²⁰⁰ *Ibidem*, pp. 14, 15.

La Certificadora y/o Autoridad Acreditante, emitirá las políticas y procedimientos necesarios, con la finalidad de que los particulares puedan efectuar Actuaciones Electrónicas mediante el uso de Medios Electrónicos y solicitudes de las mismas. Los sujetos intervinientes están obligados a asegurar que los Medios Electrónicos, junto con sus formatos electrónicos, contienen los elementos suficientes que permiten integrar la información de identificación de los particulares. A través de la página de internet de la Certificadora y/o Autoridad Acreditante, se publicarán los servicios y trámites a prestar en las Entidades y Dependencias a través de la utilización de Medios Electrónicos y la Firma, debiendo generar un Acuse de Recibo Electrónico para hacer constar la recepción de las solicitudes o Actuaciones Electrónicas, por parte de los sujetos obligados.²⁰¹

Es importante, al hablar de la información contenida en Medios Electrónicos, reparar en su conservación y administración. En el Estado de Puebla esta se lleva a cabo a través de la siguiente forma: manteniendo el historial de la información valiéndose de un esquema de conservación, que pueda asegurar la existencia de todas las versiones; Respaldo la información en los procesos para actualizar los documentos; manteniendo en el lugar de operación de los sistemas de información, una copia de seguridad y otra en un centro de almacenamiento de datos electrónicos especializado. Así mismo, el Archivo Electrónico deberá contar con alarmas capaces de activarse ante un evento fuera de programación o no autorizado, para el caso de fallas eventuales de las medidas de seguridad, y deberán existir programa variables de acción que permitan restaurar el servicio en el menor tiempo posible, todo ello si el Archivo Electrónico dejare de operar por causas de fuerza mayor.²⁰²

La Autoridad Certificadora y/o Acreditante, así como los Prestadores de Servicios de Certificación, deberán cerciorarse de la identidad de los solicitantes, todo ello previo a emitirles el Certificado, requiriendo que el interesado comparezca personalmente, o bien a través de un representante legal si se tratase de una

²⁰¹ *Ibidem*, p.15.

²⁰² *Ibidem*, pp. 16, 17.

persona moral, así como estableciendo los mecanismos de identificación y registro de las personas solicitantes de los servicios de certificación.²⁰³

Una vez aprobados, la Firma puede ser utilizada en cualquier Actuación Electrónica, inclusive en procedimientos y juicios, en tanto se establezcan así por los preceptos legales de la materia específica o bien cuando la autoridad que corresponda lo contemple.²⁰⁴

Los requisitos para obtener la firma, son los siguientes:

- I. En el caso de extranjeros, documento migratorio vigente;
- II. Identificación oficial vigente del solicitante;
- III. Copia certificada del acta constitutiva, para personas morales, debiendo contar el representante legal con firma electrónica como persona física, y presentando un poder general para actos de administración o dominio.
- IV. Dispositivo magnético o Medio Electrónico;
- V. Original o copia certificada del acta de nacimiento o carta de naturalización, o CURP.²⁰⁵

Los requisitos enunciados deberán ser presentados ante la autoridad Acreditante y/o Certificadora por el solicitante, debiendo agregar a dicha solicitud el Certificado de la Firma que al efecto se emita. Una vez solventados dichos requerimientos, se procederá a la emisión de la Firma y su certificado; trámite que no podrá concluirse de no cumplirse con todos los requisitos antes mencionados.²⁰⁶

El Certificado es el documento que garantiza el vínculo entre los datos de creación de la Firma y su titular. Los datos deberán ser entregados al titular del Certificado, dejando constancia de ello, y es necesario que el Certificado permita a quien lo reciba, verificar de manera directa o a través de consulta electrónica, que en efecto ha sido emitido por la Autoridad Acreditante y/o Certificadora. Al certificado

²⁰³ *Ibidem*, p.17.

²⁰⁴ *Ibidem*, p.18.

²⁰⁵ *Ibidem*, p.19.

²⁰⁶ *Idem*.

se integrará cualquier otra circunstancia o dato particular del firmante que se considere significativo, tomando en cuenta el fin propio del Certificado, siempre que la autoridad Acreditante y/o Certificadora así lo requiera.²⁰⁷

Aunque no sean servidores públicos, los particulares también tienen la posibilidad de tramitar su Firma ante la Autoridad Acreditante y/o Certificadora, recibiendo el certificado correspondiente en un plazo que no será mayor a siete días hábiles posteriores a la presentación de su solicitud, siempre que se observe los requisitos que señala al efecto la Ley. La Autoridad Acreditante Certificadora y/o Acreditante será responsable del resguardo, uso y protección de los datos personales del titular de un Certificado, los cuales se obtuvieron en el procedimiento de consulta, emisión y registro de certificados, de acuerdo a la normatividad aplicable en materia de acceso a la información pública y protección de datos personales.²⁰⁸

Tan pronto el solicitante cumpla con tales requisitos, la Autoridad Certificadora y/o Acreditante, o en su caso los Prestadores de Servicios de Certificación, deberán entregarle un Certificado en el medio de almacenamiento electrónico establecido para tal efecto.²⁰⁹ Como ocurre, por ejemplo, con la *e.firma*, que se tramita ante el SAT, para la presentación de algún trámite ante dicha autoridad.²¹⁰

Para efecto de instrumentar de manera integral y eficiente la Firma y el RUPA, se procedió a la automatización de procesos y procedimientos internos de la Administración Pública Estatal.²¹¹ Como en el caso que indicamos con anterioridad, es decir, los trámites ante el SAT. De la misma forma, en el ámbito notarial, es posible realizar diversas gestiones ante el Registro Público precisamente a través de los medios electrónicos.

²⁰⁷ *Idem.*

²⁰⁸ *Ibidem*, p.20.

²⁰⁹ *Ibidem*, p. 22.

²¹⁰ Trámites y Servicios para personas físicas SAT, *Obtén tu certificado de e.firma*, [sat.gob.mx/tramites/16703/obten-tu-certificado-de-e.firma-\(antes-firma-electronica\)](http://sat.gob.mx/tramites/16703/obten-tu-certificado-de-e.firma-(antes-firma-electronica))

²¹¹ Reglamento de la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, *op. cit.*, p.43.

Es la Dirección General de Desarrollo Administrativo y Mejora Regulatoria, quien se encarga de supervisar y vigilar la correcta y oportuna automatización de los procesos y procedimientos antes mencionados.²¹²

²¹² *Ibidem*, p. 44.

CAPITULO III: LA ESCRITURA PÚBLICA ELECTRÓNICA NOTARIAL EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL.

México es parte de la Unión Internacional del notariado latino, sistema que cuenta con un gran número de integrantes, y representa un porcentaje mayor que aquellos que pertenecen al sistema anglosajón. Una de las metas más importantes que se ha propuesto dicha Unión ha sido la de implementar la escritura pública electrónica notarial en todos los países que la conforman. España e Italia son los países que más avances han mostrado en este tema. En Italia, de hecho, ya existe la figura de escritura pública electrónica, aunque aún no se ha extendido hasta las escrituras traslativas de dominio, como son las compraventas y donaciones. Por ello, en este capítulo abordaremos el estudio de los avances que en estos países se han presentado, así como el de aquellos que, sin que necesariamente sean los más avanzados, tienen iniciativas importantes, como es el caso de Perú, donde la biometría ha impactado enormemente en la cuestión notarial. Estudiaremos también el caso de Cuba, perteneciente también al sistema notarial latino, para mostrar que a pesar del rezago tecnológico que presenta en varias zonas, también están haciendo lo propio en aras de estar a la vanguardia de las exigencias tecnológicas del mundo globalizado. Finalmente, estudiaremos el proyecto del Cybernotary, que se presenta como propuesta que podría ayudar a la armonización de los sistemas notariales latino y anglosajón. Todo ello para poner de manifiesto la importancia que la implementación de la escritura pública electrónica tiene para los notarios públicos y la sociedad.

El mundo se ha mundializado. El globo ha alcanzado su significación histórica más plenamente, dejando de ser sólo una figura astronómica. Dice Octavio Ianni que el mundo ya no es solamente un conjunto de estados-nación, naciones y sociedades nacionales, en lo que concierne a sus relaciones de bilateralismo, multilateralismo, colonialismo, imperialismo interdependencia y dependencia. El centro del mundo ya no es, pues, el ser humano, visto como individuo. Y así éste, como el concepto de nación, han sido consumidos material o formalmente por una

sociedad global, los movimientos de la globalización y sus configuraciones y.²¹³ Y esta globalización que nos impide permanecer ajenos a sus consecuencias, es una de las justificaciones más importantes en las que se basa la presente investigación.

La importancia de sabernos parte de un mundo globalizado, cobra relevancia con la imprevista situación de pandemia en que nos vemos envueltos. Ahora más que nunca es necesario, por un lado, reconocer que el ser humano es una especie que no debiera dividirse en razas ni estratos sociales. Lo que daña a uno, nos daña a todos. Y en segundo lugar, la importancia de adecuarse a la adversidad que se nos presenta, a través de formas innovadoras, como lo es la escritura pública electrónica notarial.

Para Martin Wolf, la globalización es un proceso que incorpora a la mano de obra, los mercados de capitales, bienes y servicios, y mano de obra, el cual se ha desarrollado continuamente a partir de la Segunda Guerra Mundial, sin que desde entonces haya cambiado de dirección en forma significativa.²¹⁴

Las técnicas de la electrónica favorecieron la generalización de las comunicaciones y las intensificaron, llevándolas más allá de las fronteras, activando un proceso que en el ámbito de las corporaciones transnacionales, las organizaciones multilaterales y las relaciones internacionales, ya de por sí se estaba desarrollando.²¹⁵ Hablamos de la aldea global.

La aldea global es un concepto que propone que al fin se ha conformado una comunidad mundial, concretada en las posibilidades de comunicación, información y fabulación, así como en las realizaciones que ha descubierto la electrónica. Están en curso la homogeneización y armonización progresivas.²¹⁶ Y en efecto, esta es la tendencia, nos atrevemos aseverar, en todos los ámbitos internacionales, entre ellos el del notariado latino, a través de la implementación de la escritura pública electrónica notarial en todos los países que lo conforman.

²¹³ Ianni, Octavio. *Teorías de la Globalización*, 4ª edición, España, Editorial siglo XXI, 1999, p. 3.

²¹⁴ George, Susan, Wolf, Martin, *La Globalización liberal*, Barcelona, Anagrama, 2002, p. 18.

²¹⁵ Ianni, Octavio, *op. cit.*, p. 78.

²¹⁶ *Ibidem*, p. 5.

De la misma forma, tenemos que encaminarnos hacia una internalización de las externalidades ligadas con el medio ambiente. Se ha hecho ya mucho, al menos en el nivel de las externalidades locales. La gran cuestión se refiere a las consecuencias ecológicas de la actividad humana que tienen una resonancia mundial y provocan el calentamiento del planeta y la extinción de especies.²¹⁷ En un capítulo posterior abordaremos con mayor detalle la cuestión ambiental en relación con el tema de investigación.

Sin embargo, es mejor buscar la “universalización”, antes que la globalización, como sugería Bauman, ya que la idea de “universalización” transmitía en otro tiempo la resolución, esperanza e intención de crear orden, más allá de lo que indicaban algunos términos afines, daba a entender la creación de orden a escala universal, verdaderamente global, un orden universal que anunciaba al tiempo la voluntad de cambiar y mejorar el mundo, extendiendo esas mejoras y transformaciones a una dimensión global, capaz de abarcar a toda la especie.²¹⁸ Es darnos cuenta de que vivimos en un mundo conformado por distintas especies, no sólo la humana, y que la manera en que las atendamos o desprotejamos, se verá directamente reflejado en nuestra propia vida y existencia.

3.1. El notariado latino y su actividad.

Se distinguen principalmente dos sistemas o corrientes en cuanto a la actividad notarial, su creación y transformación en relación al derecho; la latina y la anglosajona.²¹⁹

La costumbre juega un papel fundamental en la regulación de las relaciones humanas, en el sistema jurídico anglosajón. El notario anglosajón encuentra su más limitada expresión en el hecho de que en dicho sistema no hay una legislación escrita previamente establecida, que se encargue de direccionar la institución

²¹⁷ George, Susan, Wolf, Martin, *op. cit.*, pp. 191, 192.

²¹⁸ Bauman, Zygmunt, *La Globalización, consecuencias humanas*, 2ª edición, México, Fondo de Cultura Económica, 2001, pp. 81, 82.

²¹⁹ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 28.

notarial. En dicho sistema, el notario no interviene en la creación ni modelación del derecho; su función consiste únicamente en certificar la identidad y ratificar las firmas de los otorgantes en los actos jurídicos, pero no participa en la elaboración del documento que contiene el acto, ni mucho menos se responsabiliza de su eficacia.²²⁰ Tampoco es necesario que se trate de un profesional del derecho para poder obtener las funciones de notario.

En cambio, el sistema latino, que pertenece a los países que heredaron el derecho romano (recepción del *ius Commune*), es un sistema donde el cargo de notario público lo llevan abogados que no aplican el derecho consuetudinario, sino derecho escrito. Los notarios del sistema latino dan forma a los actos jurídicos bajo su autonomía y autoría, el cual redacta, conserva, reproduce, autoriza y registra en sus instrumentos. Su principal función es proporcionar asesoría jurídica, siempre en interés del orden jurídico justo y equitativo de la ciudad y de todas las partes.²²¹

En el sistema latino, el notario es un profesionalista del derecho, que se convierte en un asesor de las partes, libre con respecto a sus decisiones e independiente del poder público, imparcial, calificado y forzosamente colegiado. La patente de notario titular, así como de los aspirantes a su ejercicio, es definitiva y permanente.²²²

El notariado latino está inspirado por legislaciones romanistas, y al que a consecuencia de la Conquista hispana, pertenece nuestro país. Es un sistema donde el notario debe forzosamente ser un perito en derecho, ya que en este sistema el poder público lo faculta y exige que de fe de hechos o actos otorgados ante su fe, lo que lo obliga a tener que ser capaz de controlar y asegurar la legalidad de los actos, debiendo ser un asesor confiable de las partes, un auxiliar del fisco en la recaudación de contribuciones, debe saber interpretar la norma, ser el redactor y autorizante imparcial del instrumento.²²³

²²⁰ *Ibidem*, p. 446.

²²¹ *Ibidem*, p. 28.

²²² *Ibidem*, p. 29.

²²³ *Ibidem*, p. 446.

El notario, de esta forma, tiene la función de dar certeza jurídica a los instrumentos que ante él se otorguen, ya que habrá observado la capacidad de las partes, así como analizado los antecedentes, haciendo que en consecuencia, el mismo descansa en la seguridad jurídica inherente a todo estado de derecho.²²⁴

Las características del notario latino son:

- Su obra final es el instrumento notarial, su causa final; es el equivalente a la sentencia para un juez, la ley para un legislador.
- Le imprime al acto el reconocimiento del Estado, cuando Autoriza el instrumento.
- Está obligado a conservar el instrumento, por el tiempo que indica la ley.
- Reproduce el instrumento.
- Su cargo es por tiempo indefinido
- Es asesor de los otorgantes que ante él acuden.
- Debe ser capaz de Interpretar la voluntad de las partes.
- Redacta y lee el documento, explicando su contenido.²²⁵

Es obligación de los notarios pertenecientes al sistema de notariado latino, como el mexicano, el actuar de forma colegiada, por lo que su actividad deberá estar ajustada a los criterios señalados por su gremio, que emite el colegio de notarios, y que tienen como consecuencia el permitir su actividad esté libre de libre de responsabilidad profesional, siempre que se apegue a éstos. El colegio se convierte de esta forma, en una instancia complementaria, en los casos en los que se suscite alguna controversia; pudiéndose acudir por tanto al colegio para resolverla, pero también a las autoridades judiciales y administrativas.²²⁶ Siempre se puede acudir al Colegio de Notarios para presentar alguna queja contra algún notario público, y el Colegio se encargará de exhortar al notario para que cumpla con su responsabilidad. Los asuntos de esta naturaleza suelen resolverse de forma sencilla gracias a la presencia del Colegio de Notarios.

²²⁴ *Idem.*

²²⁵ *Ibidem*, p. 29.

²²⁶ *Ibidem*, p. 31.

La comunidad reclama la actividad jurídica notarial, pues el notario público es una figura que ofrece mayor seguridad jurídica en los actos de voluntad. Por ello la intervención del notario en los países en los que impera el sistema de notariado latino ha sido fundamental para la paz social y la armonía en los negocios y la paz social.²²⁷

Dice Jorge Ríos Helling en su ponencia “El notariado en nuestro tiempo”, que el notariado moderno debe subsistir y fortalecerse en los países de corte latino, adecuándose a la realidad moderna, utilizando la tecnología para dar fe de su certeza, y mientras más modernas y rápidas puedan ser las contrataciones, más necesario será que se dé fe de su existencia y legalidad.²²⁸ Y con esa rapidez con que se dan las operaciones en nuestros días, debe ser igual de rápida la respuesta de los notarios.

Los notarios europeos están buscando que se reconozca la eficacia más allá de las fronteras del documento notarial, especialmente, de la escritura pública, esto de acuerdo a Juan Bolás, que durante 2002 fungió como presidente del Consejo General del Notariado español y presidente de la Conferencia de los Notariados de la Unión Europea (CNUE). Mientras que Jacques Motel, quien fuera presidente del Notariado francés, indicó que es necesario que los expertos en informática tengan un nivel sumamente alto para que se respete la seguridad y que o permita violaciones a los documentos electrónicos.²²⁹

La actividad del notario latino consiste en la producción, autorización conservación y reproducción del instrumento público notarial.²³⁰

La evolución del notariado latino es diferente a la del notariado anglosajón. La función principal del segundo, denominado Notary public, es la de ratificar las firmas de los participantes, sin atender al contenido del acto ni redactar los instrumentos, sólo asienta que ante él firmaron los otorgantes. En cambio, el notario

²²⁷ *Idem.*

²²⁸ *Ibidem*, pp. 34-35.

²²⁹ Arroyo, Elvira, “Hacia la escritura electrónica europea”, *Escritura pública*, España, año 3, no 16, julio-agosto 2002, p. 26-28, <https://goo.gl/HIdIRy>.

²³⁰ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 159.

latino lleva a cabo una función pública y es un profesional del derecho, que se encarga de redactar el instrumento, leerlo, explicarlo, autorizarlo y reproducirlo, inscribiéndolo en el Registro Público de la Propiedad, después de lo cual debe conservarlo en la matriz denominado protocolo, para que posteriormente lo envíe al Archivo de Notarías. Para ello debe escuchar a los intervinientes, interpretando su voluntad, examinando la legalidad de los títulos y capacidad de las otorgantes del acto jurídico.²³¹ Por ello que a veces se utilice la expresión “documento matriz electrónico” al referirse precisamente a la escritura pública electrónica.

Como observamos, el notariado anglosajón carece de las obligaciones y atributos del notario latino. En el sistema del common law al que el primero de los nombrados pertenece, no se conoce la figura del documento auténtico y de su eficacia pública: el Notary Public puede ser considerado únicamente como un “testigo calificado”. Su función es temporal, careciendo de formación profesional, que no redacta ni interviene en el fondo del asunto, ni da legalidad o vigila el acto. Sólo se limita a dar fe de que una persona puso su firma y que correspondía a su identidad.²³²

En cambio, como se mencionó en párrafos anteriores, el notario latino deber ser abogado, en consecuencia, poseedor de las capacidades que le permitan redactar un instrumento, siendo también un intérprete de la voluntad y asesor jurídico de los otorgantes. Autoriza el instrumento en nombre del Estado mediante el sello de autorizar junto a su firma, lo reproduce (una vez leído y explicado a los intervinientes), y finalmente lo conserva.²³³

Dice Francisco Xavier Arredondo que el “ciberespacio” nos permite imaginar de un universo misterioso y nuevo, originado a partir de la aplicación de las nuevas tecnologías en las telecomunicaciones, siendo un concepto abstracto concebido sólo para efectos didácticos.²³⁴ Es bajo el nombre de E.D.I. (*Electronic Data*

²³¹ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 83.

²³² Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 31.

²³³ *Idem.*

²³⁴ Arredondo Galván, Francisco Xavier, *El Notario de tipo latino ante los desafíos de la informática*, p. 125.

Interchange), que se identifica al fenómeno en general, refiriéndose al intercambio de información electrónica y en su subespecie: “*Electronic commerce*” o “*Paperless commerce*”, se habla del intercambio comercial a través de internet, concepto en el cual se encuentra la “contratación electrónica”.²³⁵ Y en consecuencia es el concepto en el que se sitúa la escritura pública notarial electrónica.

3.2. Agrupaciones notariales.

Pertenecer a un organismo colegiado, es una de las características principales del sistema del notariado latino. Compuestos exclusivamente por Notarios, los colegios de notarios son un organismo que tiene la representación del Notariado de cada país.²³⁶ En el caso de México es el Colegio de Notarios de la Ciudad de México es el encargado de esta representación, aunque formalmente cada Estado de nuestro país tiene su propio colegio notarial.

El artículo 21 de la Ley Modelo de la Unión Internacional del Notariado Latino, habla de la colegiación obligatoria, mencionando que el notario deberá estar incorporado a la Asociación Notarial o Colegio Profesional, para el ejercicio de su función, y quedará sometido a controles, inspecciones y exámenes de dichos organismos bajo la dependencia del Ministerio de Justicia como entidad Superior. Todo ello sin que perjudique su independencia profesional.²³⁷ Es por ello que con la finalidad de obtener la patente de aspirante al ejercicio del notariado, y también para la de titular, el examen correspondiente se lleva a cabo en las instalaciones del Colegio de Notarios, y ante representantes del mismo.

El Notario tiene la obligación de integrarse al Colegio Profesional Notarial o Asociación respectiva, antes de dar comienzo a su actividad. Por ello es pertinente que abordemos las más importantes y relevantes a la investigación:

²³⁵ *Ibidem*, p. 126.

²³⁶ Unión Internacional del Notariado. *Principios fundamentales del sistema de notariado de tipo latino*, https://www.uinl.org/principio-fundamentales_

²³⁷ Unión Internacional del Notariado. *Deontología y Reglas de Organización del Notariado*, <https://www.uinl.org/organizacion-de-la-funcion>

UNIÓN INTERNACIONAL DEL NOTARIADO LATINO

La Unión Internacional del Notariado es una organización no gubernamental internacional, que desarrolla, impulsa y coordina la actividad notarial y su función en el mundo. Está integrada por 19 países desde que fue fundada en 1948, y ampara 88 países al 2 de octubre de 2018, 22 de los cuales pertenecen a la Unión Europea, 15 del G20. Está implantado en alrededor de 120 países, los cuales representan 2/3 de la población mundial y más del 60% del Producto Interno Bruto mundial. La dirige un Consejo de Dirección conformado por 28 consejeros, siendo su órgano de decisión la Asamblea de Notariados miembros. Cada país miembro tiene un sólo voto. Las fuerzas de proposición las constituye un Consejo General de 176 miembros, sumado a diversas comisiones intercontinentales y continentales que actúan a distintos niveles: sociológico (derechos humanos, protección social), nivel científico (formación, investigación), estratégico (organización, desarrollo), económico (red, actividades) y.²³⁸ Como observamos, la Unión se integra por un gran número de países a nivel mundial, y de los diferentes continentes que lo integran. Es el sistema que alberga la mayor cantidad de integrantes en el mundo. Por ello la importancia de que la institución se adecue a las necesidades sociales del mundo globalizado.

El 2 de octubre de 2007 se celebró un Congreso en Madrid, España, donde se acordó modificar el nombre o denominación del organismo de Unión Internacional del Notariado Latino por el de Unión Internacional del Notariado. Este organismo se formó con la finalidad de desarrollar, promover y coordinar la actividad del notariado a nivel internacional, para asegurar de esta forma, la independencia y dignidad del notariado, para que los mismos puedan ofrecer un mejor servicio a la sociedad y personas a las que sirve. Entre sus actividades a nivel internacional destaca la de asesorar a organismos internacionales en ramas del derecho privado.²³⁹ Así que la institución notarial de corte latino, extiende sus funciones a los organismos internacionales, no sólo a los particulares de cada país que lo integra.

²³⁸ Unión Internacional del Notariado. *Misión*, <https://www.uinl.org/mision>

²³⁹ Ríos, Jorge. *op. cit.*, p. 345.

La finalidad de la Unión es:

- Fomentar las relaciones entre los notarios de los diferentes países que lo integran, con el fin de intercambiar información y experiencias relativas al su profesión.
- Promover la aplicación de los principios de deontología notarial, y aquellos fundamentales del sistema de notariado de derecho civil;
- Promover y establecer relaciones con los notariados nacionales, para lograr una colaboración constante en las distintas organizaciones y desarrollo en previsión de su probable incorporación a la Unión;
- Promover y establecer relaciones con otras organizaciones, junto con las del sistema de derecho continental.
- Aportar su apoyo a aquellos países que así lo soliciten, respecto a la evolución del derecho en notarial.
- Colaborar con las organizaciones internacionales, representando al notariado ante las mismas, y en el ámbito de *parternariados*;
- Colaborar en el ámbito internacional a la armonización de las legislaciones notariales nacionales;
- Desarrollar, promover y organizar la formación profesional, así como apoyar los trabajos científicos que se elaboren en materia notarial;
- Promover conferencias, encuentros y congresos internacionales.²⁴⁰

La Unión tiene como una de sus funciones principales la de buscar la armonización de leyes notariales a nivel internacional, por ello la importancia de que existan propuestas concretas a las legislaturas de los estados miembros de acuerdo a las determinaciones que se deriven de los congresos internacionales del notariado latino. Como en los siguientes casos:

²⁴⁰ Unión Internacional del Notariado. *Misión... cit.*

- La posibilidad de que el notario intervenga en materia de jurisdicción no contenciosa.
- Adopción de menores.
- La informática y el notariado.
- El protocolo sobre el contexto legal en materia de los poderes.
- Reglas uniformes del derecho internacional privado en materia de regímenes matrimoniales.
- Aplicaciones legales aplicables a las sucesiones.²⁴¹

Muchas de estas propuestas han sido retomadas por nuestra legislación. Por ejemplo la posibilidad de que ante notario se puedan tramitar sucesiones testamentarias e intestamentarias, la mediación notarial. En Puebla ya existen notarios acreditados por el Poder Judicial del Estado como mediadores certificados.

