



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



**SOCIEDAD DIGITAL**  
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DERECHOS  
Unidad de Excelencia de Investigación

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN 360°**

**Actividad formativa de la Escuela de Doctorado de Ciencias, Tecnologías e Ingenierías**

# **DIGITALIZACIÓN AVANZADA DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA: LA PERSPECTIVA DE LA PROTECCIÓN DE DERECHOS**

Fernando Esteban de la Rosa  
UEI Sociedad Digital: Seguridad  
y Protección de Derechos (UGR)

1. La IA al servicio de los profesionales del Derecho
2. La IA en los servicios legales dirigidos al público
3. Prevenciones legales generales
4. Prevenciones específicas para los perfiles de jueces
5. La digitalización avanzada de la administración de justicia
6. Notificaciones judiciales electrónicas
7. La presencia virtual
8. Los tribunales online
9. La IA en la administración de justicia: el juez robot
10. Proyectos de incorporación de IA a la administración de justicia
11. Los riesgos asociados al uso de IA en la administración de justicia
12. El marco europeo que llega
13. Descubriendo las posibilidades y limitaciones de la IA
14. Las decisiones automáticas
15. Moraleja: la necesidad de colaborar



## 1. La IA a disposición de los profesionales del Derecho

Sistemas de lectura automática y análisis de contratos

Sistemas de análisis, investigación jurídica y de búsqueda de respuestas

Herramientas de predicción sobre la duración del proceso, probabilidad de recurso, resultado, trayectoria del juez, argumentos de éxito, etc.

## 2. La IA en servicios legales dirigidos al público

- Herramientas para la obtención de acuerdos de separación o divorcio
- Marketplaces jurídicos y redes de abogados
- Herramientas de automatización de reclamaciones (Donotpay, reclamación devuelos, airhelp)

¿La IA puede  
sustituir al  
asesoramiento  
legal  
profesional?

En un artículo de *The Economist* de 2005 "AI am the Law", *The Economist Technology Quarterly* afirmaba que "los expertos creen que el advenimiento de un software inteligente capaz de brindar un asesoramiento legal bueno y sólido podría revolucionar la profesión legal".

**¡Esto no ha sucedido!**


### 3. Previsiones legales generales: protección de datos personales

Artículo 5 del Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos:

- Licitud, lealtad y transparencia.
- Limitación de la finalidad.
- Minimización de datos.
- Exactitud.
- Limitación del plazo de conservación.
- Integridad y confidencialidad.

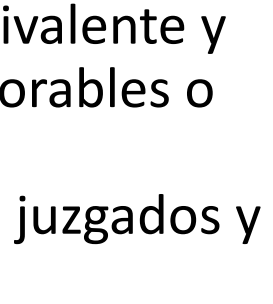
## 4. Prevencciones específicas para los perfiles de jueces

- La elaboración de cuantificaciones sobre datos relativos a las decisiones de jueces y magistrados **afecta a sus derechos a la intimidad y vida privada**
- Los perfiles son además datos personales objeto de protección.
- La creación de perfiles **puede crear presiones y afectar a la independencia judicial.**



**FRANCIA.** Ley 2019-222 de 23 de marzo de 2019. “Los datos de identidad de los magistrados y miembros del Registro no pueden ser reutilizados con el propósito o el efecto de evaluar, analizar, comparar o predecir sus prácticas profesionales reales o presuntas. La violación de esta prohibición se castiga con las sanciones previstas en los artículos 226-18,226-24 y 226-31 del Código Penal.”

### **Recomendación**

- Utilización de información equivalente y menos invasiva (resultados favorables o desfavorables a determinadas pretensiones en determinados juzgados y tribunales)
- 



## 5. La digitalización avanzada de la administración de justicia

### Las nuevas posibilidades tecnológicas plantean **promesas de mejora** de la eficiencia y del acceso a la justicia

- Las nuevas redes 5 G
- La existencia del *cloud computing*
- La existencia de plataformas ODR que ofrecen de forma coordinada una pluralidad de herramientas y funciones
- Las nuevas posibilidades no criptográficas de gestión de la identidad (reconocimiento facial, huella digital, la voz).
- La telepresencia
- El uso de herramientas basadas en Inteligencia Artificial
- La tecnología de blockchain



