



“Cuba: hacia una Justicia Judicial Digital 4.0, inclusiva y sostenible.”

Congreso Internacional Prospectivas Tecnológicas.

Organizado por la Comisión Especial de Tecnología y Digitalización de los procesos del Tribunal Supremo de Justicia de la República Bolivariana de Venezuela.

Ponencia: El uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la Justicia Judicial. Principios generales que facilitan su desarrollo en Cuba. Ponente: MsC Yojanier Sierra Infante. Presidente del Tribunal Provincial Popular de La Habana.

Introducción necesaria.

En la actualidad afrontamos la vida, en el tránsito a una nueva era, distinguida por la transformación de los modelos de consumo, de negocio, de producción y servicios; como resultado de la adopción e integración de tecnologías digitales avanzadas, tales como: las redes móviles de última generación, el internet de las cosas, el almacenamiento de datos en la nube, la inteligencia artificial, el análisis de macrodatos, la robótica, la realidad virtual y otras.

Hoy se evoluciona, a nivel internacional, de un escenario hiperconectado a una sociedad digitalizada en todos sus ámbitos y dimensiones.

En medio de ese momento histórico-concreto retador, en Cuba se impulsa, desde la dirección del Estado y el Gobierno, un profundo proceso de transformación digital de la sociedad, constituyendo este uno de los tres pilares que respalda la gestión estatal y gubernamental para desarrollar el país y ofrecer mayor calidad de vida a los ciudadanos.

La transformación digital es un fenómeno relativamente reciente, que da continuidad a procesos de informatización, digitalización y virtualización; es un nuevo momento en el que se integran las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la sociedad, donde el centro del hacer lo constituyen las personas.

El análisis del tema ha ido evolucionando paralelamente con el desarrollo tecnológico. “La transformación digital -se define, entonces a nuestra discrecionalidad- como un proceso evolutivo que constituye un cambio cultural y un nuevo paradigma asociado al uso sustantivo de tecnologías digitales en todos los aspectos de la sociedad; es cambiar los procesos y las relaciones entre todos los actores y a todos los niveles, es poner al ciudadano, en el centro y no solo como un usuario pasivo de los cambios, sino como un creador de estos, su implementación pretende lograr un impacto favorable y directo en la elevación de la calidad de vida, en la comunicación social, en la información de interés público y especialmente en la economía, donde las tecnologías digitales son aceleradoras de la innovación, mejoran la eficiencia, la eficacia, la competitividad y estimulan la creación y oferta de nuevos productos y servicios”.¹

¹ Concepto definido en la Política para la Transformación Digital en Cuba, aprobada por el Consejo de Ministros en fecha 29 de mayo de 2024. La Habana.



En la Administración Pública, también este novedoso proceso, irrumpe como un reto necesario y emergente; pues impone un cambio de paradigma evolutivo del gobierno analógico, al electrónico y de este al gobierno digital. Entiéndase como gobierno digital: «[...] el uso de tecnologías digitales, como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos, para crear valor público» (OECD, 2014). Esto refleja la comprensión de perfeccionar los servicios públicos usando la integración de tecnologías digitales avanzadas.

Todos los órganos, organismos e instituciones prestatarios de servicio público están convocados a modernizar sus procesos y contextualizar su gestión en un escenario digital, y ***los poderes judiciales no son la excepción.***

En este contexto, el presente trabajo aborda el desafío, desde la dimensión de la Inteligencia Artificial (IA), de cómo el sistema de tribunales de justicia cubano puede alcanzar la Justicia Judicial Digital 4.0 en el año 2030. Esta meta implica la adopción de tecnologías avanzadas, así como un cambio cultural, organizacional, de procesos y normativo que garanticen mayor efectividad y transparencia de la justicia judicial.

En Cuba se asume la Transformación Digital de la forma radical o disruptiva, a través de la cual se ofrecen cambios profundos en modelos de negocio, cultura organizacional o industrias completas. Y se gestiona a través de una Estrategia Integral que la conforman 10 ejes estratégicos, los cuales tienen definidos acciones, metas e indicadores concretos, con visión prospectiva al 2030. Los Ejes Estratégicos son:

Eje Estratégico 1: Ética y marco normativo. Objetivo: "Garantizar que la transformación digital del sistema de tribunales de justicia en Cuba, se rija por principios éticos y de legalidad, de respeto al debido proceso y a los derechos fundamentales; estableciendo un marco jurídico técnico-organizativo claro, que regule el uso de tecnologías y tribute a los indicadores de calidad de la justicia."