Jean-Paul Decorps, actual presidente de la Unión Internacional del Notariado Latino, sostiene que los retos de la Unión consisten en demostrar que el Notario Público es útil para la economía, una economía que como nos damos cuenta, está dirigida por el mercado y la globalización; esta utilidad se establece principalmente en tres líneas de actuación: dotando de seguridad a la propiedad y a la ocupación del suelo, contribuyendo a la paz social y al desarrollo sostenible, y finalmente ayudando a la población más pobre a salir de la miseria, a través de facilitar el acceso a la propiedad de su vivienda. Conflictos familiares o étnicos encuentran su causa muchas veces en los problemas asociados con la tenencia de tierras, ocasionando disturbios e inclusive alcanzando el grado de guerras en varios continentes.²⁴² Como se indicó anteriormente, la figura del notario latino no se limita a una situación local, sino que su influencia trasciende a organismos internacionales, teniendo la capacidad de verdaderamente poner fin, o ayudar, a alcanzar la paz en situaciones de guerra generada por estos factores.

²⁴¹ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 345.

²⁴² Decorps, Jean-Paul. “Sin seguridad jurídica no hay desarrollo económico”, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-55949.pdf_

El presidente de la Unión menciona algo muy importante para la presente investigación, esto es, que siendo que la escritura pública no es sólo un documento capaz de demostrar o probar lo que en él está escrito, también evita la necesidad de demostrar lo contrario, por lo tanto, los agentes económicos no tienen que preocuparse por su exactitud, reduciéndose de esta manera, el coste de la transacción. Por lo tanto, la escritura pública es el acto normativo al que sólo el notario público está facultado para otorgarle ese poder, debido a que actúa como delegatario del Estado. Se considera entonces al notario, como un regulador natural de la economía de mercado, para la que reduce los riesgos.²⁴³ Pero hay una cuestión a tomar en cuenta, esto es que en la actualidad la economía de mercado se lleva a cabo muchas veces a través de medios electrónicos, como hemos mencionado en la contratación electrónica, y en este ámbito no hay un ente que brinde seguridad jurídica a estas transacciones. El notariado anglosajón pretende brindar estos elementos a través de programas informáticos, pero como veremos en el siguiente capítulo, es importante que tales facultades se brinden a seres humanos, y no se dejen en manos puramente tecnológicas que presentaría el problema de la posibilidad de ser maleables por personas expertas en informática. Es decir, se sugiere que en los aspectos donde se requiera dar fe de situaciones como capacidad de los otorgantes, identidad de las mismas, permanezca el notario público como dador de fe, y no un programa informático.

Una iniciativas recientes de la UINL es el impulsar a la Red Mundial del Notariado, al respecto, Decorps indica que la Red Mundial del Notariado es un ambicioso proyecto que pretende poner en relación a los notarios de 81 países, uniéndolos, pese a las evidentes diferencias que pudieran existir entre ellos, como las religiosas, políticas, económicas, jurídicas o tecnológicas. Dicha Red ya está en funcionamiento y consiste –de manera similar a la Red Notarial Europea– en contactar a los miembros de la Unión Internacional del Notariado, mediante un software único, con el objetivo de que sea posible, a través de sus corresponsales nacionales, resolver cuestiones notariales y jurídicas.²⁴⁴ A través de esta red, de

²⁴³ *Idem.*

²⁴⁴ *Idem.*

implementarse la escritura pública electrónica en nuestro país, podríamos celebrar actos jurídicos ante notarios públicos con sede en otros países.

CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL:

Como se dijo en párrafos anteriores, el notariado español es uno de los más avanzados en materia de escritura pública electrónica. Ahí, existen 17 Colegios Notariales que organizan a los más de 2.800 notarios españoles, los cuales son corporaciones que les ayudan en la defensa de sus intereses profesionales, los representan y al mismo tiempo contribuyen a su formación continua, controlando el cumplimiento de la actuación social que les corresponde. Los decanos de estos colegios integran el Consejo General del Notariado (CGN), el cual tiene la representación del colectivo a nivel nacional.²⁴⁵

En enero de 2007 se aprobó por Real Decreto la Reforma del Reglamento Notarial, la cual determinó que todos los Colegios Notariales de España debían ajustar su ámbito territorial al de las Comunidades Autónomas. Los colegios notariales en España, son los siguientes:

- Colegio Notarial de Extremadura.
- Colegio Notarial de Galicia.
- Colegio Notarial de La Rioja.
- Colegio Notarial de Asturias.
- Colegio Notarial de Cantabria.
- Colegio Notarial de Castilla y León.
- Colegio Notarial de las Islas Baleares.
- Colegio Notarial de las Islas Canarias.
- Colegio Notarial de Madrid.
- Colegio Notarial de Murcia.

²⁴⁵ Consejo General del Notariado España, *Consejo General del notariado*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/el-notario/el-notariado-en-espana/miembros-del-consejo>.

- Colegio Notarial de Navarra.
- Colegio Notarial de Andalucía.
- Colegio Notarial de Aragón.
- Colegio Notarial de Castilla- La M
- Colegio Notarial de Cataluña.
- Colegio Notarial del País Vasco.
- Colegio Notarial de Valencia.²⁴⁶

CONSEJO NACIONAL DE NOTARIOS DE ITALIA

Quisimos estudiar el caso de Italia, por ser uno de los más avanzados en cuanto a la escritura pública electrónica notarial se refiere.

El Consejo Nacional de Notarios es el órgano político representativo de la categoría. Está compuesto por veinte notarios, elegidos directamente, con un límite de dos mandatos consecutivos, por todos los notarios en funcionamiento con elecciones celebradas cada tres años. Los tres miembros de la Junta de Auditores son elegidos de la misma manera. Los veinte Directores elegidos nombran después de la instalación: el Presidente, el Vicepresidente, el Secretario y el Comité Ejecutivo.²⁴⁷

Las tareas del Consejo Nacional de Notarios de Italia están así establecidas por ley:

- a) Emitir dictámenes al Ministerio de Justicia, si así se solicita, sobre las disposiciones que se emitirán sobre el sistema notarial y sobre asuntos relacionados con la profesión;
- b) presentar propuestas que consideren apropiadas en materia de Notarios;
- c) recopilar y coordinar las propuestas de los consejos notariales y notarios;

²⁴⁶ Consejo General del Notariado España, *Colegios Notariales*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/el-notario/el-notariado-en-espana/colegios-notariales>.

²⁴⁷ Consiglio Nazionale del Notariato, *Il Consiglio Nazionale del Notariato*, <https://www.notariato.it/it/il-consiglio-nazionale-del-notariato>

- d) tomar iniciativas de estudio de interés para la categoría;
- e) cuidar la protección de los intereses de la categoría;
- f) desarrollar principios de ética profesional.²⁴⁸

COLEGIO DE NOTARIOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El Colegio de Notarios del Distrito Federal fue fundado el 19 de junio de 1792 como Real Colegio de Escribanos de México y es considerado el más antiguo de América. Desde la expedición de la cédula real por Carlos IV por la cual se fundó el colegio, se consideró como obligatoria la colegiación notarial, para que el ejercicio de vigilancia y control de los notarios estuviera a cargo precisamente de los agremiados, de forma independiente a lo que llevara a cabo el Estado. Ha sido desde ese momento, un medio de apoyo para los propios agremiados, trayendo consigo beneficios relativos a en cuanto a la probidad que con ella se alcanza, así como a los elevados niveles de preparación y. La razón legal de la colegiación obligatoria es la conservación de la institución del notariado, así como coadyuvar con el Estado.²⁴⁹ De la misma forma, presenta un medio para presentar recursos por parte de los otorgantes, como alguna queja hacia el titular de determinada notaría.

Actualmente se denomina Colegio de Notarios de la Ciudad de México y es una institución que a la que pertenecen los titulares de las 250 notarías que existen en la capital. Teniendo como misión la de colaborar al buen desempeño de la función notarial en la Ciudad de México, procurando mantener el más alto nivel de ética y profesionalismo, pensando en proteger la seguridad jurídica y promover la legalidad de los habitantes de la Ciudad de México.²⁵⁰

²⁴⁸ *Idem.*

²⁴⁹ Ríos, Jorge, *op.cit.*, p. 337.

²⁵⁰ Colegio de Notarios de la Ciudad de México, *¿Quiénes somos?*, http://colnot.colegiodenotarios.org.mx/quienes_somos

El Colegio coadyuva al adecuado y ordenado ejercicio de la función Notarial, para lo que tiene la facultad y atribución de llevar a cabo las medidas que considere oportunas en relación al adecuado manejo de los protocolos notariales, que aseguren su adecuada preservación así como la autenticidad de los registros, apéndices e instrumentos, y otros elementos que los integren, colaborando en el manejo adecuado del Apéndice Electrónico de Cotejos, del Archivo Electrónico, y del Índice Electrónico, a través del Sistema Informático, haciendo del conocimiento de ello a la Autoridad Competente.²⁵¹

En México, cada Estado tiene su propio Colegio de Notarios. En el Estado de Puebla, es el Colegio de Notarios del Estado de Puebla, actualmente ubicado en el centro del Estado.

Los Colegios de Notarios en nuestro país tienen personalidad jurídica y patrimonio propio. Estar colegiado es una condición para ejercer la función notarial. Resulta tan importante este principio, que en el Congreso Internacional de Múnich, Alemania, de 1967, el tema académico exclusivo a tratar fue precisamente el de la “colegiación notarial”.²⁵²

COLEGIO DE NOTARIOS DEL ESTADO DE PUEBLA

El Colegio de Notarios es una institución dotada de personalidad jurídica y patrimonio propio, como se indicó con anterioridad, y está integrado por los Notarios del Estado de Puebla, junto con los notarios auxiliares y suplentes, cuyo domicilio está localizado en la capital del Estado. El mismo podrá administrar, adquirir y poseer los bienes inmuebles y bienes muebles que sean necesarios para la adecuada prestación de sus servicios y el desempeño de su objeto. Las cuotas de

²⁵¹ Reglamento del Código de Comercio en materia de Prestadores de Servicios de Certificación, 2004, México, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_CComer_MPSC.pdf, pp. 65-66.

²⁵² Colegio de Notarios de la Ciudad de México, *El notariado en la ciudad de México*, https://colegiodenotarios.org.mx/notariado_cdmx.

sus miembros y los demás bienes que adquiera por cualquier título conforman su patrimonio.²⁵³

El colegio se integra por un presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal, así como de sus respectivos suplentes.²⁵⁴

3.3. Hacia la escritura electrónica europea.

Los países que han progresado en mayor medida en relación de la regulación de la escritura pública electrónica notarial son los países europeos. Principalmente España e Italia. Por ello se ha decidido estudiar el contexto europeo y precisamente se analizará con más detalle a la regulación que existe en España e Italia respecto al tema objeto de la presente investigación.

Los notarios españoles desde finales de 2002 cuentan con la tecnología adecuada que les permite expedir copias electrónicas de las matrices de actas y escrituras que figuren en su protocolo, con valor probatorio de documento público. La ley del notariado permite la expedición de esta clase de copias.²⁵⁵ Como se expresó en el capítulo anterior, también la Ciudad de México puede expedir copias certificadas electrónicas.

El uso de la firma electrónica notarial facilita, además, el cumplimiento de las obligaciones administrativas, fiscales y tributarias relacionadas vinculadas al acto jurídico, lo que permite la comunicación del notario junto con todas las Administraciones, contribuyendo al ahorro de tiempo para el interesado.²⁵⁶ Bueno es que en nuestro Estado de Puebla, así como en la mayoría de los que conforman nuestro país, la Firma Electrónica Avanzada también es una realidad.

²⁵³ Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 85.

²⁵⁴ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, <http://www.notariospuebla.mx/>

²⁵⁵ Martínez García, José, "El documento público electrónico. La escritura digital". *Escritura pública*, España, 2004, núm. extra 3, <https://goo.gl/d8frlw>, p. 22-25.

²⁵⁶ *Idem*.

La "aldea global" tiene deficiencias en cuanto a brindar confianza y seguridad a los usuarios, la cual deberá aportarse a través de diferentes vías, entre ellas evidentemente la tecnológica, pero no todas. La fe pública es un poderoso mecanismo de seguridad, muy arraigado en los países con tradición jurídica originada en el Derecho Romano, como es España, y México, y además a muy bajo costo. La escritura digital, como punto de partida de la seguridad jurídica preventiva, podrá ayudar a mitigar ese déficit.²⁵⁷ En dichos países, la fe pública en actos de voluntad entre particulares ha sido otorgada a los notarios públicos por medo del Estado.

Por lo que se refiere al ámbito europeo, se ha presentado una propuesta de marco jurídico único para la firma electrónica notarial, denominada "Régimen jurídico del uso de la firma y las comunicaciones electrónicas por los notarios", pendiente de desarrollar por las autoridades legislativas, el cual pretende ser el referente de una próxima ley europea sobre la materia. Iniciativa que podría tratarse del preludio de la creación de una escritura digital común para Europa, la cual permitiría, entre otras cosas, otorgar escrituras traslativas de dominio, como de compraventa, de inmuebles cuyos otorgantes pueden ser, por un lado, ciudadano español de las Islas Canarias, y uno alemán, sin que tenga que moverse de su país. Únicamente tendrían que presentarse ante el notario que eligieran de su ciudad, expresando su voluntad y los notarios se enviarían, haciendo uso de la firma electrónica notarial, de las partes de la escritura que correspondan, lo que permitiría concluir el procedimiento.²⁵⁸ Pero la capacidad de los otorgantes seguiría a cargo de cada notario respectivo, de un ser humano, y no de algún software.

En este sentido, en el 28º Congreso Internacional del Notariado celebrado en París, Francia, con relación a la digitalización de los procedimientos y la escritura pública electrónica y, se generaron las siguientes conclusiones:

1. Se recomienda formar otro archivo o protocolo en soporte electrónico, en aquellos países en que se opte por el soporte papel, el cual deberá ser fiel reflejo de aquel y

²⁵⁷ *Idem.*

²⁵⁸ *Idem.*

deberá facilitar la remisión de datos parametrizados, expedición de copias, la consulta y, en su caso, la verificación de la vigencia del documento haciendo uso de la técnica del Código Seguro de Verificación, también conocido como CSV.

2. Se recomienda el rechazo a todos los sistemas de autorización y otorgamiento que no comporten inmediación del notario en el momento y lugar de la celebración del negocio, esto por acuerdo de la Asamblea de los Notariados miembros de la UINL celebrada en Budapest el 10 de octubre de 2014.

3. Para la redacción de escrituras matrices, se recomienda el uso de soportes que fomenten la presencia física de los otorgantes de un acto jurídico, así como del notario ante el cual se otorga, como lo son el soporte papel y el soporte electrónico a través del procedimiento de firma sobre tablilla y encriptación usando la firma electrónica del notario.

4. Es fundamental que el notario esté presente en sus actuaciones, en cualquiera de las tres modalidades con el fin de desarrollar con plenitud el procedimiento por el que se autentica el documento (de política de ocupación de suelo y vivienda, de protección de la agricultura, de protección del medio ambiente, de ejercicio de los derechos de adquisición preferente de carácter privado o público, identificación de las partes, juicio de capacidad, calificación de las facultades representativas, información del consentimiento, depuración de los vicios del consentimiento, control de la legalidad de fondo o material, control de autorizaciones administrativas y licencias, prevención del blanqueo de capitales, recogida y comunicación de datos a efectos fiscales, catastrales, urbanísticos, etc.) y la dación de fe de su contenido. Esto permite conservar la seguridad jurídica en cada acto.

5. Se observan en la actualidad, en el contexto de la UINL, tres formas posibles para autorizar y archivar las escrituras públicas: a. Encriptación mediante la firma electrónica cualificada del notario, en soporte electrónico con firma de los otorgantes en tablilla electrónica. b. Firma de los otorgantes por firma electrónica simple o

cualificada y firma del notario cualificada, también en soporte electrónico con. c. Firma manuscrita y Soporte en papel.²⁵⁹

Enrique Brancós notario de Barcelona, dentro del curso académico 2014/2015 organizado por la Academia Matritense del Notariado, dictó la interesante conferencia “Circulación de escrituras públicas en la Unión Europea”, dentro de la cual indicó que la Unión Internacional del Notariado no es ajena a la revolución que comporta la escritura electrónica. Algunos países, como Francia con el sistema tele@ctes o los Países Bajos con el KikAkte, han dado ya el paso hacia la escritura pública en soporte electrónico. El archivo de los documentos en tres ordenadores geográficamente distantes, los programas automáticos de migración de datos en caso de cambio de la tecnología y los OCR (optical character recognition) que permiten localizar textos a partir de cualquier palabra del mismo, aseguran la conservación, estabilidad y facilidad de consulta de los protocolos.²⁶⁰ Del mismo modo en España e Italia, han dado pasos importantes en la implementación de la escritura pública electrónica.

Las recomendaciones aprobadas por la Asamblea General de la Unión Internacional del Notariado -UINL- en Budapest el 10 de octubre de 2014, fueron en el mismo sentido. Concluyeron que:

1. El soporte, material o inmaterial de la escritura pública, es indiferente. Lo que convierte al documento del notario en escritura pública es la actividad de éste delegada por el Estado y desarrollada en régimen de inmediatez con los otorgantes, que va más allá de lo que es la mera identificación de los intervinientes o de la autenticidad de las firmas. En el documento electrónico la intervención del notario sigue respondiendo a su propósito, entre otras, a la calificación de las facultades representativas, la identificación de los comparecientes, y juzgar la

²⁵⁹ Unión Internacional del Notariado. *Conclusiones del tema II: La escritura pública electrónica y la digitalización de los procedimientos, retos técnicos y jurídicos*, [http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2016/28-congreso-internacional-del-notariado_-_Conclusions_-_Tema%20II_\(ES\).pdf](http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2016/28-congreso-internacional-del-notariado_-_Conclusions_-_Tema%20II_(ES).pdf)

²⁶⁰ Brancós, Enrique. “Circulación escrituras públicas en la UE”, *Notario del Siglo XXI*, Barcelona, España, Revista 61, mayo-junio 2015, <http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-61/4088-circulacion-escrituras-publicas-en-la-ue>

capacidad de los mismos, si fuera el caso. Con todo, la Asamblea sugirió que no debía cerrarse el debate sobre la oportunidad del soporte papel en los archivos de larga duración ante la posibilidad de que los archivos en soporte electrónico se desvanezcan al cabo de unas décadas o la obsolescencia técnica los haga ilegibles. Una alternativa podría consistir en el mantenimiento del protocolo en soporte papel y la creación, como ya se ha apuntado, de un protocolo paralelo soporte electrónico para mejorar su operatividad.²⁶¹ No coincidimos en esta sugerencia, ya que consideramos que el soporte papel también es susceptible, e incluso más que el electrónico, de presentar daños por el paso del tiempo, sumado a que la cantidad de papel utilizado en las escrituras con soporte papel, como estudiaremos más adelante, presenta daños al medio ambiente.

En conclusión, el notario de Barcelona indicó que en España disponen de un documento público, la escritura pública, de un especial valor probatorio, legitimador y ejecutivo, reconocido bajo el concepto de "autenticidad". Llegados a este punto es importante para conseguir el espacio de libertad, seguridad y justicia que persigue el Programa de La Haya, así como un mercado interior eficaz, que tales documentos públicos de especial valor puedan circular dentro de la UE con rapidez y seguridad. La escritura pública y su copia electrónica, los sistemas de colaboración internacional entre notarios y los sistemas de comprobación de los documentos notariales a través de los Códigos Seguros de Verificación dentro de la Red Notarial Europea han de permitir tanto el otorgamiento como la comprobación instantánea y a distancia de las escrituras públicas autorizadas en cualquier país de dicha Red.²⁶²

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, pero es necesario hacer hincapié, los notarios europeos consideran de suma importancia el reconocimiento de la eficacia transfronteriza del documento notarial, especialmente, de la escritura pública, para lo cual tiene gran relevancia la escritura pública electrónica.²⁶³

²⁶¹ *Idem.*

²⁶² *Idem.*

²⁶³ Arroyo, Elvira, *op. cit.*

Lo anterior significaría que sería posible otorgar una escritura de compraventa de un inmueble entre dos ciudadanos de la Unión Europea (UE) sin la necesidad de que alguno de ellos tuviera que trasladarse a otro país, bastando con que se presentaran ante el notario de su ciudad, manifestando su voluntad de celebrar el acto y ambos profesionales se enviaran, haciendo uso de su firma electrónica, las partes correspondientes de la escritura, teniendo como consecuencia un claro ahorro de gastos. Todo esto será posible una vez que las normas de derecho sustantivo de todos los países se adaptaran a un modelo común pero adecuado a cada realidad.²⁶⁴ Si se implementara la escritura pública electrónica en todos los Estados de la República mexicana, se podría llevar a cabo la misma acción entre otorgantes y notarios establecidos en distintos puntos del territorio.

La seguridad es sin duda una de las cuestiones que más problemas plantea al ciudadano, tanto en lo relativo al el secreto de sus contenidos, como a la conservación del documento, y a la propia firma del contrato. Es por ello que la propuesta de la CNUE sugiere con claridad que la escritura digital ofrecerá la misma seguridad jurídica que aquella realizada sobre papel, y que se respetarán los principios básicos que las legitiman, siendo idénticos en ambos casos.²⁶⁵

La propuesta de la CNUE establece, para empezar, como requisito forzoso, que serán únicamente los Consejos Superiores de los Notariados de cada país o los propios Estados quienes puedan emitir los certificados que autorizan las firmas electrónicas de los notarios. Siendo que dicho profesional estará obligado a mantener en secreto y salvaguardar todo lo relativo a su firma, así como a notificar de cualquier incidencia en caso de deterioro, desaparición o pérdida. Valiéndose de sus firmas electrónicas, todo documento notarial será enviado de un notario a otro, quien sólo podrá hacer uso, y a su vez remitir, los documentos que deban ser publicados en los Registros Públicos, utilizando el mismo sistema.²⁶⁶

²⁶⁴ *Idem.*

²⁶⁵ *Idem.*

²⁶⁶ *Idem.*

Recordemos, dado lo anterior, lo que sugiere el presidente del Notariado francés, Jacques Motel, esto es, que es necesario exigir a los expertos en informática un nivel muy alto que garantice la inviolabilidad del documento y su seguridad. “En Francia hay 5.000 notarías conectadas por una red informática interna en la que aplicamos grandes medidas de seguridad”, aclaró.²⁶⁷

Los Colegios de notarios de Alemania, Austria y España sobresalen de entre la mayoría, demostrando que son precisamente los colegios, los encargados de emitir la certificación de las firmas notariales. En España, por ejemplo, dicha tarea recae en manos del Consejo General del Notariado, el cual firmó un acuerdo de colaboración con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre por el que recibirá de la fábrica el soporte técnico para ser prestador de servicios de certificación.²⁶⁸

La mayor parte del trabajo pendiente en Europa, va en razón a la creación de un marco jurídico que tome en cuenta las peculiaridades de los diferentes países (en Austria, por ejemplo, las escrituras públicas se registran en los juzgados, mientras que en España se hace en los Registros). El Gobierno español modificó el artículo 17 de la Ley del Notariado de 1862, donde el documento público se define, agregando a la misma que dicho documento no deja de ser público por estar en soporte electrónico. Situación que también han hecho en Francia.²⁶⁹

La Conferencia de los Notariados de la UE (CNUE), ya desde 2002, y misma que tiene la representación de 32.500 notarios de 10 países europeos, publicó una propuesta de marco jurídico de firma electrónica notarial, esto como preludeo la existencia de una escritura digital común. Jacques Motel, uno de sus vicepresidentes, y a quien se ha hecho mención con anterioridad en este documento, dijo que dotar de una duración ilimitada al soporte inmaterial donde se documente la escritura, era el gran desafío de los notarios. Es decir, que el mismo

²⁶⁷ *Idem.*

²⁶⁸ *Idem.*

²⁶⁹ Mazo, Violeta, “Los Notarios de la UE se preparan para crear la Escritura Pública Digital”, *Gestión revista de economía*. Murcia, España, núm. 21, Marzo- abril 2002, <https://economistasmurcia.org/coldata/upload/publicaciones/Gestion%2021.pdf>, p. 27.

sistema para acceder a las escrituras digitales que ahora se realicen, siga existiendo o al menos teniendo vigencia dentro los años posteriores.²⁷⁰

Es así como, en el marco del 4º Congreso de los Notarios de Europa celebrado el 5 de octubre de 2017 en Santiago de Compostela, los notarios de los 22 Estados de la UE ofrecieron a las autoridades comunitarias la posibilidad de dar mayor seguridad jurídica de las empresas y los consumidores, a través de la cooperación con el comercio electrónico. Lo cual va de acuerdo con la estrategia de la Comisión Europea sobre mercado único digital que, entre otros objetivos, tiene el de fomentar la confianza de los consumidores, mejorando el cumplimiento de las normas y su protección.²⁷¹

En la fase precontractual de los contratos online, los notarios realizaron propuestas como garantizar la conformidad con la legalidad comunitaria de las condiciones generales de este tipo de contratos y les prestarían, además, asesoramiento imparcial sobre las consecuencias jurídicas y económicas de lo que vayan a contratar. La labor realizada por los notarios se certificaría mediante un “sello notarial de conformidad” que figuraría en todos los contratos online por ellos supervisado, pudiendo este ser empleado por las empresas como un distintivo de calidad, por lo que también supondría para ellas una garantía de seguridad jurídica y confianza. Los notarios consideran que su colaboración podría ayudar a generar una positiva y valiosa reputación online de las empresas.²⁷²

En la fase contractual de los contratos online los notarios realizaron propuestas como la de identificar a las partes en el consumo electrónico. Una debida identificación digital de las empresas que realizan ventas en el mercado digital (asegurando, por ejemplo, que no han sido suplantadas) y de los medios que tiene

²⁷⁰ *Idem.*

²⁷¹ IV Congreso de los Notarios de Europa. *Los Notarios Europeos proponen colaborar en el comercio electrónico para mayor protección de los consumidores*, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?p_l_id=10256&groupId=10218&folderId=13317966&name=DLFE-263138.pdf

²⁷² *Idem.*

a su disposición para realizar prestar servicios online podría aumentar la confianza de los consumidores.²⁷³

3.4. La escritura matriz digital en España.

Existe en España documento público notarial electrónico, cuyo soporte físico no es el papel, sino un archivo informático, en el que el notario no autoriza a través de su tradicional rúbrica, sino, mediante su Firma Electrónica Reconocida Notarial (FEREN), regulada por la Ley que regula la incorporación de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas a la seguridad jurídica preventiva.²⁷⁴

La FEREN brinda al notario español de la posibilidad de ejercer su profesión en el marco del comercio electrónico y las comunicaciones telemáticas, ello en cumplimiento de la Ley 24/2001 de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Dicha firma electrónica está cualificada, de acuerdo al Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo y homologada por el Ministerio de Economía y Empresa, a través de la SEAD (Secretaría de Estado para el Avance Digital), entre otros organismos.²⁷⁵

En el artículo 115 de la Ley 24/2001 se ha agregado el nuevo artículo 17 Bis a la Ley del Notariado, el cual traslada los principios del documento público notarial tradicional al documento público notarial electrónico. Habiendo desarrollado a través de los años, aplicaciones variadas que requieren forzosamente del uso de firma electrónica, por ejemplo, a presentación telemática en los Registros de la Propiedad y Mercantiles, así como la identificación interna como notario al acceder a la Intranet SIC. Además, otros ámbitos fuera del notarial también han vuelto imprescindible el uso de la firma electrónica, como Comunidades Autónomas, AEAT, Catastro, Seguridad Social.²⁷⁶

²⁷³ *Idem.*

²⁷⁴ Martínez García, José, *op. cit.*, pp. 22-25.

