



Categoría: STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

ORIGINAL

Vision of disruptive technologies and administration of justice: their impact and future in contemporary law of Ecuador

Visión de las tecnologías disruptivas y administración de justicia: su impacto y futuro en el derecho contemporáneo de Ecuador

Guido Javier Silva Andrade¹  , Paúl Orlando Piray Rodríguez¹  , Valeria Estefania Vicuña Pozo¹  , Daniela Alejandra Silva Andrade²  

¹Universidad Autónoma Regional de los Andes UNIADES, Ecuador.

²Abogada en libre ejercicio.

Citar como: Silva Andrade GJ, Piray Rodríguez PO, Vicuña Pozo VE, Silva Andrade DA. Vision of disruptive technologies and administration of justice: their impact and future in contemporary law of Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2:1047. <https://doi.org/10.56294/sctconf20231047>

Enviado: 04-05-2023

Revisado: 18-08-2023

Aceptado: 25-11-2023

Publicado: 26-11-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

In the current context, it is evident that there has been a decline in the quality of judicial services offered. The lack of adequate resources, outdated procedures, and an overwhelming workload have contributed to the slowness and lack of agility in case resolution. In the legal field, these technologies are transforming the way justice is administered. Therefore, the General Objective of the research is defined as analyzing the impact of disruptive technologies on the administration of justice in Ecuador, with the aim of proposing strategies to improve access, efficiency, and transparency of the judicial system. Various theoretical and analytical methods and specialized information search techniques are applied. As a result of the research, it can be said that Ecuador still has a limited general vision regarding the use of technologies. It is observed that the Constitutional Court of Ecuador has reinforced the need to use technologies in the judicial sphere to ensure access and the protection of rights, especially in exceptional situations such as a pandemic. Therefore, it is the responsibility of judicial administrators to adopt and use these tools effectively and equitably to strengthen the legal system and promote justice for all.

Keywords: Digital Transformation; Judicial Efficiency; Technology in Law; Judicial Modernization; Automation of Judicial Documents.

RESUMEN

En el contexto actual, se puede decir que ha sido evidente un declive en la calidad de los servicios judiciales ofrecidos. La falta de recursos adecuados, procedimientos obsoletos y una carga de trabajo abrumadora han contribuido a la lentitud y la falta de agilidad en la resolución de casos. En el ámbito jurídico, estas tecnologías están transformando la forma en que se administra la justicia. Se define entonces como Objetivo General de la investigación, analizar el impacto de las tecnologías disruptivas en la administración de justicia en Ecuador, con el fin de proponer estrategias para mejorar el acceso, la eficiencia y la transparencia del sistema judicial. Se aplican diferentes métodos teóricos analíticos y de búsqueda de información especializada. Como resultado de la investigación se puede decir que Ecuador todavía presenta una visión general limitada sobre el uso de las tecnologías. Se observa que la Corte Constitucional del Ecuador ha reforzado la necesidad de utilizar tecnologías en el ámbito judicial para garantizar el acceso y la protección de derechos, especialmente en situaciones excepcionales como una pandemia. Por tanto, es responsabilidad de los administradores de justicia adoptar y utilizar estas herramientas de manera efectiva y equitativa para

fortalecer el sistema legal y promover la justicia para todos.

Palabras clave: Transformación Digital; Eficiencia Judicial; Tecnología en el Derecho; Modernización Judicial; Automatización de Documentos Judiciales.

INTRODUCCIÓN

La administración de justicia e introducción de tecnologías emergentes ha surgido como una respuesta potencial para abordar estas deficiencias y transformar el panorama jurídico de manera sustancial. En el contexto actual, se puede decir que ha sido evidente un declive en la calidad de los servicios judiciales ofrecidos. La falta de recursos adecuados, procedimientos obsoletos y una carga de trabajo abrumadora han contribuido a la lentitud y la falta de agilidad en la resolución de casos. Esto no solo afecta la percepción pública sobre la efectividad del sistema judicial, sino que también compromete el derecho de los ciudadanos a una justicia pronta y cumplida. En relación con la transparencia, se han documentado prácticas jurisdiccionales cuestionables que han minado la confianza en la imparcialidad y la integridad del sistema judicial. La opacidad en los procedimientos, la falta de rendición de cuentas y la percepción de favoritismos han generado descontento y han socavado los principios fundamentales de justicia y equidad. (Camacho Franco & Aragón Jiménez, 2024; Páez-Gabriuna et al., 2022; Páez Rivadeneira 2015; Santamaría-Jerez & Bermúdez-Santana, 2024; Telefónica, 2024)

En este mundo se insertan las tecnologías emergentes, también conocidas como nuevas tecnologías, abarcan un conjunto diverso de innovaciones que están revolucionando múltiples sectores de la sociedad moderna. Estas tecnologías no solo se refieren a avances en la informática y las comunicaciones, sino también a desarrollos en inteligencia artificial, *blockchain*, internet de las cosas (IoT), computación en la nube, entre otros. Cada una de estas innovaciones representa una herramienta con el potencial de optimizar procesos, mejorar la precisión y eficiencia en la toma de decisiones, así como facilitar el acceso a servicios y recursos que antes estaban limitados por barreras geográficas o tecnológicas (Telefónica, 2024). De ahí que aparezcan nuevos conceptos como (Telefónica, 2024):

