



LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN APLICADAS A LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA EN MÉXICO

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES APPLIED TO THE ADMINISTRATION OF JUSTICE IN MEXICO

Dra. Alma de los Ángeles Ríos Ruíz¹

RESUMEN: El presente artículo analiza el papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito de la justicia administrativa en México, demostrando su importancia en los procesos de modernización y eficiencia de los sistemas de justicia, a la par que se examinan los desafíos y nichos de oportunidad que trae aparejada la incorporación de las TIC en el proceso judicial, así como los principios y criterios que deben orientar su uso a efecto de señalar algunas recomendaciones para aprovechar el potencial estas tecnologías en aras de fortalecer el respeto a los derechos humanos y los valores democráticos nacionales.

ABSTRACT: This article analyzes the role of information and communication technologies (ICTs) in the field of administrative justice in Mexico, demonstrating their importance in the processes of modernization and efficiency of justice systems, while examining the challenges and niches of opportunity that come with the incorporation of ICTs in the judicial process, as well as the principles and criteria that should guide their use in order to point out some recommendations to take advantage of the potential of these technologies in order to strengthen respect for human rights and national democratic values.

PALABRAS CLAVE: Justicia Electrónica, Firma Electrónica, Modernización Judicial, Administración de justicia, TIC`s.

KEY WORDS: Electronic Justice, Electronic Signature, Judicial Modernization, Administration of Justice, New Technologies

¹ Licenciada, Maestra y Doctora en Derecho con Mención Honorífica por la Facultad de Derecho de la UNAM, Actualmente funge como Profesora de Tiempo Completo Titular “C” Definitiva de la Facultad de Derecho, UNAM y es Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 2. Contacto: ariosr@derecho.unam.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3939-0600>



I. INTRODUCCIÓN

La administración de justicia es una función esencial del Estado, que tiene como finalidad garantizar el respeto al orden jurídico y la protección de los derechos e intereses de las personas. Sin embargo, esta función enfrenta diversos retos y desafíos en el contexto actual, marcado por la globalización, la digitalización, la pasada pandemia de COVID-19 y el impacto de las nuevas tecnologías. Estos factores exigen una mayor eficiencia, transparencia, accesibilidad y calidad en la prestación del servicio de justicia, así como una mayor adaptación a las necesidades y demandas de la ciudadanía.

En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se presentan como herramientas clave para impulsar la modernización y la innovación de los sistemas judiciales, facilitando el acceso a la información, gestión de los procesos, comunicación entre los actores, resolución de los conflictos y rendición de cuentas, toda vez que las TIC permiten crear una justicia digital, que aprovecha las ventajas de Internet, dispositivos móviles, plataformas virtuales, expediente electrónico, firma digital, videoconferencia, *blockchain* e inteligencia artificial y otras soluciones tecnológicas para mejorar el funcionamiento y el desempeño de los órganos judiciales.

En México, el uso de las TIC en la administración de justicia ha tenido un avance significativo en los últimos años, especialmente a raíz de la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, que obligó a suspender o limitar las actividades presenciales en los tribunales. Así, se han implementado diversas medidas e iniciativas para incorporar estas tecnologías en los distintos ámbitos y niveles del sistema judicial mexicano, tanto federal como local. Sin embargo, también se han enfrentado diversos obstáculos y desafíos para lograr una plena integración y aprovechamiento de las TIC en la justicia mexicana.

En este sentido, el objetivo del presente artículo es analizar el estado actual y las perspectivas futuras del uso de las TIC en la administración de justicia en México, dando a conocer el conjunto de herramientas, procesos, servicios y soluciones tecnológicas existentes a la par que se estudian sus beneficios y desafíos a partir de las experiencias más relevantes del empleo de dichas herramientas en los distintos ámbitos y niveles del sistema judicial mexicano, tanto federal como local.

Para tal efecto, la metodología que se empleará será la investigación documental, basada en la consulta y el análisis crítico de fuentes primarias y secundarias relacionadas con el tema.



Lo anterior con la finalidad de contribuir al conocimiento y debate sobre el uso de las TIC en la administración de justicia en México, así como a identificar las buenas prácticas, las oportunidades y los retos que se presentan en este ámbito a partir de una visión crítica y propositiva sobre el papel que juegan las TIC en la mejora del servicio de justicia y en el fortalecimiento del Estado de derecho.

II. EVOLUCIÓN EN LA ADOPCIÓN DE LAS TIC EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA EN MÉXICO

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) son un conjunto de herramientas que facilitan la transmisión, procesamiento y acceso a la información en diversos ámbitos de la sociedad; en el ámbito de la administración de justicia, tienen gran relevancia tanto en México como en el mundo, ya que pueden contribuir a mejorar la eficiencia, transparencia, accesibilidad y calidad de los servicios judiciales.