“las personas constituyen el núcleo de la transformación digital de la Unión Europea. La tecnología debe servir y beneficiar a todas las personas que viven en la UE y empoderarlas para que cumplan sus aspiraciones, en total seguridad y respetando plenamente sus derechos fundamentales”

*Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital, aprobada el 15 de diciembre de 2022*

# Objetivo: la aproximación del sistema de justicia al ciudadano y al usuario final del sistema de justicia

- facilitar el acceso a la jurisprudencia, así como a todas las sentencias de los órganos de primera instancia, no solamente de algunas;
- facilitar el pago en línea de las tasas judiciales;
- facilitar la posibilidad de presentar en línea solicitudes de asistencia judicial.
- Promoción el acceso electrónico directo de los ciudadanos a sus archivos judiciales a través de todo tipo de dispositivos mediante conexión segura
- Dar al ciudadano el control sobre la trazabilidad de los accesos a sus expedientes electrónicos
- Promoción del funcionamiento óptimo de un sistema de avisos no solo sobre actos de comunicación sino sobre cualquier otra novedad relevante relativa al procedimiento, a través de todo tipo de dispositivos a la carta para el usuario
- Ofrecimiento de nuevos servicios como la calculadora de duración procesal.
- hacer realidad que los ciudadanos puedan ocuparse de sus asuntos judiciales sin intervención de abogado y procurador cuando así haya sido establecido por la ley procesal (chatbots, tribunales online basados en interfaces intuitivas y de usabilidad).

El avance se debe compaginar con desarrollos tecnológicos y salvaguardias capaces de

- PROCURAR LOS MÁS ALTOS NIVELES DE CIBERSEGURIDAD, en su concepción de **ciberseguridad por diseño y por defecto**,

- y de PROTECCIÓN DE DATOS para evitar:

- la suplantación de la identidad de las partes.
- el acceso no autorizado a datos confidenciales.
- la alteración no querida o el borrado de datos.
- la imposibilidad técnica de acceso al sistema y a los datos contenidos allí por parte de aquellos que deberían tener acceso a ellos.
- la incertidumbre sobre la identidad del juez y de los profesionales involucrados.

CIBERSEGURIDAD

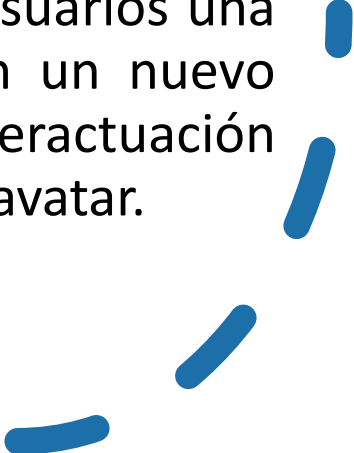
PROTECCIÓN DE DATOS

## 6. Notificaciones judiciales electrónicas

- Derecho a “alternativas en el mundo físico que garanticen los derechos de aquellas personas que no quieran o no puedan utilizar recursos digitales y no resulten obligadas a ello, en las mismas condiciones de igualdad” (Carta de los Derechos Digitales)
- Obligados a recibir notificaciones electrónicas
- Sistemas duales de notificación
- Forma del consentimiento
- **Modalidades de notificación electrónica: correo electrónico, SMS, portales seguros.**
- **Conveniencia de promover los sistemas de avisos a la carta**