- **Tecnologías Emergentes:** Se refiere a nuevas tecnologías que están surgiendo o desarrollándose rápidamente, y que tienen el potencial de transformar industrias o sectores específicos. Estas tecnologías pueden incluir avances en inteligencia artificial, *blockchain*, internet de las cosas, realidad virtual y aumentada, biotecnología, entre otros. El término “emergente” sugiere que estas tecnologías están en las primeras etapas de su adopción y aplicación práctica, pero tienen un potencial significativo para el futuro.
- **Tecnologías Disruptivas:** Se refiere a aquellas innovaciones tecnológicas que cambian fundamentalmente la forma en que se realizan las cosas en una industria o sector específico. Estas tecnologías suelen alterar los modelos de negocio existentes y redefinir cómo se entregan productos o servicios. Ejemplos clásicos de tecnologías disruptivas incluyen la computación en la nube, los teléfonos inteligentes, el streaming de contenido digital, entre otros. La “disrupción” implica un cambio radical que puede desplazar a los métodos tradicionales o establecidos.

En el ámbito jurídico, estas tecnologías están transformando la forma en que se administra la justicia. Por ejemplo, sistemas de gestión judicial electrónica, plataformas de resolución de disputas en línea y aplicaciones basadas en inteligencia artificial para análisis de casos y predicción de resultados son solo algunas de las aplicaciones que están siendo exploradas y adoptadas en diversos sistemas judiciales alrededor del mundo. Estas tecnologías no solo prometen agilizar los procesos judiciales, sino también mejorar la transparencia, reducir costos operativos y garantizar un acceso más equitativo a la justicia para todos los ciudadanos. (Santamaría-Jerez & Bermúdez-Santana, 2024)

La falta de una transformación digital efectiva ha exacerbado estos problemas. Aunque la tecnología ha transformado radicalmente otras áreas de la vida moderna, como el comercio electrónico y las telecomunicaciones, su integración en el ámbito jurídico ha sido lenta y desigual. La resistencia al cambio, la falta de inversión en infraestructura tecnológica adecuada y la escasez de capacitación han limitado la capacidad del sistema judicial para adaptarse a las demandas del siglo XXI. (Camacho Franco & Aragón Jiménez, 2024; Fernandez - Quijada 2014; Gutierrez Proenza 2019; Nolasco Valenzuela et al., 2023; Páez Rivadeneira 2015; Ramírez Carvajal et al., 2021; Santamaría-Jerez & Bermúdez-Santana, 2024)

La pandemia de Covid-19 aceleró el cambio, con la adopción de soluciones digitales en el ámbito legal. La necesidad urgente de mantener la operatividad durante los confinamientos y restricciones ha obligado a los tribunales y profesionales del derecho a explorar nuevas formas de realizar audiencias, presentar documentos y gestionar casos de manera remota. Esta adaptación forzada ha demostrado que la tecnología puede facilitar un acceso más eficiente y transparente a la justicia, abriendo nuevas posibilidades para mejorar la equidad y la

efectividad del sistema judicial. (Avila, 2022; Romero Otálvaro et al., 2021; Ventrìci & Palermo, 2020)

Consiguientemente se dice que la transformación digital no solo es una herramienta necesaria, sino indispensable para el futuro de la administración de justicia. A medida que se avanza hacia una sociedad más digitalizada, es crucial que el sistema judicial abrace plenamente las oportunidades que ofrecen las tecnologías emergentes para mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la transparencia institucional y garantizar un acceso equitativo a la justicia para todos los ciudadanos.

Se define entonces como Objetivo General de la investigación, analizar el impacto de las tecnologías disruptivas en la administración de justicia en Ecuador, con el fin de proponer estrategias para mejorar el acceso, la eficiencia y la transparencia del sistema judicial.

MÉTODO

En esta investigación se empleará metodología cualitativa, en tal virtud se analizó la normativa vigente referente a las tecnologías de la información y comunicación las tecnologías disruptivas aplicadas al derecho, la tutela judicial efectiva en la Administración de Justicia, a través de fundamentos normativos y doctrinarios.

Método Analítico-Sintético

- Descripción: Este método se utilizó para realizar un estudio exhaustivo de las tecnologías jurídicas disruptivas y el derecho a la tutela judicial efectiva.
- Aplicación: Se llevó a cabo un análisis detallado de la normativa vigente, doctrina jurídica relevante y jurisprudencia pertinente relacionada con las tecnologías de la información y comunicación, así como su aplicación en el ámbito judicial. Además, se sintetizaron los conceptos clave derivados de estas fuentes para obtener una comprensión profunda del tema investigado.

Investigación Documental y Bibliográfica

- Descripción: Este método se centró en recopilar y analizar documentos normativos, artículos científicos, textos bibliográficos y otros materiales relevantes.
- Aplicación: Se consultaron diversas fuentes documentales, como la legislación vigente, tratados internacionales, doctrina académica y jurisprudencia reciente relacionada con el uso de tecnologías en la Administración de Justicia. Estos documentos proporcionaron el sustento teórico y normativo necesario para fundamentar la investigación.

