

FORMULARIO

Eje temático: “Por una Carrera Judicial Independiente y Eficaz”

Subtema:

5. La Agenda Judicial del Siglo XXI
5.4. Nuevos Desarrollos Tecnológicos

DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto:	La Inteligencia Artificial y sus Aplicaciones desde la Perspectiva Judicial.
País o países que lo presentan:	España – Panamá – Portugal
Alineamiento con el eje temático:	<u>Subtema 5. La Agenda Judicial del Siglo XXI</u> Temática 5.4.- Nuevos desarrollos tecnológicos
Presentado por:	Consejo General del Poder Judicial de España Corte Suprema de Justicia de Panamá Consejo Superior de la Magistratura de Portugal Supremo Tribunal de Justicia de Portugal
Correo Electrónico:	mariae.lopezarias@organojudicial.gob.pa etereo.medina@organojudicial.gob.pa joaquin.silguero@cgpj.es correio@redecivil.mj.pt sandra.r.luis@stj.pt
Fecha:	26, 27 y 28 de abril de 2022
Coordinadores Nacionales:	Dr. Juan Martínez Moya Vocal del CGPJ de España Licdo. Etéreo Armando Medina Marín Coordinador del Despacho de Presidencia Corte Suprema de Justicia Dra. Sandra Reis Luís Supremo Tribunal de Justicia de Portugal Dra. Rosa Lima Consejo Superior de la Magistratura de Portugal

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Introducción:

Hoy en día, la transformación digital de los Tribunales de justicia constituye una prioridad para muchos países y organizaciones internacionales. Esta situación afecta a la organización y funcionamiento de los Tribunales de Justicia y, por consiguiente, incide sobre la independencia y eficacia de la carrera judicial.

En realidad, la transformación digital de los sistemas de justicia va más allá de la mera digitalización de los procedimientos judiciales. Implica una diversidad de elementos que inciden en todos y cada uno de los aspectos que rodean la actividad judicial. Es difícil imaginar algún aspecto de la Carrera Judicial que no quede afectado por este profundo proceso evolutivo, que despliega sus efectos a escala global.

En el ámbito europeo, tal como establece la [“Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno”](#) adoptada por la Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (CEPEJ) en 2018, existe la necesidad de un debate público en profundidad sobre estas herramientas antes de la implementación de políticas públicas para su desarrollo.

Del mismo modo, también en el ámbito iberoamericano resulta necesario llevar a cabo esta reflexión y así lo proponemos dentro del marco de la XXI edición de la Cumbre Judicial Iberoamericana.

Por medio de este proyecto, presentado por Panamá, España y Portugal, se van a elaborar unas directrices éticas sobre la IA que, serán formuladas a modo de Guía ética y práctica, resaltando las consecuencias que se derivan de una justicia orientada al dato y estableciendo casos de uso a través de utilidades que contengan soluciones informáticas basadas en inteligencia artificial y que favorezcan la eficacia e independencia de la carrera judicial.

Es importante subrayar expresamente la intangibilidad de la independencia del Poder Judicial, así como subrayar que la justicia no puede funcionar sin humanos o solo con máquinas. Dada la compleja función del acto de juzgar, no habrá algoritmo, aunque se descubra un "algoritmo maestro" o "único/perfecto y estandarizador" capaz de juzgar, apreciar la evidencia y decidir.

Justificación y alineamiento con el eje temático:

El Eje temático -“Por una carrera judicial independiente y eficaz”- presenta una clara dimensión digital, tal como se deriva de los aspectos referidos a la Agenda Judicial del Siglo XXI y, en concreto, de los nuevos desarrollos tecnológicos.

En concreto, son tres los aspectos principales de este proyecto:

- (1) En cuanto al primer aspecto, esto es el referido a la necesidad de contar con unas directrices éticas sobre la IA, el presente proyecto deberá ocuparse de analizar las distintas preocupaciones que genera el uso de la inteligencia artificial en el sistema judicial. Este uso

conlleva varias implicaciones, tanto en términos de valores como de los principios estructuradores del Estado de Derecho en el que vivimos.

