

EL RETO DE LA REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LA NECESIDAD DE MARCOS ÉTICOS Y JURÍDICOS

Rubén Martínez Gutiérrez
Profesor de Derecho Administrativo
Delegado de Protección de Datos
Universidad de Alicante



Contenidos

- 1. La IA como concepto jurídico a regular**
- 2. El futuro marco normativo de la IA en Europa**
- 3. Cuestiones clave:**
 - 1. Transparencia**
 - 2. Sesgos – principio de igualdad**
 - 3. Responsabilidad**
 - 4. Control**

1. La IA como concepto jurídico a regular

Primera dificultad: encontrar un concepto jurídicamente válido



1. La IA como concepto jurídico a regular

Elementos a considerar:

- La inteligencia artificial se basa en el **uso de datos**, que tras su procesamiento mediante algoritmos permite obtener resultados concretos a problemas planteados (la regulación de los datos, su protección y su reutilización también está en la esencia de la IA)
- Es necesario establecer una adecuada programación de los algoritmos para que el procesamiento de datos nos lleve a resultados que puedan ser satisfactorios, a la vez que puedan ser asumidos por los destinatarios de los mismos entendiéndose dentro del **principio de la Buena Administración / Buen Gobierno (aceptación ético / legal)**
- La UE considera que es necesario adoptar un **marco jurídico europeo común con definiciones armonizadas y principios éticos comunes** (Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial)

1. La IA como concepto jurídico a regular

Aproximaciones al concepto jurídico:

- El término inteligencia artificial (IA) se aplica a los **sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente**, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción -con cierto grado de autonomía- con el fin de alcanzar objetivos específicos (Comunicación de la Comisión COM (2018) 237 final “IA para Europa”)
- Resolución Parlamento UE 2021:
 - **“Sistema de IA”**: todo sistema basado en programas informáticos o incorporado en dispositivos físicos que muestra un comportamiento que simula la inteligencia, entre otras cosas, mediante la recopilación y el tratamiento de datos, el análisis y la interpretación de su entorno y la adopción de medidas, con cierto grado de autonomía, para lograr objetivos específicos” (control ex post)
 - **“Sistema de IA autónomo”**: todo sistema de IA que funciona interpretando determinados datos de entrada y utilizando un conjunto de instrucciones predeterminadas, sin limitarse a ellas, a pesar de que el comportamiento del sistema esté limitado y orientado a cumplir el objetivo que se le haya asignado y otras decisiones pertinentes de diseño tomadas por su desarrollador” (programación ex ante – automatización)

1. La IA como concepto jurídico a regular

Concepto jurídico, en Propuesta de Reglamento del Parlamento y del Consejo, por el que se establecen normas armonizadas en materia de IA ([Ley de Inteligencia Artificial](#)) (COM/2021/206 final): ¿Concepto claro o en construcción?

Artículo 3: «**Sistema de inteligencia artificial (sistema de IA)**»: el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias que figuran en el anexo I y que puede, para un conjunto determinado de **objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones** que influyan en los entornos con los que interactúa.

1. La IA como concepto jurídico a regular

**Concepto jurídico, en Propuesta de Reglamento...
¿Concepto claro o en construcción?**

ANEXO I. TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL:

- Estrategias de aprendizaje automático, incluidos el aprendizaje supervisado, el no supervisado y el realizado por refuerzo, que emplean una amplia variedad de métodos, entre ellos el aprendizaje profundo.
- Estrategias basadas en la lógica y el conocimiento, especialmente la representación del conocimiento, la programación (lógica) inductiva, las bases de conocimiento, los motores de inferencia y deducción, los sistemas expertos y de razonamiento (simbólico).
- Estrategias estadísticas, estimación bayesiana, métodos de búsqueda y optimización.

1. La IA como concepto jurídico a regular

Concepto jurídico, en Propuesta de Reglamento...
¿Concepto claro o en construcción?