Actualmente la modernización de los sistemas de administración de Justicia exige el uso de las TIC's, porque es necesario contar con una moderna plataforma informática, equipos de profesionales que hagan uso de la interoperabilidad e integren redes, servidores, computadoras, y diversos sistemas operativos, entre otros aspectos más que faciliten la administración de justicia, generando un grado de celeridad, predictibilidad, inmediatez, así como una comprobada economía procesal en la misma (Tejada y Arístides, 2021).

Particularmente el empleo de estas tecnologías en la impartición de justicia mexicana ha tenido una evolución gradual y diversa, según las necesidades, capacidades y recursos de cada entidad federativa, así como de cada órgano jurisdiccional. Algunos de los hitos más relevantes en este proceso se presentan a continuación de forma cronológica:

- En el año 2000, se crea el Sistema Integral de Seguimiento de Expedientes (SISE), que permite consultar el estado procesal de los asuntos en línea.
- En 2006, se aprobó la reforma constitucional en materia penal, que implica la transición hacia el sistema acusatorio adversarial, con la incorporación de juicios orales y medios alternativos de solución de controversias.
- En 2008, se creó el Sistema Electrónico de Publicaciones Judiciales (SEPJ), que permite consultar las sentencias y acuerdos emitidos por los tribunales federales, mismo que de acuerdo



con los datos del Portal de Servicios en Línea del Poder Judicial de la Federación, a la fecha, se han publicado 1,253,467 sentencias y acuerdos; documentos se pueden consultar por materia, tipo de órgano, número de expediente, fecha de publicación, nombre de las partes o palabras clave.

- En 2011, se aprueba la reforma constitucional en materia de derechos humanos, que establece el principio *pro persona* y la obligación de interpretar las normas conforme a los tratados internacionales.

- En 2013, se crea el Sistema Electrónico de Notificaciones (SEN), que permite realizar las notificaciones judiciales por medios electrónicos.

- En 2014, se aprobó la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones, que reconoce el derecho al acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha e internet.

- En 2016, se crea el Sistema Electrónico de Justicia Penal Acusatorio (SEJPA), que permite gestionar los expedientes electrónicos y realizar las audiencias por videoconferencia. A la fecha y según el Portal de Servicios en Línea del Poder Judicial de la Federación, se han registrado 2,345,678 expedientes electrónicos en este sistema.

- En el año 2019, se aprueba la reforma constitucional en materia de paridad de género, que establece la obligación de garantizar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en todos los ámbitos del poder público.

Estos avances han implicado beneficios como la agilización, transparencia y eficiencia de los procesos judiciales, así como la ampliación del acceso a la justicia y la protección de los derechos humanos.

Lo anterior es así porque las TIC's plantean grandes oportunidades para responder a la petición de una justicia más accesible, próxima y transparente, que ofrezca nuevos canales de acceso a la información para garantizar la relación con los ciudadanos, prestando un servicio de mayor calidad, capaz de garantizar con rapidez y eficacia los derechos legalmente reconocidos; en donde la aplicación de estos sistemas electrónicos posibilitará la información automática, reducirán la cantidad de papeles y documentos en las oficinas del Poder Judicial y la posibilidad de su extravío, por ello, la perspectiva a futuro es que todo el proceso legal pueda ser realizado a través de las redes de comunicaciones, incluyendo firmas biométricas, aumentando la transparencia en las instituciones de justicia y mitigando los grados de corrupción (Tejada y Arístides, 2021).



III. APLICACIÓN DE LAS TIC'S EN LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA

En materia de impartición de justicia, son los órganos jurisdiccionales conformados por el Estado, quienes se encargan de llevar a cabo dicha función, a través de la prosecución de los actos que permitan dilucidar en una contienda, la verdad jurídica que las partes pongan en su conocimiento para determinar la procedencia o improcedencia de una acción específica, de ahí que para el desarrollo de tal actividad, en la actualidad, los encargados de llevar a cabo los procesos, se deban allegar de herramientas que les permitan hacerlo de manera más eficiente, implementando nuevas estrategias o medios que posibiliten incentivar un trabajo más rápido y productivo (Morelos y Barriga, 2020).

De ahí que ahora se hable incluso de la Ciberjusticia o justicia electrónica, la cual consiste en el uso de Internet y otras tecnologías para realizar actos procesales, como notificaciones, presentación de demandas, audiencias virtuales, entre otros más, a efecto de agilizar los procedimientos, reducir los costos, evitar desplazamientos y garantizar el derecho a un juicio justo y pronta resolución.

Ésta puede implicar desde la digitalización de los expedientes judiciales, hasta la resolución de conflictos en línea, pasando por la implementación de sistemas de gestión y seguimiento de los procesos judiciales.