La inteligencia artificial nos plantea cada vez más desafíos en términos de actitudes cada vez más sesgadas hacia el género y la etnia, los peligros de la vigilancia masiva, la falta de privacidad, la dignidad intrínseca del ser humanos y el uso inseguro de las tecnologías, especialmente en la aplicación de la ley. Reconocemos el efecto positivo que ya ejerce y seguirá ejerciendo la IA, tanto desde el punto de vista comercial como social. No obstante, también nos preocupa garantizar que los riesgos y otros efectos adversos asociados a estas tecnologías se gestionen de manera adecuada y proporcionada con arreglo a la aplicación de la IA.

En este contexto, es importante desarrollar sistemas de IA merecedores de confianza (IA fiable). Se trata de alcanzar un equilibrio entre la deseable innovación, con la protección de los derechos humanos y libertades de las personas, protegiendo especialmente a quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad ante la brecha digital. Y es aquí, donde el Poder Judicial debe jugar un papel activo y determinante, estableciendo las reglas que deberán observarse al incorporar estas tecnologías emergentes a la carrera judicial, a fin de que siga garantizándose en todo caso, la independencia y eficacia en la organización y funcionamiento de la carrera judicial.

(2) En cuanto al segundo aspecto, es evidente el gran volumen de datos que se deben procesar de forma interna por los Poderes judicial a fin de lograr una gestión eficaz de la carrera judicial. No hay que olvidar que, conforme a la definición recogida por la declaración de Zacatecas de 2002, la Carrera judicial debe ser entendida, como el marco jurídico que regula el ingreso, permanencia y promoción de todos los operadores del servicio de justicia. Deberá ser organizada mediante normas constitucionales, legales o reglamentarias que indicarán los requisitos para acceder, permanecer en el cargo, traslados y ascensos, así como el proceso disciplinario a que puedan ser sometidos sus integrantes y eventualmente las sanciones aplicables, que incluirán la destitución. Toda esta diversidad, lleva a que los datos deban ser lo más amplios posibles. Desde esta perspectiva, el proyecto tratará de establecer una estructura de datos que permita el procesamiento de volúmenes elevados de información.

No hay que olvidar que una condición previa y esencial para el adecuado funcionamiento de los sistemas de Inteligencia Artificial es la disponibilidad de datos de alta calidad, sobre todo por lo que se refiere a su diversidad y respeto de los derechos fundamentales.

A través de las herramientas de macro datos (Big Data) se posibilitará el acceso a información relevante para la toma de decisiones en materia de carrera judicial, desagregadas desde la unidad de trabajo, juzgados, tribunales y administración, así como otros datos que puedan ser útiles a estos efectos (ej. indicadores de género). En particular, habrá de abordarse la generación de *datasets* o configuraciones de “lago de datos” que permitan servir de base a otras aplicaciones o utilidades basadas en Inteligencia Artificial y *Deep Learning*. No solo se incorporarán datos sino también la información relativa a cada evento o transacción relativa a los mismos.

(3) El tercer y último aspecto, deberá centrarse en el desarrollo de otro tipo de aplicaciones que beneficien a la carrera judicial, que impliquen el uso de herramientas de IA y *Deep learning* que permitan analizar los datos para encontrar patrones, efectuar extrapolaciones

basadas en dichos patrones y obtener predicciones que permitan a la carrera judicial una mejor y más rápida toma de decisiones. Se analizarán casos de uso sobre la base de la incorporación de aplicaciones que, utilizando técnicas de inteligencia artificial y *Deep learning*, permiten ya a los jueces obtener un apoyo a su toma de decisiones. En particular, se analizarán aplicaciones destinadas a la disociación de datos de carácter personal, lo que permite la posterior explotación de la información y la tutela de este derecho fundamental, así como la asignación automática de voces y reconocimiento de jurisprudencia y legislación, con la finalidad de reducir el tiempo que precisan los jueces para acceder a las fuentes habituales de información.

Los países iberoamericanos debemos liderar esta profunda transformación en la que ya están inmersos otros países, lo que debe permitir identificar las oportunidades y retos, así como los riesgos que lleva aparejados la inteligencia artificial, sobre todo tras la crisis del COVID-19 que ha llevado a hacer todavía más imprescindible la digitalización en el ámbito de la Justicia. A estos efectos, no es relevante que se cuente o no con aplicaciones concretas basadas en este tipo de tecnologías disruptivas. Con independencia del grado de desarrollo tecnológico, debe reaccionarse también desde el Poder Judicial a fin de proteger los derechos y libertades fundamentales de las personas. Y es aquí, donde este debate sobre los principios éticos encuentra su plena justificación.

