

FACULTAD LIBRE DE DERECHO DE MONTERREY

LICENCIATURA EN DERECHO



LA ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA EN EL NOTARIADO

TESIS QUE EN OPCIÓN A TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA:
EMILIO SEVERIANO LEAL MONTAÑO

Santa Catarina, Nuevo León, a 3 de octubre de 2024

AGRADECIMIENTO. -

La palabra “derecho” es una palabra homógrafa, es decir que significa una dirección y también un conjunto de normas jurídicas que regulan una sociedad. Considero que, aunque sean dos conceptos distintos, estos se complementan debido a que la dirección que una persona tome en su vida profesional debe ser conforme a la ley. Las personas pueden optar por diferentes caminos o maneras de llegar al final, sin embargo, la idea es nunca salirse del camino “derecho” en su actuar.

Esta tesis tiene una especial dedicatoria a mis padres y mi abuelo que fueron una brújula moral en mi carrera universitaria. También para todos aquellos que de una u otra forma, han dejado su huella en mi vida y me han ayudado a convertirme en el hombre que soy hoy.

RESUMEN. -

Este trabajo estudia la adaptación tecnológica en el ámbito notarial, enfocándose en cómo la digitalización puede modernizar y optimizar los procesos tradicionales de esta profesión. A través de la integración de tecnologías, propongo una modernización del sistema que no solo incrementa la eficiencia, sino que también aumenta la seguridad en la validación de documentos. Además, este trabajo se enfoca en resolver problemáticas actuales, como la lentitud en los trámites y los impedimentos por la globalización, sin dejar a un lado los retos asociados, como la protección de datos y la resistencia al cambio en la profesión. Asimismo, se presenta una propuesta y la necesidad de un marco normativo adecuado que respalde a esta, asegurando que se mantenga la confianza en los actos notariales en un entorno digital. La transformación que propongo no solo busca mejorar la eficiencia, sino también garantizar que la esencia del notariado, *la fe pública y la seguridad jurídica* se mantengan intactas en esta transición. Considero esta transición fundamental para que el notariado siga siendo relevante en un futuro digital.

Palabras clave: digitalización - notariado - globalización - modernización - tecnologías

ABSTRACT.

This paper examines technological adaptation in the notarial field, focusing on how digitalization can modernize and optimize the traditional processes of this profession. Through the integration of technologies, I propose a modernization of the system that not only increases efficiency but also enhances security in document validation. Additionally, this work addresses current issues such as delays in procedures and the challenges posed by globalization, without overlooking associated challenges like data protection and resistance to change within the profession. Furthermore, a proposal to ensure that trust in notarial acts is maintained in a digital environment is presented, along with its need for an appropriate regulatory framework to support it. The transformation I propose not only aims to improve efficiency but also to ensure that the *essence of the notarial function public faith and legal security* remains intact during this transition. I consider this transition essential for the notarial profession to remain relevant in a digital future.

Keywords: digitalization - notary - globalization - modernization - technologies

ÍNDICE

<u>A. INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>5</u>
<u>B. PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....</u>	<u>8</u>
<u>C. OBJETIVOS.....</u>	<u>10</u>
<u>I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....</u>	<u>11</u>
<u>II. LA ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MUNDO.....</u>	<u>14</u>
<u>III. LOS RETOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO NOTARIAL.....</u>	<u>19</u>
<u>IV. LA FUNCIÓN DEL FEDATARIO PÚBLICO EN UN CONTEXTO</u> <u>INTERNACIONAL.....</u>	<u>25</u>
<u>V.- EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL TESTAMENTO PÚBLICO</u> <u>ABIERTO.....</u>	<u>30</u>
<u>VI.- LA REFORMA A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES</u> <u>COMO PRECEDENTE EN MATERIA TECNOLÓGICA.....</u>	<u>39</u>
<u>VII.- LA CREACIÓN DE UNA FIRMA DIGITAL PARA OPERACIONES</u> <u>NOTARIALES.....</u>	<u>44</u>
<u>CONCLUSIONES.....</u>	<u>54</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>	<u>60</u>

A. INTRODUCCIÓN. -

En el presente trabajo de tesis para obtener el grado de Licenciado en derecho, investigaré el tema denominado “La adaptación tecnológica en el notariado”. Los objetivos de esta tesis se abordarán de manera separada para así mismo facilitar al lector las ideas que se intentan transmitir.

En esta era digital en la cual nos encontramos, las tecnologías han impactado o están por impactar muchas profesiones. En el derecho, aún y cuando hemos hecho muy pocos cambios a través de la historia en nuestra legislación, no significa que es lo ideal.

Tal y como muchos jurisconsultos y pensadores opinan, el derecho debe estar en una constante evolución debido a que está al servicio de la sociedad. Un cuerpo normativo que no regule los problemas actuales está incompleto.

La llegada de las tecnologías en el campo profesional se piensa, por diversas razones tal y como las películas, que estas suplirán al humano para así tener un sistema autosuficiente y “perfecto”. Pero el tema que debería “sonar” es que las tecnologías no son el fin si no que son el medio para alcanzar una mejora en nuestra sociedad. Con lo anterior hago mención de que los humanos no debemos estar para la tecnología si no que la tecnología para disposición del humano.

La idea que transmite este estudio es que la tecnología y el humano genere una especie de mancuerna para que no se elimine al humano del trabajo, si no que se le facilite y resulte más eficiente con su productividad.

Específicamente, la profesión que se estudiará a lo largo de este ensayo es la del Notariado Publico, específicamente en México. Trabajo milenario que ha perdurado a lo largo del tiempo por su importancia en la sociedad. Oficio que en teoría brinda seguridad jurídica, seriedad y seguridad tanto a los particulares como al Estado.

El trabajo del fedatario es considerado como obsoleto y tradicional para muchos, sin embargo, a mi parecer lo único que considero como tradicional es el sistema en el que operan. Sistema que no está adecuado para el contexto social en el que nos encontramos.

Ante este contexto, la adaptación de nuevas tecnologías son la respuesta para optimizar y modernizar este campo. Este ajuste tiene como finalidad la eficiencia de los notarios y los particulares, sin la necesidad de perder la integridad, validez y seguridad que hoy en día promueven.

En este trabajo, se investigan diversos temas, tal y como los antecedentes históricos de la profesión, la adaptación tecnológica en el mundo para así brindarle un contexto al lector conforme lo que esté pasando a la fecha, otro tema importante que considero que no puede faltar son los retos tecnológicos en el ámbito notarial, así como la globalización de la actuación notarial a causa de la implementación de nuevas tecnologías, La función del fedatario público en un contexto internacional. El cual considero ser el tema más importante “La creación de una firma electrónica notarial” y la digitalización de la actuación notarial.

Esos son alguno de los temas que se abordarán a lo largo de esta tesis con el fin de que se considere una modificación a la legislación para el sistema que ahora nos rige y se pueda trabajar conforme a las necesidades actuales de la sociedad.

Considero que es de gran importancia el tema porque en teoría todos los ciudadanos mexicanos tienen asuntos notariales. A lo largo de mi vida he crecido en una familia en la cual la profesión del notariado está muy presente. El motivo por el cual decidí investigar este tema es porque me llama mucho la atención que, desde hace mucho tiempo a la fecha, se han realizado muy pocas actualizaciones.

La pandemia SARS COVID, fue un factor sumamente importante que abrió precedente para el involucramiento de las nuevas tecnologías en la legislación. Por materia de salubridad, el distanciamiento social y el aislamiento era requerido, por lo tanto, las asambleas no podían ser celebradas tanto por miedo como por ley, ahí como menciono a lo largo de este trabajo, la ley se

adaptó a las necesidades del momento y permitió la “primer piedra” de este camino hacia un ámbito notarial más moderno.

El contenido del trabajo tratará de tener un cierto orden de más sencillo a más complejo para así mismo profundizar de manera adecuada en el tema de la adaptación tecnológica específicamente en el ámbito notarial.

El fin principal de este trabajo de estudio es analizar cómo incorporar la tecnología para el beneficio del ámbito notarial. Aun y cuando no sea posible esta modificación a la legislación, se realiza para generar conciencia de la herramienta que nos estamos perdiendo.

B. PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el sector notarial se han llevado las operaciones de la misma manera, es decir de manera presencial y manual. El problema es que nos encontramos en un periodo en el cual aquel que no se adapta se queda obsoleto. Esta investigación destaca los riesgos y dificultades que sería la adaptación tecnológica en diversos ámbitos del sector notarial.

La presencia de métodos tradicionales en las notarías públicas están mostrando limitaciones tanto en eficiencia como en seguridad. El problema destaca cuando comparamos otras industrias y podemos analizar cómo han avanzado en la adopción de tecnologías. Y como se comenta a lo largo de este trabajo, una de las ideas principales es el que se implementan estas tecnologías de manera efectiva sin perder la confianza que asegura esta profesión.

Es importante mencionar que esta transición hacia la digitalización, no debería eliminar los métodos que son utilizados en la actualidad. La problemática también es el explorar cómo estos dos “mundos” pueden convivir. Esto para no forzar a que se realicen las operaciones de una cierta manera y se pueda optar por los dos sectores, el tradicional y el digital. Lo anterior para provocar una transformación equilibrada entre la innovación tecnológica y la experiencia tradicional. Que una no extinga la otra, sino que se complementen.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación tiene como alcance el identificar los diferentes tipos de tecnología que existen y la manera en la cual podrían aportar a la modernización del sector notarial. Es importante establecer que no existe mucho material en el tema debido a que es un tema revolucionario y todavía no se termina de descifrar.

Lo anterior se establece con el fin de evitar desviaciones y a la hora de criticar el trabajo se enfoque precisamente en temas como la autenticidad de las partes por medios tecnológicos, la firma digital, la digitalización y demás temas tecnológicos relevantes a la investigación.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La justificación de la problemática es importante debido a que a lo largo de la historia, nunca ha existido un cambio tan drástico como el cambio tecnológico actual. El no adaptarse a los cambios de la realidad actual puede provocar una serie de consecuencias negativas.

Este cambio vino para quedarse y hay que aprender a vivir con este, es decir adaptarse.

La integración de tecnologías no solo mejorará la eficiencia de los servicios notariales, sino que también fortalecerá la accesibilidad de los documentos. En el caso de que se logre la adaptación propuesta en la investigación, no sería de carácter obligatorio para aquellos que desearan continuar con el método tradicional

C. OBJETIVOS. -

Se tienen dos objetivos principales a lo largo de este trabajo, el primero es el análisis sobre la incorporación de la tecnología en el ámbito notarial. Es decir, el investigar qué tecnología, el porqué y el cómo podría ayudar a modernizar, digitalizar y efficientizar el sector notarial.

Además, se investigan las posibles consecuencias que traen consigo esta modernización que se trata a lo largo de la tesis. Por último, este primer objetivo destaca la importancia de no perder la integridad y validez legal que caracteriza a esta noble profesión.

Y el segundo objetivo del trabajo es desarrollar una propuesta para generar una firma digital notarial la que esté desarrollada para la necesidad específica de los trámites notariales. Este segundo objetivo lo considero como fundamental para lograr una digitalización, en el capítulo séptimo de este trabajo se encuentra todo lo relevante a dicha propuesta.

CAPÍTULO PRIMERO. –

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Considero que la mejor manera de abordar la tesis es explicando lo que fue y es hoy en día el ámbito notarial. La finalidad de este capítulo es poner en contexto al lector conforme al tema que se abordará en un futuro en esta tesis.

El origen del nombre notario se debe a que escribían sus apuntes con notas y signos. Considero que existen 4 periodos importantes que marcaron la profesión. Estos 4 periodos son la época antigua, la edad media, la colonización y la época moderna.