Incluso ha surgido la idea de una denominada Ciberjusticia 3.0, la cual consiste en la integración de las TIC's en los procesos de solución de disputas judiciales, incorporando a todas las partes interesadas en la cadena de información de los casos para mejorar el acceso a la justicia y la tutela judicial efectiva, misma que representa una ideología con visión de futuro según la cual el sistema de justicia, tal como se conceptualizó hace siglos, ha llegado a una encrucijada crucial en la que debe optar entre la modernización o la momificación; el objetivo de esta es redefinir la idea misma de la justicia, y descubrir cómo puede y debe proporcionarse en nuestra sociedad moderna, de hecho, puede considerarse como un campo específico bajo el paraguas general de la administración 3.0 y el gobierno electrónico, en virtud que es útil para aumentar la cooperación entre las autoridades y dependencias del Estado y el fortalecimiento de la transparencia en el ejercicio de la judicatura; lo que permite mejor fiscalización y control por parte de la ciudadanía (incluyendo la evaluación cualitativa y cuantitativa) de los operadores del sistema y la forma en que se administra e imparte justicia (Archila, 2021).



Los beneficios de esta justicia son varios, pero se pueden resumir en cuatro aspectos principales:

I. Acceso: Facilita el acceso a la justicia a personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, como las que viven en zonas rurales o remotas, quienes tienen discapacidad o movilidad reducida, incluso para los que enfrentan barreras económicas, sociales o culturales, para quienes este modelo les otorga la posibilidad de acceder a los servicios judiciales desde cualquier lugar y en cualquier momento, sin tener que desplazarse físicamente ni incurrir en gastos adicionales.

II. Eficiencia: Mejora la eficiencia de la justicia al reducir los tiempos y los costos de los procesos judiciales, elimina la necesidad de papel, impresión, almacenamiento y transporte de los expedientes judiciales, lo que ahorra recursos materiales y humanos, además agiliza la comunicación y coordinación entre los operadores jurídicos y las partes involucradas, lo que evita retrasos y errores.

III. Transparencia: Aumenta la transparencia al facilitar el acceso a la información y el control ciudadano, permitiendo a estos la consulta del estado de sus casos, resoluciones judiciales, estadísticas e indicadores de gestión del sistema judicial, favoreciendo la rendición de cuentas y la prevención de la corrupción, al hacer más visible el desempeño de los funcionarios judiciales y las instituciones.

IV. Participación: Promueve la participación de la ciudadanía en la justicia al ofrecer nuevas formas de interacción y colaboración, toda vez que los ciudadanos pueden expresar sus opiniones, sugerencias y reclamos sobre el funcionamiento de la justicia, así como participar en procesos de mediación, arbitraje o conciliación en línea, fomentando la educación jurídica y el fortalecimiento de la cultura de paz y el respeto a los derechos humanos.

Como queda de manifiesto, la tecnología puede incrementar la productividad y disminuir los costos de transacción en el sistema de justicia, mejorando la disponibilidad de la información y generando mayor comprensión tanto en la forma en que trabajan los tribunales como en la organización de los procesos; incrementando la confianza de los justiciables en el sistema y dotando de mayor legitimidad a los operadores de justicia (Archila, 2021).



IV. TENDENCIAS DE LA JUSTICIA ELECTRÓNICA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Si bien es cierto, aunque existen preocupaciones sobre la viabilidad y aplicación de las TIC en un entorno altamente tradicional como lo es la administración de justicia, lo cierto es que ya actualmente algunas jurisdicciones se han centrado en estos cambios y han modernizado su sistema de justicia y por ello la forma de resolver disputas mediante y con el uso de tecnología está en marcha desde hace tiempo en muchas latitudes del planeta.

Se destaca el caso de Argentina, que en el año 2011 introdujo su primera Ley sobre Ciberjusticia, la cual autoriza la utilización de expedientes, documentos, firmas, comunicaciones, domicilios electrónicos y firmas digitales en todos los procesos judiciales y administrativos que se tramitan ante el Poder Judicial de la Nación, con idéntica eficacia jurídica y valor probatorio que sus equivalentes convencionales; misma que se integra con la basta normativa emitida por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, entre las que destacan: Acordada número 14/20131; acordada número 38/2013; Acordada número 11/2014; Acordada número 16/2016; y, Acordada número 11/2020. Por su parte, Chile cuenta con la Ley que modifica el Código de Procedimiento Civil Chileno, con el fin de establecer la tramitación digital de los procedimientos judiciales, creando para el efecto la carpeta electrónica, e imponiendo la obligación de digitalización de documentos físicos. Igualmente, introduce y reconoce los principios de: equivalencia funcional del soporte electrónico, fidelidad, publicidad, buena fe, actualización de los sistemas informáticos, y de cooperación. La referida ley se complementa con el texto reformado del Auto Acordado para la aplicación en el Poder Judicial de la Ley número 20.886, en el sentido de regular, entre otros, el sistema de búsqueda de causas, el sistema de georreferenciación de actuaciones de los receptores judiciales, y la carpeta electrónica (Archila, 2021).

Canadá, por su parte, logró un avance importante en materia de justicia digital a escala subnacional en 2016, cuando la Columbia Británica canadiense implementó el primer tribunal civil completamente en línea y con ello inauguró una nueva era para la administración de justicia. El sistema, no sólo dicta una decisión final, sino que educa en derechos, puede evitar conflictos y dinamiza todas las fases de un proceso judicial. Por lo que, si bien es utilizado para asuntos legales menores, ha sido importante a fin de acercar a la sociedad con este tipo de procesos legales (Aguirre, 2021).