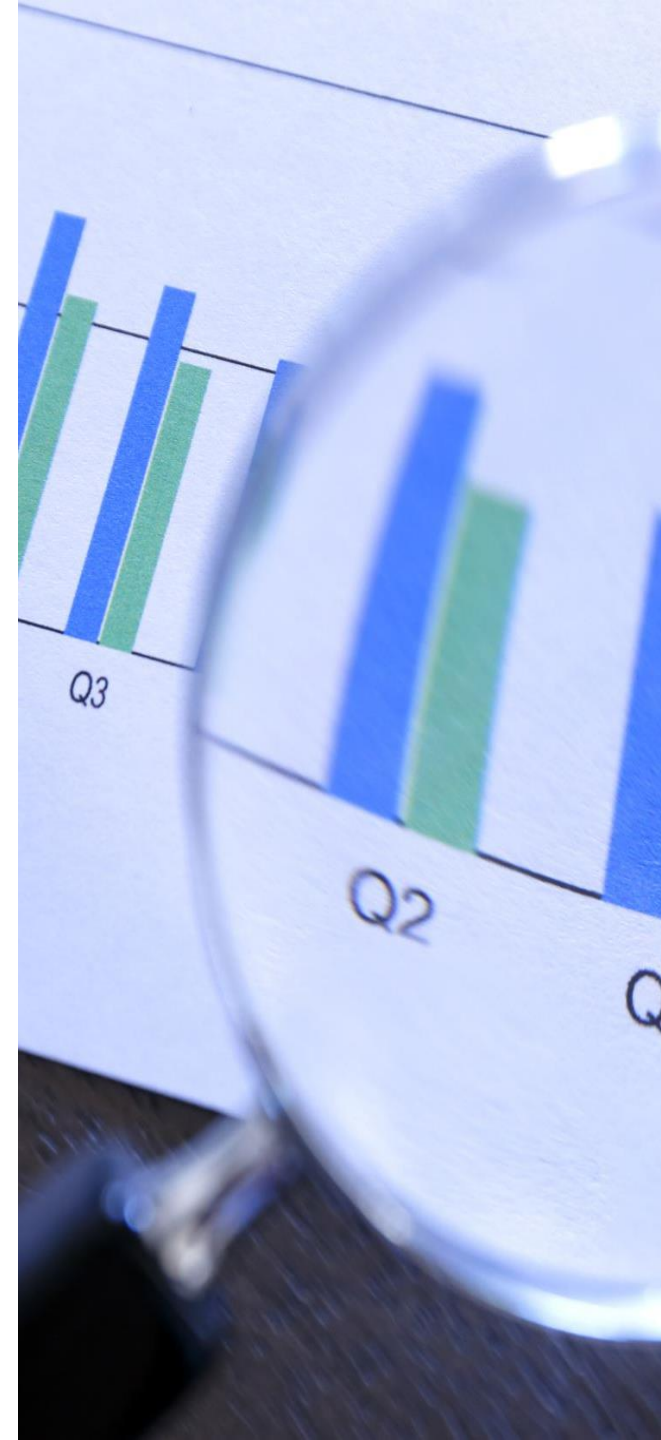
## 7. La presencia virtual

Diferentes tipos de tecnología

- **La videoconferencia** y en especial en salas diseñadas para crear la sensación de que las personas que interactúan se encuentran en el mismo lugar.
  - **Telepresencia volumétrica holográfica tridimensional** que consiste en la proyección de un holograma y se permite también la interacción.
  - **El metaverso** permite a los usuarios una experiencia de inmersión en un nuevo contexto y hace posible la interacción a través del correspondiente avatar.
- 

# Pero cuidado...

- La inserción de la presencia virtual en la administración de justicia contribuye a la optimización de los principios de economía procesal, de concentración y de celeridad procesal.
- Pero la tecnología debe garantizar:
  - la plena identificación de los usuarios
  - que se evite la suplantación
  - que permita al juez, demás funcionarios de justicia y a los profesionales cumplir con sus funciones.
- **El empleo de la videoconferencia debe respetar las garantías y los derechos procesales que rigen la realización de actos orales de forma presencial como los de inmediación, oralidad y defensa.**
- Se aconseja también arbitrar **mecanismos para proteger el derecho de los comparecientes de relacionarse de forma presencial PUES ALGO SE PIERDE SIN EL HUMAN TOUCH**



