



Detalles sobre la publicación, incluyendo instrucciones para autores e información para los usuarios en: <https://desafiosjuridicos.uanl.mx/index.php/ds>

José Antonio Gutiérrez Flores (Poder Judicial del Estado de Nuevo León, México)

Conceptos fundamentales de justicia digital. Panorama desde una nueva dimensión del derecho procesal. pp. 106-127. Fecha de publicación en línea: 31 de enero de 2024.

Publicado en *Desafíos Jurídicos La Conjugación del Derecho*. Todos los derechos reservados. Permisos y comentarios, por favor escribir al correo electrónico: desafios.juridicos@uanl.mx

Desafíos Jurídicos Vol. 4, Núm. 6, Enero-Junio 2024, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de la Facultad de Derecho y Criminología. Dirección de la publicación: Av. Universidad s/n Cd. Universitaria C.P. 66451, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. desafiosjuridicos.uanl.mx, desafiosjuridicos@uanl.mx. Editora responsable: Dra. Amalia Guillén Gaytán, Facultad de Derecho y Criminología. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo núm. 04-2022-041510211500-102. ISSN 2954-453X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Res-

ponsable de la última actualización: Dr. Paris Alejandro Cabello Tijerina, Facultad de Derecho y Criminología, Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria, C.P., 66451, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan la postura del editor de la revista Desafíos Jurídicos. Todos los artículos son de creación original del autor, por lo que esta revista se deslinda de cualquier situación legal derivada por plagios, copias parciales o totales de otros artículos ya publicados y la responsabilidad legal recaerá directamente en el autor del artículo. Se autoriza compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; y de remezclar, transformar y construir a partir del material, citando siempre la fuente completa.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

RECTOR: DR. MED. SANTOS GUZMÁN LÓPEZ

SECRETARIO GENERAL: DR. JUAN PAURA GARCÍA

DIRECTOR DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CRIMINOLOGIA: DR. MARIO ALBERTO GARZA CASTILLO

REVISTA DESAFÍOS JURÍDICOS

DIRECTORA: Dra. Amalia Guillén Gaytán

COORDINADOR: Dr. Mario Alberto García Martínez

COORDINADORA DEL NÚMERO: Dra. Karina Soto Canales

COORDINADORA EDITORIAL: Mtra. Angélica Rubí Rodríguez Aguirre

ASISTENTE EDITORIAL: Rostam Badii Guillén

ADMINISTRACIÓN DEL SITIO WEB: M.A. Daniel Vázquez Azamar

EDICIÓN TEXTUAL Y CORRECCIÓN DE ESTILO: Mtra. María Alejandra Villagómez Sánchez

REDACCIÓN: Rosa María Elizondo Martínez

ILUSTRACIÓN DIGITAL DE LA PORTADA: M.A. Daniel Vázquez Azamar “Ius Celebrans” © 2024

Conceptos fundamentales de justicia digital. Panorama desde una nueva dimensión del derecho procesal

Current reading of the powers of the executive branch in the State of Veracruz

Fecha de publicación en línea: 31 de enero de 2024

Por: José Antonio Gutiérrez Flores*

* <https://orcid.org/0009-0003-6719-3361>

Poder Judicial del Estado de Nuevo León

Resumen. La aplicación y uso de TIC's en la administración de justicia ha recibido múltiples y variadas denominaciones: justicia electrónica, e-justicia, justicia en línea, ciberjusticia, justicia telemática, justicia remota, justicia a distancia, justicia digital, etc., sin que hoy en día exista un concepto universalmente aceptado para referirse a ella; lo más grave es que tales denominaciones en muchas ocasiones son utilizadas como sinónimos. Este problema terminológico se toma muy a la ligera y es algo en lo que la doctrina debería ocuparse para lograr su unificación. Este artículo intentará contribuir a ello, además de explicar los conceptos fundamentales de este fenómeno jurídico bajo la óptica de una nueva dimensión del derecho procesal.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y Comunicación, Impartición de Justicia, Justicia Digital, Terminología.

Abstract. The application and use of ICT's in the administration of justice has received multiple and varied names: electronic justice, e-justice, online justice, cyberjustice, telematic justice, remote justice, distance justice, digital justice, etc., without that today there is a universally accepted concept to refer to it; the most serious thing is that such names are often used as synonyms. This terminological problem is taken very lightly and is something that the doctrine should address to achieve its unification. This article will try to contribute to this, in addition to explaining the fundamental concepts of this legal phenomenon from the perspective of a new dimension of procedural law.

Keywords: Information and Communication Technologies, Delivery of Justice, Digital Justice, Terminology.

* Licenciado en Derecho por la Facultad de Derecho y Criminología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2007). Estudios de Maestría en Derecho Procesal Penal con Orientación en Juicios Orales por el Instituto Nacional de Estudios Superiores en Derecho Penal (2011).

INTRODUCCIÓN

Es inevitable preguntarnos si el servicio público de impartición de justicia, en especial el relacionado con actos procesales dentro de juicio, puede prestarse válidamente desde un espacio virtual, es decir, desde un lugar distinto a las oficinas físicas de los juzgados y tribunales.

Para Aliste Santos (2022, pág. 100) la mera idea de “servicio público” nos conduce al universo de instituciones jurídicas de carácter prestacional vinculadas a la esfera gubernamental. Así, los gobiernos han hecho uso de la tecnología en su intento de buscar un mayor acercamiento a la ciudadanía, debido a su capacidad de brindar mayores niveles de participación e interacción, lo que se ha denominado *e-government* (Londoño Sepúlveda, 2010, pág. 125).

En el ámbito judicial, el derecho informático o informática jurídica, como disciplina o rama del derecho, se ha ocupado de estudiar los conocimientos informáticos y jurídicos que se coordinan para desarrollar dispositivos tecnológicos que auxilien a los juristas en su actividad, la cual comúnmente se clasifica en documental, de gestión y de decisión (Campuzano Gallegos, 2019, pág. 112). Su evolución y aplicación en la práctica judicial dio lugar al nacimiento de la justicia digital.

Con relación a esto, Richard Susskind (2019, pág. 95) plantea la pregunta: ¿Es la corte un servicio o un lugar? Cuando las personas están en disputa y piden al Estado que resuelva sus diferencias, ¿deben congregarse en tribunales físicos? Su visión sugiere que no.

De igual forma, los juristas González Martín y Navarro Sánchez (2020, pág. 20) concluyen que se trata de un servicio y a través de la tecnología se puede brindar de manera remota.

En contraposición, Aliste Santos (2022, págs. 100-101) se opone a que la justicia, concebida como servicio público, abandone su estructura conceptual que la dogmática constitucional y procesal ha desarrollado y se le considere equivalente a cualquier ventanilla virtual que se facilita a las personas interesadas en obtener una prestación pública. En su opinión, con ese cambio conceptual precipitamos al servicio de justicia sin sentido alguno en el universo administrativo, tal y como si acudir a los tribunales fuese lo mismo que pedir una prestación de jubilación, un subsidio a favor de familiares o solicitar asistencia sanitaria en un ambulatorio.