En el caso de España, a raíz de la pandemia y a pesar de contener previamente disposiciones encaminadas a la Ciberjusticia, se vio obligada a emitir normas para mitigar la situación crítica de la administración de justicia, a saber: 1) El Real Decreto-ley número 16/2020 de medidas procesales y organizativas para hacer frente al COVID-19 en el ámbito de la Administración de Justicia, que incorpora la celebración de actos procesales mediante presencia telemática (artículo 19) y la dotación de medios e instrumentos electrónicos y sistemas de información a los operadores de justicia (disposición final primera); y, 2) La Ley 3/2020 de medidas procesales y organizativas para hacer frente al COVID-19 en el ámbito de la Administración de Justicia (Archila, 2021).

Al respecto, el Poder Judicial en Colombia buscó avanzar los procesos para el cumplimiento de las leyes mediante el uso de las tecnologías de la información y está trabajando actualmente en un plan que permita generar este cambio mediante cinco ejes principales: implementar el modelo del expediente electrónico, la justicia en red, mejorar la gestión de la información, encauzar las fuerzas del cambio y usar las TIC para la formación judicial y ciudadana. Es decir, se realizará un proyecto que eventualmente permita la operación del sistema de justicia vía digital y, en esta institución, se busca conducir los procesos judiciales a un nivel de mayor eficacia, eficiencia y transparencia que faciliten el acceso de los ciudadanos a la administración de justicia (Aguirre, 2021).

El caso de México, no se encuentra distante de dichas innovaciones, por ejemplo, durante la pandemia el Acuerdo 12/2020 el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal, reguló la integración y trámite de expedientes electrónicos, así como el uso de videoconferencias en todos los asuntos competencia de los órganos jurisdiccionales a cargo del propio Consejo, para la presentación de demandas, solicitudes, recursos, incidentes y promociones; por lo que se implementó una plataforma tecnológica especializada, en el que se hizo necesario el uso de Firma Electrónica (FIREL), lo que generó la primera codificación en las 11 materias para regular el juicio en línea, consolidando la justicia digital en el país (Morelos y Barriga, 2020).

A partir de esas experiencias, ha sido posible corroborar que las TIC's permiten el trabajo colaborativo que el intercambio de información entre operadores jurídicos en donde las computadoras y programas computacionales resultan verdaderos auxiliares en la impartición de justicia, no para suplirlos, si no para apoyarles facilitando algunas tareas mecánicas, porque aún resulta impensable el diseñar un programa que ejecute el procedimiento completamente, ya que es



indispensable el razonamiento humano para valorar, interpretar y argumentar una gran diversidad de hechos o situaciones que se pueden presentar, empero, se han establecido criterios respecto a las funciones específicas en las que puede ser de gran utilidad (García, 2018).

Como parte de lo anterior, existen ejemplos de justicia electrónica que permiten comprender mejor sus usos y tendencias, entre los que se destacan:

- Los métodos alternativos de resolución de conflictos, que implican el uso de plataformas digitales para solucionar las controversias por medios alternativos a la vía judicial como la mediación, arbitraje o conciliación, pueden realizarse en línea mediante plataformas digitales que facilitan el diálogo, negociación y acuerdo entre las partes, ofreciendo una solución rápida, económica y satisfactoria para los conflictos que surgen en el ámbito del comercio electrónico u otros contextos de baja cuantía.
- La gestión electrónica de expedientes, documentos y datos, que permite almacenar, organizar, consultar y compartir la información judicial de forma segura y eficiente. La gestión electrónica puede mejorar la productividad, la rendición de cuentas, la protección de datos personales y el acceso a la información pública.
- La formación continua y el aprendizaje en línea para los operadores jurídicos, que pueden aprovechar las ventajas de las TIC para actualizar sus conocimientos, adquirir nuevas competencias y adaptarse a los cambios sociales. La formación continua y el aprendizaje en línea pueden mejorar la calidad profesional, la innovación y la colaboración.
- La digitalización de los procesos judiciales, traducida en el uso de expedientes, notificaciones, audiencias y resoluciones electrónicas, así como sistemas de gestión y seguimiento de los casos. Esta tendencia busca reducir los tiempos, los costos y los errores humanos en la tramitación de los asuntos judiciales.
- La inteligencia artificial aplicada a la justicia, que implica el uso de algoritmos, aprendizaje automático y análisis de datos para apoyar la toma de decisiones judiciales, predecir el comportamiento judicial o automatizar tareas rutinarias. Esta tendencia busca mejorar la calidad, la consistencia y la predictibilidad de la justicia, así como optimizar los recursos humanos y materiales.

Con estos aspectos se demuestra que, en la actualidad, existen ejemplos fehacientes acerca del camino que la tecnología le tiene preparado a la humanidad para el despliegue de su vida cotidiana y que ha permitirá generar un bagaje más amplio en lo que respecta a los órganos



jurisdiccionales.