Para comprender la función del fedatario público, es importante remontarse en sus inicios¹. Como muchas otras profesiones, el notariado ha estado presente desde la época de los egipcios y romanos. En un principio, se les proporcionaba la obligación de legislar para el Estado. Después, a los fedatarios se les asignó la responsabilidad de llevar el control del registro público. En Roma, los notarios fueron cruciales para garantizar autenticidad y validez en los documentos. Desde este punto en la humanidad, varias de las figuras que tenemos hoy en día ya se utilizaban, tales como el testamento y la compraventa.

En la edad media, gracias a la influencia romana especialmente en materia civil muchos otros países necesitaron de personas para garantizar una autenticidad en los actos. En este punto de la historia, además de la expansión de la profesión, se consolidó de una manera sólida. En este punto de la historia, los escribanos también redactan y autentican documentos legales para el servicio del pueblo.

En la colonización, por obvias razones la función notarial se desplazó aún más, específicamente a Latinoamérica. Muchos de los colonizadores provenían de España, es por eso

¹Pérez Fernández del Castillo, Bernardo. Evolución del notariado mexicano. Disponible en línea en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3834/19.pdf> (Fecha de consulta: 23 de octubre, 2024)

por lo que la mayoría de los países hispanohablantes poseemos el mismo sistema legal. Un sistema legal basado en el derecho romano y canónico.

Por último, la época moderna. En esta época, en la cual nos situamos actualmente en la fecha que se escribe esta tesis. El notariado público ha estado en constante evolución a través de los años.

Aun y cuando sigue poseyendo la misma esencia que años atrás, el ámbito notarial ha estado adaptándose para la necesidad de la gente. Pero al igual que en la época antigua, tratando de brindar a las partes una seguridad y autenticidad al celebrar ciertos actos jurídicos.

El notariado no solo ha cambiado por la necesidad de la gente, si no también que ha cambiado debido a las tecnologías. Considero que, en estos últimos años, con la creación del teléfono, el fax, la impresora, la copiadora, el internet y los equipos de cómputo han revolucionado la manera de trabajar.

Estas tecnologías cambiaron el día a día en la función notarial. Considero que estas tecnologías tienen como función el facilitar el trabajo para lograr un mejor desempeño. Un ejemplo muy claro es el de la copiadora. Antes los notarios sacaban copias de documentos con una herramienta llamada hectógrafo o también llamado “gelatina”. Como todos los cambios, las personas los abordan de distintas maneras. Hubo muchos notarios que se adaptaron con mayor facilidad y también estaban aquellos que se negaban a adquirir dichas herramientas porque ya estaban habituados a las gelatinas. Hoy en día, sabemos que es mucho más práctico el sacar una copia con una copiadora que con un hectógrafo. Y como se mencionó anteriormente, estas tecnologías son para facilitar la labor de la profesión.

La vida y el derecho siempre estará en un constante cambio, es por eso por lo que debemos estar listos para la adaptación. En estos últimos años las tecnologías han estado revolucionando el mundo. Tal y como en el caso de la pandemia, la mayoría de los estudiantes alrededor del mundo tuvieron que adaptarse para cambiar de modalidad presencial a un sistema en línea. En el ámbito

notarial, también existieron muchos cambios en esta época de pandemia debido a temas de salubridad tal y como los contagios.

En este periodo, las notarías y la legislación tuvieron que adaptarse debido a que, para continuar operando, era necesaria una alternativa.

CAPÍTULO SEGUNDO. –

LA ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MUNDO

La adaptación tecnológica en el mundo es el tema por tratar en este capítulo, el porque es simplemente para explicar al lector la importancia de las tecnologías en esta época. El enfoque del capítulo tendrá relevancia con el ámbito jurídico y el ejercicio de la profesión.

Las tecnologías y el derecho son dos conceptos que últimamente van de la mano y es por lo mismo que considero idóneo el poner el significado del concepto de tecnología. La tecnología es:²

“La tecnología es el conjunto de nociones y conocimientos científicos que el ser humano utiliza para lograr un objetivo preciso, que puede ser la solución de un problema específico del individuo o la satisfacción de alguna de sus necesidades.”

Considero sumamente importante el incluir esta definición porque tiene un conjunto de palabras que considero que utiliza de manera muy puntual y además es la idea o mensaje que quiero dejar al lector. Este conjunto de palabras, subrayadas en la definición de tecnología, básicamente menciona que la tecnología debe estar al servicio del hombre y no al revés.

En esta época digital, es muy sonado el tema de que las tecnologías van a acabar con ciertas profesiones debido a que estas las pueden suplir. Mi pensar es que las tecnologías y las profesiones, no solo abogados, subsistan de manera conjunta para que una facilite el trabajo de otra. Realizar una especie de mancuerna o “joint venture” para que seamos como sociedad más organizados, eficaces e innovadores.

Las tecnológicas están diseñadas para que nos ayuden en nuestro día a día, es por eso por lo que estas nuevas generaciones tenemos la tarea de comenzar a abrir camino para que la tecnología llegue para quedarse. El golpe o movimiento tecnológico que se viene va a ser brutal.

² Etecé. “Tecnología”. En: s.a. **Concepto De**. Disponible en línea: Autor <<https://concepto.de/tecnologia/>> (Fecha de consulta: 6 de febrero, 2024)

Muchas cosas que no están reguladas deben ser previstas desde antes para evitar un mal uso de estas.

En el caso del notariado, debemos blindar la idea de que la profesión no quede obsoleta y caminar de la mano con las tecnologías emergentes. Al tratar de estar al corriente con la revolución tecnológica, considero que mantendrá la profesión en un pedestal y nunca llegue un día en que el fedatario se encuentre en desuso.

Considero que el lector debe tener en mente dos cosas para que se llegue a una conclusión similar al que escribe esta tesis. Primero, la idea de que el cerebro humano nunca le va a ganar al CPU (Unidad Central de Pensamiento) de un equipo de cómputo por obvias razones y segundo, la idea es que las tecnologías estén al servicio de la sociedad, no que las reemplacen.

Considero que, hoy en día, los temas más relevantes al hablar de tecnología serían el tema de la Inteligencia Artificial, el internet, la computación en la nube, el blockchain, cripto monedas y el 5g.

Me limitaré a explicar dichos conceptos brevemente debido a que se podría realizar una tesis para cada una de estas figuras.

Inteligencia Artificial ³Según el gobierno de España, “La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción”.

³ Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (España). **Qué es la Inteligencia Artificial**. Disponible en línea: Autor <[https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20\(IA\)%20es,el%20razonamiento%20y%20la%20percepci%C3%B3n.>](https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20(IA)%20es,el%20razonamiento%20y%20la%20percepci%C3%B3n.>) (Fecha de consulta:10 de febrero, 2024)

La Real Academia Española ⁴define al internet de la siguiente manera: “Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.”

Según Chat GPT⁵, La computación en la nube, también conocida como "cloud computing" en inglés, es un modelo que permite acceder a recursos informáticos a través de internet, en lugar de tener que poseer y mantener infraestructura física localmente, como servidores y almacenamiento de datos.

En lugar de tener que adquirir y gestionar hardware y software específicos, en la computación en la nube, los usuarios pueden acceder a una variedad de servicios y recursos informáticos, como servidores, almacenamiento, bases de datos, redes, software, análisis de datos, inteligencia artificial y más, a través de proveedores de servicios en la nube.

El blockchain ⁶(cadena de bloques), según la empresa multinacional de origen alemán SAP, que se reconocen como expertos en la materia de soluciones tecnológicas es: Un registro digital descentralizado de transacciones compartidas entre una red que es inmutable o inmodificable. Usa algo llamado "tecnología de ledger distribuido".

La institución bancaria Santander ⁷define a las cripto monedas como: un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda

⁴ Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Español**. 23ª ed. en avance. Disponible en línea: Autor. <<https://dle.rae.es/internet?m=form>> (Fecha de consulta: 19 de febrero, 2024)

⁵ OpenAI. (2022). ChatGPT [Inteligencia artificial]. Recuperado de <https://openai.com/chatgpt>

⁶ SAP (México). **¿Qué es la tecnología de blockchain?**. Disponible en línea: Autor <<https://www.sap.com/latinamerica/products/artificial-intelligence/what-is-blockchain.html>> (Fecha de consulta: 20 de febrero, 2024)

⁷ Santander (España). **Guía para saber qué son las criptomonedas**. Disponible en línea: Autor <<https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>> (Fecha de consulta: 20 de febrero, 2024)

hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto. Estas monedas no existen de forma física: se almacenan en una cartera digital.

Por último, Amazon⁸ define al 5G como “La quinta generación de tecnología celular inalámbrica, que ofrece mayores velocidades de carga y descarga, conexiones más consistentes y una capacidad mejorada que las redes anteriores. El 5G es mucho más rápido y fiable que las redes 4G actualmente populares y tiene el potencial de transformar la forma en que utilizamos Internet para acceder a las aplicaciones, redes sociales e información. Por ejemplo, tecnologías como los automóviles que se conducen solos, aplicaciones avanzadas de juegos y medios de transmisión en directo que requieren conexiones de datos muy fiables y de alta velocidad se beneficiarán enormemente de la conectividad 5G.”

Considero que es de suma importancia el conocer al menos la definición de los conceptos debido a que queramos o no el futuro de la abogacía va a utilizar estos conceptos para los cuales aún no tenemos bien definidos en nuestra legislación. Para implementar nuevos conceptos en nuestra legislación, lo primero es, aunque suene absurdo, conocer su concepto y naturaleza.

Para concluir este capítulo, considero que la inteligencia artificial es la que va a generar un mayor cambio en el actuar del abogado. Esto debido a que esta inteligencia está ligada a muchas otras tecnologías las cuales lo alimentan para que tenga aún más información cada vez. El gobierno español ilustra muy bien con varios ejemplos de lo que es capaz la inteligencia artificial. En la siguiente ilustración,⁹ se conectan ciertos campos laborales o áreas en el que la inteligencia artificial facilita el trabajo.

⁸Amazon Web Services (AWS). 5G: ¿Qué es? Disponible en línea: <https://aws.amazon.com/es/what-is/5g/> (Fecha de consulta: 3 de marzo, 2024)

⁹ Consejo General del Notariado (España). **E-Notario**. Disponible en línea: Autor <<https://www.notariado.org/portal/e-notario>> (Fecha de consulta: 3 de marzo, 2024)

ÁREAS CLAVE DE APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA



CAPÍTULO TERCERO. –

LOS RETOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO NOTARIAL

En el presente capítulo, se investigó acerca de los retos tecnológicos que se presentan en el ámbito notarial. Estos retos son los que nos han impedido progresar de la manera deseada para alcanzar dicho avance tecnológico que deberíamos tener.

Como se ha estado mencionando en esta tesis, la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito notarial es fundamental para alcanzar la búsqueda de la modernización, adaptación y eficiencia. En México, la adaptación tecnológica en el notariado presenta una serie de retos y obstáculos.

Estos obstáculos que nos impiden modernizar la profesión derivan de los conservadores o tradicionales que somos como sociedad. Aún y cuando nos encontramos en una época de revolución tecnológica donde cada día hay actualizaciones importantes y cambios nos rehusamos a incluir las tecnologías en nuestro sistema legal.

El primer obstáculo que considero que sea el más grande es el tema de que los folios forzosamente tengan que ser físicos. Este tema lo respaldo con dos argumentos que considero sean suficientes para comenzar a cambiar este formalismo.

El primero, por razones ambientales. En un mundo en el cual cada vez somos más conscientes sobre la importancia del cuidado al medio ambiente, un cambio de los documentos expedidos ante notarios no tenga que ser forzosamente físicos si no que se pueda también optar por una alternativa digital. A lo largo de la historia los documentos notariales han sido impresos en papel, lo cual hemos contribuido drásticamente a la deforestación, desaparición de ecosistemas y la generación de residuos. Aún cuando, en la era digital, existe la oportunidad de adoptar prácticas más respetuosas para el medio ambiente optando por documentos notariales en formato digital.