²⁷⁵ Consejo General del Notariado España, *Firma electrónica*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/firma-electronica>

²⁷⁶ *Idem.*

El documento notarial electrónico presenta dos vertientes diferentes: la escritura matriz digital y la copia electrónica. Siendo la copia electrónica una realidad bastante práctica desde finales del año 2002, mientras que la escritura matriz digital se ha propuesto como un objetivo para los próximos años.²⁷⁷ En la ciudad de México, la copia electrónica también existe.

La copia electrónica sigue siendo un gran avance en el ámbito de la seguridad jurídica preventiva. Sin embargo, mucho mayor avance presenta el documento notarial matriz con carácter electrónico, que la Ley 24/2001 española prevé y regula. Se trata de "autorización electrónica de documentos públicos". El notariado español inclusive tiene la intención de que este tipo de documentos se celebren en actos como la inmobiliaria, sucesoria, familiar o societaria, con el mismo nivel de seguridad que tradicionalmente ha garantizado con la presencia física de los contratantes, así como en la formalización en papel. Cuando se desarrolle la escritura digital, esta permitirá, entre otras cosas, la contratación entre ausentes, es decir, formalizar negocios jurídicos a distancia, con la garantía jurídica derivada de la intervención notarial ²⁷⁸

Ya desde 2001, el diario español "El país", hablaba sobre las reformas en la materia, indicando que la actividad notarial en España sería más ágil a consecuencia de una reforma que aprobó el Ministerio de Justicia. La principal novedad, entonces inédita en Europa, radicaba en la escritura pública electrónica. Este sistema permitiría que un usuario pudiera mandar una escritura a otro sin necesidad de enviar el documento físico, simplemente con que el texto viajara a través de las pantallas de los notarios.²⁷⁹

El Consejo General del Notariado (CGN) anunció la firma de un acuerdo con Telefónica para desarrollar una de las mayores redes virtuales de España, la cual uniría mediante MPLS (Multi-Protocol Label Switching) las oficinas de más de los 16

²⁷⁷ Martínez García, José, *op. cit.*, p. 22-25.

²⁷⁸ *Idem.*

²⁷⁹ El país online, *Justicia introduce la escritura pública electrónica en su reforma de las notarías*, Madrid, España, 2001, https://elpais.com/diario/2001/11/27/economia/1006815602_850215.html.

colegios profesionales y 3.000 despachos notariales. Con ello, en 2004 los notarios españoles protagonizaban una revolución que pretendía unir seguridad técnica y seguridad jurídica.²⁸⁰

Dicha red es reconocida en la actualidad como RENO (Red Privada Notarial), la cual vincula a los los 17 Colegios Notariales, el Consejo General del Notariado, y los casi 3.000 despachos notariales con los sistemas corporativos, lo que permite obtener mayor confidencialidad y seguridad en las transacciones electrónicas que realizadas desde las notarías, siendo esta una de las más grandes de su tipo en España.²⁸¹

El Consejo General del Notariado en España, creó el Instituto Notarial para las Tecnologías de la Información (INTI), con la que dotó de los instrumentos informáticos y telemáticos más avanzados a las casi 3.000 notarías, no importando su localización geográfica o su dimensión.²⁸²

Dicho Instituto cuenta con más de 30 profesionales expertos en gestión tecnológica y seguridad, dedicados a explotar e implantar los sistemas telemáticos corporativos.²⁸³

El proyecto más importante llevado a cabo por el INTI fue implementar la firma electrónica notarial en todos los despachos notariales, la cual hoy en día se usa masivamente.²⁸⁴

El Ministerio de Economía y Empresa, a través de la Secretaría de Estado para el Avance Digital (SEAD), entre otros organismos, es el encargado de homologar esta firma electrónica. La misma también está cualificada, de acuerdo al

²⁸⁰ El país online, *Los notarios tendrán una de las redes privadas más grandes de España*, España, 2004, https://elpais.com/tecnologia/2004/05/05/actualidad/1083745682_850215.html

²⁸¹ Consejo General del Notariado España, *E-notario, Red Privada Notarial*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/red-privada-notarial>

²⁸² Silió, Elisa, "Brazo tecnológico del notariado", *Escritura pública*, España, 2004, núm. extra 3, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-10820.pdf

²⁸³ *Idem.*

²⁸⁴ *Idem.*

Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo (eIDAS).²⁸⁵

La mencionada Ley 24/2001 de 27 de diciembre, y modificada por la Ley de Medidas de Impulso a la Productividad, es debido a la cual inició el uso de la firma electrónica por parte de los casi 3.000 notarios. La misma desarrolla el uso de la misma en los ámbitos y en las relaciones entre notarios y registradores, la atribución y uso de la firma electrónica por parte de notarios y registradores, la implementación forzosa de sistemas telemáticos en los ámbitos notarial y registral, así como los requisitos de la firma electrónica y sus características.²⁸⁶

El origen de la Firma Electrónica Avanzada Notarial (FEAN), se remonta a la aprobación del Real Decreto-Ley 14/1999, de 17 de septiembre, por parte del Gobierno español, sobre Firma Electrónica. Con esta norma, España, junto a las promulgadas por Italia y Alemania, se colocó a la vanguardia de los países que habían legislado sobre ésta materia, por ello elegimos su estudio, además de que compartimos el idioma. España se anticipó inclusive al Parlamento Europeo y del Consejo, que establecería un marco comunitario sobre la Firma Electrónica más adelante.²⁸⁷

Ingenieros del INTI, en representación del notariado, desde noviembre de 2002 estuvieron trabajando estrechamente con el Ministerio de Economía, el Colegio de los Registradores de Propiedad y Mercantiles de España, la Agencia Tributaria, el Registro Mercantil Central, y diversas comunidades autónomas sobre el proyecto Sociedad Limitada Nueva Empresa, en busca de conseguir constituir por primera ocasión una empresa de forma telemática, obligando a los diferentes organismos a utilizar documentos digitales autorizados con su firma electrónica.²⁸⁸

²⁸⁵ Consejo General del Notariado España, *Firma electrónica*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/firma-electronica>

²⁸⁶ *Idem*.

²⁸⁷ Blanco Berver, Isabel, "La firma electrónica avanzada notarial", *Revista de contratación electrónica*, España, 2003, núm. 42, https://www.cremadescalvosotelo.com/media/despachoenlosmedios/pdf/Art-Firma_electronica_avanzada_notarial.pdf

²⁸⁸ Silió, Elisa, *op. cit.*

Lo que en ese momento era un proyecto, el día de hoy es una realidad. En la página web del Colegio de Notarios de España se establecen los servicios electrónicos que brindan los notarios, como lo es precisamente la tramitación telemática de sociedades, la inscripción telemática de documentos en el registro, actos jurídicos documentados, Liquidación de impuestos de transmisiones del patrimonio, Solicitud de certificados de seguros de vida, Solicitud de certificados de seguros de últimas voluntades, Consulta a la oficina virtual del Catastro, Tramitación de préstamos hipotecarios y personales, entre otros.²⁸⁹

3.5. La escritura pública en España.

La Ley que rige a los notarios de España es la Ley del Notariado de 28 de mayo de 1862, con las modificaciones que evidentemente a lo largo de este tiempo han venido llevándose a cabo. Esta regulación, es muy similar en muchos aspectos a las legislaciones de nuestros Estados, salvo que en la española, están establecidos varios supuestos en donde el notario mexicano aún no tiene cabida, por ejemplo, en los divorcios.

La legislación española habla del instrumento público que, como en México, está constituido por el protocolo del notario, mismo que a su vez está formado por las escrituras públicas y actas notariales otorgadas ante su fe. Respecto a las escrituras públicas, indica que las mismas contienen negocios jurídicos de todas clases, declaraciones de voluntad, actos jurídicos que impliquen alguna prestación de consentimiento, y los contratos. Algo en lo que difiera la legislación española respecto de la mexicana, es que aquella utiliza el término de “escritura matriz”, al referirse a la original que el Notario redacta sobre los actos o contratos sometidos a su autorización, firmada y signada por el mismo Notario, por los intervinientes, testigos instrumentales, o de conocimiento en su caso. Esta definición corresponde a la que aquí llamamos “escritura pública”, por lo que se desprende que en España, “escritura pública” y “escritura matriz” se usan indistintamente para señalar este tipo

²⁸⁹ Consejo General del Notariado España, *Servicios electrónicos*, <http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/servicios-electronicos>

de documentos para los que en México sólo utilizamos el concepto de “escritura pública”. Es así como, al leer la presente investigación, el lector encontrará referencias a la denominada “escritura matriz digital”, ya que ese es el término bajo el que se estudia lo que hemos propuesto denominar “escritura pública electrónica notarial”.²⁹⁰ Es necesario mencionar que en la Ciudad de México se utiliza el término de “matricidad del instrumento notarial”, pero hace referencia también a la escritura pública de origen.

Como hemos visto en párrafos anteriores, desde la inversión tecnológica que el Notariado español llevó a cabo desde el año 2000, el colectivo notarial es de los más avanzados sistemas de información y medios para el intercambio y la tramitación electrónica de datos y documentos con Administraciones Públicas (, Registros Mercantiles y de la Propiedad, Ayuntamientos, Registro de Últimas Voluntades, Comunidades Autónomas, Dirección General del Catastro, etc.) y con entidades privadas. Estos sistemas han dado la pauta para que los notarios alcancen altos grados de eficiencia y optimización en relación al ejercicio de sus funciones y que hayan obtenido una importante mejora en la prestación de sus servicios a la sociedad. El Consejo General del Notariado estableció, por su parte, la Agencia Notarial de Certificación (Ancert), aportando la inversión necesaria para volver dinámica la implementación de la firma electrónica dentro del colectivo notarial; para la mejora de todos los servicios corporativos de utilización por Notarías, Colegios Notariales y por el propio Consejo General del Notariado, así como para el desarrollo de nuevas aplicaciones y herramientas telemáticas.²⁹¹

²⁹⁰ Ley del Notariado de 28 de mayo de 1862, 1862, España, <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1862-4073>

²⁹¹ Agencia Notarial de Certificación, *Ancert Tecnología e Innovación al Servicio del Notariado*, <http://www.ancert.com/liferay/web/ancert/inicio>

3.5.1. Las técnicas electrónicas y la seguridad jurídica preventiva en España:

Entre otras modificaciones en el ámbito de la seguridad jurídica preventiva, la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, estableció lo relativo a la incorporación de las técnicas telemáticas, electrónicas e informáticas a la seguridad jurídica preventiva. Contemplando en dichos preceptos un conjunto de medidas, en campos variados, que requieren un desarrollo para su completa puesta en aplicación.²⁹²

Uno de los temas más urgentes es el relativo a la interoperabilidad de los sistemas de telemáticos de recepción, comunicación, emisión y transmisión, c entre notarios y registradores.²⁹³

Dichos mecanismos de interoperabilidad deben hacerse sobre la base del respeto mutuo a las competencias de cada uno de los prestadores de servicios de certificación, mismos que participan en el envío o remisión de documentos notariales a los diferentes registros, así como en la respuesta que éstos deben dar sobre multitud de aspectos, como la solicitud de publicidad registral en sus diferentes manifestaciones, los datos de inscripción, la posibilidad de notificar telemáticamente la calificación recaída.²⁹⁴

El Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, así como el Consejo General del Notariado, se constituyen en prestadores de servicios de certificación, a los exclusivos efectos de la obtención de firma electrónica de Notarios y Registradores.²⁹⁵

Un registro de certificados deberá establecerse por los prestadores de servicios de certificación, el cual dará constancia de los emitidos y así mismo figurarán las

²⁹² Instrucción de 18 de marzo de 2003, de la Dirección General de los Registros y del Notariado, con relación al artículo 107 de la Ley 24/ 2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales Administrativas y del Orden Social, 2003, España, https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-7251, p. 1.

²⁹³ *Idem.*

²⁹⁴ *Ibidem*, p. 2.

²⁹⁵ *Idem.*

circunstancias que afecten a la pérdida o suspensión de la vigencia de sus efectos, pudiéndose acceder a su contenido a través de medios telemáticos.²⁹⁶

El Real Decreto-Ley 14/1999 se aplica para todo aquello en lo que la Ley 24/2001, no haya establecido algo al respecto. Siendo las únicas especificaciones derivadas de esta Ley, que la firma electrónica de notarios y registradores debe tener carácter de avanzada, misma que servirá únicamente para la remisión de documentos y demás informaciones, por razón de la función pública desempeñada por notarios y registradores, vinculando unos datos de verificación de firma a la identidad de su titular, que está en servicio activo y la plaza de destino, así como su condición de Notario o Registrador de la Propiedad, Mercantil o de Bienes Muebles.²⁹⁷

Constituyéndose como prestadores de servicios de certificación, el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, así como el Consejo General del Notariado, deben ofrecerse mutua y respectivamente, los medios técnicos para que los notarios y registradores vinculados telemáticamente sean capaces de comprobar lo indicado en la Ley 24/2001. Así, ambos Colegios mencionados, pueden comprobar cuando un notario tenía atribuido un certificado de firma digital específico, el cual estaba vigente al momento de la firma, y que el mismo firmó con su respectiva firma electrónica avanzada la copia auténtica electrónica.²⁹⁸

Cuando se trata de comunicarse telemáticamente, es necesario simplificar y racionalizar la relación entre los sujetos activos de dicho intercambio, aún más cuando dicho flujo va a ser intenso y frecuente. Es decir, que un sistema que dote de la mayor eficacia posible a dicho intercambio de información debe ser ubicado, respetando en todo tiempo las especialidades de las funciones de Notarios y Registradores. Por ello el método idóneo de comunicación debe ser el de nodo

²⁹⁶ *Idem.*

²⁹⁷ *Idem.*

²⁹⁸ *Idem.*

central del Consejo General del Notariado a nodo central del Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.²⁹⁹

Si se diera de otro modo, ante cualquier mínima innovación o modificación, tendrían que adaptarse los medios informáticos y tecnológicos de los Notarios y de Registradores respectivos, haciendo ineficiente e inoperativo el sistema, por lo que no sería extraño la presencia de retrasos en la adaptación de dichos medios telemáticos.³⁰⁰

Pero la comunicación entre los nodos centrales lo es únicamente en relación a los efectos de la eficiencia, racionalización y simplificación del intercambio de información, pues es evidente que cada notario y registrador, en lo individual, tendrán comunicación directa, con documentos digitales en donde estará plasmada su firma electrónica.³⁰¹

Actualmente, el Notariado español cuenta con las herramientas básicas que le permitirán aplicar las nuevas tecnologías a su actividad. Estas herramientas son proporcionadas por la Ancert (Agencia Notarial de Certificación).

3.5.2. La firma electrónica en España.

Con el objetivo de fomentar la incorporación eficiente a las nuevas tecnologías de seguridad de las comunicaciones electrónicas en la actividad de las Administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos, fue aprobado el Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica. Se pretendía de esta forma, potenciar la competitividad y el crecimiento de la economía española a través del rápido establecimiento de un marco jurídico con el fin de utilizar herramientas que les permitieran dotar de confianza a las transacciones electrónicas en redes abiertas, como es el Internet.³⁰²

²⁹⁹ *Idem.*

³⁰⁰ *Idem.*

³⁰¹ *Idem.*

³⁰² Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, 2003, España, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-23399>, p. 1.

La difusión de los efectos positivos derivados del desarrollo de la sociedad de la información, exige por parte de la sociedad la implementación de un método para generalizar la confianza en las comunicaciones telemáticas. Sin embargo, aún existe desconfianza de parte de los otorgantes que intervienen en las transacciones telemáticas y, en general, en las comunicaciones que han surgido por las nuevas tecnologías. Esto constituye un alto en la evolución de la sociedad de la información, especialmente en el comercio electrónico y la. La firma electrónica surge precisamente como respuesta a esta necesidad, la cual crea un instrumento capaz de permitir una comprobación de la procedencia e integridad de los mensajes que se transmiten por medio de redes de telecomunicaciones.³⁰³

Así, esta ley se promulgó con el fin de reforzar el marco jurídico existente, agregando algunas novedades respecto al Real Decreto Ley 14/1999, para contribuir a la dinamización del mercado de la prestación de servicios de certificación, como el equiparar funcionalmente a la firma electrónica con la manuscrita.³⁰⁴

En España se considera que la firma electrónica es el “conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos”, pudiendo ser utilizados por el firmante como medios de identificación. Mientras que la firma electrónica avanzada es aquella que “permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere”, creada por medios que el firmante puede mantener bajo su control exclusivo. Más específicamente, la firma electrónica reconocida, es “la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma”, teniendo igual valor que la firma manuscrita en relación a los consignados en papel. En consecuencia, consideran al documento electrónico a aquel que se redacta en soporte electrónico, integrando datos firmados electrónicamente.³⁰⁵

³⁰³ *Idem.*

³⁰⁴ *Ibidem*, p. 2.

³⁰⁵ *Ibidem*, p. 4.

El documento electrónico soporta documentos públicos, ya que está firmado electrónicamente por funcionarios que están legalmente facultados para dar fe pública, administrativa, judicial o notarial, en tanto actúen en el ámbito de sus competencias, tomando en cuenta con los requisitos que la ley exige en cada caso.³⁰⁶

En cuanto al valor probatorio de los documentos públicos electrónicos, primeramente éstos deberán ser admitidos en juicio, y en el caso de presentarse una impugnación respecto de la autenticidad de la firma electrónica reconocida, a través de la cual se hayan firmado los datos incorporados al documento electrónico, se comprobará que el prestador de servicios de certificación que expide los certificados electrónicos, cumplió adecuadamente con los requisitos que la ley establece, en relación a la garantía de los servicios que presta en la comprobación de la eficacia de la firma electrónica.³⁰⁷

3.6. La notaría informatizada, Italia.

Dentro de los países que conforman la Unión Internacional del Notariado Latino, uno de los más avanzados en el campo de la escritura pública electrónica, y donde de hecho ya existe, es Italia.

A finales de los 90, el sistema de inspección en línea se activó en el Conservatorio y el Registro Mercantil; en 2001 se introdujo el modelo de TI único que permitía a todos los notarios registrar sus documentos electrónicamente; En 2012, con la transcripción digital de la escritura notarial en la Agencia Territorial, pasaron a la informatización completa de la actividad del notario, y dieron un salto en el ranking de competitividad *Doing Business* en el sector de Registro de Propiedades para Italia (transferencia de la propiedad). De esta forma Italia se

³⁰⁶ *Idem.*

³⁰⁷ *Idem.*

convirtió en el país que ofrecía mejores condiciones que España, Reino Unido, Japón, Alemania y Francia, en cuanto al ámbito notarial se refiere.³⁰⁸

En 2013 se introdujo en Italia el documento público informático, el cual permite firmar escrituras con firma digital por las partes y el notario, guardando la escritura de conformidad con el Consejo Nacional de Notarios, manteniendo todas las prerrogativas de certeza y durabilidad de la escritura notarial.³⁰⁹

Este gran avance, en Italia representó para el sector corporativo, un salto adelante según el ranking mundial de *Doing Business*, en cuanto a ofrecer condiciones para el establecimiento de empresas iguales a los EE. UU. Y mejores que Suiza, Luxemburgo, Japón, Austria y Alemania.³¹⁰

A partir de 2013, el Notario Italiano lanzó la Red Notarial, gracias a la cual los ciudadanos pueden comprar, simplemente yendo a cualquiera de los notarios autorizados en todo el territorio nacional, una propiedad incluso a distancia, sin tener que ir al lugar donde se realiza la subasta.³¹¹ Particularmente en estos tiempos donde nos ha atacado una pandemia a nivel mundial, resulta sumamente importante que los ciudadanos italianos puedan adquirir o vender sus propiedades, incluso en otros territorios italianos, sin necesidad de dejar su ciudad.

Además, los notarios italianos están trabajando con todos los operadores involucrados, en el manifiesto por el legado y la identidad digital, dos campos en los que está poniendo toda su experiencia al servicio de los ciudadanos para garantizarles, incluso en el mundo digital, el derecho entre simplicidad y certeza de datos.³¹²

³⁰⁸ Consiglio Nazionale del Notariato, *L'informatizzazione del Notariato*, disponible en: <https://www.notariato.it/it/linformatizzazione-del-notariato>

³⁰⁹ *Idem.*

³¹⁰ *Idem.*

³¹¹ *Idem.*

³¹² *Idem.*

En relación al valor o beneficio económico de la función pública del notario a partir de estos avances tecnológicos, se evidencia la importancia y aceptación incluso por países pertenecientes al *Common Law*, como lo es Estados Unidos de América, ya que la *American Bar Association* solicitó que tres notarios italianos participen en el grupo de trabajo establecido con representantes de la Casa Blanca y el FBI para encontrar soluciones efectivas a problemas relacionados a la gestión de identidades digitales y a la prevención de fraudes electrónicos también vinculados al mercado inmobiliario, que han llevado a la falsificación de miles de documentos preparados para favorecer la expropiación de los activos de los deudores (puerta de ejecución hipotecaria y robosigning).³¹³ Esto es sumamente importante, pues puede representar el punto de partida para la armonización entre ambos sistemas notariales.

Sin papel es la palabra clave que ahora caracteriza la actividad de las oficinas notariales italianas, a fin de reducir el tiempo y el costo de administrar los archivos. El ciudadano, en ese país, recibe todos los servicios necesarios de un solo profesional, el notario, realizando así el estudio notarial del concepto de ventanilla única. En detalle se lleva a cabo de la siguiente forma:

- Para una venta, las encuestas hipotecarias y catastrales se realizan en línea a través de una conexión con la Agencia de Tierras;
- La escritura notarial se puede redactar de manera computarizada y el cumplimiento se envía para el registro, la transcripción y la transferencia, incluso en un solo día;
- Para la constitución de una empresa, una vez firmado el memorando de asociación, se envía a la Cámara de Comercio se realiza digitalmente, reduciendo de días a horas el tiempo requerido para iniciar el negocio..³¹⁴

³¹³ *Idem.*

³¹⁴ *Idem.*

La escritura notarial tradicional, sabemos que se conforma por la firma de las partes, seguida de la del notario y la colocación del Sello del Estado. En Italia, desde 2013 es posible que la escritura pública notarial también se forme de manera totalmente informatizada de la siguiente forma:

- Las partes firman con su firma digital el documento electrónico que contiene la escritura y sus posibles anexos, seguido de la firma digital del notario (que contiene la firma y el sello del notario).
- La escritura pública computarizada se almacena de manera computarizada a través de un sistema especial de Conservación de acuerdo con la norma del Consejo Nacional de Notarios y administradas por su propia compañía, Notartel SpA.³¹⁵

Las ventajas del acto público llevado a cabo de esta forma, es entre otras cosas, que los otorgantes están en la posibilidad de que las partes que pueden vivir en diferentes lugares, vayan cada una por su propio notario y estipulen el acto permitiendo el intercambio entre los dos notarios del documento formado digitalmente en unos pocos momentos.³¹⁶

iStrumentum es el nuevo software desarrollado por Notartel , en colaboración con Aruba, y propiedad del Consejo Nacional de Notarios que permite a los ciudadanos (a partir de enero de 2016) firmar su escritura digital por el notario, con absoluta seguridad y simplicidad. Este software ha desarrollado una firma grafométrica notarial, la cual evolucionó en comparación con el normal ya difundido en tableta, lo que permite adquirir una serie de datos biométricos específicos para la suscripción de cada uno, con características peculiares de seguridad absoluta, consiguiendo que la firma de cada suscriptor de una escritura esté asociada con el tiempo de escritura, la presión ejercida sobre la tableta, la posición de la mano, la velocidad, la aceleración y el ritmo en el

³¹⁵ Consiglio Nazionale del Notariato, *Atto pubblico informatico*, <https://www.notariato.it/it/atto-pubblico-informatico>

³¹⁶ *Idem*.

momento de la suscripción, incluso en la inclinación de la pluma: criterios que garantizan el máximo seguridad, creando un vínculo indisoluble entre las características biométricas del firmante y el documento firmado y haciendo imposible, por ejemplo, reutilizar la misma firma para diferentes actos.³¹⁷

3.7. El proyecto del Cybernotary en Estados Unidos de América.

La búsqueda de mecanismos que permitan la interrelación entre otorgantes que residan en un país del notariado latino, y otro en un país que pertenece al notariado del Common Law, hizo surgir el proyecto del “Cybernotary”, sin embargo, el mismo resulta improbable dada la naturaleza jurídica del notario público en uno y otro sistema. Para el fin de lograr la conexión entre ambos sistemas, el uso de la escritura pública electrónica se presenta como una opción viable.