Eje Estratégico 2: Capital humano, educación y cultura digital. Objetivo: "Fortalecer el desarrollo del capital humano creándoles competencias digitales esenciales y fomentando una cultura de adaptación tecnológica que mejore la eficiencia procesal y la efectividad de la justicia."

Eje Estratégico 3: Ciencia e innovación. Objetivo: "Promover la adopción de tecnologías innovadoras en todos los procesos establecidos en el sistema de tribunales de justicia en Cuba, estimulando la investigación científica y proyectos impulsores que incidan directamente en la calidad de la justicia judicial."

Eje Estratégico 4: Expediente Judicial Electrónico (XEJEL). Objetivo: "Consolidar el Expediente Judicial Electrónico (XEJEL), como la herramienta informática, a través de la cual se ejecutan los trámites judiciales sometidos al conocimiento de los tribunales de justicia en Cuba; eliminando el papel, agilizando los flujos procesales y permitiendo el seguimiento en tiempo real por los actores implicados, con total confiabilidad y transparencia de sus operaciones."

Eje Estratégico 5: Servicios y contenidos digitales. Objetivo: "Digitalizar y estandarizar los servicios resultados de los procesos definidos y los contenidos judiciales, con valores y cultura propia del sistema de tribunales de justicia cubano, a través de plataformas accesibles y de fácil consulta, facilitando su uso a los actores implicados."

Eje Estratégico 6: Desarrollo de la Inteligencia Artificial. Objetivo: "Implementar soluciones de Inteligencia Artificial (IA) como herramienta para la labor jurisdiccional y administrativa de los



tribunales de justicia en Cuba; en observancia a los principios éticos, la imparcialidad, la transparencia de la justicia judicial, la equidad y la responsabilidad institucional."

Eje Estratégico 7: Ciberseguridad. Objetivo: "Proteger los sistemas digitales judiciales contra ciberamenazas, mediante protocolos nacionales avanzados de seguridad, cifrado de datos, respaldos automatizados y formación continua, asegurando la integridad, confidencialidad de la información sensible y el buen funcionamiento del sistema judicial, la sociedad y el estado."

Eje Estratégico 8: Económico – financiero. Objetivo: "Optimizar la gestión económico-financiera del sistema de tribunales de justicia mediante la transformación digital, garantizando transparencia, eficiencia y financiamiento inclusivo para reducir brechas de aseguramientos logísticos y acceso a la justicia."

Eje Estratégico 9: Infraestructura tecnológica, conectividad y acceso digital. Objetivo: "Consolidar el despliegue de una infraestructura tecnológica robusta, segura y accesible en todos los órganos judiciales del país, garantizando los medios imprescindibles y conectividad de alta velocidad, interoperabilidad entre sistemas y acceso a los actores con implicación en el proceso."

Eje Estratégico 10: Justicia Digital y generación de valor. Objetivo: "Modernizar el sistema de tribunales de justicia en Cuba mediante la transformación digital integral de trámites, servicios y procesos judiciales y administrativos; optimizando recursos, reduciendo término y aumentando la transparencia del sistema, logrando generar valor, fundamentalmente reducción de costo de los procesos judiciales, mayor calidad de la justicia y bienestar ciudadano."

Uno de los ejes estratégicos de mayor relevancia lo constituye el número 6, relativo a la Inteligencia Artificial (IA). En los últimos años, la IA ha revolucionado sectores, incluido el ámbito judicial. Su implementación en los sistemas de justicia impulsa mayor eficiencia, transparencia y acceso a la información. Para el Sistema Judicial cubano constituye una prioridad su desarrollo, por lo que es necesario, que para su gestión se tengan en cuentas principios generales que aseguren su acertado uso, y disminuyan los riesgos que puedan afectar su efectividad.

El uso de la IA en la Justicia Judicial. Elementos generales a observar.

La Inteligencia Artificial (IA), se refiere a los sistemas que, utilizando tecnologías de la información, crean algoritmos, modelos y aplicaciones informáticas, realizan tareas comparables a las de la inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento, la percepción y la toma de decisiones lógicas en la solución de problemas. Esta tecnología aprovecha de manera integral los avances en métodos de aprendizaje automático basados en el reconocimiento de patrones y el manejo de datos; apoyados en el incremento de la potencia computacional y el uso de herramientas de computación en la nube.