Por otro lado, este proyecto también pretende convertirse en un espacio de reflexión y debate sobre las implicaciones que presenta el tratamiento de una justicia orientada al Dato. Es preciso establecer mecanismos que aseguren la ingesta de datos de calidad y estandarizados, tomando en cuenta los aspectos referidos a su uso (privacidad y seguridad de datos, accesibilidad, usabilidad).

La propia evolución del proyecto servirá para hacer seguimiento de los avances que se están llevando a cabo en la Unión Europea en este mismo tema. Con el precedente de la [Comunicación sobre IA de 2018](#) y las [guías para una IA confiable del Grupo de Expertos de Alto Nivel en Inteligencia Artificial](#)-, en la actualidad, se está tramitando un [Reglamento europeo sobre Inteligencia Artificial](#), que será de aplicación directa en todos los Estados miembros. Cabe destacar que este Reglamento europeo constituye una regulación pionera a nivel mundial al determinar la clasificación de los sistemas de inteligencia artificial teniendo en cuenta su nivel de riesgo.

Por lo tanto, en el marco de este proyecto, los países participantes valoraremos la perspectiva de la independencia y eficacia de la carrera judicial, estableciendo un acceso fiable, responsable y no discriminatorio que permita, sobre todo, el desarrollo de los sistemas de Inteligencia Artificial con las garantías idóneas para su utilización por los países iberoamericanos, conforme a unos estándares jurídicos acordes con los valores y principios en los que se fundamenta la Cumbre Judicial Iberoamericana.

OBJETIVOS Y RESULTADOS

Objetivo General:

Desarrollar una Guía ética y Práctica para los Poderes judiciales de Iberoamérica en cuanto a la incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial, macrodatos (“Big Data”) y “Deep learning”. Las recomendaciones contenidas en esta Guía tratarán de favorecer al máximo la incorporación de estas tecnologías sin menoscabo de los derechos y libertades de la persona, así como determinando los riesgos que puedan llevar aparejados para la independencia y eficacia de la carrera judicial.

Los países que defendemos este proyecto, consideramos que con ello daremos un paso firme a lo definido en la XX Edición de la Cumbre, que versó sobre “La sostenibilidad de la Paz Social: Retos de la Administración de Justicia en Iberoamérica frente a las nuevas exigencias del nuevo milenio” y que estableció la importancia del desarrollo e implementación de soluciones de inteligencia de negocios para apoyar los procesos de toma de decisiones en el sector Justicia.

Objetivos específicos:

- Definir criterios orientadores en el uso de la Inteligencia Artificial desde la perspectiva del Poder Judicial y de su independencia.
- Establecer un modelo de estandarización y calidad respecto a los datos susceptibles de tener trascendencia para los jueces.
- Analizar la viabilidad del lago de datos como base para el desarrollo de modelos y utilidades de apoyo para la carrera judicial.
- Establecer criterios de anonimización y pseudonimización de sentencias y otros escritos de interés judicial.
- Clasificación automática de escritos.
- Reconocimiento de entidades aplicado a las citas de jurisprudencia y legislación consolidada.

Desde una orientación práctica, se efectuarán presentaciones de casos de uso que utilicen desarrollos de Big Data, Inteligencia Artificial y “deep learning” que resulten útiles para la carrera judicial.

Dichas aplicaciones deberán integrarse de forma transparente a cualquier entorno sin requerir una adaptación especial, ya sea de software, hardware, procesos o tareas, para los Poderes Judiciales iberoamericanos, interesados en desarrollar o fortalecer dentro de su inventario, soluciones que apoyen los procesos de toma de decisiones y mejoren la eficiencia y eficacia de los procesos de las organizaciones en el sector justicia.

Resultados Esperados:

1. Guía ética y práctica que permita sensibilizar a los jueces sobre el impacto que las aplicaciones y soluciones basadas en Inteligencia Artificial tienen sobre la gestión de los casos.

2. Modelado y análisis del lago de datos requeridos para adoptar decisiones en el ámbito de las aplicaciones basadas en inteligencia artificial. Estandarización y gestión de calidad de los datasets.
3. Optimización de las herramientas digitales, incorporando utilidades de Inteligencia Artificial en la práctica diaria de la carrera judicial. En especial, se incluirán herramientas que tengan como objetivo la protección de derechos fundamentales, por ejemplo, las que permitan la disociación de los datos de carácter personal (pseudonimización).
4. Reducción de los tiempos de gestión de los asuntos a través del reconocimiento automatizado de entidades en tareas autónomas de clasificación por voces y establecimiento de vínculos a citas de jurisprudencia y legislación.
5. Mejorar la capacitación y las habilidades digitales de los miembros de la carrera judicial.