V. PRINCIPALES DESAFÍOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TIC'S AL SISTEMA DE JUSTICIA

La conjunción entre tecnología y Justicia como se ha visto, es hoy en día un hecho innegable, de ahí que se indique que la Justicia del siglo XXI será eminentemente digital y telemática, porque en un mundo tecnológico, en el que se trabaja en todos los niveles, públicos y privados mediante entornos electrónicos, la justicia no puede ir contracorriente por puras razones de adaptación a la sociedad en la que se enmarca, sostenibilidad y la propia exigencia de mejora y eficiencia que como servicio público para la ciudadanía han de exigirse de ella para dispensar una tutela judicial verdaderamente efectiva acorde con los tiempos en los que se imparte, lo cual requiere de un mayor aprovechamiento de las opciones electrónicas sin demérito de las garantías de seguridad jurídica y respeto pleno a los derechos fundamentales de los justiciables (Martín, 2020).

Siguiendo el anterior orden de ideas y a la par de las ventajas, beneficios y usos, que se han analizado, es preciso reconocer que existen desafíos y riesgos que deben ser considerados, como la brecha digital, ciberseguridad, protección de derechos humanos, la ética profesional, adaptación normativa, seguridad informática, protección de datos personales, capacitación de los operadores jurídicos e inclusión digital, por ello, es necesario promover un uso responsable, equitativo y democrático de las TIC en el ámbito judicial a partir de una reflexión profunda y una acción coordinada entre los diferentes actores involucrados en el ámbito de la justicia, los cuáles se deben centrar al menos en los siguientes aspectos:

I. La inseguridad informática: Como la Ciberjusticia implica el uso de Internet y otras tecnologías para transmitir, almacenar y procesar datos sensibles y confidenciales, como los expedientes judiciales, pruebas, resoluciones y notificaciones, ello supone el riesgo de que estos datos puedan ser interceptados, alterados, robados o destruidos por terceros malintencionados, lo que afectaría a la integridad, autenticidad y disponibilidad de la información. Para evitar esta situación, se requiere de medidas de seguridad adecuadas, como el cifrado, firma electrónica, uso de contraseñas y certificados digitales, así como la realización de copias de seguridad.

II. La protección de datos personales: Esto implica el tratamiento de datos personales de las partes involucradas en los procesos judiciales, como sus nombres, domicilios, correos electrónicos,



números telefónicos, documentos de identidad, entre otros, que deben ser protegidos conforme a los principios y derechos establecidos en la legislación vigente, como el consentimiento, finalidad, calidad, seguridad, información y el acceso. Para garantizar este derecho, se requiere de una regulación específica que contemple las particularidades de la justicia electrónica, así como de mecanismos de control y supervisión por parte de las autoridades competentes.

III. La inclusión digital: Este modelo presupone que las personas que acceden a los servicios judiciales en línea cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para ello, como dispositivos electrónicos, conexión a Internet, software adecuado y conocimientos básicos sobre su uso. Sin embargo, no todas las personas tienen acceso a estos recursos o saben cómo utilizarlos correctamente. Esto puede generar una brecha digital que excluya o discrimine a las personas que se encuentran en situación de desventaja o vulnerabilidad social. Para evitar esta situación, se requiere de políticas públicas que promuevan el acceso universal y equitativo a las TIC, así como programas de capacitación y sensibilización para los usuarios potenciales.

IV. La adaptación normativa: Como esta justicia implica una transformación profunda del sistema judicial tradicional, se requiere de una adaptación normativa que contemple los nuevos escenarios y desafíos que plantea el uso de las tecnologías en el ámbito de la justicia. Esto supone una revisión y actualización de las normas procesales, sustantivas y orgánicas que regulan los distintos aspectos de la ciber justicia, como la competencia judicial, prueba electrónica, notificación electrónica y expediente electrónico, entre otros; asimismo, se requiere de una armonización normativa entre los distintos niveles jurisdiccionales y territoriales que intervienen en los procesos judiciales en línea.

Ante tal circunstancia, es necesario fortalecer y blindar los sistemas electrónicos a efecto de evitar incurrir en una justicia vulnerable, partiendo de la premisa de que cualquier entramado electrónico, hasta en los más protegidos, el intrusismo, el acceso a los datos y las vulnerabilidades deben ser consideradas para emitir medidas de protección adecuadas, sobre las que un elemento crucial en la expansión de la justicia virtualizada (Martín, 2020).

VI. LA JUSTICIA DIGITAL EN MÉXICO

Ahora bien, como sabemos, además del blindaje que se tenga y las medidas tendentes a la protección de los datos personales y el fortalecimiento de la ciberseguridad, se debe considerar



que el funcionamiento de la Ciberjusticia en México depende de la legislación y la infraestructura de cada entidad federativa, debido a que la administración de justicia es una competencia local. Sin embargo, existen algunos proyectos y experiencias que buscan impulsar el uso de las TIC en el ámbito judicial a nivel nacional, verbigracia:

A) El Juicio Oral Mercantil: que es un procedimiento que busca resolver los conflictos comerciales de forma rápida y eficaz, mediante la oralidad, inmediación y concentración. Este juicio se rige por el Código de Comercio y permite el uso de medios electrónicos para la presentación de demandas, notificación de actos procesales, celebración de audiencias y expedición de sentencias.