En el ámbito de la justicia judicial, la IA puede ser utilizada, para la automatización y mejora de los procesos, como pueden ser la identificación y comparación de pruebas, verificación y compilación de datos, además de la programación de actos judiciales. Todas estas tareas pretenden una reducción de las cargas de trabajo de los jueces, secretarios y asistentes judiciales, y una reducción en los tiempos de tramitación de los procesos judiciales.

La IA también, puede ser manejada en labores más esenciales, como la toma de decisiones, la predicción de resultados y la determinación de probabilidades; particulares estos, que generan



cuestionamientos éticos sobre la conveniencia o mejor forma de uso. Su principal crítica se centra en que la IA carece de capacidad de juicio moral, por lo que no puede comprender el contexto emocional o psicológico de una situación concreta o bien no puede interpretar a ciencia cierta el espíritu de las normas, lo que es esencial para la labor jurisdiccional.

Las partes en los procesos judiciales también observan en la IA determinadas ventajas o beneficios, las que se centran principalmente en poder determinar tendencias en relación con las valoraciones o decisiones del tribunal; lo que les ofrece, a la vista de estos parámetros, la posibilidad de definir su estrategia procesal ante cada caso en concreto.

Otro de los temas de relevancias, es el uso por la IA, de los datos, como información estadística que son gestionados por seres humanos. Esto implica que, si la información base presenta algún tipo de sesgo o no se aviene con las características propias, las normas, y el entorno a la medida, la IA podrá reproducirlos e, incluso, acrecentarlos. La calidad de los datos y confiabilidad de los mismos es indispensable para su uso y la efectividad de sus resultados.

La determinación de responsabilidades es otro factor a considerar. Si un sistema de IA realiza un análisis incorrecto o toma una decisión equivocada que oriente en un sentido determinado la resolución judicial, sería difícil determinar quién es el responsable de ese error, pudiendo ser las personas que lo diseñaron, las que le ingresaron la información, quien se basó en sus resultados para decidir o, incluso, cabe la posibilidad de que se determine que la responsabilidad sea debida, en exclusiva, a un error del sistema. Es importante determinar, para ello, las responsabilidades y la forma de determinación de ello, para su asignación, en caso de que sea necesario.

Es de suma importancia también atender, lo referido a que los jueces expresan crecientes temores sobre el uso de la IA en la justicia y su utilización en sus funciones. Se muestran preocupados por la posible pérdida del control humano en decisiones que requieren sensibilidad ética, racionalidad y contextualización. Cuestionan la transparencia de los algoritmos, el riesgo de sesgos incorporados en los datos de entrenamiento y la dificultad de auditar resultados automatizados. Además, existe inquietud por la despersonalización del proceso judicial y el impacto en la imparcialidad, especialmente en casos complejos donde el criterio humano y la interpretación de matices son cruciales. La falta de un marco regulatorio claro, en algunas ocasiones y sistemas, profundiza estas preocupaciones, generando resistencia a delegar funciones clave en sistemas pocos confiables.

El destinatario más importante del servicio justicia: la ciudadanía; mantiene una percepción ambivalente sobre el uso de la IA en los procesos judiciales. Por un lado, hay quienes la ven como una herramienta capaz de agilizar trámites, reducir la burocracia y garantizar mayor objetividad al minimizar prejuicios humanos. Sin embargo, persisten desconfianzas sobre la falta de transparencia en las decisiones algorítmicas, el temor a errores técnicos sin responsabilidad clara y la posibilidad de que sistemas sesgados repliquen o amplifiquen discriminaciones estructurales. Muchos ciudadanos demandan que, de implementarse, la IA sea un complemento supervisado por jueces y no un reemplazo del criterio humano, especialmente en sentencias que afecten los derechos fundamentales. La credibilidad de la justicia automatizada, a través de la IA, dependerá de garantizar auditorías independientes, control e intervención humana de los procesos, argumentación en los fallos y mecanismos de recursos de solución de inconformidades más integrales y efectivos.

Varios organismos internacionales se han pronunciado sobre el tema del uso de la IA, incluso desde el ámbito del derecho, pero por lo específico y particular de nuestras funciones judiciales tomamos como referencia las recomendaciones realizadas sobre el uso de la IA por la Cumbre Judicial



Iberoamericana, a través de una propuesta en su XXI Edición y un Dictamen, el número vigesimocuarto de fecha 8 de septiembre de 2023, de su Comisión Iberoamericana de Ética Judicial; lo cual no está en contradicción ni desecha los criterios bien definidos de los otros esquemas regionales e internacionales que se han pronunciado al respecto.