Diseño de Investigación Exploratoria

- Descripción: Se adoptó un enfoque exploratorio para explorar nuevas perspectivas y generar conocimiento sobre el impacto de las tecnologías en la Administración de Justicia.
- Aplicación: El diseño exploratorio permitió examinar las características y el desarrollo de las tecnologías jurídicas disruptivas, así como su influencia en el acceso a la justicia. Se buscó identificar tendencias emergentes y evaluar cómo estas tecnologías podrían transformar los procesos judiciales y la garantía de derechos fundamentales como la tutela judicial efectiva.

Con el análisis de documentos y criterios doctrinarios, se fundamentó la investigación, partiendo de fuentes del derecho cómo es la legislación, la doctrina, la jurisprudencia en relación con el tema de estudio, siendo la Constitución, Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, fuentes principales de la investigación, en consecuencia, estableciendo un amplio conocimiento jurídico y doctrinario en relación al tema de investigación planeando.

En cuanto al diseño de investigación fue de manera exploratoria, bibliográfica y documental, con la utilización de jurisprudencia, documentos, artículos científicos, textos bibliográficos etc. Los mismos que fueron base para de una manera estructurada comprender de una mejor manera la discusión en relación a las características sobre el uso de la tecnología en la Administración de Justicia.

RESULTADOS

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el Derecho

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación han evolucionado de manera exponencial, generando constantemente nuevas expectativas centradas en mejorar la calidad de vida de las personas. Estas tecnologías se pueden entender como un conjunto de conocimientos, habilidades y saberes que, organizados e interrelacionados, facilitan la adaptación a diversas necesidades. Además, abarcan la construcción y uso de instrumentos y artefactos, tanto naturales como artificiales, con el mismo objetivo. Estos conjuntos de conocimientos se convierten cada vez más en puentes que conectan a las sociedades de manera más eficiente y efectiva (Benitez - Eyzaguirre & Sierra Caballero 2020). Es por ello que cada vez todos estos conjuntos de conocimientos van a ser el viaducto conector entre las sociedades.

Las tecnologías, como se ha mencionado, actúan como un vínculo entre diferentes sociedades, compartiendo el objetivo común de facilitar la vida de las personas. Es fundamental que la innovación se desarrolle en conjunto con la tecnología. Dentro del concepto de innovación, el aspecto esencial es “lo nuevo”, es decir, algo que no existía previamente o que, si existía, se presenta ahora de manera notablemente diferente. (Fernandez - Quijada 2014)

En este contexto, la innovación debe centrarse en mejorar los productos existentes, transformándolos en algo superior y distinto. Fernández-Quijada (2014) señala que la política de innovación puede aplicarse en una amplia gama de departamentos públicos, incluyendo Hacienda, los cuerpos policiales, así como en diversos niveles de la sanidad y la educación. Esto implica que la tecnología innovadora no solo tiene el potencial de optimizar servicios y procesos en el sector público, sino que también puede ser adoptada por el sector privado para impulsar la eficiencia y la calidad. De esta manera, la innovación tecnológica se convierte en un motor de desarrollo integral, abarcando diferentes áreas y niveles institucionales. Ante ello es preciso mencionar que la tecnología innovadora, en diferentes áreas, se la puede implementar en tanto a nivel público como privado. (Fernandez - Quijada 2014)

Es importante señalar que la relación entre las tecnologías y el Derecho no ha recibido suficiente atención en el pasado. Esta conexión representa una nueva área de estudio que interrelaciona el derecho con la tecnología, y se la denomina de diversas maneras como “Derecho Informático”, “Derecho telemático”, “Iuscibernética”, “Derecho de Internet”, “Derecho tecnológico”, “Derecho de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICS)”, o “Derecho de la sociedad de la información” (Páez Rivadeneira, 2015). Estas denominaciones reflejan la amplitud y profundidad de esta disciplina emergente, la cual aborda cómo la tecnología afecta y transforma la práctica y la teoría jurídica. La creciente digitalización y el avance tecnológico obligan a los profesionales del Derecho a adaptar sus conocimientos y prácticas para mantenerse al día con los cambios rápidos y constantes en la tecnología. (Páez Rivadeneira 2015)

Ahora bien, la inclusión de los medios digitales en la sociedad se ha convertido en un verdadero desafío al momento de ejecutar diversas actividades. La inclusión digital debe abordarse desde una perspectiva multidimensional, reconociendo que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) tienen un potencial significativo para contribuir al desarrollo. Esta contribución es efectiva cuando las TIC son empleadas para solucionar problemas, satisfacer necesidades y reducir desigualdades culturales, económicas y sociales. (Gutierrez Proenza 2019)

La integración de los medios digitales no solo implica la disponibilidad de tecnología, sino también la capacidad de las personas para utilizarlas de manera efectiva y significativa. Esto requiere la implementación de políticas educativas y formativas que fomenten habilidades digitales en todos los niveles de la sociedad. Además, es necesario garantizar que las infraestructuras tecnológicas sean accesibles y asequibles para todos, eliminando barreras económicas y geográficas que puedan impedir su uso. Asimismo, la inclusión digital debe ser acompañada por un marco regulatorio que proteja los derechos de los usuarios y promueva un entorno seguro y confiable para la interacción digital. Esto implica la creación de normas y estándares que aseguren la privacidad, la seguridad de los datos y la transparencia en el uso de las TIC. La colaboración entre el sector público y privado es esencial para desarrollar soluciones innovadoras que respondan a las necesidades específicas de diferentes comunidades y sectores. (Gutierrez Proenza 2019)