En mi particular punto de vista, creo que la nueva dimensión conceptual de la justicia, a la luz de las TIC's, nos permite representarla como un servicio público, de modo que puede prestarse desde una sede física o virtual, indistintamente, sin que por ello se afecte su esencia o naturaleza.

Sobre este punto, el Tribunal Constitucional de España (2019), en su sentencia 55/2019, de 6 de mayo de 2019, determinó que la modernización de la administración de justicia mediante la generalización en el uso de las nuevas tecnologías no constituye un fin en sí mismo sino un instrumento para facilitar el trabajo, tanto del órgano judicial como de los justiciables, por lo que no pueden tales medios tecnológicos erigirse en ningún caso, en

impedimento o valladar para la obtención de la tutela judicial a la que todas las personas tienen derecho.

No obstante, al hablar de los servicios de justicia en el campo de la virtualidad, nos enfrentamos a un problema terminológico. En efecto, la aplicación y uso de TIC's en la administración de justicia ha recibido múltiples y variadas denominaciones: justicia electrónica, e-justicia, justicia en línea, ciberjusticia, justicia digital, etc. Estos conceptos, en muchas ocasiones, son utilizados como sinónimos,

sin que hoy en día exista uno universalmente aceptado.

¿QUÉ ES LA JUSTICIA DIGITAL?

Problema conceptual o terminológico

Me permitiré hacer un breve repaso conceptual de algunas definiciones sobre este fenómeno jurídico. Las clasificaré por año; la intención es conocer si hubo alguna variación conceptual en sus elementos con motivo de la emergencia sanitaria por Covid-19.

Tabla 1. Definiciones pre-pandemia (previas al 2020)

Autor/a y año	Concepto	Definición
Cerrillo (2007, pág. 3)	e-justicia	“La e-justicia, es decir, el uso de las tecnologías de la información y el conocimiento en la Administración de justicia puede suponer ... el uso de una pluralidad de instrumentos y canales tecnológicos: desde los ordenadores personales a la televisión, pasando por el fax o Internet. En la actualidad, los principales canales tecnológicos que se usan en la Administración de Justicia son el teléfono, el fax e Internet”.
Comisión de las Comunidades Europeas (2008, pág. 3)	e-justicia	“puede definirse como el recurso a las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el acceso de los ciudadanos a la justicia y para la eficacia de la acción judicial entendida como toda actividad consistente en resolver un litigio o en sancionar penalmente una conducta”.



García Barrera (2010, pág. 221)	Justicia electrónica o ciberjusticia	“se puede definir como las nuevas posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en el seno de la sociedad del conocimiento, para garantizar una administración de justicia al servicio de los ciudadanos y ciudadanas. Se trata de un concepto que involucra cualquier transacción institucional efectuada por medios electrónicos, ya sean estos teléfono, fax, Internet, el télex, EDI, etcétera, con objeto de agilizar el proceso judicial por medio de la reducción de tiempos y de costos”.
Consejo de la Unión Europea (2014, pág. 1)	e-justicia o justicia en red	“La E-Justice o Justicia en red es una herramienta de formulación de políticas mediante la cual se está simplificando y mejorando el acceso a la información jurídica y se están digitalizando los procedimientos jurídicos transfronterizos”.
Duaso Calés (2016, pág. 436)	Ciberjusticia	“Entendemos el concepto de ciberjusticia como el uso y la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos de resolución de conflictos de forma judicial o extrajudicial”.
Ríos Ruiz (2017, pág. 7)	Justicia electrónica	“se entiende por justicia electrónica al mejoramiento continuo de la administración de justicia, con el apoyo de la tecnología electrónica, que crea programas automáticos para la solución de conflictos”.
Richard González (2017, pág. 1035)	Justicia electrónica	“aquella que hace un uso inclusivo y extensivo de las Tecnologías de información y la comunicación tanto en el ámbito de la gestión documental, notificación y comunicación de los expedientes judiciales, que serán electrónicos, como en la sustanciación del procedimiento judicial en el que la regulación legal debe prever la posibilidad de practicar determinadas pruebas mediante el uso de las tecnologías de la comunicación, incorporar a la causa documentos y otros soportes en formato electrónico y, finalmente, garantizar la grabación completa de todas las audiencias y trámites orales que se desarrollen durante el procedimiento judicial”.
Susskind (2019, pág. 6)	Justicia en línea	Aquella que permite la determinación de los casos por parte de jueces humanos, pero no en salas físicas.

Tabla 2. Definiciones a partir de la pandemia (2020 en adelante)

Autor/a y año	Concepto	Definición
Lillo (2020, pág. 7)	e-justicia	“La incorporación del gobierno electrónico al sector justicia es lo que se ha conocido como e-justicia, concepto referido básicamente al uso de tecnología, particularmente de la Internet, como herramienta para lograr una mayor relación con las personas, fomentar la participación ciudadana, eliminar barreras de acceso a la justicia, promover la transparencia y rendición de cuentas, lograr una mayor relación interinstitucional y, en general, brindar un servicio judicial más eficiente”.
Ramírez Carvajal (2020, pág. 315)	Justicia digital	“ el trámite de los conflictos ante los jueces por medio de la tecnología”.
Mantallana Ruiz (2020, pág. 66)	Ciberjusticia	“Con este término se busca describir la revolución provocada por las TIC en la gestión del aparato judicial, que implica la suma de infraestructura (hardware y software), digitalización, interoperatividad y aprendizaje digital (e-learning). La ciberjusticia presupone la utilización de varios instrumentos y canales tecnológicos, como los ordenadores y la internet, que permiten un mayor y mejor acceso a la justicia”.
Echavarría-Arcila (2020, pág. 409)	Justicia digital	“La justicia digital, entendida como la administración de justicia en el entorno digital, supone una verdadera ‘administración’ o gestión, que, en este entorno, está mediada por la tecnología”.
Bueno de Mata (2020, pág. 484)	e-justicia	“Cuando las herramientas informáticas son utilizadas por los órganos jurisdiccionales en el desarrollo de su actividad, nace una nueva forma de entender la justicia a la que llamamos ‘e-justicia’ ... De este modo, la e-justicia se podría definir como la inclusión del uso de las tecnologías del conocimiento y la información en la administración de justicia. Esta supone el uso de una pluralidad de instrumentos y canales tecnológicos a la hora de impartir justicia”.
Delgado Martín (2020, pág. 241)	e-justicia	“puede ser definida como la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en particular internet, como herramienta para mejorar la resolución de conflictos por el sistema judicial”.



Castillo Solano (2021, pág. 152)	e-justicia	“e-justice es el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en los procesos y procedimientos (jurisdiccionales o administrativos), cuya tarea es facilitar las actividades y el quehacer institucional de quienes imparten justicia, por lo que para resolver las controversias que se plantean se usan las tic desde el inicio del proceso o procedimiento, hasta el dictado de una sentencia o resolución, incluyendo la admisión y el desahogo de pruebas”.
Medina Zepeda (2022, pág. 182)	e-justicia	“puede entenderse como la aplicación interna y externa de cualquier tipo de tecnología digital en la preparación, sustanciación, resolución y ejecución de los procedimientos seguidos en forma de juicio, con la finalidad de eficientizar la administración de justicia”.