# Tribunal Virtual



Ingresar ▶

## 8. Los tribunales online



- 1. Suelen utilizar plataformas ODR que coordinan varias funcionalidades: gestión de casos; presentación de demanda a través de una interfaz intuitiva; sistemas de comunicación síncrona, asíncrona y videoconferencias
- 2. Incorporan herramientas de evaluación que proporcionan información sobre el plazo para actuar y a dónde remitir la reclamación.
- 3. Incorporan herramientas de información legal
- 4. Incorporan herramientas de comunicación para facilitar la negociación.
- 5. Incorporan herramientas de apoyo a la toma de decisiones. Para cuando los litigantes no pueden resolver su conflicto pueden poner a su disposición programas informáticos basados en la teoría de juegos o en IA para facilitar el acuerdo.
- 6. Incorporan software de redacción para dar respaldo a los acuerdos alcanzados.
- 7. Pueden ofrecer al juez incluso un borrador de sentencia (Internet Courts en China)



# Experiencias de tribunales online



Proyectos de tribunales online en diferentes Estados de Estados Unidos



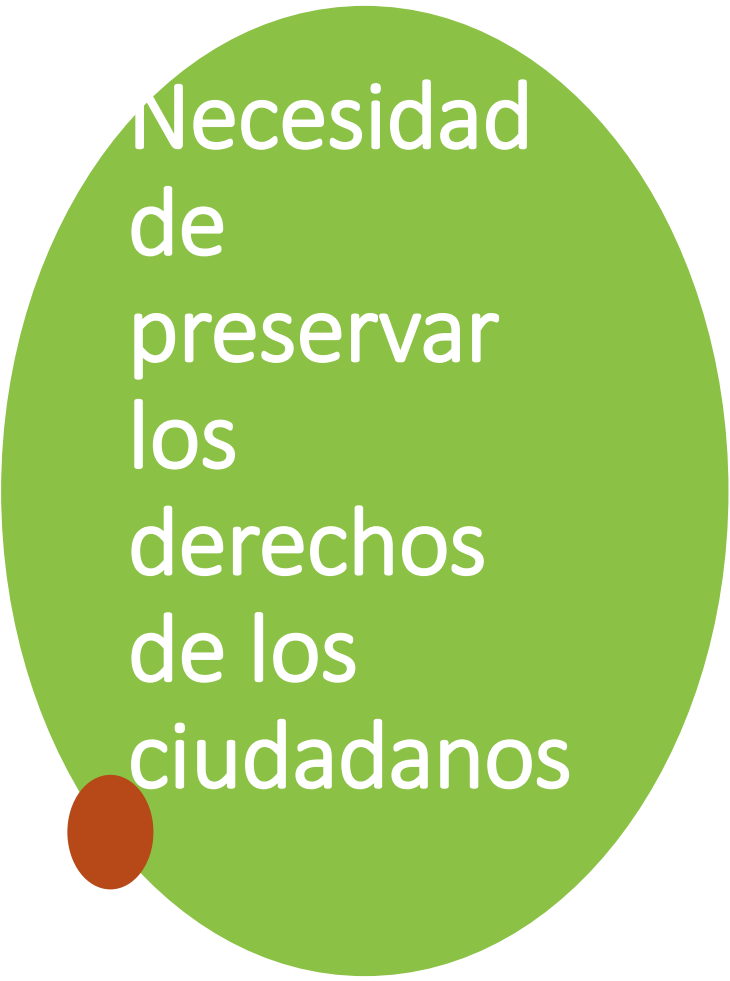
Civil Resolution Tribunal (Columbia Británica de Canadá)



Tribunales de Internet en Hangzhou, Beijing y Guangzhou en China.



Proyectos en Estonia y Singapur.



# Necesidad de preservar los derechos de los ciudadanos

## Medidas de protección:

- Garantizar la disponibilidad de internet y de dispositivos
- Las interfaces deben responder a criterios de usabilidad y poder ser manejadas desde dispositivos distintos.
- Importancia de informar sobre el funcionamiento del tribunal (**Opt in – opt out**)
- Importancia de los servicios de asistencia tecnológica
- Importancia de tener en cuenta los supuestos de imposibilidad de manejo de los programas

## 9. La IA en la administración de justicia y el juez robot

El concepto de un juez robot, que toma decisiones en la mayoría de las áreas del derecho, sin intervención humana, no es factible.