El documento: Aplicaciones de Inteligencia Artificial en los Poderes Judiciales de Iberoamérica analiza la implementación de la IA en los sistemas judiciales de Iberoamérica, destacando su potencial para mejorar la eficiencia, equidad y transparencia en los procesos judiciales.

Ofrece resultados del estudio realizado en nueve países miembros de la Cumbre Judicial Iberoamericana (Brasil, Perú, España, Puerto Rico, Chile, República Dominicana, Uruguay, Costa Rica y Colombia), utilizando una plantilla estandarizada para evaluar soluciones de IA implementadas. Los datos se centraron en beneficios, tipos de soluciones, arquitecturas tecnológicas y costos asociados.

Como principales resultados muestra:

- En cuanto a la adopción de IA: El 39.13% de los países participantes han implementado soluciones de IA en producción, mientras que el 60.87% aún no lo ha hecho. Se observó un incremento notable en la adopción entre 2019 y 2021, seguido de una disminución en 2022, posiblemente relacionada con la pandemia de COVID-19.
- Por tipos de soluciones: El aprendizaje automático (machine learning) es el más utilizado, seguido del aprendizaje profundo (deep learning). Las razones incluyen la disponibilidad de datos, requisitos computacionales y la necesidad de interpretabilidad en las decisiones judiciales.
- Principales beneficios advertidos:
 1. Eficiencia: Aceleración de procesos judiciales y automatización de tareas repetitivas.
 2. Equidad: Reducción de sesgos humanos y mejora en la objetividad de las decisiones.
 3. Acceso a la justicia: Asistentes virtuales (Chatbots) y herramientas en línea para orientación legal.
 4. Gestión de casos: Optimización en la asignación de recursos y programación de audiencias.
- Como países destacados: Brasil y España lideran en madurez tecnológica, con múltiples proyectos implementados, como chatbots, reconocimiento facial y análisis predictivo de casos.

El grupo de trabajo creado para el estudio propuso las recomendaciones siguientes:

- Fomentar la transparencia y rendición de cuentas en el uso de IA.
- Invertir en capacitación para profesionales del derecho en tecnologías emergentes.
- Promover la diversidad en los datos para evitar sesgos.
- Diferenciar entre automatización simple y soluciones avanzadas de IA.

La Comisión Iberoamericana de Ética Judicial emitió su vigesimocuarto dictamen el 8 de septiembre de 2023, abordando los desafíos y oportunidades del uso de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito judicial desde una perspectiva ética. El documento destaca la necesidad de equilibrar la innovación tecnológica con la protección de derechos fundamentales y los principios éticos.



Dentro de los principales puntos del Dictamen, destacan:

En el contexto y marco ético: La IA en la justicia debe respetar derechos humanos, transparencia, y supervisión humana, siguiendo lineamientos de la UNESCO², Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE³; y la Unión Europea. Recomienda tener en cuenta instrumentos como la Carta Ética Europea (2018) y la Ley de IA de la UE (2023) donde se clasifican los sistemas de IA en la justicia como sistemas de "alto riesgo", exigiendo para ello, controles estrictos.

En cuanto a las aplicaciones de la IA en el ámbito judicial: Reconoce como oportunidades la automatización de tareas rutinarias (gestión de expedientes, programación de audiencias), análisis de pruebas (ADN, imágenes), y acceso a información legal gratuita, e identifica como riesgos los sesgos algorítmicos, vulnerabilidad de ciberataques, oscuridad en decisiones, y la potencial sustitución de juicios humanos en casos complejos.

Sobre los desafíos éticos, advierte que la IA puede: replicar discriminaciones presentes en datos históricos; atribuir errores al algoritmo, el programador, o al juez; ofrecer riesgos en el manejo de datos sensibles de los sistemas judiciales; y crear desigualdad en el acceso a tecnologías entre ciudadanos y operadores jurídicos.

La Comisión Iberoamericana de Ética Judicial, recomienda a los poderes judiciales, tener en cuenta para el uso de la IA los elementos siguientes:

- Tener los límites claros: La IA debe apoyar, no reemplazar, la toma de decisiones judiciales humanas.
- Ser transparente: Uso de algoritmos de "caja blanca" debidamente argumentados y auditables.
- Ofrecer desde la responsabilidad institucional la debida capacitación: Formación en ética y tecnología para jueces y personal judicial.
- En cuanto a la gobernanza: Tener equipos multidisciplinarios de juristas e informáticos para gestionar el proceso y auditar los sistemas.
- En cuanto a la regulación: Armonizar políticas con estándares internacionales (UNESCO, OCDE) y prohibir usos sensibles.