Mi segundo argumento, el beneficio de la eficiencia optando por la digitalización en lugar de folios físicos.

Añadiendo a los beneficios de este cambio, el permitir que los documentos digitales tengan validez, sería un privilegio para el cliente, el notario y el archivo de notarías. ¿Esto por qué?

Para el Archivo General de Notarías, el ahorro de espacio físico en el cual tenían almacenamiento para archivar las escrituras. Además de este ahorro de espacio, la búsqueda de documentos sería mucho más sencilla debido a que al digitalizar, la información correspondiente a cada escritura sería mucho más fácil de buscar debido a que se tendría un portal o sistema de gestión para que las notarías puedan acceder a dichos documentos. Incluyendo a este beneficio, un ahorro debido a los sueldos administrativos de las personas que trabajan ahí. La nube de almacenamiento, la seguridad de los documentos, el ahorro de espacio, la colaboración con las notarías y el orden haría que tengamos una mayor eficiencia en los asuntos cotidianos de la profesión.

Para las notarías, esta solución les brindaría a las mismas un acceso más rápido y eficiente a la información que necesiten conforme a sus escrituras. Además, que las notarías reducirían un costo significativo debido a sueldos de gestores y de comprar folios y sellos. Otra ventaja sería que al igual que en el caso del Archivo General de Notarías, se ahorraría el uso de un espacio para almacenar las escrituras practicadas en la notaría. Teniendo dicha digitalización es garantía que existirá una mayor seguridad y protección de datos en caso de que sufran una partida no ordinaria, por ejemplo, un robo o incendio.

Por último, los clientes tendrían una mejor experiencia en general debido a que los tiempos serían mucho menores por la eficiencia que se comentaba y una mayor tranquilidad sabiendo que no tienen que guardar el testimonio de una escritura durante el resto de sus vidas.

Dejando atrás el tema de la digitalización en el ámbito notarial, otro de los obstáculos que impiden que se adapten nuevas tecnologías en la profesión es el que existen diversos factores que afectarían su uso. Aunque parezca muy sencillo, considero que es el reto más grande.

El tema de la capacitación tecnológica jugaría un papel fundamental a la hora de que se trate de adoptar las nuevas tecnologías. Esto debido a que como se mencionó en el capítulo anterior, somos una sociedad muy conservadora a la cual los cambios nos cuesta mucho adaptarnos. Es decir, México como país es reconocido que prefiere vivir con sistemas más tradicionales los cuales muchas veces es un problema porque quedan obsoletos.

Según la revista electrónica “Forbes México¹⁰”, El país no está listo para los cambios, estudio respaldado por la herramienta CRI, es decir “Change Readiness Index”.

“El país cayó 29 posiciones en tan sólo dos años en el CRI 2017, el índice que analiza cómo están preparados las naciones para reaccionar ante eventos repentinos que influirán en el éxito y bienestar de sus ciudadanos e instituciones.”

“El CRI es una herramienta que permite a los países conocer a fondo en dónde enfocar sus inversiones para prepararse frente al creciente ritmo de cambio a nivel mundial, analizando la capacidad de cada uno con base en tres pilares en términos de capacidad: empresas, gobierno, y ciudadanía y sociedad civil. En ese sentido, el reporte destaca que entre las fortalezas de México se encuentran la habilidad de su sector financiero, su gente y la sociedad civil para responder y adaptarse a cambios significativos como resultado de eventos a corto plazo, como son los desastres naturales; así como tendencias demográficas, económicas, sociales y tecnológicas a largo plazo.”

Esto hace referencia a que, como país, no somos los mejores para tomar soluciones modernas para resolver problemas modernos, sin embargo, considero que al igual que en otros Estados, la mejor manera de implementar medidas tecnológicas es habilitando y capacitando a las personas del medio para así poder llevar a cabo las operaciones tanto de la manera tradicional como de la “nueva manera”, una alternativa que incluya la tecnología.

¹⁰ Forbes (México). **México, cada vez menos preparado para hacer frente al cambio.** Disponible en línea: Disponible en línea: Autor <<https://www.forbes.com.mx/mexico-menos-preparado-para-el-cambio-cri-2017/>> (Fecha de consulta: 15 de marzo, 2024)

Por último, el reto que es fundamental debido a que, si no se afronta, mucho de lo aquí escrito no tendría sentido. Esto es la creación de una firma electrónica notarial.

En el artículo del Estudiante del Programa de Doctorado en Derecho en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, Carlos Eric Ixtlapale Carmona, en “El reto de la firma electrónica notarial:¹¹ su posible uso para autorizar todos los instrumentos notariales”. Menciona que la firma electrónica notarial es lo siguiente:

“6.1 El obstáculo de la falta de sustento en ley

La falta de sustento en la ley puede vencerse reformando los cuerpos normativos que regulen la actuación de los notarios. Podemos ofrecer la siguiente redacción de algunos artículos de las respectivas leyes del notariado:

6.1.1 Para el uso de la firma electrónica notarial

La firma electrónica notarial es la firma electrónica avanzada certificada que, previamente dada a conocer a la dirección de notarías, archivo de notarías, Secretaría de Gobierno del Estado, puede ser utilizada por el notario para autorizar instrumentos, enviar telemáticamente actas y escrituras, remitir información a las autoridades administrativas, judiciales o administrativas y en general para cualquier acto que esté permitido en la ley.

La firma electrónica notarial tendrá el mismo valor que la firma autógrafa del notario acompañada de su sello de autorizar.

6.1.2 Para la autorización de escrituras y actas

Los notarios públicos pueden autorizar cualquier instrumento otorgado ante su fe mediante su firma electrónica notarial. Es obligatorio para el caso en concreto que el instrumento conste en el protocolo electrónico.”

¹¹ Ixtlapale Carmona, Carlos Eric. **El reto de la firma electrónica notarial: su posible uso para autorizar todos los instrumentos notariales.** Disponible en línea: SciELO <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200303> (Fecha de consulta: 18 de marzo, 2024)

Considero que la creación e implementación de una firma electrónica notarial es fundamental para poder transformar el ámbito notarial, sin embargo, considero que tiene varios obstáculos como el reconocimiento legal, aun y cuando en otras legislaciones ya se encuentra regulada sería extraño encontrarla dentro de poco como válida en Nuevo León.

Otro obstáculo sería el tema de la gestión, es decir que cada individuo la obtenga. Regresamos a lo mismo, es predecible que un gran porcentaje de la población no la gestione, especialmente las generaciones mayores.

A todo esto, relacionado al tema de la digitalización de documentos, deriva otro problema, el desafío de identificar si un documento es genuino o no. La veracidad del documento sería un tema que tendría que preverse para evitar delitos. Considero que existen dos hipótesis en la cual pueden recaer los documentos a la hora de analizar la autenticidad del documento. La primera hipótesis es si dicho documento cuenta con la formalidad aplicada antes del momento en que se permitió utilizar los documentos digitalizados en nuestro Estado. Y la segunda evidentemente es a partir del momento en que se permite lo anteriormente mencionado.

Estas hipótesis serán claves para identificar los tipos de fraudes que se pueden realizar en esta nueva época de digitalización. Un ejemplo muy simple sería la manipulación de la firma. Una alteración tan sencilla pero que haría creer al fedatario que existe consentimiento de una persona. Este caso dependería de cómo fue revocada la firmada, ¿fue firma autógrafa o “e-firma”?

Con todo esto trato de hacer referencia a que existiera posibilidad de que se preste a la realización de algún fraude, sin embargo, hoy en día existen estos actos. Se alude al tema para reducir las posibilidades de que continúe sucediendo.

La idea principal de este desafío aún no se ha mencionado, este desafío afecta directamente a una de las ventajas esenciales de la digitalización, la de dejar de preservar copias de las escrituras. Pero en caso de que se permita digitalizar todos los documentos previos, la firma de las partes puede ser modificada y se pierde dicha certeza de la firma autógrafa. Los documentos a partir de

la digitalización no tendrían problema debido a que se manifiesta el consentimiento con la e-firma notarial que se tiene un capítulo completo para explicar su importancia.

A pesar de todos estos desafíos mencionados en este capítulo, considero que son mucho mayor los beneficios potenciales que estas tecnologías no solo benefician a los que actúan dentro del ámbito laboral, sino que también a las personas que se les ofrece servicios notariales. El sobrepasar estos obstáculos tiene como garantía una mayor eficiencia.

La exitosa adaptación de las tecnologías en el ámbito notarial no solo hará el sistema más eficiente, sino que ayudará al cuidado del planeta tierra, seríamos una sociedad ejemplar en aspectos de modernización y permitirá seguir teniendo esta posibilidad de mejora en sistemas obsoletos.

CAPÍTULO CUARTO. –

LA FUNCIÓN DEL FEDATARIO PÚBLICO EN UN CONTEXTO INTERNACIONAL

En este capítulo, se tiene como finalidad el explicar y entrar en materia conforme actualmente, los notarios públicos solamente pueden actuar dentro del territorio que les corresponde y no tienen validez cuando no sea de esta manera.

La página web del Colegio de Notarios Mexicanos ¹²lo explica si un notario puede ejercer funciones en otro Estado de la República Mexicana de manera muy sencilla de la siguiente manera:

“No. Los notarios sólo pueden ejercer su función en el territorio de la entidad federativa que les corresponde. Lo anterior no significa que no puedan dar fe de actos cuyo objeto sean bienes ubicados en otra entidad, siempre y cuando el acto se otorgue dentro de la entidad de la que son notarios.

Por ejemplo, una compraventa de una propiedad en Cancún se puede realizar en la Ciudad de México, siempre y cuando la firma de la escritura se realice en la Ciudad de México.”

En la Ley del Notariado para el Estado de Nuevo León¹³, define esto en su artículo 81 de la siguiente manera:

“Artículo 81.- El Notario sólo podrá actuar dentro de la demarcación notarial de su adscripción, pero puede autenticar actos jurídicos referentes a cualquier otro lugar.”

Este impedimento que limita a los notarios a actuar solamente dentro de los límites de su estado no lo considero un retroceso a la modernización que se busca alcanzar con esta tesis debido a que debe existir el concepto de territorialidad en la función notarial.

¹² Colegio Nacional del Notariado Mexicano (México). **¿Cuáles son los requisitos para ser notario?** Disponible en línea: Autor <<https://www.notariadomexicano.org.mx/el-notario/#1542414623432-4c61ae23-2656>> (Fecha de consulta: 27 de marzo, 2024)

¹³ **Ley Del Notariado Del Estado De Nuevo León.** (P.O 26 de dic,1983/26 de dic. 2024) Disponible en línea: https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_del_notariado_del_estado_de_nuevo_leon/ (Fecha de consulta: 1 de abril, 2024)

Al comenzar a redactar mi tesis, era de la idea de que se derogara la competencia territorial de los fedatarios para así crear una competencia entre los mismos. Citando textualmente:

“Esto permitiría a los notarios que exista una competencia dentro de la República Mexicana y una mayor eficiencia a la hora de realizar asuntos los cuales se tengan que firmar forzosamente en el Estado que haya nacido la operación. Al poner estas barreras geográficas, considero que el público se está perdiendo de servicios de notaria de calidad.”

Después de leerla y aceptar los comentarios de mi asesor, cambié mi postura con fundamento en lo siguiente:

Primer punto, la territorialidad es un concepto jurídico que no debe perderse debido a que este garantiza que los escribanos sean conscientes de las legislaciones locales. A lo largo de esta tesis, se ha reiterado la importancia de la confianza que debe brindar un notario. ¿Qué menos confianza que la de no conocer las leyes y costumbres locales?