## 10. Proyectos de incorporación de IA a la administración de justicia

**Study on the use of innovative technologies in the justice field – Final Report.** ISBN 978-92-76-21347-5, DOI 10.2838/585101 (7 April 2020)

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4fb8e194-f634-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en>



# La IA en la trastienda de los tribunales

- Herramientas de transcripción de sesiones o archivos de video
- Herramientas de búsqueda en el texto utilizando reconocimiento óptico de caracteres (OCR)
- Herramientas de traducción automática
- Herramientas de clasificación de documentos para agilizar los procedimientos judiciales.
- Herramientas de gestión de biometría que facilitan la autenticación no criptográfica de los usuarios
- Herramientas de clasificación de sentencias para proporcionar resultados de búsqueda más precisos y para vincular decisiones a otros documentos relacionados
- Herramientas de construcción de datos estructurados para lograr resultados de búsqueda más precisos de datos personales como el número de identificación personal, la dirección u otros datos que identifiquen a una persona
- Herramientas de seudonimización automatizada de decisiones judiciales
- Motores de búsqueda optimizados basados en IA que suponen una evolución en la búsqueda de documentos y textos.
- Herramientas de asignación y procesamiento automatizados de los documentos entrantes para evitar la gestión manual de documentos
- Herramientas de Digital Court Planner para reducir el esfuerzo del personal dedicado a la organización administrativa de las reuniones judiciales

## Herramientas de IA de apoyo a la función de los jueces (proyectos)

- Herramientas que prevén el uso de decisiones judiciales pasadas para ayudar a los magistrados cuando reciben consultas o documentos de abogados a fin de **permitir la elaboración más rápida de conclusiones** por parte de los magistrados (Portugal)
- Herramientas que persiguen **proporcionar recomendación a los jueces para garantizar la armonización de la jurisprudencia** (proyecto futuro en Croacia)
- Herramientas que **proponen la redacción de las decisiones judiciales con el fin de facilitar el trabajo** de los jueces y administradores (Grecia)
- Proyecto FRAUKE (Alemania) de **ayuda a los jueces a resolver litigios sobre cancelaciones o retrasos en el transporte aéreo.**



# Herramientas de IA de apoyo a los usuarios del Sistema de justicia

- **Las herramientas de IA se combinan con herramientas TIC** y se ponen de forma directa a disposición de los usuarios finales de la justicia.
- Se potencia la función de información y de contención de litigios y la proximidad del tribunal al ciudadano.



# 11. Los riesgos asociados al uso de la IA en la administración de justicia

Según la **Carta Ética del Consejo de Europa** los sistemas de IA:

- Pueden poner en juego el **principio de primacía del derecho**.
- Pueden incentivar una **nueva forma de normatividad que signifique límites a la discrecionalidad soberana del juez** y conducir, a largo plazo, a una estandarización de las decisiones judiciales que podrían llegar a basarse en un cálculo puramente estadístico vinculado, por ejemplo, a la media de las indemnizaciones concedidas anteriormente por otros tribunales.
- **se pone en duda la compatibilidad de soluciones basadas en IA con derechos individuales** consagrados en el CEDH como el **derecho a un juicio justo**, el **derecho al juez natural establecido por la ley**, el **derecho a un tribunal independiente e imparcial**, así como a la igualdad de armas en los procedimientos judiciales.



# 12. El marco europeo que llega

- Los sistemas de IA de administración de justicia no figuran entre las prácticas prohibidas (art. 5) pero sí entre los sistemas de IA de alto riesgo (punto 40 del preámbulo).
- La propuesta de Reglamento separa dos tipos de actividades judiciales:
- los sistemas para asistir a las autoridades judiciales **en la investigación e interpretación de los hechos** se consideran de alto riesgo; y **en la aplicación del derecho a un conjunto concreto de hechos. *or used in a similar way in alternative dispute resolution.***
- Sistemas de IA para actividades administrativas puramente auxiliares que no afectan a la administración de justicia propiamente dicha en casos concretos.