El dictamen subraya que la IA puede optimizar la eficiencia judicial, pero su uso debe guiarse por principios éticos como imparcialidad, transparencia y respeto a los derechos humanos. La supervisión humana y el marco legal robusto son esenciales para evitar riesgos y mantener la confianza en la justicia.

También se ha tenido como referencia la "Estrategia para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial en Cuba", aprobada por el Consejo de Ministros de la República de Cuba, el 29 de mayo de 2024.

La estrategia forma parte de la Política para la Transformación Digital y la Agenda Digital cubana, y busca promover el desarrollo, uso seguro y responsable de la Inteligencia Artificial. La IA, definida como sistemas que conjugan las capacidades humanas de aprendizaje, razonamiento y toma de decisiones.

² UNESCO (2021). Recomendación de 23 de noviembre de 2021, sobre ética de la inteligencia artificial, París.

³ OCDE/CAF (2022). Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe, Estudios de la OCDE sobre gobernanzas públicas, OECD Publishing, París.



En Cuba, aunque existen investigaciones en universidades y centros científicos, su aplicación es incipiente. Ejemplos de uso incluyen optimización de rutas de abastecimiento, análisis de datos en los sectores de la salud, la biotecnología, la agricultura y la gestión turística.

El Ministerio de Comunicaciones (MINCOM) es el ente rector en el país y responsable de: planificar y evaluar la implementación de la IA; garantizar su uso ético, transparente y alineado con la legislación vigente; gestionar riesgos y proteger datos; y fomentar la cooperación internacional e inversiones. Para ello se auxilia de un Consejo Asesor y la gestión de seis ejes estratégicos.

Aún y cuando la IA ofrece numerosos beneficios⁴ en los procesos judiciales, como: optimización de procesos, manejo eficiente de la información, fortalecimiento del sistema de precedentes judiciales, análisis de documentos, concesión de justicia gratuita, reconocimientos de similitudes entre peticiones iniciales, aumento en el nivel de satisfacción, facilita el trabajo a magistrados y jueces, transparencia en la justicia, ahorro de tiempo y recursos, mejora en la calidad del documento, identificación de patrones y tendencias, y mejor organización interna del trabajo, entre otros; es importante ofrecer una mirada intencionada a los principales desafíos o dificultades desde los aspectos técnicos, éticos, legales y sociales que han ido aflorando en su implementación en varios poderes judiciales, y que deben ser tenidos en cuenta, para minimizar sus efectos en otros procesos de despliegues. A continuación, los que a nuestro juicio son los principales:

- Analfabetismo digital. La falta de habilidades, conocimientos, comprensión o acceso necesario para utilizar tecnologías digitales (como computadoras, smartphones, internet y software) de manera efectiva. Esto limita la capacidad de los funcionarios judiciales para participar plenamente en la sociedad moderna, donde la tecnología es fundamental. Sus causas fundamentales son: Falta de acceso a tecnología (por motivos económicos, geográficos o de infraestructura). Baja educación digital (sin capacitación en el uso de herramientas digitales). Resistencia al cambio (especialmente en adultos mayores o personas acostumbradas a métodos tradicionales). Brecha generacional (diferencias en la adaptación tecnológica entre generaciones).
- Sesgos y discriminación. La IA puede perpetuar o incluso amplificar sesgos históricos presentes en los datos de entrenamiento. Algoritmos como los usados en evaluación de riesgos.
- Falta de transparencia y argumentación. Muchos sistemas de IA, especialmente los basados en aprendizaje profundo (deep learning), operan como "cajas negras", lo que dificulta entender cómo llegan a sus conclusiones; lo que se contrapone con el principio de debido proceso y el derecho a una decisión judicial debidamente argumentada.
- Privacidad y protección de datos. El uso de IA requiere grandes volúmenes de datos personales, lo que genera riesgos de violación de privacidad tanto de los datos individuales como de registros administrativos y judiciales.
- Deshumanización de la justicia. La automatización excesiva podría reducir la discrecionalidad judicial humana, necesaria para casos complejos con matices éticos o emocionales. Se corre el riesgo de que la IA reemplace el criterio humano en decisiones sensibles.
- Falta de marco legal y regulatorio. Muchos países carecen de leyes específicas que regulen el uso de IA en la justicia, generando vacíos legales. Dificultad para asignar responsabilidad jurídica cuando un sistema de IA comete errores.

⁴ CJI, Edición XXI. Informe sobre las aplicaciones de inteligencia artificial en los poderes judiciales de Iberoamérica. Lima, Perú, 2023.