Un elemento común que encontramos en las definiciones de “justicia digital” es que, previo a la pandemia por Covid-19, su misión era lograr la integración del uso de la tecnología para la sustanciación de los conflictos judiciales; con la pandemia esta visión se hizo más amplia y se comienza a hablar de mejorar el acceso a la justicia y de abrir la administración de justicia a la sociedad en general, no solo a las partes que forman parte de la controversia.

En consecuencia, podemos concluir, para efectos de las definiciones que hemos estudiado, que la implementación de los servicios de justicia digital derivan del sistema de *e-government* y tienen dos objetivos fundamentales: (1) mejorar la gestión y desempeño de las instituciones del sistema judicial y (2) mejorar el acceso a la justicia para toda la población (Salas Salazar, Becerra Valdivia, & otros, 2021, pág. 109).

Hasta aquí pareciera que existe un consenso teórico; sin embargo, no es en la defini-

ción donde radica la divergencia, sino en su denominación conceptual o terminológica, pues claramente se hace referencia a la justicia digital como sinónimo de justicia electrónica, e-justicia, justicia en línea, ciberjusticia, etc. Es algo que, a mi modo de ver, se toma muy a la ligera y en lo que la doctrina debería ocuparse para lograr su unificación, por lo que aquí intentaré contribuir a ello.

Precisión conceptual o terminológica

Como he señalado, la transformación digital de la justicia ha sido llamada por distintos nombres. Además de los ya expresados, añadiría otros conceptos que se utilizan de manera muy común en el foro: justicia telemática, justicia remota y justicia a distancia. Para estos fines, es importante precisar que la constante en todas esas denominaciones es la palabra “justicia”; lo que varía es su complemento, así que centraremos nuestros esfuerzos en diferenciar ese aspecto.

Justicia electrónica o e-justicia

Las expresiones “justicia electrónica” y “e-justicia” se abordarán de manera conjunta, ya que, en el contexto del uso de la tecnología aplicada en los servicios de impartición de justicia, son sinónimos y pueden utilizarse indistintamente. Respecto al prefijo “-e” sirve para recalcar que estamos aplicando a una misma realidad un matiz electrónico (Bueno de Mata, 2020, pág. 484).

Ahora bien, con esa precisión, debemos decir que, según el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (RAE, 2022) la voz electrónica denota “*que funciona mediante la electrónica*”. Este vocablo se utiliza comúnmente para referirse al dispositivo o medio utilizado para su funcionamiento. Por ejemplo, la computadora es una máquina electrónica; el celular es un dispositivo electrónico. Cuando alguna actividad se realiza usando algún medio electrónico, suele colocárseles esa característica en su denominación: así conocemos al correo electrónico, mensaje electrónico, tarjeta electrónica, etc.

Bajo esta concepción, la justicia electrónica sólo se refiere a los medios o mecanismos a través de los cuales puede hacerse uso de los programas o herramientas tecnológicas en la impartición de justicia, pero no a la forma de almacenamiento o procesamiento de datos. La idea de la justicia electrónica se centra, pues, en que su servicio puede desarrollarse a través de una computadora u otro dispositivo electrónico. Por ende, la justicia digital no es ni puede ser sinónimo de e-justicia (Echavarría-Arcila, 2020). La justicia electrónica o e-justicia es, digamos, la forma

en que la justicia digital se materializa en el mundo real.

Justicia en línea

La frase “en línea” sugiere la utilización de la internet. Aunque, ciertamente, la internet es la que permite la expansión de los servicios judiciales, también existen avances tecnológicos al interior de los Poderes Judiciales que permiten realizar actividades fuera de línea, mediante programas o desarrollos de aplicaciones que sólo sirven a través de redes locales.

En palabras de Echavarría-Arcila (2020, pág. 415), las soluciones tecnológicas son herramientas para lograr el paradigma de la justicia digital, pero éste trasciende la utilización de mecanismos instrumentales de carácter electrónico o informático, para estructurarse en una verdadera gestión tecnológica de justicia, por fuera del entorno analógico. Así, la idea de la justicia en línea queda corta, puesto que sólo se enfoca en aquellos servicios que pueden prestarse a través de la internet, pero excluye todos los que son locales o internos y que pueden prestarse *offline*. La justicia en línea es, entonces, la parte de la justicia digital que aprovecha las herramientas tecnológicas y cobertura de la internet.

Justicia telemática

La voz “telemática” se puede definir como “*aplicación de las técnicas de la telecomunicación y de la informática a la transmisión de información computarizada*” (RAE, 2022). Es la vía que hace posible desarrollar aplicaciones tecnológicas o programas informáticos que puedan ser utilizados en un equipo de cómputo o dispositivo electrónico.

En tanto herramienta, el impacto de la tecnología no depende de sí misma, sino de su uso y gestión. Por tanto, al ser las aplicaciones tecnológicas o programas informáticos sólo una herramienta técnica para poder implementar la justicia digital, no se le puede ver como sinónimo de ésta. Siguiendo esta misma línea de pensamiento, los medios tecnológicos son necesarios para gestionar la justicia en el entorno digital, pero en sí mismos tienen un carácter fundamentalmente instrumental (Echavarría-Arcila, 2020, pág. 403).

La justicia telemática, desde esta visión, constituye el desarrollo de aplicaciones que hacen posible que los servicios que presta la justicia digital puedan llevarse a cabo a través de un equipo de cómputo o dispositivo electrónico e integrarse a las constancias procesales en formato virtual.

Justicia remota o a distancia

La palabra “remota” da la idea de muy lejano (RAE, 2022). Se entrecruza con la expresión “a distancia”. La justicia remota o a distancia es aquella que nos permite hacer los trámites judiciales, que brinda la justicia digital, sin tener que acudir prácticamente a los juzgados y tribunales, es decir, conlleva el mero desplazamiento de una sede física a otra electrónica.

La justicia remota o a distancia se concreta a la realización de actos procesales desde cualquier lugar a través de una sede judicial electrónica, sin necesidad de tener que trasladarse o hacer uso de una sede judicial física, lo cual, a diferencia de la justicia digital, acota su concepto.

Justicia cibernética o ciberjusticia

Pasando a la cibernética, ésta constituye una ciencia que estudia comparativamente los sistemas de comunicación y regulación automática de los seres vivos con sistemas electrónicos y mecánicos semejantes a aquéllos (García Barrera, 2010, pág. 212). En su sentido gramatical, cibernética significa “*creado o regulado mediante computadora*”, así como “*perteneciente o relativo a la realidad virtual*” (RAE, 2022).

La justicia cibernética, desde este punto de vista, sería la parte de la justicia digital vinculado con las tecnologías de inteligencia artificial. La justicia digital, en este rubro, no se traduce en una reflexión sobre el reemplazo de los operadores jurídicos por máquinas (Echavarría-Arcila, 2020, págs. 404-405), sino en modernizar y automatizar procesos mediante algoritmos que coadyuven a simplificar las tareas judiciales. Sin embargo, como advierte Taruffo (2009, pág. 395), este tipo de investigación está apenas comenzando y el propósito de construir una teoría completa de la inteligencia artificial en la práctica judicial está lejos de ser alcanzada.