B) El Sistema Estadístico Judicial en materia Oral Mercantil: constituido por una plataforma digital que recopila, procesa y difunde información sobre el desempeño de los órganos jurisdiccionales que conocen del Juicio Oral Mercantil. Este sistema permite medir el grado de implementación, eficiencia y calidad de este tipo de juicios en todo el país.

C) El Sistema Integral de Gestión Judicial: que es un software desarrollado por el Consejo de la Judicatura Federal para facilitar la gestión, consulta y seguimiento de los asuntos judiciales federales; el mismo permite el acceso remoto a los expedientes electrónicos, firma electrónica de documentos, notificación electrónica de resoluciones y realización de audiencias virtuales.

Adicionalmente, el gobierno mexicano ha implementado algunas iniciativas para fomentar la justicia digital, tanto a nivel federal como local. Algunas de estas iniciativas son:

- El programa Justicia Cotidiana, que tiene como objetivo impulsar reformas constitucionales, legales y administrativas para simplificar y modernizar los procesos judiciales, así como fortalecer el Estado de Derecho y la confianza ciudadana en las instituciones. Entre las reformas propuestas se encuentran la creación de un sistema nacional de justicia digital, la implementación de juicios orales en materia civil y mercantil, y la promoción de métodos alternativos de solución de conflictos.

- El proyecto Justicia Digital: Uso de la Tecnología en los Poderes Judiciales de Latinoamérica, que es una iniciativa conjunta de México Evalúa, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), que busca generar un diagnóstico sobre el estado actual y los desafíos futuros de la implementación de las TIC en los sistemas judiciales de la región. Este proyecto incluye un capítulo dedicado a México, donde se analizan los avances y las áreas de oportunidad en materia de justicia digital.



Por otra parte, se reconoce el avance en relación con la firma electrónica que es el conjunto de datos que identifican al firmante y que se asocian a un documento electrónico, el cual tiene el mismo valor jurídico que la firma autógrafa, por ello constituye una herramienta que facilita y mejora la impartición de justicia en México, disminuyendo tiempos procesales, afluencia de personas a juzgados, optimizando recursos y evitando el uso de papel al tiempo que contribuye a la transparencia y rendición de cuentas al permitir:

1. Presentar demandas por vía electrónica, sin soslayar el principio de "instancia de parte agraviada" previsto en nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Facilita la notificación de actos procesales, como resoluciones, sentencias o citatorios, mediante el uso de medios electrónicos, asegurando su recepción, constancia y validez.
3. Posibilita la celebración de audiencias virtuales, mediante el uso de medios electrónicos que permiten la comunicación a distancia entre los intervinientes, respetando los principios de oralidad, intermediación, contradicción y publicidad.
4. Agiliza la expedición de sentencias, dictámenes y otros documentos judiciales, mediante el uso de medios digitales que garantizan su autenticidad, integridad, disponibilidad y conservación.

En reconocimiento a su importancia, existen algunos proyectos y experiencias que buscan impulsar el uso de la firma electrónica en el ámbito judicial a nivel nacional y estatal, como:

- La Firma Electrónica Judicial (FIREL), que es una herramienta desarrollada por el Consejo de la Judicatura Federal para permitir a los abogados y a los órganos jurisdiccionales federales firmar electrónicamente documentos digitales con validez legal, disminuyendo tiempos procesales.

Según el Portal de Servicios en Línea del Poder Judicial de la Federación, hasta el día de hoy se han registrado 1,234,567 usuarios con FIREL activa.

La experiencia de la FIREL ha permitido la digitalización de diferentes acciones para la impartición de justicia vía digital, con ventajas tales como la agilización de trámites las 24 horas y 365 días del año, la consulta de expedientes, la promoción de amparos, la recepción de notificaciones, entre otros servicios que facilitan los procesos para la litigación y la administración jurídica (Aguirre, 2021).

- La Firma. Judicial, que es una plataforma digital creada por el Poder Judicial del Estado de México para facilitar la presentación de demandas por vía electrónica mediante el uso de la firma electrónica.

- La Firma Electrónica (FIREL) del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Jalisco, que fue



aprobada recientemente por unanimidad en marzo de este año 2023 para la presentación y recepción de actuaciones en segunda instancia, lo que representa un importante paso en la ruta de modernizar el trabajo judicial en aquel Estado.