Por lo tanto, es fundamental integrar la educación digital de manera amplia y accesible en todos los sectores y niveles educativos, con el propósito de fomentar la competencia y el dominio de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Esto garantiza que las personas no solo estén familiarizadas con las herramientas digitales disponibles, sino que también puedan utilizarlas de manera efectiva para mejorar su participación en la sociedad moderna y su desempeño en diversos ámbitos laborales y personales. Además, los procesos de digitalización no se limitan simplemente a la adopción de tecnología, sino que también implican el desarrollo continuo de nuevos productos que incorporan componentes tecnológicos avanzados. Estos productos están diseñados para enriquecer la experiencia del usuario al proporcionar soluciones más eficientes, interactivas y personalizadas. Así, la digitalización no solo mejora la accesibilidad a los servicios y recursos, sino que también impulsa la innovación al facilitar la creación de nuevas formas de interactuar con la información y realizar tareas cotidianas de manera más efectiva y eficiente. (Páez-Gabriuna et al., 2022)

Las tecnologías jurídicas disruptivas

Como mencionado previamente, las tecnologías han penetrado en diversos aspectos de la vida diaria de las personas en múltiples sectores, evolucionando constantemente y requiriendo que las personas se adapten a ellas. Sin embargo, en ciertos sectores específicos, aún no se han implementado plenamente, posiblemente debido a la falta de interés, despreocupación o falta de conocimiento acerca de su uso.

En varios ámbitos de la sociedad, se ha observado este desinterés o falta de conocimiento, lo cual ha llevado a que las tecnologías más antiguas queden obsoletas en comparación con otras que han evolucionado de manera más positiva. Este fenómeno ha allanado el camino para lo que se conoce como tecnologías disruptivas,

las cuales desafían y transforman fundamentalmente el funcionamiento de empresas o sectores completos. Por ejemplo, los sistemas de contabilidad informatizados han revolucionado y mejorado el trabajo que antes se realizaba con libros de contabilidad en papel. Por otro lado, la tecnología de cámaras digitales ha alterado significativamente el mercado, contribuyendo en parte al declive de Kodak, cuyo modelo de negocio estaba basado en tecnología de impresión química, anterior a la era digital. (Susskind et al., 2020)

Como se ha mencionado anteriormente, las tecnologías disruptivas tienen el potencial de transformar radicalmente los procesos tecnológicos tradicionales. Esto implica que la tecnología también puede volverse obsoleta y necesitar actualizaciones y mejoras constantes. En el ámbito jurídico, es crucial implementar y mejorar los sistemas tecnológicos con atención meticulosa para asegurar una adecuación óptima. Para los receptores de servicios jurídicos, esta disrupción tecnológica frecuentemente se percibe como una buena noticia. Lo que puede ser una interrupción para una persona, puede ser la salvación para otra. (Susskind et al., 2020)

En adición, los desarrollos disruptivos observados en tiempos recientes han demostrado contribuir significativamente al crecimiento y expansión de diversas industrias. Estos desarrollos no solo han generado nuevas tendencias de consumo que tienen su origen en el ámbito digital y la interacción en redes sociales, sino que también han surgido como respuesta a crisis económicas. En consecuencia, las personas están cada vez más inclinadas a buscar y adoptar mecanismos que sean extremadamente eficientes y que puedan adaptarse de manera óptima a las condiciones cambiantes del entorno. (Ata & González Pulido 2020)

Uno de los ejemplos destacados de disrupción tecnológica son las resoluciones de controversias online. Este fenómeno se refiere a situaciones en las cuales el proceso de resolver una disputa legal, especialmente en cuanto a la formulación de la solución, se realiza totalmente o en gran medida a través de Internet. Este enfoque marca una evolución significativa en la forma en que tradicionalmente se gestionaban y resolvían los conflictos legales, aprovechando las herramientas digitales para facilitar un proceso más ágil y accesible para las partes involucradas. (Susskind et al., 2020)

La inteligencia artificial representa otra tecnología disruptiva ampliamente aplicada en diversos sectores, incluido el ámbito jurídico. En este contexto, herramientas como la jurimetría y el machine learning han demostrado su capacidad para predecir casos y facilitar la resolución rápida de conflictos en la Administración de Justicia. Esta tecnología no solo agiliza los procesos legales, sino que también mejora la eficiencia al analizar grandes volúmenes de datos legales y proporcionar marcadores que pueden orientar decisiones judiciales. A pesar de sus beneficios, la adopción de estas tecnologías ha suscitado preocupaciones entre los profesionales del Derecho. Es esencial reconocer que, al igual que cualquier herramienta, la inteligencia artificial complementa las capacidades humanas en lugar de reemplazarlas por completo. Los seres humanos siguen siendo fundamentales para interpretar, contextualizar y aplicar la ley con sensibilidad ética y juicio crítico, aspectos que la inteligencia artificial no puede replicar plenamente. (Valpuesta Gastaminza & Hernández Peña 2021)