Segundo punto, para evitar que la profesión se preste a fraudes, es fundamental que se tenga un control estatal de los actos que suceden dentro de cada entidad federativa. Esto debido a que cada Estado tiene sus particularidades en materia social y legal y el que los notarios están sujetos a este control debe ser un requisito indispensable para que cualquier irregularidad pueda ser detectada y sancionada. La supervisión estatal asegura que los notarios no solo conozcan las leyes, sino también las necesidades de la sociedad a la que sirven.

En el caso de tener un control a nivel federal, tendríamos el riesgo de perder ese carácter de que los escribanos sean profesionistas especializados en el conocimiento profundo de su territorio.

Un control centralizado llevaría a una desconexión entre las autoridades reguladoras y la realidad local, desatendiendo la prevención de fraudes.

Tercer punto, este tercer punto es el fundamento de esta tesis, la idea principal es que la digitalización y el notariado no son mutuamente excluyentes y se busca que coexistan para el beneficio de los notarios y de la sociedad. Soy creyente de que el derecho es el medio para facilitar la convivencia y con la adaptación tecnológica, no estamos quitando nada, solo estaríamos agregando alternativas facilitadoras.

Concluyó la siguiente hipótesis, la territorialidad de los notarios debe mantenerse aún y en la era de la digitalización y la globalización, debido a que garantiza la legitimidad, la seguridad jurídica, y la confianza pública, que son esenciales e irremplazables por la tecnología.

Para explicar de la mejor manera, considero que lo idóneo sería exponer un ejemplo en el cual sea más fácil para entrar en materia a este complejo asunto.

En este caso, caso hipotético diseñado solamente para el fin de estudiarlo, plantea una situación en la cual dos compradores hacen un contrato de compraventa de un inmueble en la ciudad de Apodaca, Nuevo León.

Caso de estudio:

El Sr. “C” residente en China, ha estado buscando una propiedad para inversión en México, y después de un exhaustivo proceso de búsqueda, ha encontrado una casa de su interés en el municipio de Apodaca, Nuevo León, propiedad de la Sra. “F”, quien reside en Francia.

Ambas partes, el Sr. “C” y la Sra. “F”, deciden realizar el contrato de compraventa a través de una videoconferencia utilizando la plataforma Zoom, facilitando así la comunicación a pesar de estar en diferentes partes del mundo. El Sr. “C” designa a un Notario Público con sede en Monterrey, Nuevo León, para supervisar y certificar el proceso.

El fedatario lleva a cabo la reunión tal y como si estuvieran ambas partes en su oficina ese día. Tanto el comprador como el vendedor cuentan con su firma electrónica notarial, debido a que conocían de que sería más fácil comprar y enajenar gracias a la practicidad de la misma.

Además, en este hipotético caso, la digitalización ya es una normalidad en México. Por lo tanto, que el notario solamente recaba la firma de las partes y cerciora que ambas partes son quienes manifiestan ser, y así mismo, elabora un expediente digital el cual lo envía instantáneamente al archivo general de notarías.

Aún y cuando las partes sean de diferentes nacionalidades, y se encuentren en diversas áreas geográficas, estos se están sometiendo a la legislación mexicana para celebrar el contrato de compraventa.

Este caso es una hipótesis en donde el actuar del notario traspasa fronteras de manera exitosa. La idea principal que quiero resaltar al exponer un caso como el anterior, es que el notario público pueda ejercer funciones aunado al hecho de que las partes se encuentren físicamente dentro o fuera del país.

Con la idea anterior, hago referencia a que un notario podría atender asuntos internacionales relacionados con el país tal y como un testamento, compraventa, poderes y demás actos. Por obvias razones el fedatario no podría actuar como fedatario representando cuando trate de una legislación ajena, pero sería un tema diferente, un tema de practicidad.

Es importante señalar que la territorialidad no puede ser violada, es decir, que para que un notario del Estado de Nuevo León pueda intervenir, se trate de un asunto dentro de Nuevo León.

En el caso analizado en este capítulo, podemos ver como muchos de los conceptos que se han mencionado a lo largo de esta tesis, fueron aplicados a modo de facilitar la experiencia en el actuar. Como se mencionó en el capítulo anterior, quiero destacar como se ve un beneficio tanto para el archivo general de notarías, como para el notario y los clientes.

Para concluir este capítulo, al conservar la territorialidad en el actuar de los notarios públicos, mantendría la calidad en los actos. En este capítulo se abordó la idea de los beneficios

en caso de que los notarios cuenten con validez ante la ley para actuar fuera de su entidad federativa.

También se analizó un caso hipotético en el cual el actuar del fedatario en teoría es local, porque se encuentra en su oficina y trata de un inmueble localizado en el mismo Estado, pero las partes no son mexicanos y ni siquiera se encuentran en el país.

CAPÍTULO QUINTO. –

EL USO DE TECNOLOGÍAS EN EL “TESTAMENTO PÚBLICO ABIERTO

Este capítulo está separado en tres, a) ¿Que es el Testamento Público Abierto?, b) ¿Para qué sirve el Testamento Público Abierto? y c) El uso de tecnologías en la figura jurídica de testamento público abierto. Este capítulo está realizado de una manera diversa para asimismo poder analizar la figura del testamento público abierto y después de eso ya poder entender qué tecnologías le favorecen a este concepto jurídico.

a)¿Qué es el Testamento Público Abierto?

El testamento público abierto ¹⁴Es el testamento más popular de todos los testamentos, este testamento es el que se otorga ante notario público. La figura del notario debe cerciorarse que el testador exprese su voluntad de manera clara para que no existan confusiones.

Según el Código Civil de Nuevo León ¹⁵ En su artículo 1409, el testamento público abierto debe seguir las siguientes formalidades: “El testador expresara de modo claro y terminante su voluntad al notario. El notario redactará por escrito las cláusulas del testamento, sujetándose estrictamente a la voluntad del testador y las leerá en voz alta para que éste manifieste si está conforme. Si lo estuviere, firmarán la escritura el testador, el notario y, en su caso los testigos y el intérprete, asentándose el lugar, año, mes, día y hora en que hubiere sido otorgado.”

Este tipo de testamento es el más formal, aún y cuando todos deben ser formales debido a que es hecho ante un notario público y cumple con las formalidades pedidas por la ley.

¹⁴ Colegio de Notarios Públicos del Estado de Nuevo León. **El testamento publico abierto**. Disponible en línea: <<http://cnpnl.org.mx>>. (Fecha de consulta: 23 de mayo, 2024)

¹⁵ **Código Civil para el Estado de Nuevo León**. (P.O Julio 6, 1935/ enero 24,2024) (Fecha de consulta: 25 de mayo, 2024)

b)¿Para qué sirve el Testamento Público Abierto?

Muchas personas asocian el testamento con grandes patrimonios y fortunas, sin embargo, esto es algo que debemos restablecer y orientar a aquellos que no saben para generar un mayor interés por el testamento.

La ventaja que se tiene sobre una persona que muere intestada es que, de cierta manera, al generar un testamento, en el mismo se instituye la última voluntad del testador, respecto a la distribución de su patrimonio para después de su muerte y a diferencia del intestado, los bienes se heredan conforme a su voluntad y no conforme a las reglas sucesorias que establece el Código Civil. Como lo hemos estado viendo en clase, especialmente las clases de historia del derecho nos explican como el derecho transformó a la sociedad y conforme a su existencia nos volvimos una sociedad mucho más ordenada. A través de los años, mientras más se actualiza y se reforman las leyes, se podría decir que estamos evolucionando y de la misma manera aumentando el orden en la sociedad.

Los neoleoneses hemos vivido a través de los años con una especie de relación entre testamento y clase alta. Conforme a lo investigado durante semanas previas a la redacción de este documento, se investigó que la mayor gente que muere intestada tiene un nivel socioeconómico más bajo que los que generan su testamento.

Conforme a lo anterior, puedo deducir que los intestados no tienen el interés en redactar un testamento debido a que no contienen el mismo patrimonio que uno de la clase alta. Esta es una idea que se ha generado a través de generaciones, sin embargo, es una idea que está totalmente fuera de lugar.

El testamento público abierto tiene un costo de \$4,500.00 pesos mexicanos, por esa cantidad el testador resuelve disponer de sus bienes y derechos para después de su muerte y otorga su voluntad respecto de la sucesión hereditaria de su patrimonio entre sus herederos o en su caso a sus legatarios.

El testamento público abierto es un acto personalísimo, revocable y libre que se otorga ante notario, y en el cual una persona dispone de sus bienes y derechos para después de su fallecimiento, designando en el mismo a las personas que a su falta serán dueños de sus bienes y propiedades, convirtiéndose así en los beneficiarios de su patrimonio.

Los notarios brindan la asesoría adecuada para que el testador tome una correcta decisión para distribuir adecuadamente la transmisión de tu patrimonio, nombrando un Albacea de su elección y/o sustitutos, si fuera el caso, en manos de quién dejar el cuidado y educación de sus hijos menores de edad, designándoles un tutor.

El testamento es la última voluntad del testador, es una medida para proteger el patrimonio y facilita el trámite sucesorio a sus herederos ahorrando tiempo y dinero en el proceso de adjudicación de los bienes, así como evitando malentendidos familiares.

Pueden otorgar testamento público abierto cualquier persona mayor de 16 años en pleno uso de sus facultades mentales, independientemente del valor de los bienes que posea, de su estado civil y si tiene hijos o no.

No es necesario preparar un listado de bienes para hacer un testamento público abierto, salvo que el testador quiera dejar algún bien específico a una persona, es decir un legado.

Los bienes del testador no se transmiten a los herederos mediante el testamento cuando éste vive y si tiene la plena libertad para venderlos, regalarlos o hacer cualquier operación con ellos.

El no otorgar testamento, puede provocar que la familia del difunto enfrente dudas sobre sus derechos hereditarios, gastos elevados, pérdida de tiempo y en ocasiones conflictos entre aquellas personas que consideren tener derecho a recibir los bienes, pues tendría que tramitarse un juicio sucesorio de intestado ante un juzgado de lo familiar para determinar el reconocimiento de herederos que en muchas ocasiones puede no coincidir con la voluntad de la persona que falleció por haber dejado de otorgar testamento alguno.

Algo que es de suma importancia mencionar es que el tamaño del patrimonio de una persona no es motivo por el cual hacer o no hacer su testamento. Por este motivo en particular todos los neoleoneses deberían de hacer su testamento. Es mucho más probable que haya mayor conflicto entre un par de hermanos por el coche del testador en una sucesión legítima que la de dos hermanos con un testamento bien estructurado donde se trate de un patrimonio de 3 casas, hago referencia a esto con la idea de que el patrimonio no importa, lo que importa es tener bien administrado tus bienes.

Además de la importancia de administrar tu patrimonio, en México contamos con una base de datos, operada por la secretaría de gobernación a través del Archivo General de Notarías que incluye las disposiciones testamentarias otorgadas desde el año 1995. Conocida como: “RENAT¹⁶” Esta es la sigla de Registro Nacional de Avisos de Testamento. Esta dependencia tiene como finalidad “dar una mayor certeza jurídica a los actos realizados por los particulares con relación al otorgamiento de disposiciones testamentarias, y que como tal, sea respetada la voluntad manifestada por el autor de un testamento, logrando con ello evitar la tramitación de juicios inútiles, sino por el contrario cuando éstos se intenten, se efectúen con la plena seguridad de que efectivamente el testamento materia del juicio respectivo, es el que contiene la última voluntad del de cujus.”.