Justicia digital

Hasta aquí, va quedando claro que me decanto por la utilización del término “justicia digital”. La palabra “digital” tiene un alcance más amplio en el campo de la informática. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (RAE, 2022) la define como “*Dicho de un dispositivo o sistema: Que crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits*”. La

justicia digital no se refiere sólo a los medios que permiten su utilización, ni a los sistemas que hacen posible su funcionamiento u operación, sino al conjunto de todos ellos.

La justicia digital es, en mi particular óptica, la rama de derecho procesal, perteneciente a la informática jurídica, que permite la implementación y uso de la tecnología en la prestación del servicio público de impartición de justicia, mediante programas o sistemas informáticos que pueden operar dentro o fuera de línea y que tienen el potencial de constituirse como una herramienta de administración y gestión de todo el proceso judicial.

SISTEMA DE GESTIÓN DE PROCESOS

El trámite judicial está regido por reglas procedimentales preestablecidas en normas de carácter legal, las cuales, con ayuda de la tecnología, son susceptibles de mejorarse y complementarse con modelos eficientes de gestión (Varela S. & Caro G., 2019, págs. 108-109). Por ello, los sistemas de gestión procesal son fundamentales en los sistemas tecnológicos de impartición de justicia digital. Según Cordella y Cortinio (2020, pág. 13), los sistemas de gestión procesal son aplicaciones que adoptan los tribunales para apoyar y optimizar las tareas de las oficinas judiciales, como el registro de documentos procesales y el seguimiento del cronograma de casos.

Normalmente, estos sistemas, como instrumento de mejora, inician injertando nueva tecnología a viejas prácticas de trabajo (Susskind, 2019, pág. 34), que luego se va ampliando hasta tener cada vez una mayor cobertura en la administración de justicia. Su enfoque

es respaldar y automatizar la información judicial para lograr resultados más eficaces, uniformes, imparciales, transparentes, rápidos y económicos (Pérez-Luño Robledo, 2022, pág. 530), además de constituirse como un pre-requisito de la interoperabilidad.

Los sistemas de gestión procesal son tecnologías de *back-office* y, por lo mismo, el personal judicial es el usuario más frecuente. Estos sistemas suelen reemplazar los registros en papel –*libros o expedientes*– y permiten la recopilación de datos detallados y precisos, que son esenciales para contar con datos estadísticos (Cordella & Cortinio, 2020, pág. 13).

Aunque su finalidad es que los empleados judiciales –*y particularmente las personas juzgadoras*–, puedan dedicarse a labores que exijan una mayor actividad intelectual, el fácil manejo de datos y procesamiento de texto ha hecho prevalecer la mala práctica de “copiar y pegar”, que sólo extiende el contenido de los documentos con una gran cantidad de información, pero sin una argumentación adecuada, pues muchas veces sólo se presentan justificaciones que nada tienen que ver con los procesos que efectivamente han disparado la narrativa de la decisión (Cáceres Nieto, 2016, pág. 72).

El reto al que se enfrentan los sistemas de gestión de casos es que brinden mayores niveles de eficiencia en los procesos judiciales, disminuyendo el tiempo necesario para su desahogo; permitan que las personas juzgadoras se concentren en la toma de decisiones, eje central del sistema judicial; y que se garanticen los derechos humanos de acceso a la justicia y debido proceso.

EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

El concepto de expediente judicial electrónico puede tener varias connotaciones. En España, el artículo 26.1 de la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y comunicación (2011), lo define como: “...el conjunto de datos, documentos, trámites y actuaciones electrónicas, así como de grabaciones audiovisuales correspondientes a un procedimiento judicial, cualquiera que sea el tipo de información que contenga y el formato en el que se hayan generado”. Esa misma definición la encontramos en el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico de la Real Academia Española (2023).

En México, este concepto legislativamente se introduce por primera vez en el año 2005 en el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León (CPCNL, 2022), donde se estableció en su artículo 48 que expediente electrónico “es el conjunto de documentos digitalizados, promociones electrónicas y resoluciones realizadas en los sistemas del poder judicial, almacenados en sus bases de datos siendo una copia fiel del expediente físico”. Más tarde, la Primera Sala de la SCJN (2013), en la contradicción de tesis 455/2012, vendría a reconocer su validez en los procesos penales de corte acusatorio, definiéndolo como un dispositivo de almacenamiento de información procesal en soportes digitales para preservar las constancias que lo integran, al que se le dio la naturaleza jurídica de una prueba instrumental pública de actuaciones, por tratarse de la simple fijación o registro, por medios digitales o electrónicos, de los actos o diligencias propios de la tramitación de una causa.

Por su parte, el Consejo de la Judicatura Federal, a través del Acuerdo General 12/2020 (CJF, 2020), ha definido al expediente electrónico –artículo 2, fracción XIV– como: “conjunto de documentos electrónicos y digitalizados que integran el contenido de la totalidad de actuaciones judiciales, entre ellas, promociones, acuerdos, notificaciones, resoluciones o sentencias y los correspondientes registros administrativos”. En fechas recientes, el Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares (2023) –en periodo de vacatio legis en el marco de esta investigación–, en su artículo 2, fracción XVIII, establece que es “el conjunto de información contenida en documentos electrónicos, documentos digitalizados o mensajes de datos que conforman un determinado procedimiento jurisdiccional, independientemente de que esté conformado por texto, imagen, audio, video o cualquier otra tecnología”.

Es común que las legislaciones, al menos en México, establezcan que el expediente electrónico e impreso deben coincidir íntegramente, por ejemplo, la Ley de Amparo –artículo 3, sexto párrafo– (LA, 2022), el Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares –artículo 941– (CNPCYF, 2023) y el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León –artículo 62– (CPCNL, 2022), por lo que son vistos como un complemento del expediente físico, lo que significa que sirven para ofrecer una versión digital de las actuaciones en papel relacionadas con asuntos que se siguen ante los tribunales. En otros casos menos comunes, los expedientes judiciales electrónicos no constituyen un soporte del expediente físico o impreso, sino que su integración es completamente virtual. Me parece

interesante que el Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares (CNPCYF, 2023) –*que constituye la legislación más contemporánea a esta investigación*– delega en los Consejos de la Judicatura la facultad para integrar solamente la versión electrónica, pero siempre que se garantice a las partes el derecho a la tutela judicial efectiva.

Desde esta perspectiva, podríamos concluir que son dos los enfoques que puede adoptar el expediente judicial electrónico: (1) una amplia, en la que se le considera como un mero respaldo de la información procesal que existe de manera física, donde los juzgados y tribunales deben trabajar con procedimientos mixtos –*en papel y electrónicos*–; y (2) otra estricta, en la que el almacenamiento de la información judicial no permite el uso del papel y, por ende, los juzgados y tribunales utilizan exclusivamente sistemas totalmente automatizados.