El “Cybernotary” se propone como el experto en criptografía, debiendo contar con los suficientes conocimientos en materia informática que le permita realizar tareas de seguridad informática e investigación. Por criptografía nos referimos a la rama de la Informática que estudia los diferentes métodos de cifrar y descifrar textos electrónicos. Se propone que la autenticidad de la contratación vía electrónica se garantice a través de una “Digital Signature”, consistente en el uso de dos llaves (keys) o claves, que hayan sido producidas y sean controladas por una autoridad certificadora, que sea el “Cybernotary”.³¹⁸ En el caso de la escritura pública electrónica del sistema latino, el método es muy similar, a excepción de que la autoridad certificadora será el notario público.

Dada la naturaleza del Notario Público latino, el “Cybernotary” se presenta más bien como un experto informático, que es dotado de facultades para autorizar documentos electrónicos. En este sentido, recordemos que el “Notary Public” no debe necesariamente ser perito en derecho, a diferencia de los Notarios Públicos

³¹⁷ *Idem.*

³¹⁸ Arredondo Galván, Francisco Xavier, *Proyección del Notariado... cit.*, p. 43.

pertenecientes al Sistema del Notariado Latino, en donde sí es un requisito. Así pues, ¿será posible implementar la figura del cibernotario en México?

La ciberfedación ya existe en nuestro país. Ejemplo de ello es el SAT, el cual tiene funciones de autoridad certificadora, garante de la unión entre la clave pública y la identidad de una entidad o sujeto, a través de la emisión de certificados de sellos digitales.³¹⁹

En este sentido, es necesario recordar que el Notariado mexicano pertenece al Sistema del Notariado Latino, en el cual el Notario Público es un profesional del derecho, que está investido de fe pública por el Estado y cuya función es la de dar certeza jurídica a los hechos y actos pasados ante su fe, así como dotar de legalidad a la voluntad de las personas que acuden ante él, mediante su consignación en instrumentos públicos de su autoría. Los cuales se denominan “escrituras públicas”, mismas que autorizan con su firma y sello³²⁰.

Por ello, más que hablar del Notario Público como una autoridad certificadora de documentos electrónicos, como es el caso del Cybernotary, tendríamos que pensar en regular la existencia de una escritura pública electrónica.

La autoridad certificadora (AC) dará confiabilidad y seguridad de crecimiento, a partir de cualquier tipo de garantía, siempre conservando la habilidad de asegurarse de un campo extenso de investigación del prospecto que solicita una autorización. Es decir que la autoridad certificadora deberá contar con empleados profesionales capaces, que le ayuden y asistan, analizando varias formas y tipos de información, estudiando credenciales en las que se basa la certificación digital, etc. Es por ello que el Consejo Internacional de Negocios de los Estados Unidos, la “American Bar Association” y la Unión Internacional del Notariado Latino, unieron fuerzas para este

³¹⁹ Servicio de Administración Tributaria, *¿Qué es un certificado de sello digital?*, <https://goo.gl/Osz2Ur>

³²⁰ Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 9

proyecto en este proyecto, al cual denominaron «CyberNotary», con el fin de sentar las bases sobre las que descansarán sus necesidades y aptitudes..³²¹

El proyecto «CyberNotary» sugiere que los mencionados profesionales posean conocimientos técnicos y que a su vez sean peritos en materia legal, de forma que al combinarse estas habilidades, tenga como resultado la aparición de una tercera especialización capaz de combinar las funciones de seguridad jurídica necesarias, función que sin duda podría brindar un notario público del sistema latino. Pero con el fin de poder autentificar a aquellos que puedan tener su certificación autorizada, es fundamental que posean conocimientos legales, y de hecho su práctica legal deberá ser notarial por naturaleza, o bien tan vasta que incluya el conocimiento del derecho notarial. Así, el concepto del «CyberNotary» está hecho con el fin de afrontar conflictos comerciales a nivel internacional, a través de la aplicación de mecanismos capaces de asegurar el nivel de bienestar requerido para estas transacciones.³²²

De forma que el propósito esencial del «CyberNotary» será el de proveer de seguridad jurídica a los servicios internacionales, así como a las operaciones, principalmente en los países pertenecientes al notariado latino, debido a que la ley imperante en Estados Unidos requeriría del conocimiento especializado del sistema legal notarial de tipo latino, haciendo necesario el uso de técnicas electrónicas comerciales, incluidas las tecnologías de firma digital. Al contar con estos conocimientos, el «CibertNotary» podría brindar, entre otros servicios relativos al uso de firmas digitales, los siguientes: «la certificación» en la cual certificará a los usuarios mediante por una simple transacción registro de «claves públicas» aplicadas al comercio; dotar de claves públicas de certificación a determinados tipos de operaciones legales.³²³

³²¹ Barassi, Theodore, *El Cyber-notary" ¿Clave pública para registrar y certificar los servicios del comercio electrónico internacional?*, <http://www.acervonotarios.com/files/EI%20Cyber-Notary.pdf> pp. 2,3.

³²² *Ibidem*, p. 3.

³²³ *Idem*.

La escritura pública electrónica y la digitalización de los procedimientos fue el principal tema abordado en el Congreso Internacional de la Unión Internacional del Notariado, de 2016, celebrado en París.³²⁴

Atendiendo a la naturaleza jurídica del notariado de corte latino, podemos reconocer que, por encima de los cibernotarios anglosajones, los documentos electrónicos otorgados ante notarios pertenecientes al sistema de corte latino, estarían dotados de mayor certeza jurídica.

Corresponde a la legislación de cada Estado, regular lo relativo al sello electrónico notarial, la firma electrónica y la escritura pública electrónica. Algunos Estados ya cuentan con regulación al respecto.

En la Ciudad de México, por ejemplo, está regulada la copia certificada electrónica notarial, la cual corresponde a la reproducción total o parcial de actas o escrituras, junto con sus apéndices, o bien sólo de alguno de éstos, expedidos por el Notario exclusivamente en soporte electrónico, que autoriza a través de su firma electrónica notarial³²⁵.

En Puebla, de acuerdo a la Ley del Notariado del Estado de Puebla, es obligación de los notarios contar con las herramientas tecnológicas que le permitan utilizar su firma electrónica avanzada o equivalente, así como obtener la firma electrónica avanzada ante las autoridades administrativas correspondientes; así mismo está definido el protocolo electrónico como “el conjunto de documentos y archivos electrónicos en que constan los hechos y actos autorizados por el Notario por ese medio, así como sus apéndices y actas de apertura y cierre”. E indica también que “los instrumentos públicos redactados o impresos en soporte electrónico, conservarán ese carácter, siempre que contengan la Firma Electrónica Avanzada y Sello Electrónico necesariamente integrada con impresión digital del Notario y, en su caso, de los otorgantes, obtenidas éstas de conformidad con la Ley

³²⁴ Unión Internacional del Notariado Latino, *28 Congreso Internacional del Notariado*, https://www.uinl.org/congresos/-/asset_publisher/d3HdfYeAVB3r/content/27-congreso-internacional-del-notariado-lima-peru-20-1?inheritRedirect=false

³²⁵ Ley del Notariado para la Ciudad de México, *op. cit.*, p. 41.

de Medios Electrónicos del Estado de Puebla y demás normatividad aplicable”.³²⁶ Aparentemente todo está dispuesto para que la escritura pública electrónica sea una realidad en nuestro Estado, sin embargo esto aún no es así en la práctica. En primer lugar porque, aunque los notarios públicos ya cuentan con su firma electrónica avanzada, no es así respecto de un sello electrónico. Y también porque, aunque está regulado el “protocolo electrónico” siendo este el conjunto de documentos electrónicos autorizados con firma electrónica avanzada, no existe regulación de este tipo de documentos.

Es cuestión de tiempo para que los países que pertenecen al Notariado Latino establezcan la forma idónea que regule la escritura pública electrónica y con ello, el nacimiento de lo que equivaldría a un cibernotario latino.

En este sentido es importante hacer mención a la *Uniform Electronic Transactions Act* (UETA) o Ley Uniforme de Transacciones Electrónicas, una de las leyes uniformes que ha sido propuesta por la *National Conference of Commissioners on Uniform State Laws* (Conferencia nacional de comisionados sobre leyes estatales uniformes) de Estados Unidos, y que fue adoptada en 1999 por ese país, presenta un marco legal para las transacciones electrónicas.³²⁷ Cabe recordar que Estados Unidos es un país perteneciente al sistema anglosajón, donde el notario público no tiene la importancia que sí tiene en aquellos pertenecientes al sistema latino, sin embargo es importante estudiar sus principios, pues de esta forma nos daremos cuenta que la tendencia mundial está en implementar y reconocer documentos electrónicos.

La UETA se basa en tres principios fundamentales:

1) La forma electrónica para efectuar una transacción deberá ser acordada por las partes implicadas;

³²⁶ Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.* pp. 19,26.

³²⁷ Rojas Amandi, Víctor Manuel. *La Uniform Electronic Transactions Act de los Estados Unidos de América*, <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v40n119/v40n119a7.pdf>, p.7.

2) Un documento escrito se puede suplir con un archivo electrónico, si en la mayoría de las disposiciones del derecho estatal exigen un documento escrito;

3) Si las mismas disposiciones exigen una firma, de la misma forma ésta podrá sustituirse con una firma electrónica.³²⁸

Con el fin de dar validez a los actos jurídicos celebrados por medio de tecnologías electrónicas, es presupuesto indispensable precisamente el reconocer el uso de las mismas para comunicar las declaraciones de la voluntad. A esto se le puede denominar como el “principio de no discriminación”, visto de manera negativa, es decir, se debe establecer la no discriminación en el uso de las tecnologías de la información para manifestar la voluntad de las personas.³²⁹

3.8. Referencia a otros países miembros de la Unión Internacional del Notariado Latino.

Reconocidos juristas del ámbito notarial, como son, entre otros, Sebastián Justo Cosola y Cristina Noemí Armella, participaron en una ponencia presentada por la delegación argentina al XXIV Congreso Internacional del Notariado Latino, realizado en México en el año 2004, donde ya desde entonces se hablaba de que hasta esa fecha, los notariados, en general, se habían vinculado a la tecnología de la siguiente forma:

- a) Como medio de vinculación con los Estados administrativamente;
- b) Como herramienta de trabajo;
- c) Como medio de información; o
- d) Como medio de comunicación.³³⁰

³²⁸ *Ibidem*, p. 1.

³²⁹ *Ibidem*, pp. 554, 555.

³³⁰ Noemí Abella, Cristina, Justo Cosola, Sebastián, et. al., *El notario y la contratación electrónica*, <http://www.colescba.org.ar/ics-wpd/revista/textos/rn950-2005-doc-Abella.pdf>

Quedaba entonces el objetivo de vincular a los notarios de manera armónica en la configuración de la digitalización del documento notarial.³³¹

En dicha ponencia, los notarios sostenían que la palabra "despapelización" ocasionaba alarma, principalmente en los pensamientos tradicionalistas de algunos notarios, que vinculaban la actuación notarial exclusivamente con el soporte papel. Por ello se debe cambiar de paradigma al considerar como forma característica de los notarios la de soporte papel al otorgar sus escrituras. Por ello el gran reto consiste en adaptarse a los tiempos en donde se exige el reconocimiento de un soporte distinto para las escrituras notariales, pero siempre respetando los principios del notariado latino, con la promesa de que los notarios tienen mucho que ofrecer en razón de seguridad y certeza jurídica.³³² Por ello la importancia de implementar la escritura pública electrónica, ya que de no hacerse, el notario podría en un futuro considerarse obsoleto.

Así mismo, hicieron hincapié en que, con el objetivos de alcanzar ordenamientos jurídicos armonizados que, siempre respetando los principios del notariado latino, regulen los aspectos jurídicos del mundo virtual, los notariados de los países miembros de la Unión Internacional del Notariado Latino, independientemente del grado de desarrollo tecnológico con el que cuenten a nivel local, deben comprometerse a trabajar con los cuerpos legislativos correspondientes.³³³ Así se pone de manifiesto que aunque en México quizás no contemos con la tecnología que otros países miembros de la Unión Internacional del Notariado Latino tienen, también los notarios deben comprometerse a armonizar sus legislaciones con el resto de los países.

Las legislaciones locales, regionales o comunitarias, deben sentar las bases, cuanto más homogéneas en lo posible, sobre el documento notarial digital y su transmisión por vía telemática a los registros públicos, la firma digital, la firma electrónica, la contratación a distancia, la custodia y el archivo de tales documentos,

³³¹ *Idem.*

³³² *Idem.*

³³³ *Idem.*

y su consulta, entre otros temas relacionados.³³⁴ En Puebla ya está reconocida la firma electrónica, y los notarios cuentan con ella. Falta legislar en materia de firma electrónica para los particulares que acudan al notario para otorgar sus escrituras en soporte electrónico.

CUBA

Nos pareció importante incluir el estudio del caso de Cuba ya que es un país perteneciente al sistema del notariado latino, pero sobre todo porque es uno cuyo desarrollo tecnológico es menor al de México. Incluso el manejo de la red, es muy limitado, y sin embargo ya están trabajando en un proyecto donde establecen que la firma electrónica se genera como consecuencia de la aplicación de un procedimiento informático criptográfico a un documento digital, garantizando así su autenticidad e integridad. Este proyecto está basado en legislaciones de la UNCITRAL, y otros países pertenecientes al sistema de notariado latino. Si bien su concepto es muy similar al de la legislación argentina, acierta al asentar el mecanismo a utilizar, siendo éste el criptográfico, aunque no precisan, sin embargo, la definición no está de acuerdo con la doctrina científica, en concordancia con los caracteres que lo componen desde el orden doctrinal. De la misma forma, tampoco brinda una explicación eficaz de los elementos importantes englobados en la definición tradicional, como es la integridad del mensaje y del autor, sino que únicamente hace mención a la necesidad de garantizarlos.³³⁵

El proyecto muestra otras cuestiones fundamentales que hay que tomar en cuenta, como la equivalencia funcional a la que hemos hecho mención, entre el soporte papel y el electrónico, y el rol de las entidades de certificación en la verificación de las firmas. Además, su ámbito de aplicación es más extenso, comprendiendo transacciones u operaciones de cualquier tipo, realizadas a través

³³⁴ *Idem.*

³³⁵ Formentín Zayas, Yanixet Milagro, "La firma electrónica, su recepción legal. Especial referencia a la ausencia legislativa en Cuba", *IUS*, México, año VII, núm. 31, enero-junio 2013, <https://revistaius.com/index.php/ius/article/view/23/18>, p. 118.

de medios electrónicos, exceptuando las establecidas por el cuerpo de la norma o bien las que se suponen por su propia naturaleza.³³⁶

En Cuba, el documento público notarial, o lo que en México se denomina la escritura pública, es esencialmente la manifestación notarial, circulante en el ámbito jurídico notarial, y que sirve como prueba preconstituida frente a terceras personas. El cual puede contener hechos, actos o circunstancias de relevancia jurídica. Se considera el documento público por excelencia, pues es el notario quien lo redacta y autoriza, le otorga legalidad a través de su firma, fe pública y autenticidad.³³⁷

Existe poco tratamiento respecto a la escritura pública electrónica, sin embargo el proyecto mencionado con anterioridad, denominado PKI, por sus siglas en Inglés de Infraestructura de Llave Pública, define al documento electrónico como la información redactada en soporte electrónico, que permanece en los registros de la memoria auxiliar del computador, la cual no puede ser conocida ni leída por el hombre, sino como consecuencia de un proceso de traducción que hace comprensible mensaje, o el código de señales digitales; constituye la expresión en lenguaje convencional o natural, y cualquier otra expresión sonora, gráfica, o en imagen, que son almacenadas a través de un soporte informático, con eficacia probatoria, y que se ve reflejada a través de los números.³³⁸

Los investigadores Cubanos consideran que la normativa vigente en su país, aunque no es poca, aún es insuficiente, y que es inadmisibile el rezago respecto al desarrollo en el ordenamiento jurídico cubano, de esta materia en particular, pues en el resto del mundo ha habido grandes avances, pues un atraso de tal magnitud en la tecnología haría imposible la posibilidad de incluir al documento electrónico notarial dentro del ordenamiento jurídico cubano.³³⁹

³³⁶ *Ibidem*, pp. 118, 119.

³³⁷ Lugo Denis, Dayron, Espinosa Conde, Ivet, "El documento electrónico desde la perspectiva de la actividad notarial en Cuba", *Revista Academia & Derecho*, Cuba, 2017, <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/academia/article/view/4339/3686>, p. 3.

³³⁸ *Ibidem*, p. 5.

³³⁹ *Ibidem*, p. 6.

PERÚ

En Perú, resalta el estudio del sistema biométrico que han empleado, como medio de identificación, así como de la firma electrónica. Juan Carlos Peralta Castellano, que fungía como registrador de la propiedad en Perú, participó en el primer proyecto en la utilización de los aparatos biométricos a gran escala, periodo que también fue conocido como “la modernización de los registros públicos de 1996”.³⁴⁰

En 1996, se escanearon en imagen digital todos los tomos y fichas existentes en todos sus registros, ordenando las mismas en imágenes digitales, en programas que podrían efectuar la búsqueda por rubros. Lo anterior corrió a cargo de la entonces recién creada Superintendencia Nacional de los Registros Públicos, Sunarp, con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, pnud. Ya desde entonces, la partida registral sería electrónica.³⁴¹

Valiéndose de escáneres, se tomaron las muestras de las impresiones dactilares de los dedos índices izquierdo y derecho de los registradores, instalándose en cada una de las secciones registrales, terminales de computadoras. Los registradores por su parte, al momento de decidir la inscripción de un título, el registrador pondría su dedo índice derecho sobre el lector, conectado al sistema de inscripción registral, consiguiéndose de esa forma la comparación biométrica “uno-a-uno”, es decir, compararía la huella dactilar que el registrador colocó, con la existente en su base de datos, a fin de identificarlo plenamente.³⁴²

En el año 2006, el Colegio de Notarios de Lima presentó ante sus agremiados, el resultado de un convenio firmado con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec), de forma que pudieran utilizar el sistema biométrico con fines de identificación en cada uno de los oficios notariales. De esta manera, se proporcionaron computadoras conectadas a escáneres electrónicos en

³⁴⁰ Peralta, Juan Carlos, “Nueve años de biometría en el Perú: La fe de identificación en la encrucijada”, *IUS*, Puebla, México, año IX, núm. 36, julio-diciembre 2015, <http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v9n36/1870-2147-rius-9-36-00275.pdf> p. 280

³⁴¹ *Idem*.

³⁴² *Ibidem*, p. 281.

las que cada notario asistentes tendría la posibilidad de verificar la identificación de su propia impresión dactilar a través de la identificación “uno-a-uno”, colocando su dedo índice derecho y así comprobar la exactitud de la identificación digitando su propio número de DNI.³⁴³

Es a partir de 2012 que se aprobarían una serie de normas, abrogaciones, aclaraciones y rectificaciones, ninguna de las cuales sería previamente coordinada o consultada con las organizaciones notariales, que tenían un riesgo latente: parecía que tuvieran la por demás insólita intención de reemplazar a los hombres por las máquinas. Se decretó, en principio, que la utilización del sistema de identificación biométrica fuera obligatoria para todos los instrumentos protocolares, extraprotocolares y notariales.³⁴⁴ Lo anterior produjo serios problemas, que provocaron la abrogación de la misma tan solo cinco meses después, manteniendo la calidad de obligatoria de la identificación a través del sistema biométrico, pero limitándola a los actos de gravamen de bienes o disposición, o bien a los poderes en los cuales se diese facultad para realizar esos actos.³⁴⁵

Resulta sumamente riesgoso que la identificación biométrica pueda ser elevada por el legislador a niveles de confiabilidad e infalibilidad en tanto la práctica no los ha alcanzado. Pues el notario tiene facultad para verificar visualmente las huellas, comparar documentos, confrontar los rasgos del compareciente con los del documento que presenta como medio de identidad, interpelar al compareciente, y eventualmente notar algunos signos evidentes del comportamiento: estrés, apuro, nerviosismo.³⁴⁶ Lo cual ninguna máquina ni elemento tecnológico ha conseguido hasta el momento.

URUGUAY

La firma electrónica en Uruguay se reguló, con la aprobación de la Ley 18.600 de 21/9/2009, y su Decreto Reglamentario 436/011 de 8/12/2011, diferenciando dos

³⁴³ *Ibidem*, p. 286.

³⁴⁴ *Ibidem*, p. 289.

³⁴⁵ *Ibidem*, p. 290.

³⁴⁶ *Ibidem*, p. 296.

tipos de firmas: la firma electrónica y la firma electrónica avanzada.³⁴⁷ Y es que, conforme expresa el notario mexicano Xavier Arredondo, la firma electrónica avanzada, al hacer uso de la criptografía de claves privada y pública con necesidad de un agente certificador, posee nivel alto de seguridad que da certeza de la identificación del firmante a través del uso.³⁴⁸

Actualmente, Uruguay es uno de los países más avanzados en la implementación de la escritura pública electrónica, ya que desde 2015 han usado el soporte notarial electrónico como una herramienta técnica que sirva a los notarios. Este es irreplicable y único, gracias a su cualidad de ser nominativo (contiene el nombre del Escribano u Oficina que lleve Registro Notarial) además establece un número y serie individualizadas del mismo. Previo a la adquisición del mismo es necesario que el notario público, allá denominado Escribano, haya cumplido con el requisito de instalar un dispositivo criptográfico (token). Este soporte se puede adquirir únicamente en la web de la Caja Notarial de Seguridad Social (www.cnss.org.uy), para lo cual se ingresa a la misma utilizando un usuario y contraseña. Una vez hecho lo anterior, el sistema procede a la generación de número y serie electrónico que está en uso.³⁴⁹

El Escribano redacta el documento público que proceda, y posteriormente, lo firma a través de su firma electrónica avanzada, misma que es remitida a su destinatario en formato PDF. Previamente realizados los controles de validez y seguridad de las firmas. A través de este sistema, los notarios en Uruguay pueden expedir testimonios de protocolizaciones y testimonios por exhibición en forma electrónica, y copias de escrituras, así como certificados notariales electrónicos.³⁵⁰ Aunque todavía no es posible redactar escrituras traslativas de dominio a través de

³⁴⁷ Rodríguez González, Silvana. *Firma Electrónica Avanzada y Soporte Notarial Electrónico en Uruguay*. Consultado el 23/04/2019, disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55425/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1 p. 2

³⁴⁸ Rodríguez González, Silvana, "Firma Electrónica Avanzada y Soporte Notarial Electrónico en Uruguay", *SID 2015, 15º Simposio Argentino de Informática y Derecho*, Argentina, 2015, http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55425/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1, p.3.

³⁴⁹ *Ibidem*, p. 8.

³⁵⁰ *Ibidem*, p. 9.

este sistema, que es lo que se está intentando implementar en los países pertenecientes al sistema del notariado latino.

COLOMBIA

Colombia es un país perteneciente al sistema de notariado latino. Allí, la contratación pública electrónica ha cobrado gran relevancia a lo largo del tiempo. La misa ha pasado por varias etapas. En la primera, y con el ánimo de impulsar la utilización de medios electrónicos en la contratación pública, el gobierno colombiano promovió la expedición de diversas regulaciones, los cuales fueron el documento CONPES 3186 de 2002; el Instructivo de políticas y estándares para la publicación de información sobre contratación pública en la Internet, y la Directiva presidencial 02 de 2000;³⁵¹

Los distintos países que conforman el sistema del notariado latino, se han enfocado en crear sistemas integrados de contratación pública electrónica, lo que se originó por varias razones, como la necesidad de dirigir la política en el ámbito de la identificación de un responsable institucional en materia de contratación pública electrónica (*e-procurement*), y de la contratación electrónica, así como de la integración de información para acabar la dispersión y desinformación..³⁵²

La segunda etapa relativa al desarrollo de la política de contratación pública electrónica en Colombia se definió con el inicio del gobierno de Álvaro Uribe Vélez, a través del Proyecto de Contratación Pública del Banco Mundial, formulándose dos instrumentos para regularlos, en el ámbito de la contratación pública electrónica: el decreto 2170 de 2002 y un año más tarde, el documento CONPES 3249 “Política de contratación pública para un Estado gerencial”.³⁵³

El decreto 2170 de 2002 recoge aspectos de política pública en materia de contratación, persiguiendo principalmente, el ser más transparente en los aspectos

³⁵¹Laguado Giraldo, Roberto, “La contratación pública electrónica en Colombia”, *Vniversitas (en línea)*, Colombia, 2004, núm. 108, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82510810>, p. 461.

³⁵² *Ibidem*, p. 470.