Por consiguiente, es fundamental considerar que el poder judicial puede beneficiarse significativamente del uso de la automatización de documentos, donde la mayor parte del contenido de estos documentos finales es una versión estándar con mínimas variaciones (Susskind et al., 2020). Esto implica priorizar la implementación de la “gestión de casos”, un concepto respaldado por especialistas en tecnología judicial a nivel mundial. Este enfoque se basa en flujos de trabajo tecnológicos similares a los utilizados en la gestión de proyectos, lo que permite agilizar y mejorar el proceso estándar mediante la integración de expedientes electrónicos para una gestión más eficiente de los documentos. (Susskind et al., 2020)

Resultados de la investigación indican que la tecnología representa una herramienta eficaz para transformar el ejercicio legal en el futuro. Según Susskind et al. (2020), se proyecta que las comparecencias físicas en los juzgados se vuelvan excepcionales para los abogados del mañana, siendo las apariciones virtuales la norma predominante. Esta transición implica la necesidad de desarrollar nuevas habilidades de presentación y defensa adaptadas al entorno digital.

Por otro lado, se ha observado que el sistema judicial ha avanzado de manera gradual en la modernización de su estructura. Sin embargo, persiste una falta de integración plena de la tecnología como instrumento esencial para la modernización del sistema de administración de justicia en Estados democráticos. La tecnología, subrayan los autores, ofrece beneficios significativos en términos de mejorar el acceso a la justicia y optimizar los procesos judiciales. (Bijkerk et al., 2020)

Ante esta situación, es crucial destacar que el acceso a la justicia está garantizado por la Constitución de la República. En el artículo 75 se establece que toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, conforme a los principios de inmediación y celeridad. Además, se asegura que nadie quedará en estado de indefensión y se establece que el incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley. (Ecuador Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

La modernización del sistema judicial se vincula estrechamente con la implementación de tecnologías disruptivas, entre las cuales destaca la puesta en marcha del expediente judicial electrónico. En el país,

este avance se materializa a través de la Oficina Judicial Electrónica, que permite a los abogados revisar el casillero judicial electrónico para visualizar anexos de escritos presentados, providencias despachadas, estado de tramitación del proceso y documentación incorporada. No obstante, existen limitaciones significativas, como el acceso restringido a un solo abogado de la defensa técnica (Sacoto Romo & Cordero Moscoso, 2021).

Actualmente existen sistemas como:

- SATJE (Sistema de Administración de Tribunales Judiciales Electrónicos): Este sistema, en general, está diseñado para gestionar y administrar los expedientes judiciales de manera electrónica. Permite a los usuarios, como jueces, abogados y personal judicial, acceder a la información del caso, realizar seguimientos, presentar documentos electrónicamente, entre otras funciones relacionadas con la gestión de los procesos judiciales.
- EXPEL (Expediente Judicial Electrónico): Similar al SATJE, el EXPEL es un sistema electrónico utilizado para la gestión y tramitación de expedientes judiciales. Facilita la visualización de documentos, la presentación electrónica de escritos procesales, la gestión de tiempos y plazos, y otras operaciones administrativas relacionadas con el manejo de casos judiciales.

Ambos sistemas tienen como objetivo principal mejorar la eficiencia y transparencia del sistema judicial mediante la digitalización de los procesos, reduciendo el uso de papel y facilitando el acceso a la información judicial de manera más ágil y efectiva para todas las partes involucradas en un proceso legal.

La realidad es que en el contexto jurídico actual, el expediente judicial electrónico, difiere notablemente del sistema SATJE o EXPEL. Este solo refleja las actuaciones judiciales, carece de otras piezas procesales fundamentales como escritos, informes periciales, y documentos adjuntos, entre otros aspectos relevantes para un expediente completo y accesible. (Sacoto Romo & Cordero Moscoso, 2021)

Según lo establecido en la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, específicamente en su disposición transitoria primera, se dispone que el Consejo de la Judicatura tiene la obligación de implementar los sistemas informáticos necesarios para la adecuada aplicación de los expedientes electrónicos en un plazo máximo de noventa (90) días contados desde la entrada en vigencia de dicha Ley. Esta disposición busca promover la modernización del sistema judicial mediante la digitalización de los procesos judiciales, facilitando así un acceso más eficiente y transparente a la administración de justicia (Ecuador Asamblea Nacional, 2023). Hasta el momento no es una realidad.

Blockchain en la Justicia

El *blockchain* se caracteriza por ser una estructura de datos que organiza la información en bloques. Cada bloque contiene metainformación vinculada al bloque anterior en una secuencia cronológica. Esta tecnología emplea técnicas criptográficas para asegurar que la información contenida en un bloque no pueda ser alterada o repudiada sin modificar todos los bloques posteriores en la cadena. Este enfoque proporciona un alto nivel de seguridad y confianza en la integridad de los datos almacenados, siendo una de las razones fundamentales por las cuales ha despertado un gran interés en diversos sectores, incluyendo la seguridad informática, las transacciones financieras y la gestión de datos sensibles. (Nolasco Valenzuela et al., 2023)