En cualquier caso, el expediente judicial electrónico es una mejora deseable de tecnologías de *front-office*, que facilitan el acceso a la información judicial, pues puede llegar a reducir significativamente el número de usuarios que acuden a los juzgados para consultar las constancias procesales; agilizar las actividades de *back-office*, al contarse con registro electrónicos que brinda el sistema de gestión de casos; y generar una mayor estandarización del procedimiento, lo que conlleva una mayor eficiencia y seguridad jurídica.

La implementación del expediente electrónico total puede conducir al tentador ideal de tener un proceso judicial sin papel pero, como advierten Cordella y Cortinio (2020, pág. 37),

hacer obligatorio el uso del expediente electrónico no puede considerarse una solución rápida para impulsar su utilización, ya que se requiere de una infraestructura tecnológica que permita el intercambio seguro de datos y documentos relacionados con los casos judiciales. Será una opción valiosa solo cuando la mayoría de las personas usuarias –*internas y externas*– lo utilicen con cierta frecuencia y se hubiere probado su confiabilidad, aunque no tendrá impacto positivo si esas personas todavía prefieren usar medios físicos; lo que se puede hacer, como alternativa, es promover estrategias para fomentar el uso del expediente electrónico, sin pasar por alto ni minimizar la existencia de la brecha digital.

FIRMA ELECTRÓNICA

La justicia tradicional o analógica se caracteriza por el excesivo uso de papel y, en tal sentido, parte de la creencia que el modo más seguro para demostrar la autenticidad o validez de los documentos es mediante el empleo de firmas autógrafas o del puño y letra del firmante (Castillo Solano, 2021, pág. 149).

No obstante, desde hace algunos años este concepto ha ido evolucionando, impulsado por la utilización cada vez más habitual del uso de la tecnología, dando lugar a lo que hoy conocemos como firma electrónica. Así, como una primera definición, podemos decir que la firma electrónica es equivalente a la firma autógrafa, sólo que, mientras que ésta se caracteriza por elementos, rasgos o signos manuscritos, aquella se compone por una serie de códigos digitales.

El Diccionario Panhispánico del Español Jurídico de la Real Academia Española (2023) se-

ñala que firma electrónica es el “conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante”, distinguiéndola de la firma electrónica avanzada, la cual define como aquella “que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control”.

En el plano internacional, la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre las Firmas Electrónicas (LMFE, 2001) –artículo 2, inciso a– dispone que “por ‘firma electrónica’ se entenderán los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, que puedan ser utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que el firmante aprueba la información recogida en el mensaje de datos”.

En México, la figura de la firma electrónica la encontramos regulada, entre otros ordenamientos legales, en el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León (CPCNL, 2022), en el Código de Comercio (CC, 2018), en la Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA, 2021), en la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2022) y en el nuevo Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares (CNPCYF, 2023), los cuales la definen, respectivamente, de la siguiente manera:

Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León (CPCNL, 2022)

Artículo 48.- (...)

Firma Electrónica: es la información en forma electrónica consignada en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio.

Código de Comercio (CC, 2018)

Artículo 89.- (...)

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

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

En aquellas disposiciones que se refieran a Firma Digital, se considerará a ésta como una especie de la Firma Electrónica.

Artículo 97.- Cuando la ley requiera o las partes acuerden la existencia de una Firma en relación con un Mensaje de Datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si se utiliza una Firma Electrónica que resulte apropiada para los

finés para los cuales se generó o comunicó ese Mensaje de Datos.

La Firma Electrónica se considerará Avanzada o Fiable si cumple por lo menos los siguientes requisitos:

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

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

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

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

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

Ley de Firma Electrónica Avanzada (LFEA, 2021)

Artículo 2.- (...)

XIII. Firma Electrónica Avanzada: el conjunto de datos y caracteres que permite la identificación del firmante, que ha sido creada por medios electrónicos bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos, la cual produce los mismos efectos jurídicos que la firma

autógrafa;

Ley Federal del Trabajo (LFT, 2022)

Artículo 836-B.- (...)

j) Firma electrónica: Conjunto de datos que en forma electrónica son vinculados o asociados a un mensaje de datos por cualquier tecnología y que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos para indicar que aprueba la información contenida en el mensaje de datos;

k) Firma Electrónica Avanzada: al conjunto de caracteres que permite la identificación del firmante en los documentos electrónicos o en los mensajes de datos, como resultado de utilizar su certificado digital y clave privada y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa;

Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares (CNPCYF, 2023)

Artículo 2.- (...)

XX. Firma electrónica avanzada. El conjunto de datos y caracteres que permite la identificación del firmante, que ha sido creada por medios electrónicos bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos, la cual produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa. La firma electrónica avanzada prevalece frente a la firma electrónica simple, ya que los requisitos de producción de la primera la dotan de más seguridad que la segunda. A pesar de que las autoridades utilicen una termino-

logía distinta para este tipo de firma, si la misma cuenta con los atributos y características señaladas en esta definición, será considerada como firma electrónica avanzada para los efectos de este Código Nacional;

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

En este tenor, podemos establecer que la firma electrónica es tecnología de *front-office*, a la que podemos atribuirle dos dimensiones. En una, que denominaríamos básica o simple, la firma electrónica cumple la función más básica, que es simplemente la de identificar al firmante; se puede conformar de contraseñas, número de identificación personal *-nip-* o a través de reconocimiento biométrico o pluma digital. En la otra, que sería la avanzada o certificada, la firma electrónica reúne más requisitos de seguridad que la firma electrónica básica o simple, puesto que, además de identificar a la persona firmante, ofrece la seguridad de garantizar la integridad del documento y detecta las modificaciones realizadas posteriormente al mismo (Cerdá Meseguer, 2018, págs. 174-175); por ejemplo, la *e.firma* de Servicio de Administración Tributaria o la FIREL del Poder Judicial de la Federación.

NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

La notificación, como medio de comunicación en el proceso judicial, es parte fundamental del debido proceso, por ser el acto mediante el cual se hace saber a la persona interesada el contenido de las resoluciones dictadas en un juicio. Una de las modalidades en que puede llevarse a cabo es por medios electrónicos; a este tipo de notificación se le conoce como notificación electrónica y es propia de las tecnologías de *front-office*.

En México, el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León (CPCNL, 2022) –*artículo 48*– establece que notificación electrónica es el “*proceso mediante el cual se dan a conocer las actuaciones judiciales realizadas en los procesos civiles, familiares y de jurisdicción concurrente a los usuarios del Tribunal Virtual*”, mientras que el reciente Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares (CNPCYF, 2023) –*artículo 2, fracción XXVII*– la define como el “*acto mediante el cual se hace saber a las personas a quienes va dirigida, a través de medios electrónicos, una resolución judicial*”.

En el caso concreto de Nuevo León, la Primera Sala de la SCJN (2017), al resolver el amparo directo en revisión 258/2017, validó los alcances y funcionamiento del mecanismo de notificaciones electrónicas, determinando que no existe ambigüedad, imprecisión o deficiencia, sino que contienen las previsiones necesarias para que el justiciable tenga plena certeza de las reglas aplicables a las notificaciones electrónicas efectuadas mediante el Tribunal Virtual.