Propuesta de modificación de la propuesta de Reglamento UE de 2022:

Art. 3: ‘artificial intelligence system’ (AI system) means a system that is designed to operate with elements of autonomy and that, based on machine and/or humanprovided data and inputs, infers how to achieve a given set of objectives using machine learning and/or logic- and knowledge based approaches, and produces system-generated outputs such as content (generative AI systems), predictions, recommendations or decisions, influencing the environments with which the AI system interacts;

CONCLUSIÓN: Es un concepto jurídico todavía en construcción

2. El futuro marco normativo de la IA en Europa

Antecedentes a la propuesta de Reglamento:

- “Carta Ética Europea sobre el uso de inteligencia artificial en los sistemas judiciales” de 2018
- Comunicación de la Comisión Europea COM (2019) 168 final “Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano”
- Conclusiones del Consejo (2020/C 342 I/01) “Acceso a la justicia: aprovechar las oportunidades de la digitalización”
- “Resolución del Parlamento Europeo, de 20 de enero de 2021, sobre inteligencia artificial: cuestiones de interpretación y de aplicación del Derecho internacional en la medida en que la UE se ve afectada en los ámbitos de los usos civil y militar, así como de la autoridad del Estado fuera del ámbito de la justicia penal”
- Comunicación de la Comisión COM (2018) 237 final “IA para Europa”
- Entre otras muchas...

2. El futuro marco normativo de la IA en Europa

Propuesta de Reglamento:

- Propuesta de Reglamento del Parlamento y del Consejo, por el que se establecen normas armonizadas en materia de IA ([Ley de Inteligencia Artificial](#)) (COM/2021/206 final)
- Modificación última de la Propuesta de Reglamento ([3 de noviembre de 2022](#))

Cuestiones clave: 1. Transparencia

- **Transparencia:** *Dove un superiore, pubblico interesse non imponga un momentaneo segreto, **la casa dell'amministrazione dovrebbe essere di vetro*** (Turati, F., Intervención en el Parlamento, 1908)



Cuestiones clave: 1. Transparencia

¿La transparencia es importante también en materia de Inteligencia Artificial?

- Es básica para conocer cómo funcionan los sistemas de IA
- Es importante para poder descubrir si los sistemas tienen sesgos y con ello generan desigualdades
- Cuando los sistemas de IA generan actos administrativos, los actos administrativos deben estar motivados, y los destinatarios deben llegar a comprender el porqué de ese acto administrativo
- El acceso a la información del *software* y del código fuente es imprescindible para el control de los sistemas de IA

Cuestiones clave: 1. Transparencia

¿Cómo se está comportando la justicia en España ante peticiones de transparencia en materia de software de IA?

- Caso Bosco – Civio: <https://civio.es/acceso-a-bono-social/>



Cuestiones clave: 1. Transparencia

¿Qué sucede en otros Estados de nuestro entorno, por ejemplo en Italia o Inglaterra?

- **Inglaterra:** determinación de las notas finales de los estudiantes de bachiller en el curso 2019/2020 ante la suspensión de los exámenes por la COVID y siendo necesarias para el acceso a la Universidad (al conocerse el funcionamiento del sistema con sesgos: centros privados o de rentas altas con notas más altas; se decidió no utilizar el sistema de IA)
- **Italia:** algoritmos para la adjudicación de plazas docentes, como en la Sentencia italiana TAR – Lazio – Roma de 22 de marzo de 2017, donde se solicitaba la revelación del código fuente del sistema de inteligencia artificial o algoritmo que finalmente fue admitida por el Tribunal.
 - También en la misma línea de acceso al código fuente: Sentencias del Consejo de Estado 2270/2019, 8472/2019, 881/2020

Cuestiones clave: 1. Transparencia

Hay motivos legislativos para la esperanza:

- RGPD 2016/679, art. 22:

“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”.

- Lo lógico sería cumplir con los derechos y garantías de información y transparencia establecidos en el RGPD y en la Ley Orgánica 3/2018 para que las personas puedan conocer los sistemas de IA y decidir si se oponen o no a tratamientos que conlleven decisiones automatizadas.

- La Ley 1/2022, de Transparencia de la Comunidad Valenciana, art. 16.1.L) establece que:

“1) La relación de sistemas algorítmicos o de inteligencia artificial que tengan impacto en los procedimientos administrativos o la prestación de los servicios públicos con la descripción de manera comprensible de su diseño y funcionamiento, el nivel de riesgo que implican y el punto de contacto al que poder dirigirse en cada caso, de acuerdo con los principios de transparencia y explicabilidad”.