³⁵³ *Ibidem*, p. 471.

de contratación pública a través de incluir nuevas reglas que regulen los procedimientos de contratación.³⁵⁴

La tercera etapa en el desarrollo de la política en relación a la contratación pública electrónica en Colombia inicia con una reforma relativa al marco institucional respecto a los proyectos tecnológicos en los distintos estados, así como por el fortalecimiento de una herramienta que ha acompañado en el proceso de desarrollo de *e-procurement* desde el 2003.³⁵⁵

Desde abril de 2003 se creó el Portal Único de Contratación, el cual es la herramienta basada en Internet, a través de la cual las entidades que, contando con infraestructura quieran comprometerse con una política de lucha contra la corrupción en la contratación pública, que tiene como consecuencia una mayor transparencia, como también las entidades públicas que no tengan infraestructura de conectividad propia, publican los datos sobre sus procesos de contratación pública, mediante un conjunto de requerimientos y formatos diseñados por el propio sistema.³⁵⁶ Sería interesante estudiar la posibilidad de implementar un sistema similar en México.

La noción de documento electrónico, en Colombia, el cual ha reemplazado a la idea tradicional de un documento en soporte papel, genera también cuestionamientos respecto al grado de valor probatorio que debiera otorgársele. Gracias al impulso otorgado por diversas organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) a través de su Ley Modelo sobre Comercio Electrónico, ya existe una regulación al respecto en la mayoría de los Estados.³⁵⁷ Organismo del cual México también es parte, y de la misma forma se ha basado en esta Ley Modelo para regular lo relacionado con la Contratación Electrónica.

³⁵⁴ *Idem.*

³⁵⁵ *Ibidem*, pp. 482, 483.

³⁵⁶ *Ibidem*, p. 485.

³⁵⁷ Villalba Cuellar, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos. Aspectos sustanciales y procesales Prolegómenos", *Prolegómenos. Derecho y Valores*, Colombia, 2008, núm. 22, julio-diciembre 2008, <https://www.redalyc.org/pdf/876/87602207.pdf>, p. 86.

De esta forma, se ha definido la contratación electrónica como aquella que incluye a todos los contratos perfeccionados a través del intercambio electrónico de datos de ordenador a ordenador.³⁵⁸

Algunos problemas generados por el uso del comercio electrónico se han dado con relación al cuestionamiento de qué autoridad nacional es competente para juzgar e investigar delitos cometidos a través esta, así como conocer qué juez sería el indicado para conocer de un litigio de naturaleza contractual, cuando los otorgantes se encuentren en países distintos.³⁵⁹

En relación a los contratos electrónicos, su validez va en dependencia del valor que los contratantes o la misma la ley otorgue a los mensajes de datos, pues son éstos, materia prima y fundamento de la sociedad de la información. En Colombia, los mensajes de datos son la información comunicada, almacenada, recibida, enviada y generada mediante el uso de medios ópticos, electrónicos, u otros similares, pudiendo ser, entre ellos, el fax, telefax, internet, EDI, correo electrónico.³⁶⁰

En la legislación colombiana se expresa que documento es el objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo, sin que necesite la presencia de un soporte material, lo que va de acuerdo, en relación al concepto de documento, a la teoría de la representación, que lo considera no exclusivamente un escrito, sino todo aquel objeto representativo o que pueda informar sobre otro objeto o sobre un hecho determinado. La otra teoría es la del escrito, que considera que el documento siempre es un escrito en algún soporte permanente o durable (tradicionalmente papel)³⁶¹

Con todo lo estudiado con anterioridad, nos damos cuenta que en el contexto internacional no existe una regulación uniforme en lo relativo al tratamiento jurídico

³⁵⁸ *Ibidem*, p. 88.

³⁵⁹ *Ibidem*, p. 98.

³⁶⁰ Villalba Cuellar, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos. Aspectos sustanciales y procesales", *Prolegómenos. Derechos y Valores*, Colombia, núm. 22, julio-diciembre 2008, <https://www.redalyc.org/pdf/876/87602207.pdf>, p. 98.

³⁶¹ *Ibidem*, p. 99.

de los mensajes de datos y de los contratos celebrados vía electrónica a pesar de los esfuerzos de la Uncitral.³⁶² Y aunque sean muchos los países que pertenecen al sistema de notariado latino, las grandes diferencias económicas y de desarrollo tecnológico que entre ellos existen, generan disparidades en sus regulaciones.

³⁶² *Ibidem*, p. 106.

CAPÍTULO IV: LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL ELECTRÓNICA. BENEFICIOS Y PROBLEMÁTICAS DE SU IMPLEMENTACIÓN EN EL ESTADO DE PUEBLA.

En el Estado de Puebla, la ley que regula la actividad notarial, establece el concepto de “Protocolo electrónico”, sin que exista la figura de la escritura pública electrónica notarial. Pero, desde el punto de vista de la problemáticas y beneficios que su regulación e implementación podría acarrear en términos jurídicos y prácticos, es necesario evaluar si reamente debería regularse el uso de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla, que es lo que se pretende hacer en el presente capítulo.

4.1. El Notario ante la informática.

Los notarios públicos se auxilian del uso de tecnologías para facilitar su funcionamiento. Por ello la importancia de analizar cuál es su alcance y los retos que la tecnología presenta a la institución notarial. Uno de los aspectos a considerarse es la interacción de dos sistemas jurídicos que tradicionalmente no son compatibles, pero que ahora, por cuestiones del comercio electrónico, han tenido que dejar de lado su independencia y buscar la compatibilidad entre ambos. La falta de una figura que brinde fe pública estatal a los actos ante él firmados, como lo es el notario latino, obligó a los países pertenecientes al *common law* a que, a efecto de dotar a los actos de seguridad jurídica, crearan la figura de los “prestadores de servicios de certificación”³⁶³

Dichos prestadores tienen una función más bien técnica, consistente en certificar que las firmas electrónicas pertenecen efectivamente al titular del certificado, pero hay que recalcar que los prestadores del servicio no son fedatarios públicos, ni tampoco los certificados se consideran documentos públicos. La fe pública es una atribución exclusiva de los notarios públicos, para los países integrantes del sistema del notariado latino.³⁶⁴

³⁶³ Aguilar Basurto, Luis, *op. cit.*, p. 354.

³⁶⁴ *Ibidem*, p.355.

Otro aspecto a considerar en este sentido es la función que tiene la firma autógrafa en los contratos tradicionales que están redactados en soporte en papel, y por otro lado la firma electrónica, en los documentos con soporte electrónico, que genera lo que conocemos como documento electrónico y que presenta la posibilidad de actuación del notario en su conformación. Por un lado, la firma tradicional tiene una función primordialmente declarativa, porque declara la voluntad de su otorgante. Y es este tipo de firma la que las leyes notariales de nuestro país establecen como requisito para el perfeccionamiento de los contratos. Sin embargo, el Notario del Estado de México, Luis Arturo Aguilar Basurto considera que más adelante la legislación podría adecuarse para que los contratantes tienen la posibilidad de encontrarse situados ante dos notarios públicos que estén ubicados en diferentes lugares, incluso en países distintos. El uso de la firma electrónica se limita actualmente en México a actos que se llevan a cabo de manera previa al otorgamiento de la escritura. Especialmente en cuestiones fiscales.³⁶⁵

El mundo actual exige la adaptación de los notarios públicos, incorporando en su quehacer la informática, la criptografía, el certificado digital, y en un momento, la factura electrónica, ya que las operaciones realizadas a través de medios electrónicos actualmente no cuentan con la seguridad jurídica que la función notarial podría brindarles.³⁶⁶

Surge así el concepto de protocolo electrónico, que se refiere a aquél protocolo compuesto por las escrituras públicas electrónicas que pasen ante la fe del notario.

Para su incorporación es necesario tomar en cuenta diversos aspectos tecnológicos y jurídicos como el uso de la Firma Electrónica Avanzada o el mensaje de datos, conceptos que abordaremos en párrafos posteriores. Teniendo como obstáculo el hecho de que las disposiciones notariales son locales, es decir que

³⁶⁵ *Ibidem*, pp. 355-357.

³⁶⁶ Contreras López, Irma, "La Firma Electrónica y la Función Notarial en Jalisco. Homologación federal y estatal", *Colección Graduados 2010 Serie Sociales y Humanidades*, México, Universidad De Guadalajara, 2011, http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/2010/1_2010_La_firma_electronic_a_y_la_funcion_notarial_en_Jalisco.pdf, p. 72.

cada Estado de la República establece su propia regulación al respecto, y por lo tanto no hay uniformidad. Las características más importantes del protocolo electrónico son la inalterabilidad del mismo, su autenticidad, durabilidad, y seguridad.³⁶⁷

Hemos hecho un análisis de las legislaciones de los Estados que en nuestro país contemplan la escritura pública electrónica, sin embargo, en 2017 nos dimos a la tarea de consultar, a través de correo electrónico, a los diversos Colegios de Notarios de los respectivos Estados, y aunque recibimos pocas respuestas, siendo específicamente de los colegios de notarios de Nayarit, Morelos, Michoacán y Sonora, los cuales informaron que no existía tal tipo de escritura, siendo que en el referido año ni si quiera contemplaban la figura sus legislaciones.

Ya desde 2017, José Antonio Manzanero Escutia, presidente del Colegio Nacional del Notariado Mexicano, había hablado sobre lo necesario para el gremio de notarios públicos en nuestro país, de utilizar la firma electrónica avanzada que ya operaba entonces en la Ciudad de México y estaba establecida en las legislaciones de varias entidades, con el objetivo de adaptarse a los nuevos tiempos, y a la sociedad que exige la modernización del notariado, ya que esto podría contribuir al abatimiento de los costos en los trámites notariales y registrales, así como dotar de mayor rapidez y seguridad a los procesos.³⁶⁸

4.2. La firma electrónica

Jurídicamente, la firma es “la expresión del consentimiento al documento firmado”. Para el caso de los notarios públicos, este acto puede significar la autorización o no que se le da a los documentos ante él otorgados, la autenticidad que se le da a las

³⁶⁷ Trejo Jiménez, Alicia Edith *El Protocolo Electrónico Como Nuevo Paradigma De La Eficacia Notarial*, <https://Goo.Gl/S7loqz>

³⁶⁸ Milla, Francisco, “Implementación de firma digital bien regulada permite mayor seguridad, rapidez y abatir costos en trámites notariales: José A. Manzanero”, *El puntero*, México, junio 2017, <https://goo.gl/BTHGTU>

copias certificadas pasadas ante su fe, entre otras.³⁶⁹ Los principales ordenamientos que rigen lo relativo a la Firma Electrónica Avanzada son la Ley de Firma Electrónica Avanzada y su reglamento. Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2011, y el 21 de marzo de 2014, respectivamente.³⁷⁰

Las normas reconocen dos tipos de firma electrónica y en ocasiones una tercera:

Firma electrónica simple: Determinados datos en forma electrónica son asociados al mensaje de datos que se desea firmar, con la ayuda de cualquier tecnología para ese efecto, con el fin de identificar al firmante y en consecuencia, indicar que éste está de acuerdo con la información en él contenida.

Firma electrónica avanzada o fiable: Adicionalmente requiere que la clave privada (que contiene los datos de creación de la firma), pertenecen sólo al firmante; que la misma estaba en su control exclusivo, y que es posible identificar alteraciones de la firma electrónica y del mensaje de datos, en un momento posterior al momento de la firma.

Firma electrónica avanzada reconocida o certificada: Hace necesaria la existencia de una entidad física o moral, autorizada para la emisión de certificados digitales, generalmente por el Gobierno del país respectivo.³⁷¹

La Ley de Firma Electrónica Avanzada es de interés y orden público, y su objeto es la regulación de los aspectos relativos al uso de la Firma Electrónica Avanzada en los actos que la misma prevé, así como la expedición de certificados digitales a personas físicas. También regula aquellos servicios que se relacionan con la misma y su homologación con las firmas electrónicas que otros ordenamientos legales regulan. Por ello, están sujetos a la Ley de Firma Electrónica

³⁶⁹ Ixtlapale Carmona, Carlos. "El Reto De La Firma Electrónica Notarial: Su Posible Uso Para Autorizar Todos Los Instrumentos Notariales. En: Sociedad Y Notariado: Mirando Hacia El Horizonte", *IUS*, México, núm. 36, julio-diciembre 2015, <https://www.redalyc.org/pdf/2932/293244044013.pdf>, pp. 306-307.

³⁷⁰ Recio Gayo, Miguel, *Esquemas De Firma Electrónica*, México, Tirant Lo Blanch, 2015, p. 17.

³⁷¹ Nava, Alberto Enrique (coord.), *El Derecho en la era digital*, México, Porrúa, 2013, p. 20.

Avanzada los servidores públicos y particulares, así como las entidades y dependencias que hagan uso de la firma electrónica avanzada.³⁷²

A nivel internacional, diferentes organismos han emitido ordenamientos que regulan lo relativo a la Firma Electrónica Avanzada. Por ejemplo, en 2001 la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) expidió la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) expidió la OECD Recommendation on Electronic Authentication y la OECD Guidance for Electronic Authentication, en 2007. La Unión Europea expidió en 2014, el reglamento 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo.³⁷³

El Código de Comercio considera a la Firma Electrónica como aquellos datos presentados de forma electrónica, que están consignados en un Mensaje de Datos, o asociados al mismo valiéndose de cualquier tecnología, y que son utilizados para identificar al firmante en relación con dicho Mensaje de Datos, indicando mediante este acto, el Firmante aprueba la información que el mismo contiene, y que es admisible como prueba en juicio, ya que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa.³⁷⁴

El mensaje de datos, según el propio código de comercio, es la información archivada, enviada, recibida y generada por medios ópticos, electrónicos, u otra tecnología. Concepto que la Ley de Firma Electrónica Avanzada define como “la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de medios de comunicación electrónica que puede contener documentos electrónicos”. El documento electrónico es, según dicha ley, aquél “documento generado, consultado, modificado o procesado por medios electrónicos”.³⁷⁵

Es así como llegamos al concepto de Firma Electrónica Avanzada. La Ley de Firma Electrónica Avanzada la define como “el conjunto de datos y caracteres que permite la identificación del firmante, que ha sido creada por medios electrónicos

³⁷² Recio Gayo, Miguel, *op. cit.*, p. 22.

³⁷³ *Ibidem*, p. 25.

³⁷⁴ *Ibidem*, p. 29.

³⁷⁵ *Ibidem*, pp. 31-32.

bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere”, todo lo cual permite detectar modificaciones posteriores, y produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa. Mientras que para el Código de Comercio es aquella Firma Electrónica que cumple con los requisitos que están contemplados en las fracciones I a IV del artículo 97.³⁷⁶

El artículo indicado del Código de Comercio dice que siempre que la ley o las partes requieran la presencia de una firma relacionada con un mensaje de datos, este requisito quedará satisfecho cuando se utilice una Firma Electrónica adecuada para los fines por los que se comunicó o generó ese mensaje de datos específico.³⁷⁷

Los principios que rigen la firma electrónica avanzada, según la Ley de Firma Electrónica Avanzada son el principio de equivalencia funcional (mismo requisito que para la firma autógrafa en documentos impresos), la autenticidad (la seguridad de que el documento fue emitido por el firmante, de modo que la información que contiene, le es atribuible igual que sus efectos jurídicos), la integridad (certeza de que se ha mantenido inalterado y completo desde su firma), la neutralidad tecnológica (uso de tecnologías sin que se favorezca, restrinja o excluya alguna en particular, en relación a la prestación de servicios relacionados con la firma electrónica avanzada o la emisión de certificados), el no repudio (garantiza la integridad del documento y su autoría, indicando que la respectiva firma corresponde exclusivamente al firmante), y la confidencialidad (sólo es posible cifrar la firma electrónica avanzada por el receptor o firmante).³⁷⁸

La firma electrónica se considerará Fiable o Avanzada siempre que cumpla con los siguientes requisitos:

- Es posible identificar alteraciones de la Firma Electrónica hechas de manera posterior al momento de la firma.
- Los datos de creación de la firma corresponden de manera exclusiva al firmante.

³⁷⁶ *Ibidem*, p. 30.

³⁷⁷ Código De Comercio. *op. cit.*, p. 26.

³⁷⁸ Recio Gayo, Miguel, *op. cit.*, pp. 69-70.

- Los mismos, en el momento en que se crea la firma, estaban bajo el exclusivo control del firmante.
- También es posible detectar alteraciones hechas después del momento de la firma, en los mensajes de datos.³⁷⁹

La Firma Electrónica Avanzada podrá ser utilizada en mensajes de datos y documentos electrónicos. Para ser utilizada por los sujetos obligados en los actos a que hace referencia la Ley de Firma Electrónica Avanzada, es necesario que tengan un certificado digital con vigencia, que esté homologado o emitido de acuerdo a lo que señala el mencionado ordenamiento, y de la misma forma una clave privada, que haya sido generada bajo su control exclusivo.³⁸⁰

La Real Academia Española define a la firma como “el rasgo o conjunto de rasgos, realizados siempre de la misma manera, que identifican a una persona y sustituyen a su nombre y apellidos para aprobar o dar autenticidad a un documento”.³⁸¹ Es decir, que enlaza al firmante con el documento. De esta forma, podemos decir que tiene la característica de ser identificativa (quién es el autor del documento), declarativa (representa la voluntad del firmante), y probatoria (prueba la identidad del autor de la firma).³⁸²

En España, aunque es el país más avanzado con respecto a la regulación de la escritura pública electrónica en lo relativo a actos traslativos de dominio, la ley número 19.799 sobre firma y documento electrónico dispone que en aquellos actos o contratos en los que la ley disponga que es necesaria la comparecencia personal de alguna de las partes, caso en el cual se encuentran los actos y contratos que deben celebrarse por escritura pública y que es el antecedente registral idóneo por excelencia, la firma no es aplicable.³⁸³ La firma electrónica aparece como uno de los exponentes más importantes de la denominada Sociedad de la Información, término

³⁷⁹ *Ibidem*, p. 72.

³⁸⁰ *Ibidem*, p. 81.

³⁸¹ Real Academia Española, *op. cit.*

³⁸² *Idem*.

³⁸² García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 100.

³⁸³ Rojas García, Edmundo, Justo Cosola, Sebastián, “Documento y firma electrónica: Su aplicación en la registración” *Revista fojas*, Chile, 20104, <https://goo.gl/KcBBBL>.

recogido en la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico de 2002, que sigue la directiva 2000/31/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo.³⁸⁴

4.3. La firma digital y la evolución del concepto de firma notarial.

Existen tres tipos de firmas electrónicas, que tienen que ver con el nivel de certeza que otorgan a sus firmantes. La primera es la firma electrónica simple, siendo ésta aquella que manifiesta la voluntad de su creador y es equivalente a la firma autógrafa en soporte papel. Cuando se usan dos llaves de encriptación, una privada y otra pública, se convierte en firma digital, y una vez que esta es autenticada por un organismo certificador, inscrita por la autoridad de registro que corresponda, se transforma en Fiable, de Alta Seguridad o Firma Electrónica Avanzada.³⁸⁵

La Firma Electrónica Avanzada es muy parecida a la firma autógrafa en documento papel, pero la primera tiene una mayor amplitud de identificación del titular, ya que además de contener la identidad verificada del sujeto, también otros atributos como su domicilio, ocupación, y nombre así como quién emitió el certificado.³⁸⁶

La integridad en la Firma digital nos da la seguridad de que los datos no han sido modificados, mientras que la autenticidad nos da la garantía de quién ha generado el Mensaje. El proceso de la Firma Digital empieza en el momento en que se genera un *hash* del mensaje que queremos firmar. *Hash* se refiere a una versión reducida del texto original. Posteriormente se cifra el resultado *hash* con la clave privada del emisor, que es consecuencia del cifrado al que finalmente se añaden los datos de la llave pública. A esta encriptación binaria es a lo que se conoce como

³⁸⁴ Martínez Cañellas, Anselmo, Mateo Hernández, José Luis, "La firma electrónica en el ámbito de los notarios y registradores de la propiedad, mercantiles o de bienes muebles a la luz de las novedades introducidas por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social", *Revista de la contratación electrónica*, España, núm. 37, abril de 2003, <https://goo.gl/KSuZrK>

³⁸⁵ Recio Gayo, Miguel, *op. cit.*, pp. 106-107.

³⁸⁶ *Ibidem*, p. 116.

Firma Digital. En resumen podemos decir que la Firma electrónica Simple carece de las características de integridad y autenticidad, con las cuales se convertiría en Firma Digital, la cual brinda mayor seguridad a los firmantes.³⁸⁷

Con la Firma Digital se establecen los candados y llaves que permiten otorgar la confidencialidad suficiente a través de la llamada infraestructura de llave pública. Dicha infraestructura de llave pública está constituida por cuatro elementos, las cuales conforman el Marco de seguridad. Éstas son el cifrado de llave pública, la propia Firma digital de la que ya se ha hablado, la Certificación por la Autoridad Certificadora o agencia de certificación, la inscripción por la Autoridad de Registro. Marco de seguridad que conforma lo que denominamos la Firma Electrónica Avanzada.³⁸⁸

La Firma Electrónica Notarial hace referencia al uso que un Notario Público en ejercicio de sus funciones haga de la Firma Electrónica Avanzada autenticada por una autoridad certificadora.³⁸⁹

En España, la autoridad certificadora es el Consejo General del Notariado, siendo la firma electrónica notarial necesaria para expedir copias notariales electrónicas, en ese país.³⁹⁰

En México, concretamente en la capital, el notario puede expedir copias certificadas, valiéndose de su firma electrónica notarial, mismas que sólo son usadas para casos específicos, como obtener inscripción de actas y escrituras. La autoridad certificadora en este caso es un prestador de servicios de certificación, pudiendo ser persona moral o física, autorizada en términos de la Ley de Firma Electrónica del Distrito Federal.³⁹¹

Los notarios de la Ciudad de México, además, cuentan con dos firmas electrónicas notariales, una del SAT y otra de la Secretaría de Economía, para utilizar el sistema que permite la inscripción de actos de comercio, denominado

³⁸⁷ *Ibidem*, pp. 107-108.

³⁸⁸ *Ibidem*, p. 110.

³⁸⁹ Ixtlapale Carmona, Carlos, *op. cit.*, p. 311.

³⁹⁰ *Ibidem*, p. 312.

³⁹¹ *Ibidem*, p. 316.

Sistema Integral de Gestión Registral (Siger).³⁹² Otros Estados en los que el uso de la denominada firma electrónica notarial, que realmente se refiere a la Firma Electrónica Avanzada usada por el notario público, como ya habíamos mencionado, está regulado son Colima, Jalisco y Puebla. Siendo precisamente Puebla uno de los más avanzados aparentemente, al indicar la existencia de un sello electrónico. Todo ello se establece en las legislaciones respectivas, sin embargo en realidad esto no se lleva a cabo. La presente investigación tratará de dilucidar las causas de esta situación y presentar la propuesta respectiva que permita que el uso de escrituras públicas electrónicas se conviertan en una realidad.³⁹³

4.4. Valor probatorio de la escritura pública notarial electrónica.

En cuestiones comerciales, el acto existe aun cuando no se haya consignado por escrito. Basta para el reconocimiento de su existencia el consentimiento y el objeto. Ante la ausencia de forma escrita, y siempre que no se trate de un acto solemne, las manifestaciones que tácitamente se deducen de los actos ejecutados por las partes, deben tener el mismo valor legal, que aquellos pactados por escrito.³⁹⁴

De la firma autógrafa y el documento escrito no existe tanta regulación respecto a su validez y valoración en juicio, como sí la hay de los mensajes de datos y de la firma electrónica.³⁹⁵ Quizás porque no se consideraba necesario, ya que se presuponía.

Tal y como lo determinan las leyes procesales en nuestro país, el valor probatorio de los instrumentos públicos notariales, dentro de los que se encuentra la escritura pública, es pleno, aunque admite prueba en contrario, ya que está revestido de una presunción *jutis tantum*, que quiere decir que el mismo hará prueba plena, mientras no se declare la nulidad ni falsedad de manera judicial.³⁹⁶

³⁹² *Ibidem*, p. 320.

³⁹³ *Ibidem*, pp. 316-319.

³⁹⁴ León Tovar, Soyla H, *La Firma Electrónica Avanzada*, México, Oxford, 2006, pp. 107-108.

³⁹⁵ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, p. 18.

³⁹⁶ Ríos, Jorge, *op. cit.*, pp. 263-264.

El documento electrónico y la Firma Electrónica Avanzada tienen iguales efectos que aquellos que se presenten con firma autógrafa y su valor probatorio es el mismo las otorgadas a estos últimos por los ordenamientos jurídicos relativos. Por ello, en la impresión de documentos electrónicos suscritos con firma electrónica avanzada, que son elaborados por las entidades y dependencias, deberán contener una cadena de caracteres que se asocian al Documento Electrónico principal, así como a la Firma Electrónica Avanzada y, en su caso, al sello digital, mismos que permitirán comprobar la autenticidad de su contenido³⁹⁷.

Es así que el Código de Comercio indica que sólo por el hecho de estar contenida en un mensaje de datos, no se negará validez, fuerza obligatoria, ni efectos jurídicos a alguna información.³⁹⁸ Es decir que lo equipara a documentos escritos siempre que se pueda comprobar su originalidad a través de los elementos que anteriormente se describieron.

La Real Academia Española define a la palabra prueba como “la razón, argumento, instrumento u otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad o falsedad de algo. Es la justificación de la verdad de los hechos controvertidos en un juicio, hecha por los medios que autoriza y reconoce por eficaces la ley”.³⁹⁹

Con respecto a las pruebas los tratadistas han establecido dos categorías, las propiamente dichas (divididas a su vez por la naturaleza del proceso, el grado de convicción, la forma de su recepción, el objeto sobre el que versan, la forma de su observación y por el momento en que se producen), y las presuncionales. Por el momento en que se producen las pruebas, éstas se dividen en simples o constituidas, las cuales se aportan en el proceso, y las preconstituidas, mismas que ya existen antes del proceso.⁴⁰⁰

³⁹⁷ Recio Gayo, Miguel, *op. cit.*, p. 101.

³⁹⁸ *Ibidem*, p. 102.

³⁹⁹ Real Academia Española, *op. cit.*

⁴⁰⁰ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 150.

Para que la evidencia digital sea considerada y admitida en juicio, deberá cumplir al menos con lo siguiente:

Autenticidad.- Que se demuestre que los registros corresponden a la realidad, es decir, que no han sido modificados.