Esta tecnología conocida por su capacidad de proporcionar seguridad a la información, podría aplicarse en el ámbito del derecho para simplificar y asegurar los procesos de apoderamiento y registro. Por ejemplo, mediante su uso, un poder otorgado podría ser registrado de manera que fuera válido y reconocido automáticamente en cualquier procedimiento y ante cualquier Administración Pública, siempre y cuando estas sean interoperables. Esto eliminaría la necesidad de que los ciudadanos concedan poderes y autorizaciones específicas a sus representantes legales para cada gestión ante diferentes Administraciones o en procedimientos judiciales separados. (Ata & González Pulido 2020)

Acceso a la Administración de Justicia Digital

En Ecuador, la implementación de nuevas tecnologías en la Administración de Justicia ha representado un desafío significativo. Como se ha destacado anteriormente, el acceso a la justicia se considera un derecho fundamental que garantiza otros derechos como el debido proceso, la igualdad, la libertad, la defensa y el recurso, entre otros. La falta de garantía en este acceso no solo desconoce estos derechos esenciales, sino que también los pone en riesgo, comprometiendo la efectividad del sistema judicial y la protección de los derechos de los ciudadanos. (Ramírez Carvajal et al., 2021);

Por lo tanto, el acceso a la justicia no solo se limita al ingreso ante un tribunal o juez competente, sino que implica garantizar de manera efectiva todos los derechos de los ciudadanos y sujetos procesales. Esta protección integral constitucional asegura que el derecho a la justicia sea plenamente satisfactorio y respete los principios fundamentales como el debido proceso, la igualdad, la libertad, la defensa y el recurso, entre otros. (Ramírez Carvajal et al., 2021)

No obstante se puede decir que la pandemia de COVID-19 ha actuó como un catalizador para la adopción de tecnologías en la administración de justicia, transformando profundamente su operación y acceso. Durante

este período, las restricciones físicas y el distanciamiento social obligaron a los sistemas judiciales a adoptar soluciones digitales para mantener la continuidad en la tramitación de casos.

El uso generalizado de herramientas tecnológicas, como videoconferencias para audiencias y el expediente judicial electrónico, permitió a los tribunales continuar operando de manera efectiva y segura. Esto ha evidenciado los beneficios de la tecnología en mejorar la eficiencia del sistema judicial, al tiempo que garantiza el acceso a la justicia de manera remota y sin interrupciones significativas.

El impacto de estas tecnologías disruptivas se ha sentido en varios aspectos, desde la reducción de tiempos de espera hasta la simplificación de procedimientos administrativos. Además, ha facilitado la participación de abogados y partes en procesos judiciales desde diferentes ubicaciones geográficas, eliminando barreras físicas y optimizando recursos. Este impulso tecnológico durante la pandemia no solo ha demostrado la viabilidad de estas soluciones, sino que también ha marcado un punto de inflexión hacia una administración de justicia más moderna, eficiente y accesible.

A pesar de ello, al día de hoy aún existen limitantes ante la aceptación. Un ejemplo de ello con relación al Derecho a la tutela judicial efectiva, se expone en el caso con sentencia No. 2297-18-EP/23 del 08 de marzo de 2023. En este con la ponencia de la Dra. Carmen Corral Ponce, se pone de manifiesto una limitación significativa en el pensamiento y panorama de acogida de la tecnología en el ámbito del derecho: según los recaudos procesales, el demandante solicitó que la audiencia se realizara mediante videoconferencia debido a la imposibilidad de su abogado defensor de asistir físicamente desde Guayaquil a Quito. Esta alternativa estaba legalmente contemplada para la audiencia de fundamentación del recurso de casación. Sin embargo, la Corte destacó que la negativa infundada de realizar la audiencia de manera telemática y dentro de un plazo razonable privó al demandante de ejercer adecuadamente su derecho a la defensa. A pesar de haber apelado formalmente contra la sentencia condenatoria dictada en su contra, el demandante se vio privado de la posibilidad material de que dicha sentencia fuera revisada por una instancia superior. (Corte Constitucional del Ecuador, 2023)

DISCUSIÓN

La Corte Constitucional del Ecuador ha sido enfática en subrayar que la Administración de Justicia no debe obstaculizar el acceso a las pretensiones de los ciudadanos al requerir medios digitales o telemáticos para actuaciones judiciales como audiencias. Tales obstáculos podrían vulnerar el derecho a la tutela judicial efectiva, tal como ha sido destacado en el caso bajo análisis. Es por ello que se desea enunciar recomendaciones para la implementación efectiva de estas tecnologías en la administración de justicia en el contexto ecuatoriano (Camacho Franco & Aragón Jiménez, 2024; Nolasco Valenzuela et al., 2023; Páez-Gabriuna et al., 2022; Santamaría-Jerez & Bermúdez-Santana, 2024; Telefónica, 2024):