- Propuesta de Reglamento UE de IA: art. 52

Cuestiones clave: 1. Transparencia

Carta de Derechos Digitales, 2021, apartado XXV:

Derechos ante la inteligencia artificial:

1. La inteligencia artificial deberá asegurar un enfoque centrado en la persona y su inalienable dignidad, perseguirá el bien común y asegurará cumplir con el principio de no maleficencia.
2. En el desarrollo y ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial:
 - a) Se deberá garantizar el derecho a la no discriminación cualquiera que fuera su origen, causa o naturaleza, en relación con las decisiones, uso de datos y procesos basados en inteligencia artificial.
 - b) Se establecerán condiciones de transparencia, auditabilidad, explicabilidad, trazabilidad, supervisión humana y gobernanza. En todo caso, la información facilitada deberá ser accesible y comprensible.**
 - c) Deberán garantizarse la accesibilidad, usabilidad y fiabilidad.
3. Las personas tienen derecho a solicitar una supervisión e intervención humana y a impugnar las decisiones automatizadas tomadas por sistemas de inteligencia artificial que produzcan efectos en su esfera personal y patrimonial

Cuestiones clave: 2. Sesgos

- **Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, art. 23: Inteligencia Artificial y mecanismos de toma de decisión automatizados.**

1. En el marco de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, de la Carta de Derechos Digitales y de las iniciativas europeas en torno a la Inteligencia Artificial, las administraciones públicas favorecerán la puesta en marcha de mecanismos para que los algoritmos involucrados en la toma de decisiones que se utilicen en las administraciones públicas tengan en cuenta **criterios de minimización de sesgos, transparencia y rendición de cuentas**, siempre que sea factible técnicamente. **En estos mecanismos se incluirán su diseño y datos de entrenamiento**, y abordarán su potencial impacto discriminatorio. Para lograr este fin, se promoverá la realización de evaluaciones de impacto que determinen el posible sesgo discriminatorio.

2. **Las administraciones públicas, en el marco de sus competencias en el ámbito de los algoritmos involucrados en procesos de toma de decisiones, priorizarán la transparencia en el diseño y la implementación y la capacidad de interpretación de las decisiones adoptadas por los mismos.**

3. Las administraciones públicas y las empresas promoverán el uso de una Inteligencia Artificial ética, confiable y respetuosa con los derechos fundamentales, siguiendo especialmente las recomendaciones de la Unión Europea en este sentido.

4. Se promoverá un sello de calidad de los algoritmos.

Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Primera dificultad: ¿Qué podemos encontrar sobre responsabilidad e IA en las Administraciones?



Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Primera dificultad: ¿Qué podemos encontrar sobre responsabilidad e IA en las Administraciones? En el ámbito del **Derecho Civil**, la cosa cambia: Incluso **Propuesta de Directiva sobre responsabilidad en materia de IA**



Bruselas, 28.9.2022
COM(2022) 496 final

2022/0303 (COD)