- Dependencia tecnológica y brecha digital. Sistemas judiciales con recursos limitados pueden quedar rezagados, ampliando la brecha tecnológica entre países desarrollados y en desarrollo. Riesgo de exclusión de personas sin acceso a herramientas digitales o conocimientos técnicos.
- Manipulación y ciberseguridad. Los sistemas de IA judiciales son vulnerables a ataques cibernéticos, manipulación de datos o contaminación algorítmica. Están expuestos a la alteración de datos.
- Expectativas exageradas y falta de evidencias. Por estar en tendencias y modernidad muchas herramientas de IA en justicia se adoptan sin estudios rigurosos que demuestren su eficacia real frente a métodos tradicionales.

Aunque la IA puede agilizar procesos judiciales (clasificación de casos, análisis de documentos, etc.), su implementación requiere marcos éticos, regulaciones claras y supervisión humana. El equilibrio entre eficiencia tecnológica y garantías fundamentales sigue siendo el mayor desafío.

La determinación de estos desafíos o principales dificultades son tenidas en cuenta para la determinación y concepción de los principios generales que se han diseñado para su uso en Cuba; lo que constituye un elemento fundamental, en la gestión de los riesgos que pueden entorpecer su correcta gestión y el poder alcanzar los resultados proyectados.

Principios generales que facilitan su desarrollo en Cuba.

Los elementos antes expuestos, otras investigaciones realizadas y la experiencia práctica acumulada en temas de igual naturaleza, nos han llevado a determinar varios principios generales que se deben tener en cuenta en el diseño, desarrollo e implementación de la IA en el Sistema Judicial cubano; los cuales facilitan no solo el éxito de su gestión, sino la incorporación en el debido proceso judicial digital con su correspondiente aceptación y comprensión por parte de sus operadores y la ciudadanía.

Los principios definidos para el uso de la IA en el Sistema Judicial cubano, están en correspondencia y asumen las recomendaciones realizadas por organismos internacionales, la política establecida a nivel de país y la Estrategia para la Transformación Digital del Sistema de Tribunales de Justicia en Cuba, y su Política Integral; y para ello se han establecido para su coherencia y economía procesal por Ejes Estratégicos.

Principios generales:

Eje Estratégico 1: Ética y marco normativo.

1. Legalidad: Debe tener respaldo normativo; bajo el estricto cumplimiento de la Constitución de la República de Cuba, y demás leyes que le informan, sobre todo las procesales. Puede adoptarse una Instrucción, por el Consejo de Gobierno del Tribunal Supremo Popular.
2. Transparencia: Ofrecer explicaciones sobre el funcionamiento de los algoritmos. Garantizar que las decisiones que se basen en IA pueden ser argumentadas y recurridas.
3. No discriminación: Eliminación de sesgos en los datos y modelos de IA, que puedan tributar a decisiones discriminatorias. Evitar cualquier forma de discriminación algorítmica basada en raza, género, orientación sexual u otros factores.
4. Protección de derechos humanos: Velar por el respeto a la privacidad, dignidad y el debido proceso, en el entorno digital.



5. Control judicial: La IA debe ser una herramienta auxiliar, nunca debe suplantar al magistrado o al juez.
6. Componente ético. Incorporar su cumplimiento en el Código de Ética Judicial, y realizar las acciones que de ello derive. Someter al Comité de Supervisión de Ética Digital (CSED), cualquier tema de interés al respecto.

Eje Estratégico 2: Capital humano, educación y cultura digital.

7. Formación especializada: Como parte del Programa de Formación Especializado en Justicia Judicial Digital, diseñar acciones para los magistrados, jueces, personal judicial, partes que intervienen en los procesos judiciales sobre la IA y su uso. De manera especial cada herramienta a utilizar, debe hacerse acompañar de su forma de preparación. Incorporar su enseñanza en todos los programas de Postgrados de la Escuela de Formación Judicial del Tribunal Supremo Popular.
8. Alfabetización digital: Realizar promoción de competencias tecnológicas en el sistema judicial, con énfasis en temas de IA. Realizar acciones específicas para reducir brechas en su utilización por los distintos sectores poblacionales, ya sea por edad, género, lugar de residencia, ocupación, entre otros; pueden incorporarse en estas acciones a los facilitadores digitales dispuestos en cada órgano judicial.
9. Enfoque crítico: Exigir y velar por el uso responsable y consciente de la IA, evitando dependencia acrítica. Organizar como parte del Sistema de Supervisión de la actividad judicial, y el control de la calidad.
10. Interdisciplinariedad: Favorecer la colaboración entre juristas, informáticos y expertos en ética.