El Código Civil para el Estado de Nuevo León ¹⁷en su artículo 1199 Bis menciona lo siguiente:

“Siempre que se otorgue un testamento ante notario público, éste en forma inmediata, dentro de los cinco días hábiles siguientes, deberá formular un aviso de testamento a la Dirección del Archivo General de Notarías y al Registro Público de la Propiedad y del Comercio, quienes a su vez remitirán tal aviso al Registro Nacional de Avisos de Testamento por vía electrónica con los datos siguientes:

¹⁶ Gobierno de México. **¿Qué es el Registro Nacional de Avisos de Testamento?** Disponible en línea <<http://www.testamentos.gob.mx/textos.php?txt=1>>. (Fecha de consulta: 1 de julio, 2024)

¹⁷ **Código Civil para el Estado de Nuevo León.** (P.O 6 de Julio, 1935/24 de Enero,2024) Disponible en línea: https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/codigos/codigo_civil_para_el_estado_de_nuevo_leon/(Fecha de consulta: 1 de junio, 2024)

- I. Nombre completo del testador, es decir, apellido paterno, materno y nombres;
- II. Nacionalidad;
- III. Fecha de nacimiento;
- IV. Lugar de Nacimiento;
- V. Clave Única del Registro Nacional de Población (CURP), si lo hubiere expresado;
- VI. Estado civil;
- VII. Nombre completo del padre, es decir, apellido paterno, materno y nombres, si lo hubiere expresado;
- VIII. Nombre completo de la madre, es decir, apellido paterno, materno y nombres, si lo hubiere expresado;
- IX. Tipo de testamento, si lo hubiere expresado;
- X. Lugar, fecha, y hora de su otorgamiento; y
- XI. Datos de registro de la dependencia donde se depositó.”

El artículo anterior es el principal motivo por el cual toda esta investigación es sobre el testamento público abierto, para resumir lo que se trató de mencionar en este derivado del capítulo primero de esta investigación, el testamento público abierto es el testamento más confiable entre toda clase de testamentos, debido a que es realizado ante un notario público y este tiene que generar un aviso al Archivo General de Notarías y al Registro Público, cuando las anteriores dependencias reciban este aviso, deben enviarlo al RENAT para generar el control de cual mencionaba con anterioridad.

c) El uso de tecnologías en la figura jurídica de testamento público abierto

La implementación de tecnologías dentro del concepto jurídico y procedimiento del testamento considero que sea importante debido a que esta figura es la que protege al patrimonio de las personas, lo más valioso o importante de las personas.

Con el avance constante de la tecnología, se ha vuelto indispensable transformar el marco legal para ofrecer alternativas modernas que resuelvan las necesidades actuales de la gente. Ante el bajo porcentaje de personas que cuentan con un testamento en el país y para brindar opciones accesibles para manifestar la última voluntad, es crucial promover la implementación del concepto de testamentos digitales en la ley. Estas nuevas tecnologías permiten que la voluntad del testador quede registrada de forma segura y auténtica a través de plataformas digitales.

Es lo que, en esta tesis, se propone la incorporación de los testamentos digitales en México. Esto proporcionará una opción más sencilla, eficiente y menos costosa para el nuestro pueblo. La finalidad de esta nueva figura jurídica es la de proteger el patrimonio del difunto al igual que facilitar el proceso sucesorio para evitar futuros conflictos.

Un concepto que no está tan claro hoy en día es el de blockchain, al entender de un servidor, blockchain es una especie de nube digital, similar a “Icloud de Apple”, que tiene como propósito el almacenar criptomonedas a través de una protección de encriptados que para ingresar a estos hay que ingresar una especie de contraseña.

Después de investigar, se podría usar la figura de blockchain para permitir al usuario ingresar documentos, no sólo criptomonedas como pensamos. Si se logran digitalizar los contratos y escrituras, considero que el meterlos a nuestro blockchain personal sería lo más adecuado.

Aquí es donde comienza la primera idea, el uso de blockchain para inscribir el testamento. Si el testamento se encontrara dentro de la cadena de bloques, para empezar, los principios de integridad y autenticidad estarán salvaguardados debido a que nos proporciona el registro inmutable que tanto lo caracteriza.

Además, nos brindaría una hora exacta en la cual se hizo el registro del testamento, así se tendría una evidencia conforme a si es o no el último testamento. Sin embargo, aun y cuando se realice el ingreso en el blockchain, se debería simultáneamente ingresar al RENAT.

La firma electrónica avanzada también sería un enorme paso en la modernización del procedimiento del testamento. Debido a que es un acto personalísimo, se requiere de la voluntad del testador. El primer paso es que dicha firma tenga validez y después no habría duda en que se pueda realizar un testamento a distancia.

Al implementar los testamentos digitales y hacer válida una firma digital notarial, se abre la opción de poder realizar con un fedatario la última voluntad desde cualquier parte del mundo.

Una de las grandes ventajas de contar con la figura del testamento digital y una firma digital notarial válida es la posibilidad de realizar un testamento desde cualquier parte del mundo, sin la necesidad de estar físicamente presente en una notaría. Esto facilita enormemente el acceso al proceso, especialmente para personas que viven en el extranjero, viajan con frecuencia, o tienen dificultades de movilidad.

Otra adaptación tecnológica que se puede incluir en el proceso de formular un testamento es el de inteligencia artificial. Con la inteligencia artificial, se podrá realizar una plataforma digital en la cual el escribano añada los bienes y datos generales del testador y nos genere un testamento.

Una propuesta interesante sería crear una plataforma de inteligencia artificial que permita a personas con menos recursos acceder a la creación de un testamento básico de manera sencilla y gratuita. Esta plataforma podría facilitar la creación de un testamento básico que cumpla con los requisitos legales, proporcionando un acceso para aquellos que no tienen recursos para pagar un notario. Crear una plataforma donde los usuarios puedan interactuar con la Inteligencia Artificial a través de una plataforma fácil de usar y esta los guíe en la elaboración del testamento, ofreciendo preguntas claras y directas para definir sus herederos.

La plataforma de inteligencia artificial para la creación de testamentos básicos debe implementar estrictas medidas de seguridad para garantizar que estos documentos no se presten a fraudes.

La creación de una plataforma para la elaboración de testamentos digitales básicos tiene como objetivo garantizar que todos los mexicanos puedan fallecer con su patrimonio protegido, independientemente de sus recursos económicos.

Otra herramienta tecnológica que se puede incluir en el proceso es la biometría, está debido a que, en conjunto con la firma electrónica, protegerá la naturaleza del acto, es decir, que sea un acto personalísimo. El reconocimiento facial, huellas dactilares o reconocimiento de voz, protegerá que quien de manera digital quiera realizar un testamento, sea quien en realidad manifieste ser.

La biometría avanzada es definida de la siguiente manera por el sitio web de la empresa experta en la materia, Mobbeel:¹⁸

“La biometría se basa en la idea de que cada persona tiene características únicas que pueden ser utilizadas para identificarla de manera precisa y confiable. Por ejemplo, la voz de una persona es única e irreplicable. La biometría utiliza tecnología avanzada para capturar y analizar estas características únicas y convertirlas en datos que pueden ser utilizados para identificar a una persona.”

Por último, en materia del testamento y las tecnologías, un tema que me gustaría abordar brevemente es el tema de si las redes sociales están dentro del patrimonio de una persona y si se pudieran heredar. Considero que el tema es importante porque puede haber una solución a la pregunta con la ayuda del blockchain en materia testamentaria.

Partiendo de la premisa, debemos responder las siguientes preguntas para obtener una respuesta concisa del tema. ¿Las redes sociales están dentro del patrimonio de una persona? Y ¿Porque sería factible el incluirlas en el patrimonio de una persona?

Respondiendo a la primera pregunta, considero que el caudal relicto de una persona incluye todo lo que son sus bienes y derechos presentes y futuros, ya sean muebles, inmuebles, acciones, partes sociales, dinero, valores, derechos, obligaciones y en general, de todo lo que se reconozca como de su propiedad al momento de su muerte. Bajo esta definición, las redes sociales no serían parte del patrimonio. Además, que en cierta parte una persona si es dueña de sus redes, pero al registrarse, se someten a los términos y condiciones que da derechos de las cuentas de los usuarios a la plataforma.

¹⁸ Mobbeel. ¿Qué es la biometría? Disponible en línea: <https://www.mobbeel.com/blog/que-es-biometria/#:~:La%20biometr%C3%ADa%20utiliza%20tecnolog%C3%ADa%20avanzada,para%20identificar%20a%20una%20persona>. (Fecha de consulta: 13 de agosto, 2024)

¿Pero qué pasa cuando una persona lucra a través de su cuenta y quiere heredar su patrimonio digital? Una persona puede incluir disposiciones de sus redes sociales en su testamento, sin embargo, los derechos de las plataformas de las redes sociales seguirán ahí.

Lo que considera idóneo en este caso en particular, es que una persona a través de su testamento incluya las contraseñas de sus redes sociales que desea heredar en el testamento digital, que ese testamento digital está dentro de una cadena de bloques. De esta manera, cuando se abra la sucesión, el heredero tendrá el acceso al blockchain en el cual se encuentran las contraseñas requeridas para tener acceso a las mismas.

La implementación de la tecnología ofrece diversas ventajas en el proceso sucesorio. En primer lugar, facilita la accesibilidad del testador al permitir que se generen y accedan a sus testamentos desde cualquier lugar con conexión a Internet. Traducido a una mayor conveniencia y eficiencia al proceso.

La tecnología garantiza la seguridad de la información al proporcionar un almacenamiento seguro y cifrado (blockchain) de los documentos, protegiendo la privacidad de los datos. Por último, se reducirían errores y conflictos de intereses al garantizar la claridad y precisión en la redacción del testamento a través de inteligencias artificiales o un programa.

CAPÍTULO SEXTO. –

LA REFORMA A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES COMO PRECEDENTE EN MATERIA TECNOLÓGICA.

Para comenzar, no hay mejor contexto histórico que el que explica Vladia Mucenic en su artículo, “Asambleas Telemáticas: El Futuro de la Digitalización Corporativa”¹⁹

“Al inicio del año 2020, mientras el desarrollo de la tecnología ya había empezado a desafiar los límites a veces rígidos del derecho, nos enfrentamos con la contingencia sanitaria y pandemia mundial ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2, que generó cierta inseguridad jurídica en el escenario económico mundial, debido a la variedad de medidas adoptadas por los diversos países para proteger los derechos humanos fundamentales a la vida y a la salud y a los cambios de paradigmas en el comercio internacional que le siguieron como natural consecuencia.”

“Explotando al máximo la tecnología a su disposición, de manera colaborativa y flexible, los actores del comercio mundial, tales como empresarios, trabajadores, autoridades gubernamentales y particulares, continuaron manifestándose vía remota, a través de videoconferencias, celebración de contratos a distancia, teletrabajo, realización de trámites electrónicos, presentación y gestión de juicios en línea, entre otros.”

“Sin embargo, en México, muchas de las disposiciones legales que regulan el funcionamiento de las sociedades civiles y mercantiles datan de decenas de años atrás y por ende, no contemplan la realidad del comercio internacional, con la flexibilidad que ello requiere y mucho menos estaban preparadas para adoptar la tecnología como herramientas. Si bien durante la pandemia, los empresarios trataron de tomar sus decisiones corporativas a través de los medios existentes en la legislación actual, esta situación representó una llamada de atención respecto de la necesidad imperativa de modernizar el marco regulatorio de las asambleas de socios y accionistas.”

¹⁹Mucenic, Vladia. **Asambleas Telemáticas: El Futuro de la Digitalización Corporativa**. Disponible en línea: LinkedIn <<https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-telem%C3%A1ticas-el-futuro-de-la-digitalizaci%C3%B3n-vladia-mucenic/?originalSubdomain=es>> (Fecha de consulta: 20 de agosto, 2024)

Y según el despacho Chevez, Ruiz y Zamarripa²⁰, el decreto de fecha de 12 de septiembre del 2023 tiene 3 puntos a destacar. Estos puntos son:

Los puntos más relevantes del Decreto son los siguientes:

“1. Se habilita el uso de cualquier medio telemático (ya sea total o parcialmente) como medio equivalente a la presencia física en asambleas y reuniones societarias, incluyendo las reuniones de los órganos de administración y vigilancia. Para tales efectos, es necesario que los estatutos sociales de las sociedades prevean expresamente la posibilidad de celebrar asambleas o reuniones societarias mediante medios telemáticos.”

