



El impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en nuestra sociedad supone una verdadera revolución, que afecta a la totalidad de elementos e interrelaciones de la misma, pues estamos viviendo una época de transición de una civilización humana a una civilización tecnológica, con lo que ello conlleva, en especial porque se está poniendo en discusión la centralidad del ser humano. En este nuevo contexto, la IA es una herramienta al servicio del mencionado ser humano, que sin duda va a ser clave en la ayuda para resolver los grandes problemas (sanitario, ambiental, energético...), pero que no puede ni debe sustituirlo. Este fenómeno, en esta sociedad tecnificada, que no tecnológica, como no puede ser de otra manera, tiene un impacto directo en el mundo del Derecho, que precisa de una adaptación ágil y transversal para dar respuesta a los desafíos a los que se enfrenta. Esta perspectiva es el punto de partida de la obra “Inteligencia Artificial, lucha contra el crimen organizado y proceso: desafíos y límites en Europa y América Latina”, pues con la misma se quiere facilitar al público en general, y a los profesionales en particular, una herramienta de reflexión y trabajo. A tal fin, por un lado, en la primera sección se analizan los principales retos que plantea el uso de la IA en la lucha contra el crimen organizado, y en la segunda sección se aborda cómo la IA se está incorporando en los procesos judiciales en España, Argentina y Brasil.

VALENTINA FAGGIANI  
FRANCISCO JAVIER GARRIDO CARRILLO  
DIRECTORES

# **Inteligencia Artificial, lucha contra el crimen organizado y proceso**

DESAFÍOS Y LÍMITES EN  
EUROPA Y AMÉRICA LATINA

Barcelona  
2025

  
BOSCH EDITOR



**Co-funded by  
the European Union**

La obra ha sido financiada en el marco de los siguientes programas: Programa Intensivo Combinado, BIP (Blended Intensive Programme) Erasmus +, "Sociedad Digital. Retos del Derecho ante la Inteligencia Artificial", código 2022-1-ES01-KA131-HED-000056773-4; Módulo Jean Monnet, "*Challenges to justice in the EU: perspectives for reform*", 2022-2025, ERASMUS-JMO-2022-MODULE, 101085462; y Módulo Jean Monnet: "Retos y perfiles estratégicos de la Unión Europea en la Lucha contra el Crimen Organizado" (RUECO) 2023-2026, ERASMUS-JMO-2023-MODULE, 101127315.

© FEBRERO 2025 VALENTINA FAGGIANI  
FRANCISCO JAVIER GARRIDO CARRILLO  
(Directores)

© FEBRERO 2025



**Librería Bosch, S.L.**

<http://www.jmboscheditor.com>

<http://www.libreriabosch.com>

E-mail: [editorial@jmboscheditor.com](mailto:editorial@jmboscheditor.com)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

ISBN papel: 978-84-10448-51-3

ISBN digital: 978-84-10448-52-0

D.L.: B 2013-2025

**Diseño portada y maquetación:** CRISTINA PAYÁ  +34 672 661 611

*Printed in Spain* – Impreso en España

---

# Índice

---

Prólogo .....	13
---------------	----

VALENTINA FAGGIANI Y FRANCISCO JAVIER GARRIDO CARRILLO

## **SECCIÓN I**

### **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LUCHA CONTRA LA DELINCUENCIA ORGANIZADA EN LA UE**

#### **CAPÍTULO 1**

Consideraciones sobre la aplicación de las nuevas tecnologías a la lucha contra el crimen organizado ..	21
---	----

FRANCISCO JAVIER GARRIDO CARRILLO

1. Introducción.....	22
2. Perfiles estratégicos en la lucha contra el crimen organizado .....	24
2.1. La relación “Globalización y Crimen organizado” .....	26
2.2. Instrumentos y órganos especializados en la lucha contra el crimen organizado .....	30

2.3.	Decomiso y experiencias en la recuperación y gestión de activos .....	32
2.4.	El impacto de las nuevas tecnologías .....	36
2.4.1.	Situación normativa actual.....	39
2.4.2.	El compromiso y responsabilidad de la UE en la buena gobernanza de los sistemas de IA .....	42
3.	Aplicaciones de las nuevas tecnologías en el proceso penal. Potencialidades y límites .....	46
3.1	Las nuevas tecnologías como herramienta de auxilio a la decisión judicial .....	46
3.2.	Algunas herramientas de predicción de riesgos..	51
3.3.	Otros sistemas inteligentes: el sistema de “frontera inteligente” Entry/Exit System (EES).....	57
	Bibliografía .....	62

**CAPÍTULO 2**

	La estrategia europea de lucha contra la corrupción: entre cooperación judicial y digitalización .....	69
--	--	----

VALENTINA FAGGIANI

1.	Multidimensionalidad y carácter transnacional de la corrupción .....	70
2.	El impacto en el Estado de Derecho, la economía y la seguridad .....	73
3.	La necesidad de un marco normativo común.....	78
4.	La digitalización de la cooperación judicial en materia penal y de la cooperación policial.....	82
5.	Intentos de los Estados Miembros de aplicación de herramientas basadas en mecanismos automatizados para luchar contra la corrupción.....	87