Propuesta de

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

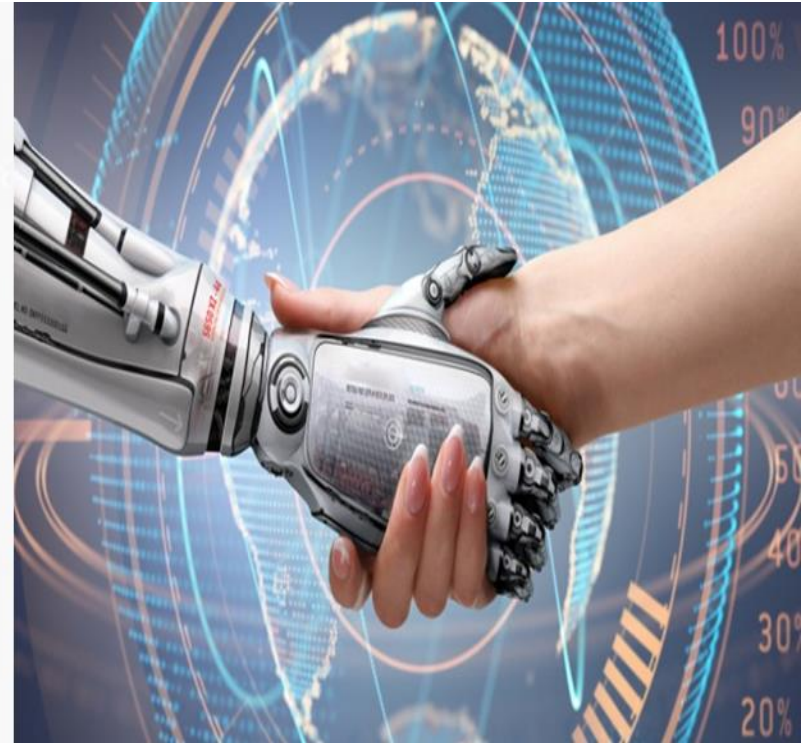
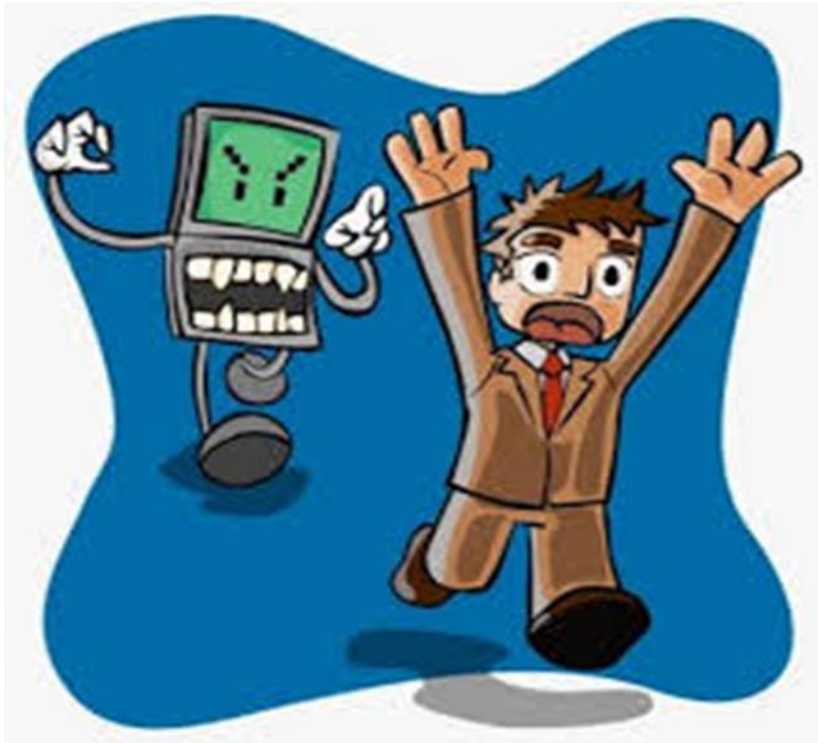
relativa a la adaptación de las normas de responsabilidad civil extracontractual a la
inteligencia artificial
(Directiva sobre responsabilidad en materia de IA)

(Texto pertinente a efectos del EEE)

{SEC(2022) 344 final} - {SWD(2022) 318 final} - {SWD(2022) 319 final} -
{SWD(2022) 320 final}

Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Y, entonces, ¿qué debemos hacer?



Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Y, entonces, ¿qué debemos hacer? Ante daños producidos por IA o automatización de decisiones administrativas

Los radares de Málaga, los segundos que más recaudan en Andalucía



Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Responsabilidad e IA: Debemos construir un **parámetro de calidad** en el ejercicio de potestades mediante IA

- ¿Aprobación previa del *software* de IA? ¿Con un procedimiento similar al de la aprobación de normas reglamentarias? ¿cómo algoritmos / actos?
- Cumplimiento de los principios generales (p.ej. igualdad) y de los derechos y garantías (p.ej. protección datos, garantías procedimentales, etc.) en la programación de los sistemas
- Motivación de las decisiones / explicación razonable / conocimiento de las razones de la decisión (transparencia)

Cuestiones clave: 3. Responsabilidad

Supuestos de posible responsabilidad en decisiones de IA (diapositivas ss.)

- Tratamientos automatizados / IA que generan sesgos y con ello perjuicios / daño antijurídico: por ejemplo en adjudicación de plazas funcionariales (Sentencia TAR – Lazio – Roma 2017) ¿responsabilidad?
- Filtraciones de datos y vulneración de datos de carácter personal y seguridad que generan daños (Supervisor UE Protección Datos – Sanciones IA en Propuesta Reglamento UE)
- Software de IA / Bots que guían en la realización de procedimientos administrativos y generan daños (se puede aplicar por analogía el artículo 38.2 de la LRJSP): p. ej.- en Hacienda, Seguridad Social, generación de certificaciones – (urbanísticas), big data para decidir expropiaciones / Smart cities / urbanismo tecnológico
- Daños provocados directamente por sistemas de IA: en medicina, por ejemplo, por caída de un dron, decisión reparto servicios asistencia ambulancias, bomberos...