Dado el gran impacto que la IA puede tener en la sociedad y la necesidad de generar confianza **es vital que la IA y su marco regulatorio sean desarrollados de acuerdo con los valores de la Unión consagrados en el artículo 2 TUE, los derechos fundamentales y las libertades incorporados al Tratado, la Carta y las normas internacionales de derechos humanos.**

Como requisito previo la inteligencia artificial debe ser una **tecnología centrada en el ser humano**. No debe sustituir la autonomía humana ni suponer la pérdida de la libertad y debe ante todo servir a las necesidades de la sociedad y al bien común. Deben proporcionarse salvaguardias para garantizar el desarrollo y uso de inteligencia artificial integrada que respete los valores de la Unión y la Carta.

***apartado 4 a del preámbulo acordado por el Comité de Mercado Interior y Protección del consumidor y por el Comité de Libertades civiles, Justicia y Asuntos de Interior del Parlamento Europeo el 9 de mayo de 2023.***


# Los requisitos del marco europeo

- Respeto a los valores y normas europeas para datos de entrenamiento
- Documentación y trazabilidad de datos para garantizar la intervención regulatoria
- Transparencia y suministro de información
- Solidez y precisión para una intervención ex ante adecuada
- Supervisión humana para una IA centrada en el ser humano

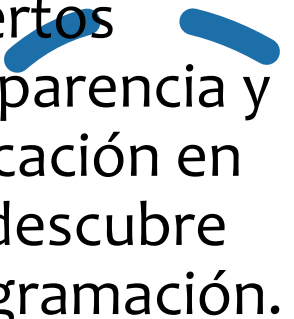
# 13. POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DE LA IA


La determinación de las posibilidades y limitaciones de un software de IA en el ámbito de la administración de justicia dependen de varios factores:

- del tipo de tecnología de IA que sea utilizado.
- de la propia arquitectura interior de las decisiones con las que se quiera ayudar, distinguiéndose entre aquellas que dependen de más variables o menos variables.
- de la posibilidad de construir una herramienta de IA basada en datos en cuya solidez sea posible confiar.



## Limitaciones de los Sistemas Expertos

- Los Sistemas Expertos favorecen la transparencia y facilitan su modificación en lo necesario si se descubre un error en la programación.
  - La programación es, sin embargo, un proceso delicado y si no se hace bien puede dar lugar a un trato injusto cuando el algoritmo no se ajusta a la realidad.
  - Esto puede ocurrir cuando se aplica una norma única en un entorno complejo (el ejemplo de robodebt en Australia).
- 



# Limitaciones del aprendizaje automático

- Necesidad de datos de entrenamiento
- La provision de datos bajo respeto del principio de limitación de la finalidad.
- Orientación del algoritmo hacia el pasado.
- La dificultad de escapar a los sesgos inherentes a los datos
- La **dificultad de operacionalizar** todos los datos relevantes de la realidad social para convertirlos en variables medibles (los datos jurídicos no se parecen a los datos medicos)

## 14. Las decisiones automáticas

- **Estonia.** Proyecto de Juez Robot para resolver litigios de escasa cuantía de hasta 7.000 Euros.
- **Francia.** Prohibición de que los servicios en línea de mediación o de arbitraje dejen la decisión por completo en manos de los algoritmos, debiendo garantizarse la intervención humana (art. 4.3 Ley 2019-222 de 23 de marzo de 2019 de programación 2018-2022 y de reforma de la justicia.)
- **Carta Ética del Consejo de Europa.** En supuestos de resolución alternativa de litigios a través de una plataforma en línea considera necesario que se informe de forma especial al usuario antes de prestar su consentimiento a una resolución sin intervención humana, además de que se garantice la revisión judicial.