Eje Estratégico 3: Ciencia e innovación.

11. Innovación propia: Se apuesta al desarrollo de soluciones de IA propias adaptadas al contexto cubano.
12. Innovación abierta: Realizar cooperación con universidades, centros de investigación y de producción de softwares, bajo los principios establecidos.
13. Evaluación continua: Establecer un monitoreo permanente del impacto de la IA.
14. Adaptabilidad: Diseñar la forma de actualización constante frente a los avances tecnológicos. Promover investigaciones científicas sobre el uso de la IA en el Sistema Judicial cubano.

Eje Estratégico 4: Expediente Judicial Electrónico (XEJEL).

15. Integración. Todo proyecto de uso de la IA debe gestionarse desde el Expediente Judicial Electrónico (XEJEL) y debe formar parte de él. También debe tomar como datos los que se generen del Sistema de Gestión Estadístico (SGE).
16. Interoperabilidad: Permitir la integración con otros sistemas de órganos e instituciones de relación, dentro del país, para el uso de datos necesarios.
17. Accesibilidad: Garantizar en su despliegue el acceso universal a todos los órganos judiciales del país, incluyendo las zonas rurales.
18. Eficiencia: Favorecer la automatización de procesos sin sacrificar la calidad de la justicia.



Eje Estratégico 5: Servicios y contenidos digitales.

19. Usabilidad: Permitir diseños intuitivos para los operadores judiciales, las partes de los procesos judiciales y los ciudadanos.
20. Inclusión digital: Permitir en los diseños, el acceso para personas con discapacidades o en situación de vulnerabilidades.
21. Servicios multicanal: Diseñar la atención a los usuarios, para los temas de IA, mediante plataformas digitales y presenciales.
22. Comunicación: Acompañar el proceso con acciones comunicacionales para el público interno del sistema judicial y el externo.

Eje Estratégico 6: Desarrollo de la Inteligencia Artificial.

23. Soberanía tecnológica: Priorizar desarrollos nacionales y propios, a la medida. Realización del diagnóstico previo a fin de identificar aquellas tareas que una vez automatizadas pueden generar más valor.
24. Registro: Elaborar el Registro Único de herramientas digitales de IA para ser utilizadas por el Sistema de Tribunales de Justicia en Cuba.
25. Algoritmos auditables: Garantizar que los algoritmos definidos sean justos, explicables y libres de sesgos, con determinación de responsables por etapas.
26. Pruebas piloto: Implementación gradual con evaluaciones de impacto. Seleccionar los órganos judiciales con mayor madurez digital para su implementación y favorecer el espacio del Laboratorio de Innovación Judicial Digital del Tribunal Supremo Popular.

Eje Estratégico 7: Ciberseguridad.

27. Protección de datos: Resguardo de información sensible (expedientes, testimonios). Cumplir con los estándares de ciberseguridad para evitar filtraciones o manipulación de datos.
28. Resiliencia: Proteger los sistemas, capaces de resistir ciberataques.
29. Encriptación: Favorecer el uso de tecnologías seguras para transmisión y almacenamiento.

Eje Estratégico 8: Económico – financiero.

30. Sostenibilidad: Proyectar la inversión en el plan del presupuesto para la transformación digital.
31. Optimización de recursos: Favorecer la reducción de costos sin afectar la calidad del servicio. Realizar estudios.
32. Financiamiento escalonado: Priorizar los proyectos de IA de alto impacto.
33. Rendición de cuentas: Establecer mecanismos de transparencia en el uso de los presupuestos.

Eje Estratégico 9: Infraestructura tecnológica, conectividad y acceso digital.

34. Cobertura universal: Contratar y garantizar el internet accesible en todo el territorio nacional.
35. Equidad tecnológica: Ofrecer acceso para todos los órganos judiciales del país, en dependencia a las plantillas tecnológicas establecidas.



36. Infraestructura robusta: Potenciar, con la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba (ETECSA), el uso de servidores de gran almacenamiento y alta confiabilidad.

Eje Estratégico 10: Justicia Digital y generación de valor.

- 37. Mejora continua: Evaluar periódicamente el uso de IA para optimizar procesos y reducir tiempos judiciales. Someter de forma semestral a consideración del Consejo de Gobierno del Tribunal Supremo Popular los resultados alcanzados, para su evaluación.
- 38. Enfoque ciudadano: Siempre organizar los servicios centrados en las necesidades del pueblo.
- 39. Generación de valor público: Favorecer que el uso de la IA incida en una mejor calidad de la justicia judicial.
- 40. Participación ciudadana: Diseñar mecanismos de retroalimentación y control social, a través de los cuales se pueda medir el impacto social del uso de la IA en los procesos judiciales.