Precisión.- Se refiere a que el material sea relevante para la investigación. Debiendo ser éste audible, reproducible y justificable.

Suficiencia.- El material debe mostrar por sí mismo todos los eventos que lo relacionan con el incidente.

Legalidad.- Estar de acuerdo al ordenamiento legal vigente.⁴⁰¹

El documento signado mediante una Firma Electrónica Avanzada tiene la autenticación de una llave pública y está protegida mediante un certificado que esté legalmente expedido por un prestador de servicios de certificación, por lo tanto, se constituye en prueba preconstituida y como tal, tiene un valor probatorio pleno y directo.⁴⁰²

El documento electrónico es aquel en el que consta las declaraciones de voluntades, los hechos o acontecimientos a través de signos legibles, letras, símbolos, imágenes o sonidos, pudiendo o no ser susceptibles de impresión en soporte papel, por lo que para su validez probatoria no es necesario que estén contenidos en este soporte. Lo anterior ocurre debido a que el documento electrónico ha sido desde su inicio elaborado a través de medios electrónicos o informáticos, pudiendo ser gráfico, sonoro o de imagen.⁴⁰³

Los documentos suscritos a través de la Firma Electrónica Avanzada deben considerarse como prueba preconstituida, de la misma forma que con un documento escrito, por lo que ya se ha mencionado, pero también porque tienen elementos equivalentes. En primer lugar la equivalencia funcional plena entre los elementos que la integran, por un lado la Firma Electrónica Avanzada en unión del Mensaje de

⁴⁰¹ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, p. 182.

⁴⁰² Garcia Inclan, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 152.

⁴⁰³ *Ibidem*, pp. 154-15.

Datos, lo que para los documentos escritos equivaldría al documento escrito y la firma manuscrita. Ambos deben ser admitidos irrestrictamente como prueba en juicio. La valoración del documento electrónico, entonces, se hará en relación a los criterios procesales de apreciación de las pruebas, gozando de la característica de prueba plena sólo los documentos electrónicos signados con la Firma Electrónica Avanzada, no así con la Firma Electrónica Simple, a la cual tendría que acompañarse con otras pruebas, como la inspección o reconocimiento judicial.⁴⁰⁴

Lo que constituye la equivalencia probatoria entre un documento electrónico y uno manuscrito o en soporte en papel, es la precisamente que la calidad probatoria entre uno y otro documento es idéntica. Ya que la finalidad de la Firma Electrónica Avanzada y la manuscrita es la suscripción de documentos, su fuerza probatoria dependerá de la fuerza que se pueda otorgar a una y otra según el caso concreto.⁴⁰⁵

Es por esta razón que el Código Federal de Procedimientos Civiles reconoce como prueba la información transmitida o creada que se presente a través de medios ópticos, electrónicos, o de cualquier otra tecnología.⁴⁰⁶

El Mensaje de datos y la Firma Electrónica Avanzada no pueden ser separados uno del otro, siendo ambos elementos de existencia del documento electrónico. Ya que esta es la única forma de comprometer el contenido del documento (mensaje de datos) con su autor, a través precisamente de la Firma Electrónica Avanzada. De esta forma generan efectos jurídicos con sus consecuentes alcances probatorios.⁴⁰⁷

El Código de Comercio, tal y como la previene la Ley Modelo, establece que los datos presentados de manera electrónica tendrán valor jurídico y probatorio equivalente a los documentos en papel, en consecuencia será admito a juicio.⁴⁰⁸

Siempre debe atenderse a la seguridad jurídica. En este sentido, si se prueba la existencia electrónica del negocio o acto jurídico, éste surte válidamente sus

⁴⁰⁴ *Ibidem*, p. 176.

⁴⁰⁵ *Ibidem*, p. 179.

⁴⁰⁶ *Ibidem*, p. 185.

⁴⁰⁷ *Ibidem*, p. 189.

⁴⁰⁸ *Ibidem*, p. 190.

efectos jurídicos entre las partes, como en aquellos llevados a cabo verbalmente, con la excepción de que el documento electrónico sí es susceptible de obtenerse tangiblemente. Como estudiaremos en el capítulo correspondiente, el Código de Comercio establece que se pueden otorgar contratos o actos jurídicos utilizando los medios electrónicos, aun cuando deban revestir una formalidad específica, refiriéndose a los casos en los que la ley exige la formalidad escrita. Este requisito, menciona el Código, se debe tener por cumplido, hablando de los mensajes de datos, cuando la información en ellos comprendida se conserve íntegra y esté disponible consultas posteriores.⁴⁰⁹

La disposición correlativa del artículo 1834 bis del Código Civil Federal indica la susceptibilidad de que un instrumento público puede constar en medios electrónicos y firmados de esta manera. Así, la mera referencia a la información que comprenda un mensaje de datos debe tener efectos jurídicos y fuerza probatoria.⁴¹⁰

El Código Federal de Procedimientos Civiles, en su artículo 210-A, se reconoce la calidad probatoria de los documentos electrónicos, que hace referencia a la equivalencia funcional con los documentos originales, que es el principio de no discriminación de los documentos electrónicos para ser tomados en cuenta en cuanto a su validez y eficacia jurídicas.⁴¹¹

En suma, los requisitos que un documento electrónico debe tener para poder ser equivalente con documentos escritos originales son que sean capaces de ser conservados íntegramente y sin que haya sido modificado o alterado, desde el instante en que su contenido quedó definitivamente establecido hasta el momento en que es objeto de utilización frente a terceros como documento original, lo que quiere decir que también se requeriría la existencia del medio informático apropiado que garantice dicha integridad e inalterabilidad.⁴¹²

En lo que se refiere a la atribución del documento electrónico a las personas que en él se obligan, se debe atender a que el método de su creación, transmisión-

⁴⁰⁹ *Ibidem*, pp. 158-160.

⁴¹⁰ *Ibidem*, pp.160 – 161.

⁴¹¹ *Ibidem*, p.163.

⁴¹² *Ibidem*, pp. 163, 164.

recepción y archivo, sean fiables, ya que de esto dependerá el valor probatorio que se le otorgue.⁴¹³

La Ley Modelo de la UNCITRAL establece, en relación al valor probatorio del documento electrónico, que éste debe ser, como ya se mencionó, accesible para su ulterior consulta, en relación a la firma de una persona, debe aplicarse un método para identificar a dicha persona que apruebe la información que figura en dicho Mensaje, y que el mismo debe ser fiable y apropiado para quienes el mensaje de datos se creó o transmitió. Es decir, se debe atender al hecho de si la forma en que se generó y conservó el mensaje es fiable, y si el mismo se conservó íntegro así como en la que se haya identificado a su iniciador.⁴¹⁴

4.5. Beneficios de la escritura pública electrónica en relación a los principios del Derecho Notarial.

De acuerdo a la Ley del Notariado del Estado de Puebla, la actividad notarial se rige bajo los principios de confiabilidad, rogación, imparcialidad, eficacia jurídica del instrumento notarial tanto en su forma como en el fondo, orden público, notoriedad, unidad del acto formal y matricidad de protocolo, de seguridad y certeza, estabilidad, transparencia, honestidad, secrecía, profesionalismo, independencia, autenticidad, obligatoriedad del servicio, mediación, inmovilidad, responsabilidad personal y objetiva, de número limitado.⁴¹⁵

En Argentina, por ejemplo, país perteneciente al notariado latino, como México, ha ido adecuando su función, tratando de no renunciar a los principios que lo rigen, ya que la función notarial debe actualizarse adecuando los avances tecnológicos a los valores y principios en los que se basa el notariado latino, y no

⁴¹³ *Ibidem*, p. 166.

⁴¹⁴ *Ibidem*, pp.166-168.

⁴¹⁵ Ley Del Notariado Del Estado De Puebla, *op. cit.*, p. 10.

a la inversa. El notario debe imponer sus principios al tiempo que evoluciona a la par de los avances tecnológicos.⁴¹⁶

Sebastián Justo Cosola sostiene que la función notarial representada por la fe pública debe guiarse por deberes éticos y notariales aplicados. Es decir, es necesario que el notario se actualice tecnológicamente, pero sin olvidar los principios éticos de la misma institución. Se trata de poner en práctica los valores que rigen la actividad notarial, valores de seguridad jurídica, justicia y verdad (a través de la fe pública), todo ello mediante la puntualización de los deberes éticos notariales aplicados⁴¹⁷

Así, podemos decir que los valores principios en los que se basa la función notarial son los siguientes:

- Autonomía o Sustentabilidad: Es el derecho de decidir sobre sus propios asuntos, es decir, respecto a la forma de solucionar aquello que sus clientes ponen de su conocimiento.
- Independencia del poder público: El notario no pertenece al poder público, aunque realiza una función pública, no deja de ser un particular, y no así un funcionario público.
- Imparcialidad: No debe favorecer a ningún cliente.
- Excelencia: Se refiere al hecho de que debe observar lo más alto materia ética y jurídica.
- Legitimación, profesionalismo y objetividad: Debe ser reconocido por la sociedad, objetivo en sus argumentos, exacto en su estudio.⁴¹⁸

Además de los principios escritos anteriormente, también se consideran los siguientes:

⁴¹⁶ Falbo, Santiago, "Protocolo Digital. Nuevas Tecnologías Y Función Notarial", *Revista Notarial*, Argentina, núm. 979, Enero-Abril De 2015, <https://Goo.Gl/ljcbem>

⁴¹⁷ Justo Cosola, Sebastián, "Hacia Una Consolidación De La Teoría General Del Derecho Notarial Justo", *Revista De Investigación En Derecho, Criminología Y Consultoría Jurídica. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla*, México, núm. 20, Octubre 2016- Marzo 2017, <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/dike/article/view/234>, p. 14.

⁴¹⁸ Ríos, Jorge, *op. cit.*, p. 28.

- Principio de rogación: El notario sólo puede actuar a petición de parte.⁴¹⁹
- Principio de veracidad: La verdad del instrumento público, se refiere a la adecuación del escrito a la cosa o asunto, aunque no comprenda la totalidad del documento, porque la verdad sólo será respecto a las declaraciones de los comparecientes o del notario, relacionadas a los actos y negocios jurídicos, así como a los hechos, no así las calificaciones que emita, las cuales no serán consideradas verdaderas y falsas, sino acertadas o erróneas.⁴²⁰
- Principio de intermediación: El notario debe actuar en sus asuntos de forma personalísima, e igualmente los otorgantes de los actos jurídicos que ante él se efectúen, tienen que estar acreditadas y en presencia del notario, por ellas mismas o a través de sus representantes.⁴²¹
- Principio de libre elección del notario: Corresponde al usuario que pagará por el servicio, la elección al notario.⁴²²
- Principio de imparcialidad: El notario debe ser imparcial, buscando conseguir siempre el equilibrio entre las partes. También debe actuar con equidad, considerando las condiciones de sus clientes.⁴²³
- Principio de matricidad y de protocolo: El notario es el encargado de custodiar y retener los documentos originales autorizados ante su fe, de forma tal que solamente operan en el tráfico y en el protocolo, copias auténticas de los mismos.⁴²⁴

De acuerdo a lo anterior, consideramos que el notario público no sólo debe conservar los principios que rigen su función, al actualizarse en materia tecnológica para estar de acuerdo a las exigencias sociales actuales, sino que los propios principios le obligan a dicha actualización, ya que todos están relacionados inherentemente al fenómeno social que es en todo tiempo cambiante.

⁴¹⁹ Aguilar Basurto, Luis, *op. cit.*, p.140.

⁴²⁰ *Ibidem*, p. 143.

⁴²¹ *Ibidem*, p. 145.

⁴²² *Ibidem*, pp. 149-150.

⁴²³ *Ibidem*, p. 151.

⁴²⁴ *Ibidem*, p. 153.

4.6. Aspectos informáticos de la escritura pública electrónica. Teoría crítica de la tecnología, de Andrew Feenberg.

La digitalización, se refiere a la conversión de la representación de la información, del formato tradicional a su equivalente en formato binario (bits), utilizando patrones que puedan reconstruir posteriormente el mensaje original. La información en forma de bits se puede clasificar en texto, gráfico, audio o video:

- Texto.- Información en forma de caracteres alfanuméricos y signos de puntuación pertenecientes a alfabetos conocidos.
- Gráfico: Información expresada en forma de imagen estática en un color o varios.
- Audio: Información expresada en forma de sonido perceptible por el oído humano.
- Video: Información manifestada a través de imágenes variadas, perceptibles por la vista, que transmiten la sensación de movimiento.⁴²⁵

Encriptación.- Es un proceso mediante el que la información se convierte en un mensaje sólo descifrable por su destinatario o propietario, para evitar la interceptación de la misma por personas ajenas a quienes se desea hacerla llegar. De sus funciones se ha hablado en párrafos anteriores, sin embargo, recordemos que son la autenticación (el destinatario tiene la certeza de que el emisor es quien dice ser, y el emisor de que sólo el destinatario recibirá la información), la confidencialidad (garantiza que ninguna persona ajena al destinatario y emisor tendrá acceso al mensaje) y la integridad (garantiza que el mensaje estará intacto, completo y sin alteraciones).⁴²⁶

La criptografía.- Técnica que permite transformar los datos en algo incomprensible y reconstruirlos después cuando se requiera.⁴²⁷ A través de algoritmos matemáticos la información se convierte en ilegible y de nueva cuenta

⁴²⁵ León Tovar, Soyla H, *op. cit.*, p. 217.

⁴²⁶ *Idem.*

⁴²⁷ *Ibidem*, 217-218.

en legible, siendo que sólo las personas que posean las respectivas claves pueden hacer las modificaciones correspondientes.⁴²⁸

El algoritmo hash.- Ya hemos hablado de esta función anteriormente. Consiste en el proceso matemático de obtener un resumen en tamaño fijo de un mensaje digital, con el fin de acelerar el proceso de encriptación asimétrico al que hemos hecho mención.⁴²⁹

Los métodos comunes de cifrado son:

- Cifrado de clave única.- Usado en la firma electrónica simple, donde se usa una clave única compartida por el emisor y el receptor de la información.
- Clave secreta o simétrico.- Si se quiere sostener comunicación con varias personas o grupos de personas, sin que deseen que los mensajes sean conocidos por otros grupos o personas, se deberá atender a una clave secreta independiente por cada persona o grupo de personas. Como en el caso de contraseñas, pines y tokens, muy usados por los bancos.
- Clave pública o asimétrico, Cifrado de par de claves.- Requiere de dos claves complementarias entre sí, para el intercambio de la información. Lo cifrado por medio de una de ellas, sólo es descifrado por la otra clave, teniendo ambas igual capacidad técnica para descifrar y cifrar.⁴³⁰

Como vemos, podríamos inclusive pensar que con estos elementos informáticos, ni si quiera sería necesaria la presencia de un ser humano que dote de seguridad jurídica a los actos otorgados por medios electrónicos. Inclusive existen intentos a nivel internacional de creación de software que vuelva obsoleta la presencia de la función notarial, como es el caso de Stampery, un servicio online que pretende dar veracidad a los contratos celebrados electrónicamente.⁴³¹ Garantizan la existencia e integridad de la información electrónica de sus clientes.⁴³²

⁴²⁸ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, p. 21.

⁴²⁹ Leon Tovar, Soyla H, *op. cit.*, p. 221.

⁴³⁰ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, pp. 22-23.

⁴³¹ Jimenez Cano, Rosa, "Stampery, el notario del futuro", *El país (en línea)*, <https://goo.gl/70ZF8B>

⁴³² Stampery BTA, "Stampery BTA makes the most secure blockchains in the universe meet unlimited data anchoring", <https://stampery.com/tech>.

Sin embargo, aparentemente hasta ahora sólo han podido tener entrada en los países de corte anglosajón, ya que como hemos estudiado en capítulos anteriores, en ellos la figura de notario público no tiene el mismo peso que en aquellos países de corte latino.

Por ello la importancia de la Teoría crítica de la tecnología, de Andrew Feenberg, la cual hace referencia a la lucha institucional por el sentido de la tecnología y la administración. Esta lucha debe tender a reducir la autonomía operacional de los gerentes⁴³³, lo que defiende la importancia del Notario Público en las contrataciones electrónicas.

La teoría sostiene la amenaza que plantea la administración tecnocrática en el ejercicio de la agencia humana, análisis elaborado a partir del constructivismo de historiadores y sociológicos, así como de la filosofía de la tecnología esencialista.⁴³⁴

4.7. Beneficios ambientales de la escritura pública electrónica. Teoría del derecho ambiental de Ricardo Luis Lorenzetti.

Contraria a la tradición jurídica occidental que protege a la propiedad privada y no a los bienes colectivos, ni el medio ambiente, la Teoría del derecho ambiental del juez argentino Ricardo Luiz Lorenzetti⁴³⁵, sostiene un paradigma ambiental que reconoce como sujeto a la naturaleza, que es un bien colectivo, definiéndolo como escaso o en situación de peligro y que está dispuesto a protegerlo, incluso limitando los derechos individuales.⁴³⁶

⁴³³ Tula Molina, Fernando, Giuliano, Héctor Gustavo, "La Teoría Crítica de la Tecnología. Revisión de conceptos", *Redes*, Argentina, núm. 41, diciembre 2015, <http://www.redalyc.org/pdf/907/90748415006.pdf>, p. 180.

⁴³⁴ Feenberg, Andrew, "Teoría Crítica de la Tecnología", *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, Canadá, núm. 5, 2005, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358086>.

⁴³⁵ Cumbre Judicial Iberoamericana, *Comisión de Justicia Medioambiental*, <http://www.cumbrejudicial.org/comision-de-justicia-medioambiental/documentos-comision-de-justicia-medioambiental/item/701-integracion-2018-2020-justicia-ambiental>

⁴³⁶ Karam Quiñones, Carlos. Lorenzetti, Ricardo Luis, "Teoría del derecho ambiental", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, enero 2010, https://Revistas.Juridicas.Unam.Mx/Index.Php/Derecho-Comparado/Article/View/4655/6006_ p. 1443.

Lo anterior implica que la ley incorpore valores y principios, no sólo fijando procedimientos, sino procurando resultados, extendiéndose hasta la implementación de normas jurídicas. El autor sostiene que es la implementación eficaz de la norma ambiental lo que permitirá pasar de declaraciones políticamente correctas, a soluciones jurídicamente viables.⁴³⁷

La aplicación efectiva de la norma sólo a través de sanciones está destinada al fracaso, pues hay bienes ambientales no renovables, es decir, que de nada serviría sancionar un vez que desaparezcan, por ello es necesario establecer principios de prevención que se apliquen antes de que tengan un impacto negativo e irreversible para el medio ambiente. En la precaución, se toman medidas frente a una amenaza incierta.⁴³⁸

En cuestiones ambientales, dice Lorenzetti, es necesario articular una teoría legislativa que tome en cuenta el cumplimiento voluntario, el forzado y la disuasión. Verificándose el primero cuando de manera voluntaria las conductas humanas se ajustan a los mandatos de la norma jurídica, consiguiéndose esto cuando hay coherencia entre los incentivos económicos o culturales y la legislación. El cumplimiento forzado no es el ideal en cuestiones ambientales por lo que se había mencionado, ya que tiene que ver con el castigo que se da cuando se viola una norma. Por su parte, la disuasión examina las sanciones con un incentivo para las conductas futuras.⁴³⁹

Para la presente investigación nos atañe el impacto ambiental que tiene la producción de papel, ya que tan sólo en el Estado de Puebla, de los veintidós distritos judiciales que lo conforman, son 152 notarias públicas,⁴⁴⁰ las cuales, de acuerdo a la Ley del Notariado del Estado de Puebla, conservarán su protocolo por diez años, luego de lo cual lo turnarán a la Dirección del Archivo de Notarías para su conservación y resguardo.⁴⁴¹ No existe un registro claro de la cantidad de papel

⁴³⁷ *Ibidem*, p. 1444-1445.

⁴³⁸ *Ibidem*, p. 1445.

⁴³⁹ *Ibidem*, p. 1446.

⁴⁴⁰ Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *Directorio de notarios*, <http://www.notariospuebla.mx/>

⁴⁴¹ Ley Del Notariado Del Estado De Puebla, *op. cit.*, p. 40.

entregado al Archivo de Notarías, o al menos no uno que sea constante, por la variación de la cantidad de instrumentos firmados en cada notaría. Sin embargo, para efectos ejemplificativos, consideremos que cada notaría utiliza al día una hoja de papel, es decir que en un año utiliza 365, por lo que en 10 años, produciría 3650, y esto multiplicado por las 152 notarías públicas, querría decir que cada año el Archivo de Notarías del Estado de Puebla recibe la cantidad de más de medio millón de hojas de papel, y eso que está de más decir que cada notaría pública puede firmar al día mucho más que una hoja de papel, es decir que el número podría al menos duplicarse. Dos situaciones nos vienen a la mente al considerar lo anterior. Una es que eventualmente el espacio en el Archivo de Notarías será insuficiente, y la otra que el impacto ambiental del papel producido, es importante.

La industria de papel se encuentra en un sitio contradictorio, ya que por una parte se producen con materias primas recicladas, como lo es el papel reciclado, y renovable (madera), es degradable y reciclable, y se puede destruir sin demasiados efectos adversos. Sin embargo, esta industria consume grandes cantidades de energía y agua, contribuye en gran medida a la contaminación de aire y agua, y emplea productos químicos nocivos para la salud. Otro de los problemas que se presentan es en relación la forma de gestionar los bosques y el origen de la madera empleada.⁴⁴²

En un informe elaborado por la persona a cargo de la Campaña de Tóxicos de Greenpeace Argentina, Verónica Odriozola, mencionaba que ya desde 1995 el consumo de papel excedía los 268 millones de toneladas por año, lo cual ha traído como consecuencia la aniquilación de bosques nativos, lo que tiene consecuencias de gran impacto en relación a los ecosistemas que forman parte de ellos. El ciclo de vida del papel es causante de la degradación del ambiente en diversos lugares del planeta, desde los bosques hasta la disposición final, pasando por las industrias del papel. Las estadísticas de consumo per cápita de papel podrían ser un indicador de

⁴⁴² Doldán García, X.R.; Chas Amil, Ma. L. "La contaminación de la industria de pasta-papel en Galicia: un análisis de flujos de materiales y energía Estudios de Economía Aplicada", *Estudios de Economía Aplicada*, España, núm 2, agosto 2001, <https://www.redalyc.org/pdf/301/30118206.pdf>, p. 144.

la contribución a la contaminación del suelo, las aguas y la atmósfera; a la generación de basura y tala de bosques.⁴⁴³

Siguiendo con la teoría del Derecho ambiental de Lorenzetti, y recordando que es necesario prevenir antes que sancionar, el impacto negativo al medio ambiente que genera el papel, consideramos que este puede combatirse de dos maneras. La primera es a través de la innovación de la industria de papel, dirigida al cuidado del medio ambiente. La segunda a través de mecanismos que permitan el uso medido del mismo.

Para la innovación a la que hacemos mención se deben tomar en cuenta varios factores, en primer lugar, el uso de papel reciclado para utilizarlo como insumo en la fabricación de papel nuevo. Cambios en la utilización de los demás insumos, como en la producción de celulosa a partir del bagazo de caña, el uso de cloro rebajado en lugar de cloro elemental con el fin de evitar la contaminación de los mantos acuíferos o en la utilización de gas en vez de diésel o petróleo para reducir costos y producir vapor, y en consecuencia mejorar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, el cambio en el PH del papel de ácido a alcalino, entre otros.⁴⁴⁴

La segunda forma en la que consideramos se puede reducir el impacto ambiental que tiene la producción desmedida de papel, es precisamente a través de la implementación de la escritura pública electrónica, ya que como observábamos en párrafos anteriores, el consumo de papel de las notarías públicas en Puebla es considerable, y el uso de medios electrónicos para el otorgamiento de instrumentos notariales, permitiría ahorrar en gran medida ese consumo. El protocolo electrónico pasaría a resguardo del Archivo de Notarías, tal y como lo contempla la Ley Notarial, pero con la ventaja de que no generaría problemas de

⁴⁴³ Odriozola, Verónica, *Impactos de la producción de papel*, Argentina, Greenpeace, 1997, <http://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/2013/08/Impactos-de-la-produccion-de-Papel-GREENPEACE.pdf>, p. 3.

⁴⁴⁴ Domínguez Ríos, María del Carmen, Hernández Contreras, Rufina Georgina, et al. "Innovación y Sustentabilidad de la Industria de Papel en México", *Revista global de negocios*, México, núm. 5, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2916353, pp. 88, 92.

espacio, ya que el almacenamiento electrónico no requiere de grandes espacios físicos.

4.8. El derecho como garante de la seguridad jurídica en la sociedad. Radbruch y la teoría de la seguridad jurídica.

El notario público tiene una función compleja, que es necesario entender tomando en consideración el fin que persigue, el cual es el de dotar de certeza y seguridad jurídica a las relaciones de Derecho privado.⁴⁴⁵

Radbruch considera que la justicia es el principio del Derecho, de manera que el sentido del Derecho es servir a la justicia. Pero también indica que el orden social no debe estar condicionado a aquello que cada persona estime como justo, sino que debe quedar establecido por una instancia superindividual, y como actualmente no puede cumplirla la ciencia y la razón, ésta debe ser asumida por el poder y la voluntad. Ya que si bien, como se ha mencionado, la justicia es el fin remoto del Derecho, la seguridad jurídica es su fin próximo, pues si no es posible determinar aún qué es lo justo, se debe determinar al menos qué es lo jurídico.⁴⁴⁶

Adyacente a la justicia que, como se dijo, es el fin remoto del Derecho, y su adecuación en la sociedad surge, según Radbruch, la seguridad jurídica. Recasens Siches coincide con esta opinión, sosteniendo que “el Derecho surge como una instancia que va a determinar aquello a lo cual el hombre tiene que atenerse en sus relaciones con los demás, justificando así la creación del Derecho en el fin de la seguridad”.⁴⁴⁷

Atendiendo al principio de seguridad jurídica y, tomando en cuenta que cada vez son más las transacciones electrónicas, no sólo comerciales sino de todo tipo, es indispensable la equivalencia funcional del Mensaje de Datos respecto del documento escrito, de la misma forma la no discriminación legal del contrato

⁴⁴⁵ Aguilar Basurto, Luis, *op. cit.*, pp. 71-72.