VIDEOCONFERENCIA

La utilización de la videoconferencia en el ámbito judicial tiene un amplio respaldo legal, no sólo en el Derecho interno, sino también en el Derecho Internacional. En este último plano, tenemos el Convenio Iberoamericano sobre el Uso de la Videoconferencia en la Cooperación Internacional entre Sistemas de Justicia (CIUVCISJ, 2011), suscrito y ratificado por los países de la región —*entre los que destaca México*—, en el que se asumió el compromiso de favorecer el uso de la videoconferencia como un medio concreto para fortalecer y agilizar la cooperación mutua en materia civil, comercial y penal, así como en otras materias. La videoconferencia, para esos efectos, se define como un sistema interactivo de comunicación que transmita, de forma simultánea y en tiempo real, imagen, sonido y datos a distancia de una o más personas que presen declaración, ubicadas en un lugar distinto de la autoridad competente, para un proceso, con el fin de permitir la toma de declaraciones en los términos del derecho aplicable de los Estados involucrados.

En México, el Código Nacional de Procedimientos Penales (CNPP, 2023), desde su expedición en el año 2014, estatuye —*artículo 51*— que la videoconferencia en tiempo real u otras formas de comunicación que se produzcan con nuevas tecnologías podrán ser utilizadas para la recepción y transmisión de medios de prueba y la realización de actos procesales, siempre y cuando se garantice previamente la identidad de los sujetos que deban intervenir en ese acto. Más recientemente, el Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares —*artículo 2, fracción XXXIV*— (CNP-

CYF, 2023) contempla la posibilidad de celebrar actos procesales desde salas virtuales, las cuales son definidas como los programas de cómputo, herramientas, plataformas electrónicas de videoconferencia, metaverso, sistema de realidad virtual o aumentada, sistema holográfico o cualquier otro medio tecnológico designado como sistema de interacción a distancia, que permita la transmisión de audio, video o imágenes, así como la comunicación sincrónica entre las partes que participan en ellos.

INTEROPERABILIDAD

El término “interoperabilidad” se usa comúnmente para indicar la capacidad de las organizaciones para trabajar juntas con el fin de lograr objetivos comunes (Cordella & Cortinio, 2020), mediante el intercambio seguro y confiable de información, tanto entre las que forman parte de la rama judicial como las que no. Puede decirse que: (1) desde un punto de vista técnico, describe la capacidad de dos o más dispositivos de *hardware* y dos o más de *software* de trabajar juntos (Lueders, 2004, pág. 4); y, (2) desde un punto de vista práctico, se equipara a un proceso de tráfico de información entre programas o sistemas informáticos, que establecen comunicaciones mutuas (Gamero Casado, 2009, pág. 292).

A nivel europeo, este concepto se introduce por primera vez en la Decisión 2004/387/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos (IDABC, 2004), en el que se establece —*artículo 3, inciso f*—

que la interoperabilidad es la “*capacidad de los sistemas de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), y de los procesos empresariales a los que apoyan, de intercambiar datos y posibilitar la puesta en común de información y conocimientos*”. Sin embargo, fue en el Anexo de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (LAECSP, 2007), de España, donde obtiene su reconocimiento legal, definiéndose –*inciso o*– como la “*capacidad de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos*” (Bueno de Mata, 2022, pág. 153; 167).

Por su parte, el Marco Europeo de interoperabilidad – Estrategia de aplicación, en su Anexo de la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones (MEI, 2017), precisa –*punto 1.1.1*– que “*la interoperabilidad es la capacidad de que las organizaciones interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas de TIC respectivos*”.

Para efectos de determinar su precisión conceptual, se tomó como referencia a la Unión Europea, por ser uno de los primeros operadores mundiales que ha percibido la importancia de la interoperabilidad (Gamero Casado,

2009, pág. 303), misma que se presenta y actúa como el motor de la administración electrónica (Cerdá Meseguer, 2018, pág. 129).

Ahora bien, en el sector judicial, el reto que enfrenta la justicia en el terreno de las TIC’s, al igual que el *e-government*, es evolucionar hacia la interoperabilidad y la gestión electrónica general (Echavarría-Arcila, 2020, pág. 406), pues sólo así se logrará el funcionamiento armónico y cohesionado de los distintos sistemas, organizaciones, procesos y aplicaciones existentes que, en el ámbito de la justicia, son numerosos dada la variedad de actores implicados (García Barrera, 2016, pág. 162). Por lo mismo, su implantación es compleja, ya que se requiere de una infraestructura tecnológica flexible y adaptable, que permita la interconexión y el intercambio electrónico de datos y documentos, así como la colaboración de personas e instituciones ajenas al Poder Judicial, con las que exista conectividad y compatibilidad entre equipos, plataformas y aplicaciones.

Dada la complejidad y el alto nivel de interoperabilidad que requieren, el diseño y desarrollo de estas tecnologías de *front-office* plantea un problema, que parece hacerse más grave en países con un sistema de gobierno federal, donde cada jurisdicción tiende a desarrollar su propio sistema informático (Cordella & Cortinno, 2020, pág. 15; 44). Por esta razón, muchos proyectos de justicia digital se han suspendido o no se han extendido, debido a que los programas de gestión procesal son incompatibles entre sí (Bueno de Mata, 2022, pág. 152). No obstante, la interoperabilidad es uno de los objetivos que debe buscar el sistema judicial moderno, por las ventajas potenciales

que puede brindar, no sólo dentro de la propia organización, sino para todos los involucrados o interesados en las tareas y funciones que realiza el Poder Judicial.

La interoperabilidad es, entonces, el desafío más importante que se plantea a la gestión administrativa en la primera mitad del siglo XXI (Gamero Casado, 2009, pág. 294) que, de lograrse plenamente en el sector de la justicia, nos acercaría cada vez más al imperativo constitucional de ofrecer un proceso con todas las garantías (Bueno de Mata, 2022, pág. 152).

CONCLUSIONES

El derecho procesal, entendido como el conjunto de disposiciones que regulan la sucesión concatenada de los actos jurídicos por el juez, las partes y otros sujetos procesales, con el objeto de resolver las controversias que se suscitan con la aplicación de las normas de derecho sustantivo (Fix-Zamudio, 1983, pág. 199), ha evolucionado de forma tal que ahora es posible realizar esos actos jurídicos a través de herramientas tecnológicas, o como diría Ortells Ramos (2020, pág. 360) *“las nuevas tecnologías de la informática y las telecomunicaciones han abierto posibilidades de cambios en las formas de realización de los actos procesales”*.

Sin lugar a dudas, la irrupción de las TIC's en el sector judicial y, particularmente, en los procesos judiciales, ha generado una transformación en el derecho procesal y, por ende, surge la necesidad de que éste se adapte a una nueva realidad, lo que implica un profundo análisis de los derechos fundamentales, principios

y reglas comprometidos en su marco de actuación y de los mecanismos digitales que se utilizan en este nuevo entorno o ecosistema digital. Por ello, comparto la opinión de Martín Diz (2020, pág. 51) cuando afirma que esos cambios en las formas de realización de actos procesales nos pueden conducir a un cambio, o al menos a una actualización, en la denominación y aplicación de principios procesales.