“2. Se regula el uso de medios telemáticos para la celebración de las asambleas y reuniones multicitadas, reconociendo el uso de medios electrónicos como medio para documentar las actas, minutas y demás documentos, en términos de lo previsto en el Código de Comercio y Código Civil Federal.”

“3. Se flexibiliza el requisito de celebración de asambleas en el domicilio social, permitiendo a los accionistas y socios acordar, caso por caso, la celebración de asambleas fuera de dicho domicilio, salvaguardando el derecho y posibilidad de cada accionista o socio para asistir a dichas reuniones por medios telemáticos o presencialmente.”

Aún y cuando es un tema un tanto alejado al ámbito notarial, considero que es de suma importancia el incluir al menos un capítulo, aunque sea corto de este tema debido a lo siguiente:

La transformación digital o adaptación tecnológica en el notariado no se debe limitar exclusivamente a la ratificación de firmas digitales o digitalización de documentos. Considerando que las asambleas ya tuvieron una modificación tal y como se explica al inicio del capítulo.

²⁰Chevez Ruiz Zamarripa (México). **Asambleas Telemáticas - Aprobación por el Senado de la República del Decreto de Reforma.** Disponible en línea: Autor <https://www.chevez.com/upload/files/FlashCMI_2023-1.pdf>(Fecha de consulta: 22 de agosto, 2024)

Citando tal cual la presentación en materia a las asambleas **“virtuales de sociedades mercantiles y actuación del notario”**²¹ se explicará el decreto de reformas a la Ley General de Sociedades Mercantiles publicadas en el DOF 20/10/2023.

“Aspectos principales

1.Publicación de convocatoria para asambleas de socios de sociedad de responsabilidad limitada en el sistema electrónico de publicaciones de la secretaria de economía (artículo 81, segundo párrafo reformado).

2.Asambleas o sesiones virtuales (arts. 6º., 75, 80, 82, 143, 178, 179 Y 186)

Equivalencia con las asambleas de accionistas (SA), asambleas de socios (S. de R.L.) , sesiones de consejo de administración (S.A.) y sesiones consejo de gerentes (S. de R.L.).

Posibilidad de celebrar asambleas o sesiones de manera híbrida (presencial y virtual).

Garantizar el acceso a la información de manera electrónica y el derecho de voto a los accionistas o socios también de manera electrónica.

3.Se reconoce la firma electrónica de actas de asamblea de accionistas (art. 194).

Alternativas para aprobar acuerdos por el órgano de administración (consejo de gerentes/s. de r.l. o consejo de administración/s.a.)

Sesiones de consejo totalmente presenciales (arts. 75 primer párrafo y 143 tercer párrafo).

Totalmente virtuales (previsto en estatutos sociales/arts. 75 segundo párrafo y 143 quinto párrafo).

Híbridas (previsto en estatutos sociales/arts. 75 segundo párrafo y 143 quinto párrafo).

RUCAS/resoluciones unánimes de consejo (previsto en estatutos sociales/arts. 75 primer párrafo y 143 cuarto párrafo).

Alternativas para aprobar acuerdos por el órgano supremo societario (socios/s. de r.l. o accionistas/s.a.)

²¹ Guzmán Quiroga, José Enrique y Padilla García, Raúl Enrique. Asambleas Virtuales de Sociedades Mercantiles y Actuación del Notario. (Fecha de consulta: 6 de septiembre, 2024)

Asambleas totalmente presenciales (en el domicilio social/arts. 77, 80 primer párrafo, 82 segundo párrafo, 178 primer párrafo y 179 primer párrafo).

Totalmente virtuales (previsto en estatutos sociales/arts. 80 segundo párrafo, 82 tercer párrafo, 178 tercer párrafo y 179 segundo párrafo).

Híbridas (previsto en estatutos sociales y además se requiere la aprobación de la totalidad de los socios o accionistas cuando se celebren fuera del domicilio social/arts. 80 tercer párrafo, 82 tercer párrafo, 178 tercer párrafo y 179 tercer párrafo).

RUAS/resoluciones unánimes de accionistas o socios (previsto en estatutos sociales/arts. 82 primer párrafo, 178 segundo párrafo)

Artículo 6o.- La escritura o póliza constitutiva de una sociedad deberá contener:

....XIV.- Las reglas para la celebración de las Asambleas de Socios y de los órganos de administración, siendo que los estatutos podrán contemplar que unas y otras podrán celebrarse de forma presencial o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, que permitan la participación de la totalidad o una parte de los asistentes por dichos medios en la asamblea o junta de que se trate, siempre y cuando la participación sea simultánea y se permita la interacción en las deliberaciones de una forma funcionalmente equivalente a la reunión presencial. En todo caso, sean presenciales o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en todas las Asambleas de Socios y de los órganos de administración se deberá contar con mecanismos o medidas que permitan el acceso, la acreditación de la identidad de los asistentes, así como, en su caso, del sentido de su voto, y se genere la evidencia correspondiente....

Estatutos podrán contemplar:

Celebración de las asambleas de socios y de los órganos de administración de forma presencial o por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Que permitan la participación de la totalidad o una parte de los asistentes, siempre y cuando sea:

Simultánea.

Permita interacción en las deliberaciones de manera equivalente a la reunión presencial.”

“Asimismo, en los estatutos se podrá prever que las sesiones del consejo de administración se puedan llevar a cabo mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, tal y como si se tratara de sesiones del Consejo presenciales, pudiendo darse la participación de parte o todos los asistentes presencialmente o por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología teniendo la misma validez unas y otras.

No se entenderá que una Asamblea de Accionistas se realiza fuera del domicilio social por el sólo hecho de utilizarse medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Asimismo, sin necesidad de existir caso fortuito o fuerza mayor, los accionistas podrán celebrar asambleas fuera del domicilio social, siempre y cuando la totalidad de los accionistas lo aprueben y adicionalmente exista la posibilidad de utilizar medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología para dichas asambleas, en este caso, se deberá señalar en el acta de asamblea, el domicilio en el cual se llevó a cabo la asamblea respectiva.”

La idea principal de este capítulo es dar a conocer la importancia que el notariado mexicano debe adaptarse a los cambios tecnológicos que existen. Las asambleas telemáticas dieron este paso de una manera forzosa debido a que fue en tiempos del SARS COVID, pandemia que duró más de 2 años en el cual exigen una “sana” distancia y un confinamiento en caso de ser detectado.

Es por eso, que las asambleas no se podían llevar a cabo. Entonces optaron por la decisión de adaptar la tecnología en el mundo de las asambleas. Lo destacable en este caso son dos cosas, la primera, la importancia de adaptarse y la segunda es el mantener la posibilidad de realizar las cosas de la manera tradicional como de una manera moderna.

Pudiera parecer que este capítulo no tiene relevancia al ámbito notarial pero ya que estamos mencionando el tema de la tecnología como seguridad jurídica y las demás adaptaciones tecnológicas, considero sea útil.

Por último, una medida tecnológica que pudiera implementarse en el área de las asambleas telemáticas es una alternativa para que las empresas puedan verificar la autenticidad de una persona mediante la tecnología de Face ID. Esta no es una tecnología nueva y ya es utilizada alrededor del mundo para poder brindar seguridad de que cierta persona detrás de un monitor sea quien realmente es.

El Face ID o reconocimiento facial fue creado por Woodrow W. Bledsoe y es definida por la empresa experta en soluciones biométricas, Innovatrics²², de la siguiente manera:

“La definición de reconocimiento facial es una parte de la tecnología capaz de comparar un rostro humano a partir de una imagen obtenida de una imagen digital o una secuencia de vídeo con una identidad almacenada en una base de datos de rostros. El reconocimiento facial se utiliza en todo el mundo para una amplia gama de aplicaciones, desde desbloquear teléfonos inteligentes hasta identificar delincuentes potenciales.”

Junto a la herramienta de videoconferencia, se puede añadir un filtro de seguridad que es el escaneo biométrico realizado a través de la videocámara en la cual nos asegura la autenticidad de una persona.

²² Innovatrics. Reconocimiento facial. Disponible en línea: <https://www.innovatrics.com/es/glosario/reconocimiento-facial/> (Fecha de consulta: 20 de septiembre, 2024)

CAPÍTULO SÉPTIMO. –

LA CREACIÓN DE UNA FIRMA DIGITAL PARA OPERACIONES NOTARIALES.

En este capítulo, se investigará la parte más importante de la tesis, debido a que, con la implementación y creación de una firma digital para operaciones notariales, el camino hacia la modernidad sería más tangible, es decir que, con dicha firma, la idea de la digitalización, la firma de contratos y demás, estarían aterrizados en la mesa.

Para comenzar este capítulo, debemos comenzar analizando la definición de lo que es una firma digital para operaciones notariales.

En la capital del país, los notarios optaron por implementar esta firma sin dejar a un lado lo más importante, brindar seguridad jurídica.

Según el artículo del Lic. Didier Rosales, publicado en la página web de la Notaría 233 ²³ de la Ciudad de México, la firma electrónica es:

“La firma, conforme al Derecho vigente —apuntan Fausto Rico, Patricio Garza y Mischel Cohen— es un signo que permite atribuir a una persona la autoría de un documento o su participación en un acto o en un hecho plasmado en él”. Por su parte, de la fracción XII del artículo 2 de la Ley de Ciudadanía Digital y fracción XIII del artículo 2 de la Ley de Firma Electrónica se desprenden los siguientes elementos característicos de la firma electrónica: i) Conjunto de datos y caracteres; ii) permiten la identificación del firmante; iii) Su uso es del exclusivo control de su titular y iv) produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa. De diversos ordenamientos jurídicos se desprenden los mismos elementos³.

Como consecuencia de la reforma del 4 de agosto de 2021 a la Ley del Notariado vigente en la Ciudad de México, será viable la actuación del notario en el entorno digital, a partir del 2023.⁴ De esta reforma, surgen en el Derecho Notarial dos nuevos conceptos: i) Firma electrónica notarial y ii) Firma electrónica para la actuación notarial⁵ —entendemos como entorno digital al conjunto de canales de comunicación, plataformas y herramientas

²³ Notaría 233 (México). **La firma electrónica y el notariado**. Disponible en línea: Autor <https://notaria233.com/la-firma-electronica-y-el-notariado/> (Fecha de consulta: 29 de abril, 2024)

tecnológicas que le son autorizadas al notario “que así lo solicite” para hacer constar la voluntad o consentimiento de los autores de actos jurídicos a través de un instrumento notarial digital.”

El titular de la notaría 233 explica muy detalladamente lo que es el concepto de firma al igual que la firma electrónica. A mi punto de vista, considero que existen dos factores sumamente importantes cuando mencionemos este tema, uno es que la firma electrónica tenga el mismo valor que la firma autógrafa y el segundo factor es que la firma electrónica notarial brinde la misma o mayor seguridad jurídica que la que hemos estado utilizando desde los inicios de la función notarial.

La firma electrónica notarial no sólo tiene puntos a favor, es decir que esta firma también presenta varios obstáculos. En el artículo con título “El reto de la firma electrónica notarial: su posible uso para autorizar todos los instrumentos notariales” ²⁴por Carlos Eric Ixtlapale Carmona explica de su propuesta, misma que será interpretada a continuación;

Ixtlapale Carmona desarrolla en su artículo que existe un sustento legal para la actuación de los notarios en relación con la firma electrónica. En base a esto, desarrolla una propuesta muy completa en la cual sugiere modificar las leyes del notariado para permitir el uso de la firma electrónica notarial y cómo enviar información de manera digital a las autoridades.