Impacto Esperados:

- Aumento en la confianza sobre la gestión judicial y su transformación digital
- Mayor eficiencia y eficacia en los procesos de gestión de la Carrera Judicial
- Fomento de la innovación tecnológica
- Poderes Judiciales promoviendo justicia abierta



PARTICIPANTES

Si bien se propone que el equipo de trabajo debe ser nombrado en la primera reunión preparatoria, adhiriendo participantes de otros países miembros, en lo que respecta a Panamá, Portugal y España, el equipo técnico y jurídico estaría compuesto como se señala a continuación:

Nombre	Cargo	Institución	País
Lcdo. Etéreo Medina	Coordinador del Despacho de Presidencia	Corte Suprema de Justicia	Panamá
Lcda. Mercedes De León	Secretaria Técnica de Recursos Humanos	Órgano Judicial	Panamá
Ing. Edgar Rodríguez	Director de Modernización y Desarrollo Institucional	Órgano Judicial	Panamá
Lcda. Sonia Arbeláez	Directora Administrativa de Estadísticas Judiciales	Órgano Judicial	Panamá
Dra. Sandra dos Reis Luís	Coordinadora Nacional y Comisionada de la Comisión de Coordinación y Seguimiento	Supremo Tribunal de Justicia	Portugal
Dra. Rosa dos Remédios Lima Teixeira	Coordinadora Nacional	Consejo Superior de la Magistratura	Portugal
Dr. Carlos Rosado	Asesor Jurídico	Consejo Superior de la Magistratura	Portugal
Ing. Vitor Fernandes	Jefe de la División de Informática	Consejo Judicial de la Magistratura.	Portugal
Iñaki Vicuña Nicolas	Director del Cendoj	Consejo General del Poder Judicial	España
Dr. Joaquín Silguero Estagnan	Jefe de Sección de Jurisprudencia (CENDOJ)	Consejo General del Poder Judicial	España
Lcda. Edurne Uranga Mutuberria	Jefa de Sección de Publicaciones y Derecho comparado (CENDOJ)	Consejo General del Poder Judicial	España
Lcda. Inés Valor Nevado	Jefa de Área de Recursos y Aplicaciones Web (CENDOJ)	Consejo General del Poder Judicial	España
Ing. Arantxa Arsuaga Lekuona	Informática (CENDOJ)	Consejo General del Poder Judicial	España

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para llevar a cabo este proyecto se propone:

1. Definición de un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por los diferentes países que en definitiva sean seleccionados como participantes directos en este proyecto, eligiendo entre ellos a un coordinador.
2. Consolidar el equipo de trabajo con un equipo de expertos jurídicos, científicos, arquitectos, ingenieros, analistas y administradores de datos que formen parte como miembros de las instituciones participantes en el proyecto.
3. Definir un plan de trabajo que permita abordar las temáticas planteadas en el proyecto.
4. Generar herramientas (encuestas, entrevistas, videoconferencias) para realizar los levantamientos de información en los diferentes países, en paralelo a efectuar la investigación referida a los temas objeto de estudio.
5. Exponer las conclusiones al trabajo realizado con las herramientas de levantamiento de información e investigación, para posteriormente establecer los pasos a seguir de acuerdo a los resultados de las herramientas antes aplicadas.
6. Preparación de documento final con los resultados del levantamiento de información, la investigación y las propuestas concretas sobre los objetos de estudio.

DESARROLLO DEL PROYECTO (CRONOGRAMA)

Actividad	Descripción	Responsable	Recursos	Fecha de Ejecución
Equipo de trabajo	Definición del equipo de trabajo	País proponente y países adheridos		I Reunión Preparatoria
Distribución de tareas	Distribuir las tareas entre los miembros del equipo			I Reunión Preparatoria
Plan de Trabajo	Definición del Plan de Trabajo	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	I Ronda de Talleres
Estudio de los proyectos de inteligencia artificial ya existentes o en desarrollo en los distintos países	Generar herramienta para realizar los levantamientos de información e investigación	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	I Ronda de Talleres
Levantamiento de Información	Aplicar las herramientas que se hayan definido para levantar la información y posteriormente tabular los resultados, al igual que con la investigación realizada, entre ellas, encuestas de diagnóstico en cada país, con el objetivo de conocer las dificultades experimentadas en los diferentes sistemas judiciales y cómo la inteligencia artificial podría resolver los problemas	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	Después de la I Ronda de Talleres y antes de la II Ronda de Talleres