Es por ello que en la definición que propongo de justicia digital introduzco un elemento diferenciador que es la ubicación de ese fenómeno jurídico como una rama del derecho procesal. La finalidad de esto no es solamente retórica o estilística, sino que tiene una razón de fondo y es transformar la justicia digital en una disciplina de derecho procesal, a la que podríamos llamar derecho procesal digital.

En esta nueva dimensión del derecho procesal debemos tener presente y reconocer que el futuro menos probable es que no haya más avances tecnológicos en la impatición de justicia y que las tecnologías de hoy sean el final de la modernización judicial. También que esta modernización no se limitará a trasladar de la esfera analógica a la virtual los procesos judiciales actuales, sino que su objetivo será transformarlos para proporcionar a la sociedad un acceso a la justicia más adecuado, rápido, oportuno, eficiente, ágil y transparente.

Con esto no estoy diciendo que es necesario replantear la teoría del derecho procesal o cambiarla y sustituirla por una nueva, sino en ver a la justicia digital como un fenómeno jurídico que se integra por un conjunto de formalidades que le son propias y que deben observarse dentro del proceso judicial, además

de ser garantizadas, para lograr el respeto de los derechos fundamentales, principalmente los derivados del derecho a la tutela judicial efectiva.

TRABAJOS CITADOS

- CC. (2018). *Código de Comercio*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Cámara de Diputados: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCom.pdf>
- Cáceres Nieto, E. (2016). *Técnicas ericksonianas para la elicitation del conocimiento judicial en un proyecto de inteligencia artificial aplicada al Derecho* (Primera ed.). (U. N. Instituto de Investigaciones Jurídicas, Ed.) México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- LA. (2022). *Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado el 6 de junio de 2023, de Cámara de Diputados: <https://web.diputados.gob.mx/inicio>
- LAECSP. (22 de junio de 2007). *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Boletín Oficial del Estado, España: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-12352>
- Campuzano Gallegos, A. (2019). *Inteligencia artificial para abogados. Ya es tiempo* (Primera ed.). México: Dofiscal Thompson Reuters.
- Castillo Solano, R. (septiembre-diciembre de 2021). E-justicia en México: aspectos fundamentales. *Revista Mexicana de Ciencias Penales*, 4(15), 148-174.
- Cerdá Meseguer, J. I. (2018). *El expediente judicial electrónico*, Tesis doctoral. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Universidad de Murcia, España: <http://hdl.handle.net/10201/56617>
- Cerrillo, A. (junio de 2007). E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI. *Revista de Internet, Derecho y Política*(4), 2-12.
- Ley 18/2011. (2011). *Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia*. Recuperado el 6 de junio de 2023, de Boletín Oficial del Estado, Gobierno de España: <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/05/18/con>
- LFEA. (2021). *Ley de Firma Electrónica Avanzada*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Cámara de Diputados: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFEA_200521.pdf
- LFT. (2022). *Ley Federal del Trabajo*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Cámara de Diputados: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT.pdf>
- Lillo L., R. (2020). Indicadores de CEJA: El rol de las TIC en una justicia para ciudadanos. *Sistemas Judiciales, El rol de las nuevas tecnologías en el sistema de justicia*(Año 9, No. 16), p. 6-17. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Centro de Estudios de Justicia de las Américas: https://sistemasjudiciales.org/wp-content/uploads/2018/04/revisita16_completa.pdf
- CIUVCISJ. (2011). *Convenio Iberoamericano sobre el Uso de la Videoconferencia en la Cooperación Internacional entre Sistemas de Justicia*. México. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Secretaría de Relaciones Exteriores: <https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/ConvIberoVideoIntSistJusProtAdic.pdf>
- CJF. (2020). *Acuerdo General 12/2020, del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, que regula la integración y trámite de expediente electrónico y uso de videoconferencias en todos los asuntos competencia de los órganos jurisdiccionales a cargo del propio Consejo*. Recuperado el 6 de junio de 2023, de Consejo de la Judicatura Federal: https://apps.cjf.gob.mx/normativa/Recursos/2020-12-0-AC_V07.pdf
- LMFE. (2001). *Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Firmas Electrónicas*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Naciones Unidas: <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/ml-elecsig-s.pdf>
- CNPCYF. (2023). *Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Diario Oficial de la Federación: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5691385&fecha=07/06/2023#gsc.tab=0

- CNPP. (2023). *Código Nacional de Procedimientos Penales*. Recuperado el 23 de noviembre de 2023, de Cámara de Diputados del Congreso de la Unión: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CNPP.pdf>
- Comunidades Europeas, C. (30 de mayo de 2008). *Hacia una estrategia europea en materia de e-Justicia (Justicia en línea)*. (Comisión de las Comunidades Europeas) Recuperado el 3 de junio de 2023, de European Union Law: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0329:FIN:ES:PDF>
- Londoño Sepúlveda, N. R. (2010). El uso de las TIC en el proceso judicial: una propuesta de justicia en línea. *Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Vol. 40*(No. 112), p. 123-142. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Bibliografía Latinoamericana en revistas de investigación científica y social, UNAM: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-facultad-de-derecho-y-ciencias-politicas/articulo/el-uso-de-las-tic-en-el-proceso-judicial-una-propuesta-de-justicia-en-linea>
- Cordella, A., & Cortinio, F. (2020). *Tecnologías digitales para mejorar los sistemas de justicia: un conjunto de herramientas para la acción*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Tecnologias-digitales-para-mejorar-los-sistemas-de-justicia-un-conjunto-de-herramientas-para-la-accion.pdf>
- CPCNL. (2022). *Código de Procedimientos Civiles del Estado de Nuevo León*. Recuperado el 6 de junio de 2023, de Congreso del Estado de Nuevo León: <https://www.hcnl.gob.mx/>
- Lueders, H. (2004). *El Marco Europeo de Interoperabilidad. Recomendaciones de la industria de las tecnologías de la información y comunicación*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Portal de la Administración Electrónica, España: https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home
- Aliste Santos, T. J. (2022). Hacia un sistema de justicia digitalizado: problemas y desafíos. En M. L. Sánchez-Arjona, S. Calaza López, & J. C. Muínelo Cobo, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento* (Primera ed., págs. 93-110). España: Thomson Reuters.
- Bueno de Mata, F. (2020). Últimos avances de la justicia digital y los programas de gestión y tramitación procesal informatizados en España. En D. M. Ramírez Carvajal, *Justicia digital: una mirada internacional en época de crisis* (Primera ed., págs. 483-569). Colombia: Justicia y Proceso.
- Bueno de Mata, F. (2022). Interoperabilidad de sistemas de gestión procesal y debido proceso: experiencias a nivel nacional y europeo para alcanzar una verdadera digitalización de la justicia. En M. L. Sánchez-Arjona, S. Calaza López, & J. C. Muínelo Cobo, *Digitalización de la justicia: prevención investigación y enjuiciamiento* (Primera ed., págs. 151-178). España: Thomson Reuters Aranzadi.
- Delgado Martín, J. (2020). *Judicial-Tech, el proceso digital y la transformación tecnológica de la justicia. Obtención, tratamiento y protección de datos en la justicia* (Primera ed.). Madrid, España: Wolters Kluwer.
- Duaso Calés, R. (2016). Ciberjusticia: tecnologías e internet para el acceso a la justicia. En M. Recio Gayo, *La Constitución en la sociedad y economía digitales. Temas selectos de derecho digital mexicano* (Primera ed., págs. 433-472). México: Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- Echavarría-Arcila, M. A. (2020). La "justicia digital": del término común al concepto especializado. En D. M. Ramírez Carvajal, *Justicia digital. Una mirada internaional en época de crisis* (Primera ed., págs. 401-418). Colombia: Justicia y Proceso.
- Fix-Zamudio, H. (1983). Derecho procesal. En U. N. Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario Jurídico Mexicano* (Primera ed., Vol. III, págs. 199-202). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gamero Casado, E. (mayo-agosto de 2009). Interoperabilidad y administración electrónica: conéctense, por favor. *Revista de Administración Pública*(179), 291-332.
- García Barrera, M. E. (2010). Justicia electrónica o ciberjusticia. El Tribunal Virtual y sus alcances en Nuevo León. *Jurismática, Estudios en homenaje a Julio Téllez Valdés por sus 30 años de labor académica en el derecho informático*, p. 208-230. Recuperado el 29 de abril de 2022,