1. Debe realizarse un análisis exhaustivo de las tecnologías disruptivas disponibles, evaluando su idoneidad para mejorar la eficiencia y la accesibilidad en el sistema judicial del país. Donde se prioricen tecnologías que puedan integrarse con sistemas existentes y que cumplan con estándares de seguridad y protección de datos.
2. Es preciso lograr capacitación y formación continua con la implementación de programas de capacitación regular para jueces, abogados, y personal judicial en el uso de nuevas tecnologías. Así como incluir formación sobre ética digital y protección de datos para garantizar un uso responsable de las herramientas tecnológicas.
3. Mejorar la infraestructura tecnológica del sistema judicial, asegurando una conectividad robusta y acceso a internet confiable en todas las dependencias judiciales. Así como implementar centros de datos seguros y sistemas de almacenamiento en la nube para facilitar el manejo eficiente de la información judicial.
4. Iniciar la implementación de tecnologías disruptivas a través de proyectos piloto en cortes específicas o regiones, evaluando su efectividad y ajustando según sea necesario antes de una implementación a gran escala. Con un proyecto de monitoreo de los resultados y realizar ajustes basados en la retroalimentación de los usuarios y las partes interesadas.
5. Desarrollar estándares claros y normativas específicas que regulen el uso de tecnologías disruptivas en el ámbito judicial, asegurando la protección de los derechos fundamentales, la privacidad de los datos personales y la equidad en el acceso a la justicia. Al mismo tiempo, establecer protocolos de seguridad cibernética robustos para proteger la integridad y la confidencialidad de la información judicial.
6. Elaborar leyes y regulaciones que permitan la realización de procedimientos judiciales de manera virtual mediante el uso de tecnologías como videoconferencias y plataformas digitales. Establecer criterios claros para la validez y admisibilidad de la evidencia digital y documentos electrónicos en procesos judiciales.
7. Fomentar la adopción de estándares abiertos y la interoperabilidad entre sistemas informáticos judiciales y administrativos. Incentivando la colaboración entre el sector público y privado para el

desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras que mejoren la eficiencia y la transparencia del sistema judicial.

8. Garantizar recursos financieros adecuados para la adquisición, mantenimiento y actualización continua de infraestructura tecnológica en el sistema judicial. De igual manera explorar oportunidades de financiamiento internacional y público-privado para apoyar proyectos de modernización tecnológica en el ámbito judicial.

9. Se precisa incluir y promover la participación de la sociedad civil, académicos y otros actores en la formulación de políticas públicas relacionadas con el uso de tecnologías disruptivas en la administración de justicia. Realizar consultas públicas y mesas de diálogo para recoger opiniones y asegurar que las políticas implementadas sean inclusivas y representativas de los intereses de todos los ciudadanos. Es preciso implementar sistemas de retroalimentación que permitan a los usuarios y a las partes interesadas proporcionar comentarios sobre la efectividad y la eficiencia de las tecnologías implementadas.

CONCLUSIONES

Como conclusión, se evidencia que las tecnologías disruptivas tienen el potencial de transformar profundamente la administración de justicia al desafiar y modificar los métodos tradicionales de operación. En el contexto jurídico, estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia del sistema judicial y facilitar el acceso equitativo a la justicia al permitir la realización de procedimientos de manera remota y transparente. La digitalización democratiza el acceso a la justicia al proporcionar información sobre procesos judiciales y facilitar audiencias virtuales, lo cual es fundamental para garantizar que todos los ciudadanos puedan participar en el sistema legal de manera inclusiva.

Es crucial implementar efectivamente tecnologías como los expedientes judiciales electrónicos para asegurar que todos los individuos tengan acceso equitativo a una justicia rápida y eficaz. La pandemia de COVID-19 ha subrayado la importancia de estas herramientas al mostrar cómo pueden mantener la continuidad de los procedimientos judiciales en circunstancias extraordinarias. La Corte Constitucional del Ecuador ha reforzado la necesidad de utilizar tecnologías en el ámbito judicial para garantizar el acceso y la protección de derechos, especialmente en situaciones excepcionales como una pandemia. Por tanto, es responsabilidad de los administradores de justicia adoptar y utilizar estas herramientas de manera efectiva y equitativa para fortalecer el sistema legal y promover la justicia para todos.

REFERENCIAS

1. Ata, F., & González Pulido, I. (2020). FODERTICS 8.0: estudios sobre tecnologías disruptivas y justicia. Editorial Comares. <https://portalcienciaytecnologia.jcyl.es/documentos/5f8ce4ff2999523a1fd5487c>
2. Avila, J. N. S. (2022). Audiencias virtuales en los procesos laborales y su vigencia en la postpandemia COVID-19. *Ius vocatio*, 5(5), 15-30.
3. Benitez - Eyzaguirre, L., & Sierra Caballero, F. (2020). *Tic y Comunicación para el desarrollo*. Editorial UOC. [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=vgXeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Benitez+-+Eyzaguirre,+L.,+%26+Sierra+Caballero+,+F.+\(2020\).+Tic+y+Comunicaci%C3%B3n+para+el+desarrollo.+Editorial+UOC.+&ots=oXZ5kMRVRW&sig=moSVEpACOCKR6rUjSzdGRnhgxj4](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=vgXeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Benitez+-+Eyzaguirre,+L.,+%26+Sierra+Caballero+,+F.+(2020).+Tic+y+Comunicaci%C3%B3n+para+el+desarrollo.+Editorial+UOC.+&ots=oXZ5kMRVRW&sig=moSVEpACOCKR6rUjSzdGRnhgxj4)
4. Bijkerk, W., Remolina, N., Cedeño Brea, E., Delgado de Molina, A., García Gil, R. V., Moreno Lorente, L. E.,... Torres, R. (2020). *Fintech, Regtech y Legaltech: Fundamentos y desafíos regulatorios*. Tirant lo Blanch. https://ink.library.smu.edu.sg/sol_research/3425/
5. Camacho Franco, G., & Aragón Jiménez, F. A. (2024). Implementación de los Medios Electrónicos Como Herramienta para Mejorar la Administración de Justicia En Colombia [Trabajo de Grado, Universidad Santo Tomás, <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/54453>
6. Corte Constitucional del Ecuador. (2023). Sentencia No. 2297-18-EP/23. Corte Constitucional del Ecuador.
7. Ecuador Asamblea Nacional. (2023). Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual. Registro oficial 245. https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/a1612281-0dc5-4cbc-a6c6-f486d3c34639/Ley_organica_transformacion_digital_audiovisual_2023.pdf
8. Ecuador Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449 <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>