El autor propone que los fedatarios puedan utilizar su firma electrónica notarial para autorizar escrituras y actas y que los protocolos pasen a una modalidad electrónica. En la propuesta de Ixtlapale Carmona, se sugiere la idea de que los participantes en los actos notariales otorguen su consentimiento de la siguiente manera:

En impresiones físicas: su firma autógrafa

²⁴ Ixtlapale Carmona, C. E. (2015). La digitalización de la firma autógrafa en el ámbito notarial. Revista del Instituto de la Judicatura Federal, 2020, 303-318. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200303 (Fecha de consulta: 5 de mayo, 2024)

Digital: Firma electrónica avanzada

El artículo también propone incluir en los códigos civiles y de procedimientos civiles disposiciones que clasifiquen los documentos electrónicos, dividiendo estos en:

Públicos, cuando sean firmados por un funcionario con fe pública,

Privados, cuando estén firmados electrónicamente.

El autor propone lo siguiente en relación a quién debería otorgar la firma electrónica avanzada:

“Todos los notarios deben o deberían de tener ya la firma electrónica que proporciona el SAT. Como contribuyente, el notario está obligado a tener la firma electrónica, en términos del artículo 27, primer párrafo, del Código Fiscal de la Federación. Además de lo anterior, los notarios tienen la obligación de presentar ciertas declaraciones a través del sistema conocido como Declaranot. Al respecto, encontramos las reglas 2.4.7 y 3.15.6 de la Resolución Miscelánea Fiscal 2015, lo cual de por sí los constriñe a utilizar los medios informáticos que brinda el SAT.

Los notarios utilizan esta firma de manera cotidiana, no solamente para fines fiscales, sino para cumplir con las obligaciones en materia de prevención de lavado de dinero. Sobre esto, nos fundamentamos en el artículo 12 del Reglamento de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita.

El SAT es una autoridad certificadora en términos del artículo 23 de la Ley Federal de Firma Electrónica Avanzada. La firma electrónica que otorga la Secretaría de Economía, y con la cual se puede consultar y enviar telemáticamente actos para inscripción en el Registro Público de comercio, requiere que el notario, o bien los corredores, otorguen una garantía de 10,000 UMA. Además, esta firma electrónica es opcional. Estos motivos me hacen pensar que todos los notarios, o casi todos, tienen la firma electrónica del SAT, pero sólo unos cuantos tienen la de la Secretaría de Economía. Por ello, no propongo que la mencionada secretaría sea la autoridad certificadora de la firma electrónica notarial.

Que la firma electrónica notarial sea la misma firma que otorga el SAT evitaría costos, porque no tendríamos que buscar una entidad o entidades certificadoras que además tuvieran la infraestructura necesaria para brindar el servicio; la autoridad fiscal ya la tiene.”

El autor menciona que la vía para la digitalización es el artículo 121 de la Constitución Federal ya que obliga a los estados reconocer y aceptar los documentos notariales electrónicos autorizados por otras entidades federativas, allanando el camino para su aceptación en todo el país.

La firma digital ha sido fundamental para lograr la modernización en el ámbito notarial. La firma digital es aquella herramienta que valida el consentimiento de las partes de manera digital. Esta firma electrónica tiene ventaja sobre la firma física que se queda registrada la fecha y hora precisa en la cual se firmó un documento, protegiendo así el derecho de la prioridad, lo cual es importante en el ámbito notarial.

Es importante destacar la diferencia entre firma electrónica y firma digital, es posible que se llegue a pensar que estas son lo mismo, pero no es así. La firma electrónica es más ambigua, ésta la podemos encontrar en sitios web o clubes sociales cuando se traza una firma autógrafa digital. El problema de esta es que no brinda una seguridad jurídica. En cambio, la firma digital es aquella firma realizada de manera electrónica que utiliza ciertas encriptaciones y medidas para asegurar la autenticidad de una persona.

El que no sea requerida la presencia de una persona, no significa que se esté perjudicando el consentimiento o su autenticidad. Además de la practicidad de esta firma, el que nos establezca fecha cierta nos facilita la oponibilidad ante terceros y cierta confianza y transparencia de que se quede todo registrado. Con solo éstos dos requisitos, podemos asegurar que es un buen reemplazo sobre la firma actual.

Existen diversos tipos de firmas electrónicas, pero no vamos a entrar mucho en materia de identificar cada una de ellas debido a que lo fundamental en este capítulo es la implementación de una nueva firma electrónica, es decir el generar una herramienta desde cero.

Los objetivos de esta propuesta es que se desarrolle una firma digital especializada (para el ámbito notarial) en la que sea un beneficio para ambas partes, refiriéndose a los notarios como a los interesados. Esta firma debe ser diferente a aquellas que ya conocemos debido a que las que ya existen están destinadas para otros fines. Por ejemplo, la firma del SAT está destinada para fines fiscales.

Esta firma debe tener como pilar la seguridad, es decir que esta nueva firma proporcione las medidas más altas de seguridad sin llegar a ser tediosa. Esto debido a que debe mantener la seguridad necesaria para proteger el patrimonio de las partes y fácil de usar y tramitar para que sirva las necesidades de la gente.

Como último objetivo de esta propuesta, es que, con ella, se pueda facilitar la transición a un entorno moderno y digital en el ámbito notarial, lo que es el enfoque principal de este trabajo. Con esta firma digital, se podrá permitir la validación y firma de documentos de una manera digital.

La propuesta:

La propuesta recae en una hipótesis imaginada en la que considero sea lo más eficiente y real para generar una **firma digital para operaciones notariales**.

- **Donde:**

- Con apoyo del Colegio de Notarios del Estado de Nuevo León, se debe crear una nueva dependencia gubernamental, dependiente de la Secretaría General de Gobierno del Estado, que sea la responsable en supervisar y emitir esta firma electrónica.

- Esta puede estar en un centro asignado por el Estado o dentro del mismo Colegio de Notarios. La idea es que este trámite se inicie de manera electrónica para reducir el flujo y tráfico de emisiones.

- De igual manera el abrir módulos o sucursales sería fundamental para no conglomerar el Colegio de Notarios del Estado.

- **Documentación:**

- Identificación Oficial:** Copia y original de una identificación oficial vigente (INE o pasaporte).

- Comprobante de Domicilio:** Copia y original de un comprobante de domicilio (no mayor a tres meses), tal como recibo de agua, luz o teléfono.

Registro Federal de Contribuyentes (RFC): Copia del RFC, que se utilizará para la integración en los sistemas digitales de validación.

Constancia de Firma Electrónica (e.firma) del SAT: Documento emitido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) que valide la identidad digital del solicitante.

Solicitud de Firma Electrónica Notarial: Formulario donde el solicitante autorice el uso de su información para el trámite y se le solicite cualquier documentación necesaria adicional.

- **Tramitación:**

Paso 1: Registro en Línea

-El solicitante deberá ingresar a un portal web, para poder iniciar la primera etapa de su trámite. En dicho portal se captarán ciertos documentos para que se vayan revisando. Después, pasaría a la segunda etapa de este primer paso que es la asignación de cita. Después de haber revisado los datos del solicitante, el sistema asignará la fecha conforme a la disponibilidad.

Paso 2: Validación de Documentos y Autenticación

-Después de completar el primer paso, el solicitante debe acudir a su cita. En esta, debe llevar los documentos originales con los que se identificó en el portal. Todo esto con el fin de realizar un cotejo y verificar que sean auténticos.

-Aprovechando de la presencia del solicitante, se llevará a cabo la captura de huellas dactilares, escaneo del iris y escaneo biométrico (face id) para añadirlos al expediente del solicitante.

Paso 3: Emisión de la Firma digital para trámites Notariales

-En este tercer paso, el solicitante debe esperar a que “el centro de emisión de firmas digitales” genere la firma en caso de que los documentos se encuentren en orden.

-Esta firma digital puede ser entregada de 3 maneras,

1-USB, como la del SAT

2-Token, como una institución bancaria

3-Aplicación móvil, “apps” que permitan al usuario firmar documentos desde sus equipos electrónicos.

Paso 4: Registro y validación constante

-La firma digital notarial se registrará en una base de datos a la cual tendrán acceso los notarios, el centro de emisión y el Estado. Esto permitirá a las notarías verificar la autenticidad y validez en “tiempo real”.

-La firma deberá renovarse de manera bienal, es decir cada dos años. Para mantener un control en el sistema en el caso de cambios en los datos del solicitante.

Es fundamental destacar que esta firma es fundamental para digitalizar los contratos debido a que, si sucede dicha digitalización, es indispensable el firmarlos con una firma especializada y no una que ya exista debido a que se requiere de requisitos como seguridad, legalidad y autenticidad que no se tendría con las otras firmas debido a que esta estaría hecha conforme a la realidad de los notarios.

Esta firma digital notarial tiene la ventaja de que se puedan realizar operaciones desde el extranjero, siempre y cuando sean relevantes al Estado de Nuevo León, tal y como el caso expuesto en el capítulo cuarto de esta tesis.

Otra de las ventajas que se tiene es que se prestará a que exista un control tanto del gobierno como de los notarios en sus operaciones. Esto debido a que se podrá realizar un control de verificación en el cual la plataforma arrojará si existen posibles riesgos en la autenticidad de la persona o si la persona tiene mal historial. Con el control realizado de manera bienal, se irán actualizando los datos en caso de ser necesario para un mayor control.

Además de digitalizar y modernizar el Estado de Nuevo León, esta firma digital para trámites notariales busca impulsar a que sea adoptada o copiada para los demás estados del país. No se trata de que sea una prueba experimental, se trata de que se introduzca para quedarse en la legislación local.

El desarrollo de un concepto innovador, como esta firma digital para trámites notariales, es un proceso desafiante. Ya que al crear una figura que no sea solo funcional, sino que también cumpla con los requisitos jurídicos y tecnológicos. Considero que es importante mencionar que esta figura debe ser vista adaptable o que esté sujeta a cambios para afrontar la realidad jurídica de la sociedad.

En conclusión, esta firma debe generar un impacto a largo plazo en el cambio a la era digital. Considero que sería un parteaguas en la manera en que se firmen contratos notariales al menos en el Estado. Es evidente que es necesario el apoyo de la gente en el ámbito notarial, así como el del Colegio de Notarios del Estado. Dejando a un lado el derecho, es fundamental que exista apoyo con gente conocedora de la tecnología y computación para el “nacimiento” de la firma digital.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, considero que se ha demostrado la urgencia de modernizar el ámbito notarial. Aún y cuando esta modernización presenta sus desafíos, los beneficios que trae consigo son evidentes.

La implementación de tecnologías en el notariado no solo incrementa la eficiencia y accesibilidad de los servicios notariales, sino que también refuerza otros aspectos tales como la seguridad y la transparencia.

Herramientas como la firma electrónica, la autenticación biométrica y un portal digital permitirían: agilizar los procedimientos, reducir los errores humanos y asegurar un control más riguroso de la documentación.

Considero relevante realizar un análisis capítulo por capítulo, dado que este trabajo abarca un número considerable de ellos. Esto permitirá abordar de manera detallada cada tema y que los lectores obtengan una visión general del contenido y los puntos clave tratados.

I. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. -

En este capítulo comienza explicando de una manera breve la historia del notariado. Se explica la historia del notariado para que se tenga en contexto lo milenaria que es esta profesión y los pocos cambios que se han visto.

En cambio, en la época moderna, el notariado ha experimentado constantes cambios para adaptarse a las necesidades de la sociedad y las innovaciones tecnológicas como la aparición del teléfono, la copiadora, el fax y el internet. Estos avances han transformado el ejercicio notarial, facilitando su labor y mejorando su eficiencia.