⁴⁴⁶ *Ibidem*, p. 83.

⁴⁴⁷ *Ibidem*, p. 84.

pactado a través de un mensaje electrónico, reconociendo el vínculo creado entre las partes. Esa es la tendencia internacional.⁴⁴⁸

El conflicto entre la ley natural y civil, los jusnaturalistas y positivistas, es así avivada por la oposición entre los conceptos de justicia y seguridad jurídica. Para los jusnaturalistas la justicia debe estar encima de la seguridad, ya que de lo contrario conduciría a Estados absolutistas o totalitarios. Los positivistas, en cambio, afirman que la seguridad debe estar por encima de la justicia, en tanto que esta última no ha encontrado un concepto objetivo, y el hecho de que cada persona tenga que considerar lo justo de acuerdo a su criterio, podría tener como consecuencia la anarquía social.⁴⁴⁹ Nosotros coincidimos con la teoría positivista que sugiere que la seguridad está por encima de la justicia, en tanto que esta es un concepto ambiguo en la sociedad. Y siendo que una de las finalidades más importantes de la función notarial es precisamente dotar de seguridad jurídica a los actos pasados ante su fe, considerando el auge del comercio electrónico, creemos de suma importancia el implementar la escritura pública electrónica, a fin de que los actos celebrados por medios electrónicos estén revestidos de la seguridad jurídica que, al menos en los sistemas de corte latino, actualmente sólo el notario público puede otorgarles.

Afirma Mezquita del Cacho, y coincidimos con su opinión, que lo ideal sería que el Derecho, como Ciencia, pudiera manejar universalmente un concepto objetivado de la Justicia, sin embargo esto nunca se ha dado y difícilmente se dará, porque no existe la capacidad general humana para percibir el concepto de justicia uniformemente.⁴⁵⁰

Actualmente, con el reconocimiento constitucional de los derechos humanos en nuestra constitución, y la consolidación del principio de seguridad jurídica, éste se ha convertido en un presupuesto fundamental con el fin de alcanzar el respeto a los derechos fundamentales y para el logro de libertades.⁴⁵¹

⁴⁴⁸ Garcia Inclan, Raquel Margarita, *op. cit.*, pp. 157-158.

⁴⁴⁹ Aguilar Basurto, Luis, *op. cit.*, p. 85.

⁴⁵⁰ *Ibidem*, p. 87.

⁴⁵¹ *Ibidem*, p. 88.

4.9. La escritura pública notarial electrónica. Beneficios y problemáticas de su implementación en el Estado de Puebla.

En primer lugar abordaremos las problemáticas que la implementación de la escritura pública electrónica en Puebla podría acarrear:

Una de las problemáticas que pueden surgir, también está relacionada con el propio cifrado de doble encriptación, y es que como su concepto es relativamente nuevo, cifrar algo con llave pública es más complejo que un código secreto, y se requiere de más tiempo, pues es necesario que los algoritmos sean notablemente más complicados a fin de evitar que se descifren. Por lo tanto el cifrado de llave pública, será tan seguro como lo sea la llave privada.⁴⁵²

Sin embargo, se presenta otro beneficio al hablar de la infraestructura de llave pública, y este es el que la misma tecnología que garantiza la identidad de los firmantes, y que protege la confidencialidad, comprueba que efectivamente se efectuó una transacción. Es decir que no se puede negar haber enviado un mensaje si mediante la Firma Digital plasmada en el mensaje se puede efectivamente comprobar su identidad, y toda vez que dicha infraestructura permite descubrir el momento exacto en que fue creado un Mensaje, al registrar la fecha y la hora. Función a la que se le conoce como Sello Digital.⁴⁵³

Una problemática importante que encontramos al hablar de la escritura pública electrónica y, en general, en los sistemas informáticos, son los delitos informáticos. Estos se definen como las conductas ilícitas llevadas a cabo con ayuda o en contra de los sistemas informáticos, pudiendo tener su origen en cualquier parte del mundo. Dos conceptos son también importantes en relación a los delitos informáticos. El ciberespacio, que es el lugar donde los delitos informáticos pueden ser cometidos, prevenidos y detectados, y el Internet, a través del cual tenemos acceso al ciberespacio.⁴⁵⁴

⁴⁵² Garcia Inclan, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 117.

⁴⁵³ *Ibidem*, p. 118.

⁴⁵⁴ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, pp. 3-4.

Al respecto, organizaciones internacionales como la ONU, el G-8, la Unión Europea, El Consejo de Europa, entre otros, están trabajando para regularlos, sin embargo no ha sido fácil porque existen lagunas legales en las legislaciones locales e internacionales.⁴⁵⁵

A continuación nos referiremos a los beneficios de la implementación de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla:

Otro de los beneficios surge en el contexto internacional, ya que de acuerdo a normas generales establecidas en la Ley Modelo de UNCITRAL se establece de manera genérica la necesidad de la compatibilidad de los programas creadores de firmas electrónicas y su registro, que permita que las operaciones internacionales de comercio llevadas a cabo a través de medios electrónicos, conserven un mínimo de seguridad jurídica que les permita desarrollarse. Y esta situación es reconocida por el Código de Comercio, cuando define el reconocimiento internacional de los Certificados de Creación de Firma electrónica, con el objetivo de conservar la seguridad jurídica de las transacciones internacionales.⁴⁵⁶ Lo que nos da un sentido de la importancia de regular al respecto, pues es la tendencia mundial de lo que se viene.

El único problema con lo anterior es que aún no hay un marco de referencia claro a nivel internacional, que de oportunidad de referir a un único modelo de comparación para que sea compatible con todas las legislaciones a nivel internacional, lo cual al momento de la interpretación o de la operación podría traer problemas serios, especialmente a los jueces que deben determinar la validez de un o certificado o firma proveniente del extranjero, y que sea objeto de controversia. La solución la ofrecen las normas de derecho internacional, al establecer que en casos de conflicto se debe tomar en cuenta el principio de reciprocidad, por el cual, si el país donde el certificado es originado, acepta los efectos jurídicos de un certificado originado en la entidad autorizada por el régimen mexicano, de la misma

⁴⁵⁵ *Ibidem*, pp. 1-2.

⁴⁵⁶ García Inclán, Raquel Margarita, *op. cit.*, p. 121.

forma deberá otorgársele a los emitidos por ese otro país, el mismo valor, o viceversa.⁴⁵⁷

Un muy importante beneficio es que los negocios realizados de esta forma permiten la realización casi instantánea de las relaciones jurídicas, hasta ahora eminentemente mercantiles, lo que les da más agilidad, seguridad y las hace más productivas, así como la facilidad y ahorro de tiempo para la realización de trámites como transacciones bancarias, transferencias de fondos, declaraciones fiscales, pagos,...⁴⁵⁸ Y para el caso de la escritura pública electrónica, estos beneficios se ampliarían en trámites registrales y catastrales, lo que volvería más ágil la inscripción de los actos jurídicos celebrados ante Notario Público.

A diferencia de los documentos en papel, los electrónicos son más durables, ya que el papel es más vulnerable a su destrucción. En cuanto a su reproductividad y resguardo, el número de archivos electrónicos se puede hacer en mucho mayor cantidad, pues los archivos electrónicos se pueden realizar en el número que se desee. En cuanto a la Firma Electrónica Avanzada, ésta es prácticamente inalterable, lo que no ocurre con la firma manuscrita en soporte papel.⁴⁵⁹

Otra importante ventaja de los documentos electrónicos frente a los manuscritos en papel, es que aquellos permiten conocer exactamente la fecha de elaboración o suscripción, remisión y recepción o destino de los mismos. Mientras que los documentos en soporte papel, al ser de fácil confección, no permiten estas facilidades. Y esto ocurre porque el Sistema de Información más simple tiene un registro de la fecha de elaboración, certeza del momento de su creación, archivo, remisión y recepción.⁴⁶⁰

Los medios electrónicos permiten tener la plena certeza de las personas que participan en un contrato celebrado a través de estos medios. Y cuando alguna de las partes no quiera reconocer su obligación, la otra parte tendrá los elementos y

⁴⁵⁷ *Idem.*

⁴⁵⁸ *Ibidem*, p. 125.

⁴⁵⁹ *Ibidem*, p. 154.

⁴⁶⁰ *Ibidem*, pp. 188-189.

evidencias necesarios para hacer valer sus derechos frente a las autoridades correspondientes.⁴⁶¹

Otra gran ventaja que la escritura pública electrónica traería, es la mayor facilidad que los notarios de distintos Estados tendrían para comunicarse, con el fin de celebrar contratos electrónicos entre otorgantes que se encuentren en sus respectivas demarcaciones territoriales, y así como la posibilidad de verificar los documentos públicos electrónicos que ante ellos se presenten, a través de la firma electrónica del notario.

⁴⁶¹ Nava, Alberto Enrique, *op. cit.*, p. 19.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ESCRITURA PÚBLICA NOTARIAL ELECTRÓNICA EN EL ESTADO DE PUEBLA.

De acuerdo a la investigación realizada, podemos concluir que para implementar la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla, es necesario tomar en cuenta las consideraciones siguientes, junto a las cuales presentamos la propuesta respectiva de reforma o adición a la legislación indicada:

1.- Se ha de reconocer la matricidad en soporte electrónico de los instrumentos notariales, con equivalencia funcional y jurídica entre ambas, salvo prueba en contrario declarada judicialmente. Como en España, tal como señala la Ley que regula la Incorporación de las Técnicas Electrónicas Informáticas y Telemáticas, se debe establecer el término de “escritura pública electrónica notarial”.

Ley del Notariado del Estado de Puebla

- “ARTÍCULO 92 La Escritura pública es: I. El instrumento original que el Notario asienta en el Protocolo para hacer constar uno o más actos jurídicos que, firmado por los intervinientes autoriza con su firma y sello; y II. El documento original en el que se consigna el acto o actos jurídicos que el Notario redacta en hoja simple y firman los intervinientes al margen de cada hoja y al calce de la última. Para que estas escrituras sean válidas se requiere además que cumplan las condiciones que bajo pena de nulidad exigen las leyes, y que el Notario lo agregue al apéndice y extienda en el folio de su Protocolo un instrumento en el que exprese, en breve extracto, la naturaleza y los elementos esenciales del acto o actos jurídicos, el número de hojas que contenga, cumpliendo con los requisitos que establece el artículo 93 de esta Ley. En el folio se expresará que éste y el contrato original fueron leídos y explicados a los intervinientes su valor y consecuencias legales, que éstos lo consintieron, ratificaron y firmaron ante el Notario”.⁴⁶²

⁴⁶² Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 43.

Propuesta:

Agregar Fracción III, que dirá lo siguiente:

III. El instrumento original contenido en soporte electrónico, que el Notario asienta en el Protocolo electrónico, para hacer constar uno o más actos jurídicos que, firmado por los intervinientes mediante su Firma Electrónica Avanzada, autoriza con su Firma Electrónica Avanzada y sello digital. Al instrumento original contenido en soporte electrónico se denominará escritura pública electrónica notarial.

2.- Se debe regular la existencia de un Archivo Electrónico donde consten los instrumentos que integren el protocolo electrónico, pudiendo el archivo expedir testimonios y copias certificadas en soporte electrónico de los mismos. Al respecto la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, menciona que los sujetos que realicen actuaciones electrónicas están deben contar con un Archivo Electrónico, es decir, que sólo faltaría reformar la Ley del Notariado en los artículos correspondientes, como se propone a continuación:

Ley del Notariado del Estado de Puebla:

- “ARTÍCULO 190 El Archivo de Notarías se formará: I. Con los libros, volúmenes, protocolos, apéndices, control de folios y documentos que los Notarios remitan para su guarda, custodia y conservación; II. Con los protocolos, controles de folios y documentos que los Notarios remitan para su guarda, custodia y conservación; III. Con los sellos de los Notarios que deban conservarse en depósito; y Ley del Notariado del Estado de Puebla 83 IV. Con los demás documentos propios del Archivo. V. Con los demás documentos propios del Archivo.”⁴⁶³

⁴⁶³ *Ibidem*, p. 82.

Propuesta:

Agregar Fracción VI: **Con los instrumentos que integren el protocolo electrónico.**

- “ARTÍCULO 191 El Archivo es público, con excepción de aquellos documentos sobre los que la Ley imponga limitación o prohibición. Sólo podrán expedirse testimonios o copias certificadas a las personas que acrediten tener interés jurídico o legítimo, así como a los Notarios a las autoridades judiciales, ministeriales, administrativas o fiscales, previo pago de los derechos conforme a la Ley de Ingresos del Estado de Puebla del ejercicio fiscal correspondiente”.⁴⁶⁴

Propuesta:

Hacer mención de que los testimonios y copias certificadas podrán expedirse **en soporte material o electrónico.**

- “ARTÍCULO 192 El Archivo es público respecto de los documentos que lo integran con más de cincuenta años de antigüedad, y de ellos se expedirán copias certificadas a las personas que lo soliciten, previo pago de los derechos conforme a la Ley de Ingresos, exceptuando aquéllos documentos sobre los que la Ley imponga limitación o prohibición. De los documentos que no tengan esa antigüedad, sólo podrán expedirse testimonios o copias certificadas a las personas que acrediten tener interés jurídico o legítimo, a los Notarios a las autoridades judiciales, ministeriales, administrativas o fiscales”.⁴⁶⁵

Propuesta:

Hacer mención de que las copias certificadas y los testimonios, podrán expedirse **en soporte material o electrónico.**

⁴⁶⁴ *Ibidem*, p. 83.

⁴⁶⁵ *Idem*.

- “ARTÍCULO 193 El Archivo de Notarías estará a cargo de un Director, que será Licenciado en derecho o Abogado, con título expedido por institución legalmente reconocida, quien tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones:
VII. Expedir testimonios, copias certificadas de las escrituras o actas contenidas en los protocolos y sus apéndices que obren en el Archivo, a petición de los Notarios o de las personas que acrediten su interés jurídico, previo pago de derechos, o cuando así lo ordene la autoridad competente;
X. Llevar un registro de los sellos y de las firmas de los Notarios y resguardar los sellos de los Notarios separados temporalmente de la función”.⁴⁶⁶

Propuesta:

En la Fracción VII, establecer que al expedir testimonios y copias certificadas, estos podrán estar **en soporte material o electrónico**.

En la Fracción X, indicar lo siguiente: Llevar el registro de los sellos y de las firmas de los Notarios, **incluyendo los digitales o electrónicos**,...

3.- Establecer un Sistema Informático a través del cual los notarios pueden hacer llegar los registros de cotejos y folios encuadrados con su apéndice electrónico de cotejos.

Ley del Notariado del Estado de Puebla:

- “ARTÍCULO 90 Protocolo electrónico es el conjunto de documentos y archivos electrónicos en que constan los actos y hechos jurídicos autorizados por el Notario por ese medio, así como sus apéndices y actas de apertura y cierre. Los instrumentos públicos redactados en soporte electrónico, conservarán ese carácter, siempre que contengan la Firma Electrónica Avanzada y Sello Electrónico necesariamente integrados con

⁴⁶⁶ *Ibidem*, pp. 83-84.

impresión digital del Notario y, en su caso de los otorgantes, obtenidos éstos de conformidad con la Ley de Gobierno Digital del Estado de Puebla y demás normatividades aplicables. Los instrumentos asentados en el protocolo electrónico se sujetarán a los lineamientos que expida la Secretaría General de Gobierno, previo acuerdo con el Consejo de Notarios”.⁴⁶⁷

Propuesta:

Al concluir el artículo 90, se agregará lo siguiente:

Los Notarios remitirán el Protocolo Electrónico firmado con su Firma Electrónica Notarial al Archivo de Notarías mediante el Sistema Informático, el cual lo almacenará y resguardará permanentemente en dispositivos magnéticos o bien tecnologías de vanguardia que los sustituyan como un respaldo que garantice su conservación a efecto de que el Archivo pueda expedir las copias certificadas o testimonios que correspondan, previo el pago de los derechos respectivos en términos de la Ley de Ingresos y del Código Fiscal del Estado de Puebla.

4.- En España, el artículo 115 de la Ley 24/2001 añadió el nuevo artículo 17 Bis a la Ley del Notariado, en el que los principios del documento público notarial tradicional migran también al documento público notarial electrónico, así que, como en dicho país, se deber añadir, al referirnos al documento público, que éste no deja de ser documento público por estar en soporte electrónico.⁴⁶⁸

Ley del Notariado del Estado de Puebla:

- “ARTÍCULO 5 El Notario ejerce su función en el marco de una profesión que cubre todas las actividades jurídicas, incluso las no contenciosas; su intervención, por la asesoría que da de forma imparcial, pero activa a las

⁴⁶⁷ *Ibidem*, p. 43.

⁴⁶⁸ Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, 2001, España, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-24965>.

partes, y por la redacción del documento público que resulta de ella; confiere al usuario la seguridad y certeza jurídicas. La intervención del Notario, al prevenir posibles litigios y simplificando los procedimientos de ejecución, constituye un medio alternativo en la solución de conflictos”.⁴⁶⁹

Propuesta:

Al concluir el artículo 5, se agregará lo siguiente:

El documento público, no perderá dicho carácter por el sólo hecho de estar redactado en soporte electrónico con la firma electrónica avanzada del notario y, en su caso, de los otorgantes o intervinientes, obtenida la de aquél de conformidad con la Ley reguladora del uso de firma electrónica por parte de notarios y demás normas complementarias. En todo caso, la autorización o intervención notarial del documento público electrónico ha de estar sujeta a las mismas garantías y requisitos que la de todo documento público notarial y producirá los mismos efectos.

- “ARTÍCULO 136 Los documentos públicos notariales serán nulos: Fuera de los casos expresados, el documento público notarial, será válido aun cuando el Notario infrinja alguna otra disposición legal y, por ende, quedará sujeto a las responsabilidades correspondientes”.⁴⁷⁰

Propuesta:

Al final del artículo 136 se agregará la siguiente aclaración:

El documento público no deja de serlo, ni se considera nulo, por estar en soporte electrónico.

5.- Estudiando la forma en que Italia ha implementado la escritura pública electrónica, es necesario regular el registro de los documentos de forma electrónica.

Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla:

⁴⁶⁹ Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 10.

⁴⁷⁰ *Ibidem*, pp. 58-59.

- “ARTÍCULO 11.- En cada Oficina Registral habrá al menos un Registrador Público, quien tendrá las siguientes atribuciones:

III. Realizar el proceso de inscripción, autorizando con su firma los folios y partidas registrales, así como las constancias que se generen por la inscripción correspondiente”.⁴⁷¹

Propuesta:

Al final del Artículo 11, se agregará lo siguiente:

En lo relativo a las escrituras públicas electrónicas otorgadas ante notario, la inscripción se realizará en formato electrónico.

Tal como señala el artículo 90 de la Ley del Notariado del Estado de Puebla, respecto a los lineamientos a que se sujetarán los instrumentos asentados en el protocolo electrónico, es decir, la escritura pública electrónica, se proponen los siguientes⁴⁷²:

- Deberá establecerse un Sistema de Soporte Notarial con la finalidad de expedir folios electrónicos, que el notario sólo podrá adquirir a través del Colegio de Notarios.
- Los folios electrónicos deberán ser únicos e irrepetibles, debiendo contener serie y número individualizado.
- El notario redactará el documento notarial electrónico en el mismo y, culminando, los otorgantes, que deberán estar presentes físicamente, procederán a firmarlo con sus Firmas Electrónicas Avanzadas, seguidos del notario, quien lo firmará con su Firma Electrónica Avanzada y Sello digital. Lo anterior en consideración a las recomendaciones emitidas en el 28o Congreso de la Unión Internacional del Notariado Latino en

⁴⁷¹ Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla, 2009, México, <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96589.pdf>, p. 13.

⁴⁷² Ley del Notariado del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 43.

París⁴⁷³, donde se recomendó que para la redacción de escrituras matrices en formato electrónico, es necesaria la presencia física del notario y otorgantes con uso de firma electrónica.

- Se procederá al envío del documento en formato PDF para su registro, realizando previamente control de seguridad y validez de las firmas.
- El Artículo 27 de la Ley de Gobierno Digital para el Estado de Puebla y sus municipios⁴⁷⁴, establece que el uso de medios electrónicos y la Firma Electrónica Avanzada será obligatorio para los particulares, según lo determine la Comisión Estatal de Gobierno Digital, si el servicio o trámite existe de manera electrónica en los Portales Transaccionales. Por lo que se propone adicionar “Trámites de escrituras públicas electrónicas notariales” en los portales mencionados, de manera que, por esta causa, los particulares puedan solicitar su Firma Electrónica Avanzada, y estar en condiciones de otorgar escrituras públicas electrónicas ante notario.
- El artículo 62 de la Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla⁴⁷⁵, menciona que las certificaciones, documentos y servicios registrales que emita el Registro a través de un mensaje de datos con firma electrónica avanzada, conforme a la normatividad en la materia, tendrán plena eficacia jurídica y validez. Por lo tanto, se propone añadir al portal del Instituto Registral y Catastral del Estado de Puebla, el servicio para notarios públicos, de inscripción de escrituras públicas electrónicas.
- En España, se creó el Instituto Notarial para las Tecnologías de la información, por el Consejo General del Notariado, con el fin de dotar a las notarías de los instrumentos telemáticos e informáticos más avanzados, en aras de implementar la escritura pública electrónica, por lo que se sugiere que el Consejo de Notarios del Estado de Puebla cree una figura similar con la misma finalidad.

⁴⁷³ Unión Internacional del Notariado Latino, *op. cit.*

⁴⁷⁴ Ley de Gobierno Digital para el Estado de Puebla y sus Municipios, *op. cit.*, p. 21.

⁴⁷⁵ Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla, *op. cit.*, p. 33.

- Deben establecerse los lineamientos técnicos que proporcionen las reglas básicas, con el fin de permitir la interoperabilidad de las plataformas tecnológicas de los órganos del Estado, con el fin de que los notarios públicos cuenten con sello electrónico, el cual está regulado en el artículo 90 de la Ley del Notariado del Estado de Puebla.
- A través del Registro Único de Personas Acreditadas del Estado de Puebla, los particulares podrán obtener su Firma Electrónica Avanzada, lo que les permitirá realizar trámites ante las entidades y dependencias de la Administración Pública Estatal, así como participar en el otorgamiento de las escrituras públicas electrónicas ante notario.
- Hasta en tanto no se prevea un sistema telemático adecuado de comunicación entre el Registro Público las Notarías del Estado, éstos deberán disponer de una dirección de correo electrónico para ese fin.

CONCLUSIONES

- PRIMERA.- El notario público es trascendental en nuestra sociedad, pues brinda seguridad jurídica a los actos patrimoniales entre particulares, es auxiliar en la recaudación fiscal, y hace constar la historia colectiva a través de sus protocolos.
- SEGUNDA.- La legislación en nuestro país establece las bases para la implementación de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla. En primer lugar, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Estado debe garantizar la integración a la sociedad de la información y el conocimiento a la población, a través de políticas de incursión digital universal. El Código Civil Federal admite la posibilidad de que el consentimiento expreso manifieste la voluntad de las personas a través de medios electrónicos. El Código Federal de Procedimientos Civiles otorga valor probatorio a la información hecha constar a través de medios electrónicos. El Código de Comercio reconoce el concepto de “mensaje de datos”, así como el de Firma Electrónica Avanzada.
- TERCERA.- Las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, así como los procedimientos administrativos, pueden recibir solicitudes o promociones que los particulares presenten por escrito o también mediante medios de comunicación electrónica. Esto es importante pues las notarías públicas están conectadas con muchas dependencias para realizar diversos trámites.
- CUARTA.- En nuestro país está regulada la Firma Electrónica Avanzada, que es uno de los elementos más importantes en la escritura pública electrónica notarial.
- QUINTA.- En el Estado de Puebla, los Notarios Públicos deben conservar los protocolos por diez años y luego remitirlos a la Dirección del Archivo de Notarías por su subsecuente resguardo. Eventualmente el espacio será insuficiente, como de hecho lo fue hace algunos años, debido a lo cual el Archivo de Notarías se tuvo que trasladar a otro espacio.

- SEXTA.- La Ley del Notariado del Estado de Puebla indica que los documentos notariales deben digitalizarse. Es decir, que ha reconocido el hecho de que los documentos digitales se conservan mejor, entre otros beneficios.
- SÉPTIMA.- En el Estado de Puebla, la Ley notarial establece la existencia de un Protocolo Electrónico, así como de los instrumentos públicos redactados en soporte electrónico, a través del Sello electrónico con impresión digital y la Firma Electrónica Avanzada. Estableciendo que dichos instrumentos se sujetarán a los lineamientos que expida la Secretaría General de Gobierno, mismos que aún no se han establecido.
- OCTAVA.- En el Estado de Puebla está regulado el uso de la Firma Electrónica Avanzada, uno de los elementos imprescindibles para la existencia de la escritura pública electrónica. La Ley indica que los documentos que consten en medios electrónicos e incluyan dicha firma, tendrán los mismos efectos que aquellos firmados de manera autógrafa. Sin embargo, para que la escritura pública electrónica sea una realidad, se tiene que regular la misma en relación con los otorgantes, no sólo de los Notarios Públicos. A través del Registro Único de Personas Acreditadas del Estado de Puebla, los particulares que se registren pueden realizar trámites ante las entidades y dependencias de la Administración Pública Estatal, lo cual acelerará los trámites una vez que se implemente la escritura pública electrónica.
- NOVENA.- El Reglamento de la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, establece la forma en que se conservará y administrará la información contenida en medios electrónicos, lo cual garantiza que en la escritura pública electrónica, la información esté a buen resguardo.
- DÉCIMA.- El Sistema del notariado latino al que pertenece nuestro país está a cargo de abogados que observan el derecho escrito. El poder público lo faculta para dar fe de hechos y actos ante él otorgados. Responde a una reclamación social de obtener seguridad jurídica en los actos de voluntad. En el sistema anglosajón el notario no tiene la misma

función, sin embargo están tratando de crear programas informáticos que cumplan la función del notariado latino, lo cual es peligroso basado en la Teoría crítica de la tecnología, de Andrew Feenberg, que sostiene la amenaza que plantea la administración tecnocrática en el ejercicio de la agencia humana.