Conclusiones.

- 1. La transformación digital es un proceso irreversible que redefine los modelos económicos, sociales y judiciales a nivel global. En Cuba, este proceso se asume de manera disruptiva, con una estrategia integral al 2030 que abarca desde la ética normativa hasta la infraestructura tecnológica, posicionando al ciudadano como centro activo del cambio. En el ámbito judicial, la adopción de la Justicia Digital 4.0 representa un desafío multidimensional, que requiere no solo de herramientas como el Expediente Judicial Electrónico (XEJEL) o la IA, sino también de un cambio cultural y organizacional. La inteligencia artificial, en particular, emerge como un eje estratégico clave para agilizar procesos, garantizar transparencia y reducir cargas laborales, siempre que su implementación respete principios éticos, legales y de derechos fundamentales.
- 2. La transformación digital del Sistema Judicial cubano dependerá de la articulación coherente de los diez ejes estratégicos propuestos en su Estrategia, a través de la cual, también se concibe la generación de valor tangible: mayor calidad de la justicia, accesibilidad, eficiencia y confianza ciudadana. Así, Cuba avanza hacia un modelo de justicia más inclusivo y adaptado a las demandas de la era digital, donde la tecnología sirva como puente para fortalecer el estado de derecho y de justicia social.
- 3. La implementación de la IA en el ámbito judicial presenta oportunidades significativas para optimizar los procesos judiciales, reducir las cargas de trabajo y agilizar la tramitación de casos mediante la automatización de tareas repetitivas, el análisis predictivo y la gestión eficiente de datos. Sin embargo, su uso también plantea desafíos éticos, técnicos y legales, como la posible reproducción de sesgos, la falta de transparencia en los algoritmos, la deshumanización de la justicia y la dificultad para asignar responsabilidades en caso de errores. La experiencia de países iberoamericanos, como Brasil y España, demuestra que, aunque la IA puede mejorar la eficiencia y equidad, su adopción requiere marcos regulatorios robustos, supervisión humana y capacitación especializada para garantizar que complemente —no sustituya— el criterio judicial.



4. La ciudadanía y los funcionarios judiciales mantienen una percepción ambivalente: mientras algunos valoran su potencial para agilizar trámites y reducir sesgos, otros desconfían de su opacidad y de los riesgos asociados a la discriminación algorítmica o la vulneración de derechos fundamentales. Recomendaciones internacionales, como las de la Cumbre Judicial Iberoamericana y la Comisión de Ética Judicial, subrayan la necesidad de transparencia, auditorías independientes y límites claros en su aplicación. En Cuba, aunque la Estrategia de país de IA promueve su desarrollo responsable, persisten retos como el analfabetismo digital, la brecha tecnológica y la falta de infraestructura. El equilibrio entre innovación y garantías éticas será la clave para que la IA fortalezca la justicia sin comprometer sus principios fundamentales.
5. El desarrollo e implementación de la IA en el Sistema Judicial cubano deben regirse por principios fundamentales que garanticen su correcta integración en el debido proceso digital, asegurando no solo su eficacia técnica, sino también su aceptación por parte de los operadores judiciales y la ciudadanía. Estos principios, alineados con estándares internacionales y la política del país, se estructuran en ejes estratégicos que abarcan desde la ética y el marco normativo hasta la infraestructura tecnológica y la generación de valor público. La transparencia, la no discriminación, el control judicial y la protección de derechos humanos son pilares esenciales, junto con la formación especializada, la innovación y la ciberseguridad, que en conjunto buscan promover una justicia más accesible, eficiente y equitativa.
6. Por otro lado, la estrategia cubana para la IA en el ámbito judicial destaca la importancia de la soberanía tecnológica, la evaluación continua y la participación ciudadana, asegurando que su aplicación esté centrada en las necesidades sociales y en el respeto a los valores judiciales y éticos. La integración con el Expediente Judicial Electrónico (XEJEL), la interoperabilidad y la accesibilidad universal refuerzan el objetivo de modernizar la justicia sin sacrificar su calidad ni su equidad. En definitiva, este enfoque integral busca no solo optimizar procesos, sino también fortalecer la confianza en el sistema judicial mediante herramientas innovadoras, transparentes y al servicio del bien común.