9. Fernandez - Quijada, D. (2014). La innovación tecnológica: creación, difusión y adopción de las TIC. Editorial UOC. <https://www.editorialuoc.com/la-innovacion-tecnologica-creacion-difusion-y-adopcion-de-las-tic>
10. Gutierrez Proenza, J. (2019). Derecho informático y su aplicación en el Ecuador: análisis de las diferentes categorías jurídicas del derecho Informático y su regulación en Ecuador. Corporación de Estudios y Publicaciones. <https://revistas.udlapublicaciones.com/index.php/RevistaCalamo/article/download/170/127>
11. Nolasco Valenzuela, J. S., Gamboa Cruzado, J., & Dextre Alarcón, S. (2023). Tecnologías disruptivas: comprende las herramientas de la sociedad digital: (1 ed.). RA-MA Editorial. <https://alfaomegaeditor.com.ar/producto/tecnologias-disruptivas-comprende-las-herramientas-de-la-sociedad-digital-2/>
12. Páez-Gabriuna, I., Sanabria, M., & Gauthier-Umaña, V. (2022). Transformación digital en las organizaciones. Editorial Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/bitstreams/d1e5651e-5a02-4af6-81a3-bbffe704dfb4/download>
13. Páez Rivadeneira, J. J. (2015). Derecho y TICS. Corporación de Estudios y Publicaciones http://www.cepweb.com.ec/ebookcep/index.php?id_product=381&controller=product
14. Ramírez Carvajal, D. M., Henao Ochoa, A. D. P., & Bustamante Rúa, M. M. (2021). Justicia digital: avances y retrocesos. D - Institución Universitaria de Envigado. https://www.iue.edu.co/fondo_editorial/justicia-digital-avances-y-retrocesos/
15. Romero Otálvaro, A. M., Ruiz González, E. P., Seña Giraldo, K. Y., Agudelo Jiménez, J. R., & Quintana Fernández, M. I. (2021). Aproximaciones interdisciplinarias sobre diversos escenarios posteriores a la pandemia del COVID-19 (E. U. P. Bolivariana, Ed.). Escuela de Ciencias Sociales y Humanas. <https://doi.org/http://doi.org/10.18566/978-958-764-938-3>
16. Sacoto Romo, M. C., & Cordero Moscoso, J. M. (2021). E-justicia en Ecuador: inclusión de las TIC. Revista de Derecho Law Journal. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8223>
17. Santamaría-Jerez, B. A., & Bermúdez-Santana, D. M. (2024). La inteligencia artificial y la aplicabilidad en la administración de justicia: avances, desafíos y puntos de vista. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 7(2), 241-251. <https://remca2.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/472>
18. Susskind, R., Arnaldo Alcubilla, E., & Arnaldo Benzo, E. (2020). El abogado del mañana: una introducción a tu futuro. Wolters Kluwer España https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAEAFWPUWuDMBSFf415EUbUjnYPeajGUkHUrtlgT-Ua7zQgpiTRrf9-kcK2XriHy3fOwz0OWssiSkC6GUauJUvWWy0ooF0NbTo06Y1R4rSD8RUtSyJiB_1VwaJ6cEpPKRgmzlxEdR3jgvpJ6O55R8mCxvoAe1c9Tg7JoPqh9OvuebBWWQ40GK8z8dHkQbzhlkjaQ-2lyoOtPOTZcX8pqiK7NG-p92Ma0yD-pJtVXolt_gfRCnh-5nn4mAuP-7PYh49ZYhGMHBrokrWTKko_gb1-Ezl67t_CDEacut92toR5ksNpRnO7o_EPFb0rT_VVTb7vD0j20KhWAQAAWKE
19. Telefónica. (2024). 6 tecnologías emergentes más importantes en 2023 Telefónica. <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/6-tecnologias-emergentes-importantes-2023/>
20. Valpuesta Gastaminza, E., & Hernández Peña, J. C. (2021). Tratado de Derecho Digital. Wolters Kluwer España. <https://www.dykinson.com/libros/tratado-de-derecho-digital/9788418662225/>
21. Ventrici, D. K. P., & Palermo, H. M. (2020). Sector software y la situación respecto de la pandemia de COVID-19.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo,

Daniela Alejandra Silva Andrade.

Análisis formal: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Investigación: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Metodología: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Administración del proyecto: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Recursos: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Supervisión: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Validación: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Visualización: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Redacción - borrador original: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.

Redacción - revisión y edición: Guido Javier Silva Andrade, Paúl Orlando Piray Rodríguez, Valeria Estefania Vicuña Pozo, Daniela Alejandra Silva Andrade.