- ONCEAVA.- La escritura pública notarial no es sólo un documento demostrativo de algo, sino que evita tener que demostrar lo contrario, ya que su contenido es incontestable. Es un acto normativo y exclusivamente el notario, delegatario del Estado, puede dotarlo de ese poder. Convirtiendo al notario en un regulador natural de la economía de mercado, que le ayuda a reducir los riesgos que en el mismo puedan acontecer.
- DOCEAVA.- Los retos de la Unión Internacional del Notariado Latino consisten en demostrar la utilidad económica del notariado, ayudando a la población pobre a salir de la miseria, a través de facilitarles el acceso a la propiedad de su vivienda, contribuyendo a la paz social y dando seguridad a la propiedad. En este sentido, pensemos en la situación de pandemia que está azotando a la humanidad en la actualidad. La recomendación es permanecer en nuestros hogares. Y, aunque los notarios públicos en Puebla decidieron discrecionalmente si abrirían las notarías públicas respectivas, o de qué manera recibirían a los interesados, la existencia de una escritura pública electrónica facilitaría enormemente los trámites y escrituraciones que ante él se otorguen. Por supuesto, de acuerdo a la sugerencia del propio congreso de notarios del sistema latino, se requerirá al menos de un momento en que los otorgantes sí estén ante la presencia física del notario, para que éste pueda identificarlos de forma adecuada. Esto, aunado a que la Unión está trabajando en una red mundial del notariado, que permitirá que estén en contacto los notarios de los países que lo integran, permitirá que las personas puedan adquirir viviendas o venderlas desde distintas partes del mundo.

- DÉCIMA TERCERA.- La contratación electrónica tiene déficits de seguridad y confianza que la fe pública puede ayudar a contrarrestar, pues ha sido el mecanismo de seguridad asentado en países cuya tradición jurídica está basada en el Derecho romano, como México.
- DÉCIMA CUARTA.- El soporte material o electrónico de un documento debiera ser indistinto, pues lo que convierte a un documento en escritura pública es la actividad del notario delegada por el Estado, desarrollada con intermediación con los otorgantes. En éste el notario sigue respondiendo a sus finalidades, identificando en su momento a los comparecientes, y utilizando para dar fe su Firma Electrónica Avanzada. Por supuesto, se tiene que exigir a los expertos en informática un nivel alto de seguridad, con el fin de garantizar la inviolabilidad del documento.
- DÉCIMA QUINTA.- La American Bar Association de E.U.A. requirió a tres notarios Italianos su participación junto con integrantes del FBI, para encontrar soluciones a problemas de gestión de identidad digitales y prevención de fraudes electrónicos, lo que podría significar la armonización entre ambos sistemas, del Common Law y el sistema Latino, y una de las formas en que podría lograrse es precisamente a través de la implementación de la escritura pública electrónica en los países pertenecientes al Sistema del Notariado Latino, y su equivalente en aquellos pertenecientes al sistema del Common Law, como por ejemplo, el Cybernotary, que se propone como un experto en informática que además sea perito legal. O bien el “Prestador de servicios de certificación”, los cuales tienen una función técnica, consistente en certificar que una firma electrónica corresponde al titular del certificado, para dotar de seguridad jurídica a actos de comercio electrónico.
- DÉCIMA SEXTA.- En México, los mayores avances en lo que a la implementación de la escritura pública electrónica se refiere, se presentan en la Ciudad de México, donde se pueden expedir copias certificadas electrónicas de actas o escrituras, que el notario autoriza con su firma electrónica.

- DÉCIMA SÉPTIMA.- Los notarios en el Estado de Puebla tienen Firma Electrónica Avanzada, y en la Ley notarial se habla de Protocolo Electrónico, el cual estará conformado por los documentos o archivos electrónicos donde consten actos y hechos autorizados por el Notario por ese medio, junto con los apéndices y actas de apertura y cierre respectivos, así como el hecho de que los instrumentos públicos impresos o redactados en soporte electrónico deben contener Firma Electrónica Avanzada y Sello Electrónico.
- DÉCIMA OCTAVA.- Las ventajas más importantes del Protocolo Electrónico son su inalterabilidad, autenticidad, durabilidad y seguridad. Ayudaría a dar mayor celeridad y reducción de los costos en los trámites notariales.
- DÉCIMA NOVENA.- Las leyes mexicanas equiparan al documento electrónico con el firmado en soporte papel. Lo que se conoce como el principio de equivalencia funcional, por el que los documentos electrónicos no deben ser discriminados en cuanto a su validez y eficacia jurídica, debiendo tener valor de prueba plena, siempre que se haya conservado íntegramente y sin alteraciones desde su firma hasta su uso frente a terceros, requiriéndose del medio informático adecuado que garantice esa integridad.
- VIGÉSIMA.- El notario debe actualizar su función, adecuando los avances tecnológicos a sus valores y principios. Es decir, estar a la vanguardia tecnológica, pero sin olvidar los principios éticos de la institución.
- VIGÉSIMA PRIMERA.- De acuerdo a la teoría crítica de la tecnología de Andrew Feenberg, se debe tender a reducir la autonomía operacional de los agentes tecnológicos, pues su uso sin la operacionalidad humana plantea una amenaza por el ser humano, por ello la importancia del notario público en las contrataciones electrónicas.
- VIGÉSIMA SEGUNDA.- De acuerdo a la teoría del derecho ambiental de Ricardo Lorenzetti, se reconoce a la naturaleza como un sujeto, un

bien colectivo, definido como escaso o en situación de peligro, y por ello debemos protegerlo a través de normas jurídicas de prevención, no sólo a través de sanciones. Por ejemplo, a través de la implementación de la escritura pública electrónica, que reduce en gran medida el uso del papel.

- VIGÉSIMA TERCERA.- Por la cantidad tan grande de papel emitido por las notarías públicas, eventualmente el espacio del Archivo de Notarías será insuficiente, como de hecho ya lo fue, y se tuvo que desplazar a otra ubicación, pero ocurrirá lo mismo con el tiempo, y el impacto ambiental del papel que se utiliza es importante. La opción de papel reciclado no es viable, ya que dicha industria es una enorme consumidora de energía y agua, y emplea productos químicos que son nocivos para la salud, y que a su vez contaminan el aire y agua.
- VIGÉSIMA CUARTA.- El notario público tiene la función de dotar de seguridad y certeza jurídica a las relaciones de derecho privado. De acuerdo a la teoría de la seguridad jurídica de Radbruch que sostiene que la seguridad está por encima de la justicia, porque esta última es todavía un concepto ambiguo en la sociedad, el derecho, la norma jurídica, debe buscar precisamente dotar de seguridad jurídica a los actos de comercio electrónico, a través de la implementación de la escritura pública electrónica para que dichos actos se revistan de la seguridad jurídica que en los países pertenecientes al sistema del notariado latino, el notario público puede otorgarles.
- VIGÉSIMA QUINTA.- Las problemáticas más importantes en la implementación de la escritura pública electrónica en el Estado de Puebla son, por un lado, la complejidad que implica el cifrado de doble encriptación; y la segunda, los delitos informáticos. Sin embargo, organizaciones internacionales como la ONU, el G-8, la Unión Europea, están trabajando para regularlos.
- VIGÉSIMA SEXTA.- Los principales beneficios de su implementación son en primer lugar, la propia complejidad de la doble encriptación, que vuelve más segura las transacciones firmadas de esta forma; y el hecho

de que al ser la tendencia mundial en los países del sistema latino, resulta también la manera en que se puede armonizar con aquellos pertenecientes al notariado anglosajón. Esto quiere decir que su regulación permitirá celebrar transacciones internacionales con la mayor seguridad jurídica posible. Otro beneficio es la mayor agilidad que se le dará a los procedimientos notariales; la durabilidad de los documentos electrónicos es mayor a los que están contenidos en soporte papel; la inalterabilidad de la Firma Electrónica Avanzada, es otra de las ventajas de la escritura pública electrónica; otra lo es la certeza del momento de creación de los documentos electrónicos.

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR BASURTO, Luis. *La función notarial*. México, Ubijus, 2015.
- ARREDONDO GALVÁN, Francisco Xavier, *Proyección del Notariado Mexicano hacia el siglo XXI*. México, OGS Editores, 1998.
- BAQUEIRO, Edgard, *Diccionarios jurídicos temáticos, Derecho Civil*. México, Oxford University Press, 2000.
- BAUMAN, Zygmunt, *La Globalización, consecuencias humanas*, 2ª edición, México, Fondo de Cultura Económica, 2001.
- ELÍAZ AZAR, Edgar. *La contratación por medios electrónicos*, México, Porrúa, 2005, refiriendo a la Dra. María S. Flores.
- GARCÍA AMOR, Julio Antonio. *Historia del derecho notarial*. México, Trillas, 2000.
- GARCÍA INCLÁN, Raquel Margarita. *La firma electrónica. Desde un punto de vista jurídico*. México, Porrúa, 2016.
- GEORGE, Susan, WOLF, Martin, *La Globalización liberal*, Barcelona, Anagrama, 2002.
- GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto. *Derecho de las obligaciones*. México, Porrúa, 1995.
- IANNI, Octavio. *Teorías de la Globalización*, 4ª edición, España, Editorial siglo XXI, 1999.
- LEÓN TOVAR, Soyla H, *La Firma Electrónica Avanzada*, México, Oxford, 2006.
- NAVA, Alberto Enrique (coord.), *El Derecho en la era digital*, México, Porrúa, 2013.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, Bernardo. *Derecho notarial*. 17ª edición. México, Porrúa, 2010.
- PÉREZ GALMICHE, Gabriel. *Comercio electrónico*. México, BUAP, 2015.
- RÍOS, Jorge. *La práctica del derecho notarial*. 8ª edición. México, McGraw Hill, 2012.
- SÁNCHEZ MEDAL, Ramón. *De los Contratos Civiles*. Porrúa, México, 1980.
- VALLETA, María Laura. *Diccionario Jurídico*. Argentina. Valleta ediciones, 1999.

FUENTES DE INTERNET

Agencia Notarial de Certificación, *Ancert Tecnología e Innovación al Servicio del Notariado*,
<http://www.ancert.com/liferay/web/ancert/inicio>

ARREDONDO GALVÁN, Francisco Xavier, *El Notario de tipo latino ante los desafíos de la informática*,
<http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/dernotmx/cont/111/pr/pr17.pdf>.

ARROYO, Elvira, "Hacia la escritura electrónica europea", *Escritura pública*, España, año 3, no 16, julio-agosto 2002, <https://goo.gl/HldIRy>.

BARASSI, Theodore, *El Cyber-notary" ¿Clave pública para registrar y certificar los servicios del comercio electrónico internacional?*,
<http://www.acervonotarios.com/files/EI%20Cyber-Notary.pdf>.

BLANCO BELVER, Isabel, "La firma electrónica avanzada notarial", *Revista de contratación electrónica*, España, 2003, núm. 42,
https://www.cremadescalvosotelo.com/media/despachoenlosmedios/pdf/Art-Firma_electronica_avanzada_notarial.pdf

BRANCÓS, Enrique. "Circulación escrituras públicas en la UE", *Notario del Siglo XXI*, Barcelona, España, Revista 61, mayo-junio 2015,
<http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-61/4088-circulacion-escrituras-publicas-en-la-ue>

Colegio de Notarios de la Ciudad de México, *¿Quiénes somos?*,
http://colnot.colegiodenotarios.org.mx/quienes_somos

Colegio de Notarios de la Ciudad de México, *El notariado en la ciudad de México*,
https://colegiodenotarios.org.mx/notariado_cdmx.

Colegio de Notarios del Distrito Federal, *De los Instrumentos Públicos Notariales*,
<http://www.colegiodenotarios.org.mx/?a=72>

Colegio de Notarios del Estado de Puebla, *Directorio de notarios*,
<http://www.notariospuebla.mx/>

Colegio de Notarios del Estado de Puebla, <http://www.notariospuebla.mx/>

Colegio de Notarios del Estado de Puebla. *Breve historia de la función notarial en Puebla*.
México, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, 2017.

Consejo General del Notariado España, *Colegios Notariales*,
http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/el-notario/el-notariado-en-espana/colegios-notariales_

Consejo General del Notariado España, *Consejo General del notariado*,
http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/el-notario/el-notariado-en-espana/miembros-del-consejo_

Consejo General del Notariado España, *E-notario, Red Privada Notarial*,
<http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/red-privada-notarial>

Consejo General del Notariado España, *Firma electrónica*,
<http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/firma-electronica>

Consejo General del Notariado España, *Servicios electrónicos*,
<http://www.notariado.org/liferay/web/notariado/e-notario/servicios-electronicos>

Consiglio Nazionale del Notariato, *Atto pubblico informatico*, <https://www.notariato.it/it/atto-pubblico-informatico>

Consiglio Nazionale del Notariato, *Il Consiglio Nazionale del Notariato*,
<https://www.notariato.it/it/il-consiglio-nazionale-del-notariato>

Consiglio Nazionale del Notariato, *L'informatizzazione del Notariato*, disponible en:
<https://www.notariato.it/it/informatizzazione-del-notariato>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2020, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf

CONTRERAS LÓPEZ, Irma, “La Firma Electrónica y la Función Notarial en Jalisco. Homologación federal y estatal”, *Colección Graduados 2010 Serie Sociales y*

Humanidades, México, Universidad De Guadalajara, 2011, http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/cgraduados/pdf/2010/1_2010_La_firma_electronica_y_la_funcion_notarial_en_Jalisco.pdf.

Cumbre Judicial Iberoamericana, *Comisión de Justicia Medioambiental*, <http://www.cumbrejudicial.org/comision-de-justicia-medioambiental/documentos-comision-de-justicia-medioambiental/item/701-integracion-2018-2020-justicia-ambiental>

DECORPS, Jean-Paul. “*Sin seguridad jurídica no hay desarrollo económico*”, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-55949.pdf.

DOLDÁN GARCÍA, X.R.; CHAS AMIL, Ma. L. “La contaminación de la industria de pasta-papel en Galicia: un análisis de flujos de materiales y energía Estudios de Economía Aplicada”, *Estudios de Economía Aplicada*, España, núm 2, agosto 2001, <https://www.redalyc.org/pdf/301/30118206.pdf>.

DOMÍNGUEZ RÍOS, María del Carmen, Hernández Contreras, Rufina Georgina, et al. “Innovación y Sustentabilidad de la Industria de Papel en México”, *Revista global de negocios*, México, núm. 5, 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2916353.

El país online, *Justicia introduce la escritura pública electrónica en su reforma de las notarías*, Madrid, España, 2001, https://elpais.com/diario/2001/11/27/economia/1006815602_850215.html.

El país online, *Los notarios tendrán una de las redes privadas más grandes de España*, España, 2004, https://elpais.com/tecnologia/2004/05/05/actualidad/1083745682_850215.html

FALBO, Santiago, “Protocolo Digital. Nuevas Tecnologías Y Función Notarial”, *Revista Notarial*, Argentina, núm. 979, Enero-Abril De 2015, <https://Goo.Gl/ljcbem>

FEENBERG, Andrew, "Teoría Crítica de la Tecnología", *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, Canadá, núm. 5, 2005, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358086>.

FORMENTÍN ZAYAS, Yanixet Milagro, "La firma electrónica, su recepción legal. Especial referencia a la ausencia legislativa en Cuba", *IUS*, México, año VII, núm. 31, enero-junio 2013, <https://revistaius.com/index.php/ius/article/view/23/18>.

Instrucción de 18 de marzo de 2003, de la Dirección General de los Registros y del Notariado, con relación al artículo 107 de la Ley 24/ 2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales Administrativas y del Orden Social, 2003, España, https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2003-7251.

IV Congreso de los Notarios de Europa. *Los Notarios Europeos proponen colaborar en el comercio electrónico para mayor protección de los consumidores*, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?p_l_id=10256&groupId=10218&folderId=13317966&name=DLFE-263138.pdf

IXTLAPALE CARMONA, Carlos. "El Reto De La Firma Electrónica Notarial: Su Posible Uso Para Autorizar Todos Los Instrumentos Notariales. En: Sociedad Y Notariado: Mirando Hacia El Horizonte", *IUS*, México, núm. 36, julio- diciembre 2015, <https://www.redalyc.org/pdf/2932/293244044013.pdf>.

JIMENEZ CANO, Rosa, "Stampery, el notario del futuro", *El país (en línea)*, <https://goo.gl/70ZF8B>

JUSTO COSOLA, Sebastián, "Hacia Una Consolidación De La Teoría General Del Derecho Notarial Justo", *Revista De Investigación En Derecho, Criminología Y Consultoría Jurídica. Benemérita Universidad Autónoma De Puebla*, México, núm. 20, Octubre 2016- Marzo 2017, <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/dike/article/view/234>.

KARAM QUIÑONES, Carlos. Lorenzetti, Ricardo Luis, "Teoría del derecho ambiental", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, enero 2010, <https://Revistas.Juridicas.Unam.Mx/Index.Php/Derecho-Comparado/Article/View/4655/6006>.

- LAGUADO GIRALDO, Roberto, “La contratación pública electrónica en Colombia”, *Vniversitas (en línea)*, Colombia, 2004, núm. 108, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82510810>.
- LUGO DENIS, Dayron, Espinosa Conde, Ivet, “El documento electrónico desde la perspectiva de la actividad notarial en Cuba”, *Revista Academia & Derecho*, Cuba, 2017, <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/academia/article/view/4339/3686>.
- MARTÍNEZ CAÑELLAS, Anselmo, Mateo Hernández, José Luis, “La firma electrónica en el ámbito de los notarios y registradores de la propiedad, mercantiles o de bienes muebles a la luz de las novedades introducidas por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social”, *Revista de la contratación electrónica*, España, núm. 37, abril de 2003, <https://goo.gl/KSuZrK>
- MARTÍNEZ GARCÍA, José, “El documento público electrónico. La escritura digital”. *Escritura pública*, España, 2004, núm. extra 3, <https://goo.gl/d8frlw>.
- MAZO, Violeta, “Los Notarios de la UE se preparan para crear la Escritura Pública Digital”, *Gestión revista de economía*. Murcia, España, núm. 21, Marzo- abril 2002, <https://economistasmurcia.org/coldata/upload/publicaciones/Gestion%2021.pdf>.
- MILLA, Francisco, “Implementación de firma digital bien regulada permite mayor seguridad, rapidez y abatir costos en trámites notariales: José A. Manzanero”, *El puntero*, México, junio 2017, <https://goo.gl/BTHGTU>
- NOEMÍ ABELLA, Cristina, Justo Cosola, Sebastián, et. al., *El notario y la contratación electrónica*, <http://www.colescba.org.ar/ics-wpd/revista/textos/rn950-2005-doc-Abella.pdf>
- Norma Oficial Mexicana sobre Digitalización y Conservación de Mensajes de Datos, 2017, México, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5478024&fecha=30/03/2017
- ODRIOZOLA, Verónica, *Impactos de la producción de papel*, Argentina, Greenpeace, 1997, <http://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/2013/08/Impactos-de-la-producci%C3%B3n-de-Papel-GREENPEACE.pdf>.

PERALTA, Juan Carlos, “Nueve años de biometría en el Perú: La fe de identificación en la encrucijada”, *IUS*, Puebla, México, año IX, núm. 36, julio- diciembre 2015, <http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v9n36/1870-2147-rius-9-36-00275.pdf>

Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española* (en línea). 23ª edición, Madrid, Espasa, 2014, <https://goo.gl/oDFKOl>.

RECIO GAYO, Miguel, *Esquemas De Firma Electrónica*, México, Tirant Lo Blanch, 2015.

Registro Único de Personas Acreditadas, *Relación de entidades federativas con ventanillas de atención RUPA*, <https://www.rupa.gob.mx/webflow/consultaOficinas.do?execution=e1s4>

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Silvana, “Firma Electrónica Avanzada y Soporte Notarial Electrónico en Uruguay”, *SID 2015, 15º Simposio Argentino de Informática y Derecho*, Argentina, 2015, http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55425/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Silvana. *Firma Electrónica Avanzada y Soporte Notarial Electrónico en Uruguay*. Consultado el 23/04/2019, disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/55425/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. *La Uniform Electronic Transactions Act de los Estados Unidos de América*, <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v40n119/v40n119a7.pdf>.

ROJAS GARCÍA, Edmundo, Justo Cosola, Sebastián, “Documento y firma electrónica: Su aplicación en la registración” *Revista fojas*, Chile, 20104, <https://goo.gl/KcBBBL>.

Servicio de Administración Tributaria, *¿Qué es un certificado de sello digital?*, <https://goo.gl/Osz2Ur>

SILIÓ, Elisa, “Brazo tecnológico del notariado”, *Escritura pública*, España, 2004, núm. extra 3, http://www.notariado.org/liferay/c/document_library/get_file?folderId=12092&name=DLFE-10820.pdf

Stampery BTA, "Stampery BTA makes the most secure blockchains in the universe meet unlimited data anchoring", <https://stampery.com/tech>.

Trámites y Servicios para personas físicas SAT, *Obtén tu certificado de e.firma*, [sat.gob.mx/tramites/16703/obten-tu-certificado-de-e.firma-\(antes-firma-electronica\)](http://sat.gob.mx/tramites/16703/obten-tu-certificado-de-e.firma-(antes-firma-electronica))

TREJO JIMÉNEZ, Alicia Edith *El Protocolo Electrónico Como Nuevo Paradigma De La Eficacia Notarial*, <https://Goo.Gl/S7loqz>

TULA MOLINA, Fernando, Giuliano, Héctor Gustavo, "La Teoría Crítica de la Tecnología. Revisión de conceptos", *Redes*, Argentina, núm. 41, diciembre 2015, <http://www.redalyc.org/pdf/907/90748415006.pdf>.

Unión Internacional del Notariado Latino, *28 Congreso Internacional del Notariado*, https://www.uinl.org/congresos/-/asset_publisher/d3HdfYeAVB3r/content/27-congreso-internacional-del-notariado-lima-peru-20-1?inheritRedirect=false

Unión Internacional del Notariado. *Conclusiones del tema II: La escritura pública electrónica y la digitalización de los procedimientos, retos técnicos y jurídicos*, [http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2016/28-congreso-internacional-del-notariado_-_Conclusions_-_Tema%20II_\(ES\).pdf](http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2016/28-congreso-internacional-del-notariado_-_Conclusions_-_Tema%20II_(ES).pdf)

Unión Internacional del Notariado. *Deontología y Reglas de Organización del Notariado*, <https://www.uinl.org/organizacion-de-la-funcion>

Unión Internacional del Notariado. *Principios fundamentales del sistema de notariado de tipo latino*, https://www.uinl.org/principio-fundamentales_

VILLALBA CUELLAR, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos. Aspectos sustanciales y procesales Prolegómenos", *Prolegómenos. Derecho y Valores*, Colombia, 2008, núm. 22, julio-diciembre 2008, <https://www.redalyc.org/pdf/876/87602207.pdf>.

VILLALBA CUELLAR, Juan Carlos, "Contratos por medios electrónicos. Aspectos sustanciales y procesales", *Prolegómenos. Derechos y Valores*, Colombia, núm. 22, julio-diciembre 2008, <https://www.redalyc.org/pdf/876/87602207.pdf>.

LEGISLACIÓN CONSULTADA

Código Civil Federal, 2020, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_270320.pdf.

Código de Comercio, 2018, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Codigo_de_Comercio.pdf, p.13.

Código Federal de Procedimientos Civiles, 2012, México,
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/6.pdf>.

Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, 2001, España, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-24965>.

Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, 2003, España,
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-23399>.

Ley de Firma Electrónica Avanzada, 2012, México consultada el 25/08/2019, Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFEA.pdf>.

Ley de Gobierno Digital para el Estado de Puebla y sus Municipios, 2015, México,
<http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/leyes/item/ley-de-gobierno-digital-para-el-estado-de-puebla-y-sus-municipios>.

Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, 2012, México,
<http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/busqueda?searchword=ley%20de%20medios%20electr%C3%B3nicos&searchphrase=all>.

Ley del Notariado de 28 de mayo de 1862, 1862, España,
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1862-4073>

Ley del Notariado del Estado de Jalisco, 2006, México,
https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/Ley%20del%20Notariado%20del%20Estado%20de%20Jalisco_1.pdf.

Ley del Notariado del Estado de Puebla, 2015, México,
<http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/leyes/item/ley-del-notariado-del-estado-de-puebla-5>.

Ley del Notariado para la Ciudad de México, 2018, México,
https://data.consejeria.cdmx.gob.mx/images/leyes/leyes/LEY_DEL_NOTARIADO_PARA_LA_CDMX_1.pdf.

Ley del Registro Público de la Propiedad del Estado de Puebla, 2009, México,
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96589.pdf>.

Ley Federal del Procedimiento Administrativo, 1994, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/112_180518.pdf.

Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1992, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130_150618.pdf.

Ley General de Población, 2018, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/140_120718.pdf.

Reglamento de la Ley de Medios Electrónicos del Estado de Puebla, 2013, México,
<http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/reglamentos/de-ley/item/reglamento-de-la-ley-de-medios-electronicos-del-estado-de-puebla>.

Reglamento del Código de Comercio en materia de Prestadores de Servicios de Certificación, 2004, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_CComer_MPSC.pdf.

Reglamento del Código de Comercio en materia de Prestadores de Servicios de Certificación, 2004, México,
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_CComer_MPSC.pdf.