6. Conclusiones.....	95
Bibliografía.....	97

### **CAPÍTULO 3**

Ciberseguridad y Administración Tributaria .....	103
--	-----

JUAN JOSÉ ROMERO ABOLAFIO

1. Introducción.....	103
2. La ciberseguridad como necesidad consustancial al ciberespacio .....	109
2.1. Naturaleza y caracterización de la ciberseguridad.....	114
2.2. Políticas públicas de ciberseguridad.....	120
2.3. Obstáculos a la implementación de instrumentos regulatorios.....	126
3. La estrategia de ciberseguridad de la unión europea ...	128
3.1. La Administración Pública como objetivo de ciberamenazas.....	132
3.2. Implementación de soluciones normativas .....	134
4. La actividad tributaria en el ciberespacio .....	138
4.1. Carácter estratégico de la información tributaria	142
4.2. Creación del Centro de Ciberseguridad y Protección de Datos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.....	145
5. Reflexiones finales .....	152
Bibliografía.....	154

## SECCIÓN II

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROCESO JUDICIAL EN ESPAÑA, ARGENTINA Y BRASIL

#### CAPÍTULO 4

Análisis procesal de la Inteligencia Artificial como herramienta decisoria en el proceso penal español: especial atención al deber de motivación de las sentencias .....	161
JAIME CRIADO ENGUIX	
1. Objeto de estudio .....	162
2. El fenómeno de la IA y su conexión jurídica con la labor decisoria .....	166
2.1. Concepto de IA .....	168
3. La figura del juez-robot. Un análisis de contraste con respecto al juez humano. ¿Un abismo insalvable? .....	177
3.1. La figura del juez-robot .....	177
3.2. Ventajas y casos en los que se utiliza IA en el proceso penal .....	183
3.3. Factores que impiden la tesis del Juez-robot en el proceso penal .....	187
3.3.1. Una máquina insensible .....	187
3.3.2. Una máquina exacta, que no racional .....	191
3.3.3. Una aparente neutralidad. La concurrencia de sesgos .....	196
3.3.4. Alta exposición a hackeos, manipulaciones y ciberataques.....	197
4. El deber de motivación de las sentencias en la encrucijada .....	199
5. Propuestas finales a futuro .....	206

Bibliografia .....	212
--------------------	-----

## CHAPTER 5

Prediction of Human Behaviour in Criminal Law: From Clinical Assessment to Neuroscience .....	219
--	-----

GUSTAVO A. AROCENA

1. Introduction .....	219
2. Clinical prediction of antisocial behavior .....	222
3. Statistical or actuarial prediction of antisocial beha- vior.....	226
4. The need to complement the use of clinical prediction methods with statistical methods.....	228
5. Neuroprediction of criminal behavior.....	230
6. Closing reflections .....	239
References .....	240

## CAPÍTULO 6

Digitalização do processo judicial, gestão de acervo por clusterização e automatização de atos proces- suais por RPA: estudo de caso no Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região .....	243
---	-----

GUSTAVO MARTINS BAINI

1. Introdução: <i>smartdata</i> no sistema judicial espanhol ....	244
2. O fenômeno da massificação dos processos judiciais ..	248
3. Dando ordem ao caos: a clusterização e o “clusterizador”	253
4. Gestão estratégica do acervo de recursos de revista no TRT4 .....	256

5.	Atividade repetitiva e movimentação processual automatizada.....	258
6.	A RPA ( <i>Robotic Process Automation</i> ) e o “faro tecnológico”	260
7.	Automatiza TRT: a proliferação de <i>bots</i> .....	262
8.	Conclusão: tempo de plantar.....	265
	Bibliografia .....	268

**CAPÍTULO 7**

	Inteligência artificial e fiscalização das contas públicas no Brasil: uma análise das ferramentas à disposição do Tribunal de Contas da União .....	273
--	---	-----

BRUNO DE SOUZA MARTINS BAPTISTA

1.	Introdução.....	274
2.	O uso da inteligência artificial generativa na fiscalização das contas públicas: um combate mais inteligente à corrupção .....	276
3.	As ferramentas de inteligência artificial à disposição do Tribunal de Contas da União .....	282
4.	Inteligência artificial e controle das contas públicas: avanços e novos desafios .....	290
5.	Conclusão .....	294
	Referências .....	296

Valentina Faggiani  
Francisco Javier Garrido Carrillo

---

## Prólogo

---

El impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en nuestra sociedad supone una verdadera revolución, que afecta a la totalidad de elementos e interrelaciones de la misma, de tal manera podemos convenir que estamos viviendo una época de transición de una civilización humana a una civilización tecnológica, con lo que ello conlleva, en especial porque se está poniendo en discusión la centralidad del ser humano. Y no podemos olvidar que la IA es una herramienta al servicio del mencionado ser humano, que sin duda va a ser clave en la ayuda para resolver los grandes problemas (sanitario, ambiental, energético...), pero que no puede ni debe sustituirlo. Este fenómeno, en esta sociedad tecnificada, que no tecnológica, como no puede ser de otra manera, afecta directamente al mundo del Derecho, que precisa de una adaptación ágil y transversal para dar respuesta a los desafíos a los que se enfrenta.