- de Biblioteca Jurídica Virtual, UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2958/16.pdf>
- García Barrera, M. E. (2016). Justicia electrónica: en busca de la interoperabilidad. En E. Téllez Carvajal, *Derecho y TIC. Vertientes actuales* (Primera ed., Vols. Serie Doctrina Jurídica, Núm. 751, págs. 161-182). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM: <https://www.infotec.mx/work/models/Infotec/Publicaciones/Derecho-y-TIC-Vertientes-actuales.pdf>
- González Martín, N., & Navarro Sánchez, F. (2020). *Emergencia sanitaria por Covid-19: medios alternos de solución de conflictos (MASC)* (Primera ed.). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Biblioteca Jurídica Virtual, UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6279/1a.pdf>
- IDABC. (28 de abril de 2004). *Decisión 2004/387/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Boletín Oficial del Estado, España: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2004-81420>
- Mantallana Ruiz, R. (julio-diciembre de 2020). Desafíos y oportunidades de la justicia digital en el ámbito laboral. *Revista de Derecho Procesal del Trabajo*, 2(2), 59-76.
- Martín Diz, F. (2020). Justicia digital post-covid: el desafío de las soluciones extrajudiciales electrónicas de litigios y la inteligencia artificial. *Revista de Estudios Jurídicos y Criminológicos*(No. 2), p. 41-74. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Editorial UCA, Universidad de Cádiz: <https://revistas.uca.es/index.php/rejucrim/article/view/6712/7080>
- Medina Zepeda, E. (enero-junio de 2022). Hacia una teoría sobre la e-justicia o justicia digital: instrucciones para armar. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*(46), 177-212.
- MEI. (23 de marzo de 2017). *Anexo de la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Recuperado el 7 de junio de 2023, de Marco Europeo de Interoperabilidad - Estrategia de aplicación: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:-52017DC0134&from=LT>
- Ortells Ramos, M. (2020). *Introducción al Derecho Procesal* (Décima ed.). Valencia, España: Tirant lo Blanch.
- Pérez-Luño Robledo, E. C. (2022). Digitalización, administración de justicia y abogacía. En M. L. Sánchez-Arjona, S. Calaza López, & J. C. Muínelo Cobo, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento* (Primera ed., págs. 523-545). España: Thomson Reuters.
- RAE. (2022). *Diccionario de la Lengua Española, 23ª ed.* Recuperado el 29 de abril de 2022, de Real Academia Española: <https://www.rae.es/>
- RAE. (2023). *Diccionario Panhispánico del Español Jurídico*. Recuperado el 6 de junio de 2023, de Real Academia Española: <https://dpej.rae.es/>
- Ramírez Carvajal, D. M. (2020). La prueba del testimonio en los entornos de la justicia digital. En D. M. Ramírez Carvajal, *Justicia digital. Un análisis internacional en época de crisis* (Primera ed., págs. 314-359). Colombia: Justicia y Proceso.
- Richard González, M. (septiembre-diciembre de 2017). La justicia electrónica en España: qué es, cómo se regula y cómo funciona. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 67(269), 1031-1074.
- Ríos Ruiz, A. d. (2017). Una visión latinoamericana de la justicia en la era digital y los medios electrónicos. *Amicus curiae*, Vol. 1(No. 9), p. 6-21. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Revistas UNAM: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/amicus/article/view/62483>
- SCJN, Amparo Directo en Revisión 258/2017 (Primera Sala, SCJN 28 de junio de 2017).
- Salas Salazar, C., Becerra Valdivia, K., & otros. (2021). Abogacía, tecnologías de la información y comunicación (tics) y acceso a la justicia. Un estudio inicial del contexto en Chile. En A. Binder, & M. Fandiño, *El ejercicio de la abogacía en América Latina: en búsqueda de una agenda de trabajo* (Vol. II, págs. 101-130). Chile: CEJA. Recuperado el 29 de abril de 2022, de Centro de Estudios de Justicia de las Américas: <https://biblioteca.cejamericas.org/>

bitstream/handle/2015/5698/Abogacia%20America%20Latina_II_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sentencia 55/2019, Recurso de amparo núm. 1656-2017 (Segunda Sala del Tribunal Constitucional de España 06 de mayo de 2019).

Susskind, R. (2019). *Online courts and the future of justice* (Primera ed.). Reino Unido: Oxford University Press.

Taruffo, M. (2009). *Páginas sobre justicia civil*. Madrid, España: Marcial Pons.

Unión Europea, C. (24 de noviembre de 2014). *Conclusiones del Consejo sobre la sostenibilidad de e-CODEX*. Recuperado el 3 de junio de 2023, de <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15774-2014-INIT/es/pdf>

Varela S., D. F., & Caro G., J. M. (2019). Justicia y TIC: situación y perspectivas de la rama judicial en Colombia. En Pontificia Universidad Javeriana, *Tecnologías al servicio de la justicia y el derecho* (págs. 103-126). Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

VIDEOGRABACIONES DE AUDIENCIAS CELEBRADAS EN PROCESOS PENALES DE CORTE ACUSATORIO Y ORAL. SI LA AUTORIDAD RESPONSABLE LAS REMITE COMO ANEXO O SUSTENTO DE SU INFORME JUSTIFICADO ADQUIEREN LA NATURALEZA JURÍDICA DE PRUEBA DOCUMENTAL PÚBLICA, Registro digital: 2004362, Décima Época (Primera Sala, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2013). Obtenido de Semanario Judicial de la Federación: <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2004362>