Actividad	Descripción	Responsable	Recursos	Fecha de Ejecución
Realización de talleres virtuales o presenciales para la elaboración de elementos conceptuales	Redacción participativa del contenido de la directriz a partir de los resultados de los talleres	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	Después de la I Ronda de Talleres y antes de la II Ronda de Talleres
Conclusiones etapa de levantamiento de información e investigación	Exponer las conclusiones al trabajo realizado con las herramientas de levantamiento de información e investigación generadas en la primera Ronda de Talleres	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	II Ronda de Talleres
Análisis de resultados y definición específica de pasos a seguir	Establecer los pasos a seguir de acuerdo con los resultados de las herramientas antes aplicadas	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	II Ronda de Talleres
Elaboración del proyecto piloto, transversal a los diferentes países	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y presentación pública del proyecto Determinación de las entidades que estarían dispuestas a probar las herramientas y utilidades presentadas en el proyecto 	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	Desde la II Ronda de Talleres y hasta la II Reunión Preparatoria
Documento final	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de documento final con los resultados del levantamiento de información, la investigación y las propuestas concretas sobre los objetos de estudio Elaboración de normas e instrumentos de cooperación 	Equipo de trabajo designado en la primera reunión preparatoria	Equipo de Expertos	Desde la II Ronda de Talleres y hasta la II Reunión Preparatoria

PRODUCTOS ESPERADOS

(Describe los productos o insumos que esperan obtener al finalizar el proyecto)

1. Guía ética y práctica en torno a la incorporación de aplicaciones y utilidades basadas en Inteligencia Artificial. En la Guía se incluirá el análisis de riesgos y las medidas que deben contemplarse para mantener una perspectiva basada en la tutela de los derechos y libertades de las personas.
2. Una estrategia general para la implementación de herramientas de macrodatos (Big Data), Inteligencia Artificial y “deep learning” que se ajusten a la cultura y a la normativa vigente en cada país, integrando una normativa ética para su diseño y operación.
3. Creación de un espacio para el diálogo en torno a herramientas de macrodatos (Big Data), Inteligencia Artificial y “deep learning en materia de Carrera Judicial en la región iberoamericana y en la Cumbre Judicial Iberoamericana para su fortalecimiento.
4. Creación de un espacio para el diálogo en torno a la ética en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial y “deep learning”.
5. Creación de un código para regular el uso de la inteligencia artificial en la justicia en diferentes países, observando los límites de la ética, la autonomía y la independencia judicial.
6. Identificar fuentes de cooperación internacional, socios estratégicos e instancias homólogas en la región para promover iniciativas en el ámbito iberoamericano.
7. Diseño y modelado del lago de datos para Iberoamérica que contenga información (cualitativa y cuantitativa) para la gestión del conocimiento y decisiones oportunas y efectivas en torno a la Carrera Judicial y la interoperabilidad entre los diferentes países para compartir información.

OBSERVACIONES GENERALES

Propuesta de continuidad del proyecto para la aplicación del modelo conceptual uniforme para los poderes judiciales en cuanto a la información (cualitativa y cuantitativa) para la gestión del conocimiento y decisiones oportunas y efectivas en torno a la Carrera Judicial por medio de herramientas analíticas (Business Intelligence) y de macrodatos (Big Data).

Objetivo: Poner en práctica el modelo en los poderes judiciales de los países miembros de la Cumbre Judicial Iberoamericana, examinando el impacto de los cambios tecnológicos en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Actividad	Descripción
Puesta en práctica del modelo y socialización de dificultades y resultados	Se delimitan fases de puesta en práctica del modelo según acuerdo de cada país miembro
Evaluación de la puesta en práctica del modelo	Los países miembros relevan y remiten resultados y dificultades encontradas en la puesta en práctica del modelo según cada fase delimitada
Socialización de resultados	Los países miembros socializan y debaten sobre las evaluaciones realizadas de la puesta en práctica del modelo con miras a la continuidad de la misma