Supuestos de posible responsabilidad en decisiones de IA: **sesgos**



Supuestos de posible responsabilidad en decisiones de IA: protección datos - seguridad



Supuestos de posible responsabilidad en decisiones de IA: **procedimiento - guía**

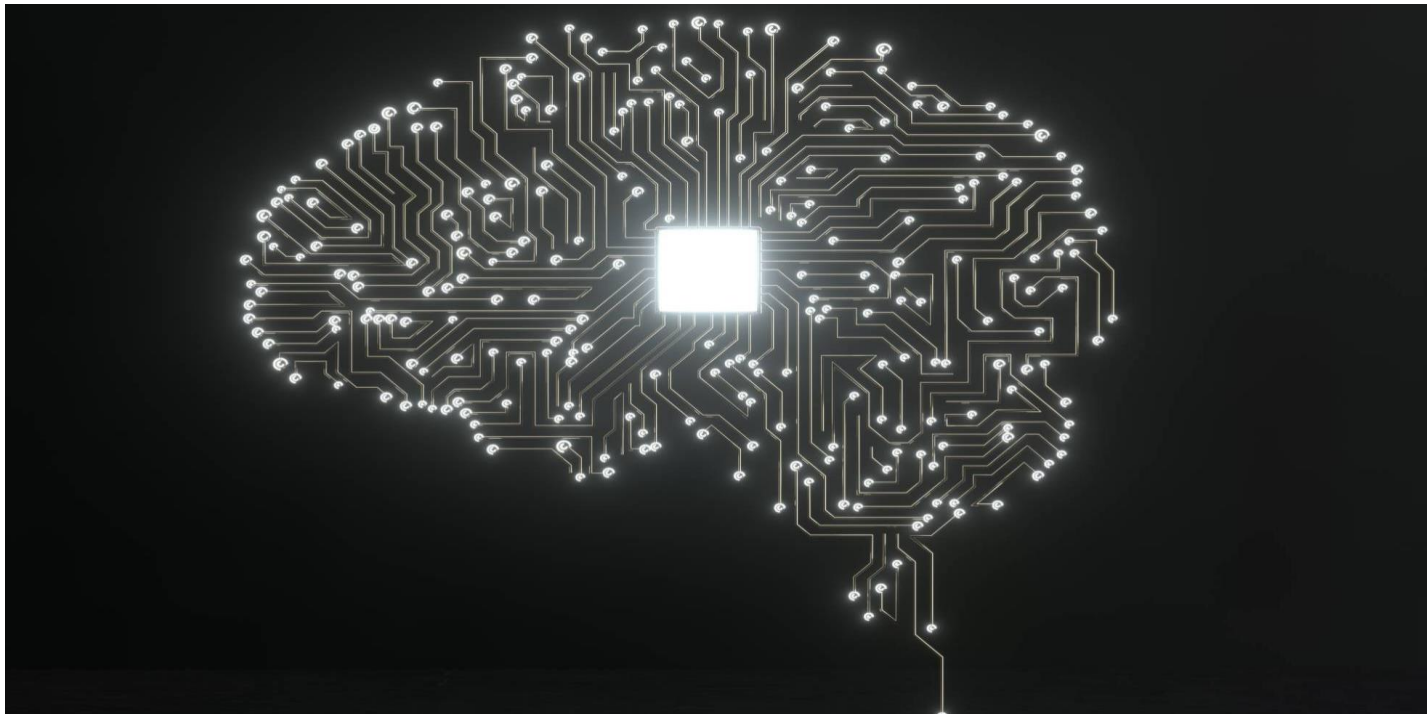


Supuestos de posible responsabilidad en decisiones de IA: **daños directos**



Cuestiones clave: 4. Control

Sin transparencia y posibilidad de acceder y conocer el sistema de IA (fallos, sesgos, etc.), no puede existir un control adecuado



Cuestiones clave: 4. Control

1. Con la aplicación de la técnica de la responsabilidad se generan compensaciones y resarcimientos tras el adecuado control
2. También potestad sancionadora en materia de IA en el Supervisor Europeo de Protección de Datos (arts. 71-72)



¡Gracias por su atención!

RUBÉN MARTÍNEZ GUTIÉRREZ
Profesor Titular de Derecho
Administrativo
Delegado de Protección de
Datos

Ruben.martinez@ua.es