---

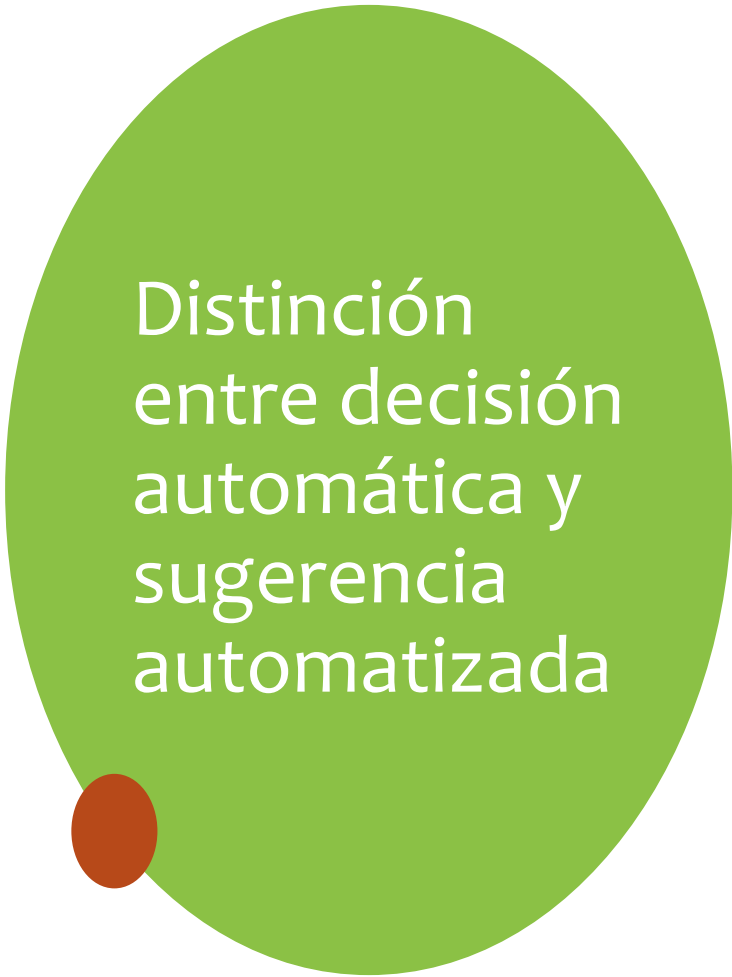
## Artículo 22 RGPD

Todo interesado tendrá derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado, incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente de modo similar.

El apartado 1 no se aplicará si la decisión: a) es necesaria para la celebración o la ejecución de un contrato entre el interesado y un responsable del tratamiento; b) está autorizada por el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que se aplique al responsable del tratamiento y que establezca asimismo medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, o c) se basa en el consentimiento explícito del interesado.

3. En los casos a que se refiere el apartado 2, letras a) y c), el responsable del tratamiento adoptará las medidas adecuadas para salvaguardar los derechos y libertades y los intereses legítimos del interesado, como mínimo el derecho a obtener intervención humana por parte del responsable, a expresar su punto de vista y a impugnar la decisión.





Distinción  
entre decisión  
automática y  
sugerencia  
automatizada

## La Intervención Humana Significativa

Capacidad de la persona para influir realmente en la decisión que finalmente llegue al sujeto, porque tiene autoridad y competencia para influir y no se verá expuesta a represalia alguna por apartarse del criterio automatizado

*Directrices de la Comisión Europea sobre la toma de decisiones individuales automatizadas y la elaboración de perfiles a efectos del Reglamento 2016/679*

# Nueva redacción del texto de la propuesta de Reglamento

El uso de herramientas de inteligencia artificial puede respaldar, pero no debe reemplazar, el poder de toma de decisiones de los jueces o la independencia judicial, ya que la toma de decisiones final debe seguir siendo una actividad y decisión impulsada por humanos.

# Derecho español

---

Proyecto de Ley de Medidas de Eficiencia Digital del Sistema Público de Justicia (septiembre de 2022):

---

**Actuaciones automatizadas proactivas.** Actuaciones automatizadas, auto-iniciadas por los sistemas de información sin intervención humana.

---

**Actuaciones asistidas.** Generan un borrador total o parcial de texto, que puede servir de apoyo.

## 15. Moraleja

**Siempre hay un  
diseño y un uso de  
la tecnología que  
permite conseguir  
resultados  
eficientes  
salvaguardando los  
derechos de las  
persona.**

**Solo está  
esperando a ser  
descubierto**





**SOCIEDAD DIGITAL**  
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DERECHOS  
Unidad de Excelencia de Investigación



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Gracias por  
vuestra atención

Fernando Esteban  
de la Rosa  
festeban@ugr.es