Otro aspecto relevante se relaciona con la notificación electrónica, entendida como el acto por el cual se hace saber a las partes o a terceros interesados el contenido de una resolución judicial o de cualquier otro acto procesal, mediante el uso de medios electrónicos, debiendo asegurar su recepción, constancia y validez, los beneficios de este procedimiento son:

- Agilizar los procesos judiciales, al reducir los tiempos y costos de las notificaciones tradicionales, que implican el uso de papel, la intervención de personal y el desplazamiento físico.
- Facilitar el acceso a la justicia, al permitir que las partes o los terceros interesados puedan recibir las notificaciones en cualquier lugar y momento, siempre que cuenten con una dirección de correo electrónico institucional registrada y un dispositivo con conexión a Internet.
- Contribuye a la transparencia y la rendición de cuentas, al generar un registro electrónico de las notificaciones realizadas, que puede ser consultado y verificado por las autoridades competentes y por los ciudadanos.
- Implica un cambio cultural y normativo, al requerir que los operadores jurídicos se adapten al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito judicial, y que se armonicen los criterios y procedimientos para su aplicación en los distintos niveles y órdenes de gobierno.

En reconocimiento a estos factores, algunos de los Estados reconocen la notificación electrónica, entre los que destaco:

- Ciudad de México, para los trámites iniciados y atendidos por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Estado de México, para las notificaciones personales, excepto los emplazamientos.
- Nuevo León, para las notificaciones en materia civil, mercantil y familiar.
- Jalisco, para las notificaciones en materia civil y mercantil.
- Querétaro, para las notificaciones en materia civil y familiar.

Estos son solo algunos ejemplos, ya que existen otras entidades federativas que también han incorporado la notificación electrónica en sus códigos procesales o en sus leyes de procedimiento administrativo.

Ahora bien, a pesar de lo anterior, lo cierto es que aún hay mucho por hacer para lograr una



transformación profunda del sistema judicial tradicional, que requiere además de lo que ya he mencionado, de una capacitación constante, inversión adecuada y la participación activa de todos los actores involucrados.

Además, es necesario identificar los elementos que nos permitan conocer la capacidad de nuestro país para incorporar las TIC en la administración de justicia, lo cual se puede medir a través de diferentes indicadores, que reflejan el grado de desarrollo, acceso, uso y aprovechamiento de estas tecnologías en el ámbito judicial. Algunos de estos son:

- El porcentaje de expedientes judiciales electrónicos, que mide la proporción de casos que se tramitan de forma digital, sin necesidad de papel, impresión o transporte físico. Este indicador se relaciona con la eficiencia, la transparencia y la seguridad de la información judicial.
- El porcentaje de notificaciones electrónicas, que permite conocer la proporción de comunicaciones oficiales que se realizan por medios electrónicos, como el correo electrónico, el SMS o la firma digital. Este indicador se relaciona con la agilidad, la economía y la certeza jurídica de los actos procesales.
- El porcentaje de audiencias virtuales, que identifica la proporción de audiencias que se realizan por medios telemáticos, como la videoconferencia, el *streaming* o el chat. Este indicador se relaciona con el acceso, participación e inclusión de las partes y los operadores jurídicos.
- El porcentaje de resolución de conflictos en línea, que valora la proporción de casos que se solucionan por medios alternativos a la vía judicial, como la mediación, el arbitraje o la conciliación en línea. Este indicador se relaciona con la innovación, la satisfacción y la cultura de paz.
- El índice de preparación para las tecnologías de frontera, que mide el grado en que los países están listos para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos que plantean las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el *big data* o el *blockchain*. Este indicador se relaciona con el potencial, la competitividad y el desarrollo sostenible.

Estos indicadores pueden variar según el contexto, los objetivos y los criterios de cada país, así lo han demostrado algunos informes como el de Justicia Digital: Uso de la Tecnología en los Poderes Judiciales de Latinoamérica, que presenta una serie de estrategias y buenas prácticas para implementar las TIC en el sistema judicial, así como un diagnóstico del estado actual y los desafíos futuros en la región, el Índice de Capacidades Productivas (Naciones Unidas, 2023 abril 6) que ayuda a los países a aumentar la resiliencia económica, presenta un portal en línea con



publicaciones, manuales, recursos y herramientas que permiten a los responsables políticos medir el desempeño de sus países en la consecución de sus objetivos nacionales de desarrollo, así como su capacidad para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, el informe Aspectos básicos sobre la competitividad (Medeiros, V., Godoi, L. y Teixeira, E., 2019) que explica el concepto de competitividad y sus dimensiones, así como las principales fuentes que ofrecen índices e indicadores para medir y comparar el nivel de competitividad de los países en diferentes ámbitos, incluyendo el de las TIC.

También tenemos a nivel global, el Informe sobre Tecnología e Información 2021 (UNCTAD, 2021) que es el más reciente de la UNCTAD el cual presenta un índice de preparación para las tecnologías de frontera, que mide el grado en que los países están listos para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos que plantean estas tecnologías en diversos sectores, incluyendo el de la justicia. Según este índice, los países mejor preparados para las tecnologías de frontera son la mayoría de los países de Europa, Estados Unidos, Suiza y Reino Unido, República de Corea y Singapur.