El capítulo termina destacando la importancia de adaptarse constantemente a los cambios, especialmente en tiempos recientes, debido a que las tecnologías cada vez están avanzando a un ritmo más rápido.

II. LA ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MUNDO

Este capítulo va de la mano con el anterior debido a que comparte la idea de la adaptación tecnológica en la actualidad, con un enfoque en el ámbito jurídico. Se define el concepto de tecnología como “un conjunto de conocimientos científicos al servicio del ser humano” y se discute que lo importante en esta definición es que, en lugar de reemplazar profesiones, como la abogacía, la tecnología debe complementarse para facilitar el trabajo y mejorar la eficiencia.

Algunos temen que la tecnología pueda desaparecer ciertas profesiones, esta debe integrarse de manera armónica en sectores como el notarial, para evitar que queden obsoletos. Además, la tecnología está avanzando rápidamente, lo que exige que las profesiones se mantengan al día para continuar siendo relevantes.

El capítulo define los conceptos de: inteligencia artificial, internet, computación en la nube, blockchain, criptomonedas y 5G. Una breve definición de cada concepto, destacando su potencial para transformar la práctica del derecho, aun y cuando estos avances aún no están completamente regulados.

III. LOS RETOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO NOTARIAL

Este capítulo analiza los principales retos tecnológicos en el ámbito notarial, explicando cómo la tradición **conservadora** impide la modernización necesaria. Uno de los mayores obstáculos es la obligatoriedad de los folios físicos, frenando el proceso hacia la digitalización, afectando tanto al medio ambiente como a la eficiencia en los procesos. La digitalización de documentos y archivos notariales permitiría ahorrar espacio físico, bajar costos y mejorar la seguridad, beneficiando tanto a las notarías como a sus clientes.

Otro desafío es la falta de una firma electrónica notarial (mencionada en el capítulo 5), fundamental para validar documentos digitales. Aunque existen dificultades, estos retos permitirán una mayor eficiencia, modernización y seguridad en la profesión notarial.

IV. LA FUNCIÓN DEL FEDATARIO PÚBLICO EN UN CONTEXTO INTERNACIONAL

El capítulo cuarto, analiza cómo los notarios públicos en México sólo pueden ejercer funciones dentro de su jurisdicción territorial. Esto para que los notarios conozcan sobre las leyes locales.

Originalmente consideraba eliminar estas limitaciones para fomentar la competencia, pero concluí que la territorialidad es esencial para asegurar un control adecuado y prevenir fraudes en cada entidad federativa. La territorialidad de los notarios debe mantenerse para proteger la legitimidad y seguridad jurídica.

Además, se expone un caso hipotético en el que un comprador en China y una vendedora en Francia realizan una compraventa de un inmueble en el Estado de Nuevo León mediante videoconferencia.

A pesar de la digitalización del proceso y la distancia entre las partes, el notario sigue actuando dentro de su jurisdicción por la ubicación del inmueble. Este ejemplo destaca la importancia de la digitalización en la función notarial.

V.- EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL TESTAMENTO PÚBLICO ABIERTO

En este capítulo, se analizó el uso de tecnologías en el testamento público abierto, iniciando con una explicación detallada sobre qué es y para qué sirve esta figura jurídica. También, se analizó cómo las tecnologías pueden modernizar este concepto jurídico, mejorando tanto la seguridad como la accesibilidad.

El blockchain permitiría registrar los testamentos de manera segura y transparente, mientras que la firma electrónica avanzada y la biometría asegurarían la autenticidad e identidad del testador.

Por último, considero que la integración de la inteligencia artificial dentro del proceso sucesorio optimizaría el trabajo del notario sin perder el control y la supervisión humana necesaria.

VI.- LA REFORMA A LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES COMO PRECEDENTE EN MATERIA TECNOLÓGICA

Por último, en el capítulo séptimo, se analizó la reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles, que se volvió sumamente importante por la pandemia del COVID-19.

Esta reforma básicamente permite la celebración de asambleas a través de medios telemáticos. Este avance refleja la necesidad de modernizar el marco jurídico y adaptarlo a las nuevas realidades.

Aunque el enfoque principal de este capítulo son las asambleas, su relevancia se traslada al ámbito notarial.

Al final del capítulo, se expone la idea de adaptar la tecnología del Face ID en las asambleas telemáticas como filtro de seguridad adicional.

VII.- LA CREACIÓN DE UNA FIRMA DIGITAL NOTARIAL

El capítulo séptimo, aborda la creación de una firma digital notarial como un elemento clave para digitalizar el ámbito notarial. Esta firma sería una herramienta que otorgue la misma validez jurídica que una firma autógrafa, pero con mayores ventajas en términos de seguridad y eficiencia. Se explica la diferencia entre una firma electrónica y una firma digital, destacando que esta última utiliza medidas de encriptación para asegurar la autenticidad de las partes involucradas.

Además, se analiza el proceso de obtención de esta firma, desde la identificación y validación de documentos hasta la emisión a través de dispositivos como USB, token o aplicaciones móviles.

La propuesta busca generar una firma digital especializada en el ámbito notarial en nuestro Estado. Se plantea que esta firma permita la validación de documentos de manera remota y que sea supervisada por un organismo estatal o el Colegio de Notarios del Estado. Por último, el capítulo menciona que la implementación de esta tecnología no solo modernizará el proceso de firma de contratos, sino que también facilita la transición a un mundo digital, sin dejar a un lado la transparencia y la autenticidad en los documentos.

La idea con todo esto es encaminar al notariado para que se alinee con las tendencias actuales en materia de digitalización, seguridad jurídica y modernización.

Considero que el escribir una tesis en la cual trata de un tema que no existe puede llegar a ser un poco complicado debido a que, en mi caso en particular, existieron muchos cambios de posturas. El imaginar un mundo en el cual el ámbito notarial esté digitalizado y moderno fue para mí tanto un reto como una satisfacción debido a que me hizo muy feliz idealizar y visualizar el impacto positivo que podría tener en los servicios notariales.

Considero que aun y cuando pasen 100 o 200 años este tema seguirá siendo relevante debido a que una de las ideas principales es la de adaptar el notariado con aquellas tecnologías del momento.

Aquí se deben destacar dos puntos clave:

El primero es la necesidad de adaptar el oficio notarial para no caer en la obsolescencia, modernizando sus procesos sin perder su esencia jurídica.

Y el segundo punto es que las tecnologías deben coexistir con los notarios, actuando como un apoyo que facilite su labor, sin reemplazar la función humana que garantiza la imparcialidad, la interpretación legal y la confianza en los actos notariales.

La tecnología en el ámbito notarial debe ser vista como una herramienta complementaria, no como un sustituto del notario. Si bien la digitalización puede agilizar procesos y mejorar la seguridad de la información, el notario sigue siendo esencial para garantizar la autenticidad, legalidad y confianza en los actos jurídicos.

Su función implica interpretar la voluntad de las partes y asegurar el cumplimiento del marco legal, algo que las máquinas, por sí solas, no pueden replicar. La presencia humana es indispensable para preservar la imparcialidad y la responsabilidad que caracterizan la labor notarial.

BIBLIOGRAFÍA

A) DOCTRINA

Amazon Web Services (AWS). 5G: ¿Qué es? Disponible en línea: <https://aws.amazon.com/es/what-is/5g/>

Chevez Ruiz Zamarripa (México). Asambleas Telemáticas - Aprobación por el Senado de la República del Decreto de Reforma. Disponible en línea: Autor https://www.chevez.com/upload/files/FlashCMI_2023-1.pdf

Colegio de Notarios Públicos del Estado de Nuevo León. El testamento público abierto. Disponible en línea: <http://cnpnl.org.mx>.

Colegio Nacional del Notariado Mexicano (México). ¿Cuáles son los requisitos para ser notario? Disponible en línea: Autor <https://www.notariadomexicano.org.mx/el-notario/#1542414623432-4c61ae23-2656>

Consejo General del Notariado (España). E-Notario. Disponible en línea: Autor <https://www.notariado.org/portal/e-notario>

Etecé. “Tecnología”. En: s.a. Concepto De. Disponible en línea: Autor <https://concepto.de/tecnologia/> (Consulta: Febrero. 19, 2024).

Forbes (México). México, cada vez menos preparado para hacer frente al cambio. Disponible en línea: Disponible en línea: Autor <https://www.forbes.com.mx/mexico-menos-preparado-para-el-cambio-cri-2017/>

Garvi Carvajal, Andrés. “Los notarios podrán constituir empresas online desde el próximo mes de noviembre”. s.l.: Ago. 24, 2023. Disponible en línea: [cincodias.elpais.com, Legal https://cincodias.elpais.com/cincodias/2023/08/01/legal/1690900253_548256.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2023/08/01/legal/1690900253_548256.html)

Gobierno de México. ¿Qué es el Registro Nacional de Avisos de Testamento? Disponible en línea <http://www.testamentos.gob.mx/textos.php?txt=1>.

Guzmán Quiroga, José Enrique y Padilla García, Raúl Enrique. Asambleas Virtuales de Sociedades Mercantiles y Actuación del Notario.

Innovatrics. Reconocimiento facial. Disponible en línea: <https://www.innovatrics.com/es/glosario/reconocimiento-facial/>

Ixtlapale Carmona, C. E. (2015). La digitalización de la firma autógrafa en el ámbito notarial. Revista del Instituto de la Judicatura Federal, 20(20), 303-318. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200303

Ixtlapale Carmona, Carlos Eric. El reto de la firma electrónica notarial: su posible uso para autorizar todos los instrumentos notariales. Disponible en línea: SciELO https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200303

Mobbeel. ¿Qué es la biometría? Disponible en línea: <https://www.mobbeel.com/blog/que-es-biometria/#:~:text=La%20biometr%C3%ADa%20utiliza%20tecnolog%C3%ADa%20avanzada,para%20identificar%20a%20una%20persona.>

Mucenic, Vladia. Asambleas Telemáticas: El Futuro de la Digitalización Corporativa. Disponible en línea: LinkedIn <https://www.linkedin.com/pulse/asambleas-telem%C3%A1ticas-el-futuro-de-la-digitalizaci%C3%B3n-vladia-mucenic/?originalSubdomain=es>

Notaría 233 (México). La firma electrónica y el notariado. Disponible en línea: Autor <https://notaria233.com/la-firma-electronica-y-el-notariado/>

Notaria 32 Monterrey. (20 jul 2020). El Origen del Notario. (Video). Disponible en: YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_8QTac_d8QU

OpenAI. (2022). ChatGPT [Inteligencia artificial]. Recuperado de <https://openai.com/chatgpt>

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (España). Qué es la Inteligencia Artificial. Disponible en línea: Autor [https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20\(IA\)%20es,el%20razonamiento%20y%20la%20percepci%C3%B3n.](https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr#:~:text=La%20inteligencia%20artificial%20(IA)%20es,el%20razonamiento%20y%20la%20percepci%C3%B3n.)

Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Español. 23ª ed. en avance. Disponible en línea: Autor. <https://dle.rae.es/internet?m=form>

Santander (España). Guía para saber qué son las criptomonedas. Disponible en línea: Autor <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

B) LEGISLACIÓN

Código Civil para el Estado de Nuevo León. (P.O 6 de Julio, 1935/24 de Enero,2024) Disponible en línea:
https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/codigos/codigo_civil_para_el_estado_de_nuevo_leon/

Código Civil Federal. (P.O 1928/ 17-01-2024) Disponible en línea:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCF.pdf>

Ley Del Notariado Del Estado De Nuevo León. (P.O 26 de dic,1983/26 de dic. 2024) Disponible en línea:
https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_del_notariado_del_estado_de_nuevo_leon/