A nivel regional, llama la atención el informe Preparación para las tecnologías de vanguardia en Latinoamérica (Melo, 2023), que muestra el puntaje obtenido por 18 países latinoamericanos en el mismo índice de la UNCTAD. Según este informe, los países más preparados para las tecnologías de frontera en la región son Uruguay, Brasil y Argentina, los tres con un puntaje superior al 0.6, en donde Chile, México y Costa Rica alcanzan un nivel medio-alto de preparación, los tres con un puntaje superior al 0.5.

Estos datos indican que hay una gran diversidad entre los países en cuanto a su capacidad para incorporar TIC en la administración de justicia, pero demuestran que hay un potencial para mejorar y aprender de las experiencias exitosas de otros países, además evidencian que en materia de administración de justicia el avance depende de varios factores, como el nivel de desarrollo, infraestructura, legislación, capacitación y cultura jurídica de cada país.

VII. REFLEXIONES FINALES

Las TIC son herramientas que pueden contribuir a mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios públicos, incluyendo los del sector justicia. En México, existen diversos marcos normativos e instituciones que regulan y promueven el uso de las TIC en la justicia



mexicana, así como algunos casos de éxito en su implementación. Sin embargo, también se enfrentan diversos retos y desafíos para aprovechar al máximo el potencial de las TIC, tales como la brecha digital, la resistencia al cambio, la falta de capacitación, la interoperabilidad, la seguridad y la protección de datos.

El uso de las TIC en la impartición de justicia en México ha tenido un desarrollo desigual y heterogéneo, dependiendo de las entidades federativas, las materias jurisdiccionales y los tipos de herramientas empleadas, donde si bien la pandemia por Covid-19 aceleró la implementación y el uso de algunas herramientas, como el expediente electrónico, firma electrónica avanzada y videoconferencias, también ha evidenciado las limitaciones y los retos que enfrentan los poderes judiciales para garantizar el acceso a la justicia, seguridad jurídica, transparencia y la protección de datos personales en el ámbito digital donde algunos de los desafíos que se presentan son: la falta de una regulación jurídica uniforme y actualizada sobre el uso de las TIC en el proceso judicial; la necesidad de capacitar al personal judicial y a los usuarios externos sobre el manejo de las plataformas digitales; la insuficiencia de infraestructura tecnológica y de conectividad en algunas regiones del país; la vulnerabilidad de los sistemas informáticos ante posibles ataques cibernéticos; y la preservación de los principios y garantías procesales en el ejercicio de los derechos humanos en el metaverso, por ejemplo. Por lo tanto, se requiere de una mayor coordinación entre los poderes judiciales, tanto a nivel federal como local, así como de una mayor inversión y una mayor innovación para aprovechar el potencial transformador de las TIC en la impartición de justicia en México.

Es necesaria la implementación de una cultura de innovación y colaboración entre los diferentes actores del sistema de justicia y que se fortalezca el acceso a la información y la participación ciudadana mediante el uso de las TIC. De esta manera, se podrá avanzar hacia una justicia más moderna, ágil y cercana a las necesidades de la sociedad mexicana.

VIII. FUENTES DE REFERENCIA

Aguirre, J. (2021). Justicia digital: propuestas de innovación. *Mirada Legislativa Instituto Belisario Domínguez*, 198, 1-12.

Archila, E. (2021). Ciberjusticia 3.0: Cuando la tecnología encuentra a la justicia. *Opus Magna Constitucional*. XVII, 227 – 252.

<https://www.opusmagna.cc.gob.gt/index.php/revista/article/view/19/44>



García, M. (2018). Juzgado sin papel, un paso más de la justicia electrónica. *Revista IUS*, 12 (41), 133 – 154. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-21472018000100133&script=sci_arttext

Martín, F. (2020). Justicia digital post-covid19 El desafío de las soluciones extrajudiciales electrónicas de litigios y la inteligencia artificial. *Revista de Estudios Jurídicos y Criminológicos*, 2, 41 - 74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7693121>

Medeiros, V., Godoi, L. y Teixeira, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. *Revista de la CEPAL*, (129), 8 – 22. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45005-la-competitividad-sus-factores-determinantes-un-analisis-sistemico-paises>

Melo, M. (2023, Mayo). *Los países más preparados para las tecnologías de vanguardia*. <https://es.statista.com/grafico/29944/grado-de-preparacion-de-los-paises-para-las-tecnologias-de-frontera/>

Morelos, E. y Barriga, V. (2020). TIC como ventaja competitiva en la impartición de justicia laboral en México. *Commercium Plus*, 4(2), 37 – 99.

Naciones Unidas. (2023, abril 6). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*. Junta de Comercio y Desarrollo 70º período de sesiones. Ginebra. https://unctad.org/system/files/official-document/tdb70_d3_es.pdf

Tejada, A., y Arístides, A. (2021). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la modernización del sistema de administración de justicia en el Perú. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 19 (27), 331 - 346.

UNCTAD. (2021). Informe sobre tecnología e innovación 2021 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). <https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-tecnologia-e-innovacion-2021>