Esta perspectiva es el punto de partida de la obra *“Inteligencia Artificial, lucha contra el crimen organizado y proceso: desafíos y límites en Europa y América Latina”*, pues con la misma se quiere facilitar al público en general, y a los profesionales en particular, una herramienta de reflexión y trabajo. Para ello, se articula en dos secciones, que aunque independientes y autónomas, están interconectadas. Por un lado, se analizan los principales desafíos que plantea el uso de la

IA en la lucha contra el crimen organizado, y en la segunda sección se aborda cómo la IA se está incorporando en los procesos judiciales en España, Argentina y Brasil.

Respecto de la primera sección, no cabe duda que la criminalidad organizada es un fenómeno totalmente globalizado. No existen las fronteras para el delito y las propias estructuras criminales son transnacionales; a lo que hay que añadir que el uso de las nuevas tecnologías por los grupos criminales está haciendo que la cibercriminalidad sea el principal problema para los Estados, por las características propias de esta tipología criminal que alcanza a muchas más víctimas, es inmediata y más compleja de perseguir. Es por ello que esta primera parte de la obra se abre con la aportación del Prof. Francisco Javier Garrido Carrillo (Universidad de Granada), titulada “Consideraciones sobre la aplicación de las nuevas tecnologías a la lucha contra el crimen organizado”. El autor, tras hacer referencia a los perfiles estratégicos en la lucha contra el crimen organizado, analiza la situación normativa actual y el compromiso y responsabilidad de la UE en la buena gobernanza de los sistemas de IA para luego centrarse en las aplicaciones de las nuevas tecnologías en el proceso penal, distinguiendo entre herramientas de auxilio a la decisión judicial, herramienta de predicción de riesgos y otros sistemas inteligentes: el sistema de “frontera inteligente” *Entry/Exit System* (EES). Todos ellos son temas de candente actualidad que precisan de una reflexión serena y pausada por cuanto impactan en el núcleo central de los derechos y garantías básicas del ciudadano y justiciable, que no pueden ser devaluados, o sustituidos por la inteligencia algorítmica, a riesgo de poner en crisis los Estados de Derecho tal y como los conocemos hoy.

A continuación, la Profesora Valentina Faggiani (Universidad de Granada) se centra en la “La estrategia europea de lucha contra la corrupción: entre cooperación judicial y digitalización”. Su trabajo es muy oportuno por cuanto el crimen organizado se está sirviendo del fenómeno de la corrupción pública y privada para desarrollar su

actividad criminal. Se imbrica en instituciones y administraciones, estando presente en las propias estructuras del Estado, minándolo desde dentro, debilitándolo y afectando en definitiva a la esencia de las sociedades democráticas y de Derecho. Esto está dando lugar a graves crisis institucionales en los distintos Estados y se encuentra en el origen de muchos Estados fallidos. La aportación de la Profesora Faggiani se estructura en tres partes: en la primera, se analizan las características y dimensiones que la corrupción ha asumido en la sociedad actual y su impacto en nuestros sistemas, haciendo hincapié en su afectación al Estado de Derecho, a la economía y a la seguridad. Esto es muy importante para luchar contra esta forma de criminalidad organizada. La segunda parte se ocupa de las medidas en materia de cooperación judicial para favorecer la elaboración de una respuesta penal común, a través tanto de la armonización normativa (art. 83 TFUE), así como, en general, de la actuación de las autoridades involucradas en este ámbito. Y, por último, la tercera parte se centra en la digitalización de la respuesta a este crimen en la UE y en algunos de los Estados miembros, a fin de conocer el estado de la cuestión, para identificar los avances, pero también los límites persistentes y lo que se podría hacer para mejorar.

Se cierra esta primera sección con la colaboración del Profesor Juan José Romero Abolafio (Universidad de Granada), titulada “Ciberseguridad y Administración Tributaria”. El autor, que considera la ciberseguridad como una necesidad consustancial al ciberespacio, después de analizar su naturaleza y caracterización, profundiza en la estrategia de la Unión Europea, considerando a la Administración pública como objetivo de las ciberamenazas y, dentro de esta, la importancia de proteger la información tributaria.

La segunda parte de esta obra analiza como la Inteligencia Artificial se está incorporando en los procesos judiciales en España, Argentina y Brasil, y cuenta con cuatro capítulos. En el primero, el Profesor Criado Enguix (Universidad de Granada) realiza un “Análisis procesal de la Inteligencia Artificial como herramienta decisoria en

el proceso penal español: especial atención al deber de motivación de las sentencias”. El autor parte del presupuesto de que el desarrollo exponencial de las tecnologías inteligentes plantea nuevos retos en sede procesal, debido a que se debate actualmente la posibilidad de automatizar sentencias penales. En este contexto emerge la figura del Juez-robot, que trata de ofrecer, frente al Juez convencional, una mayor productividad y eficiencia en la adopción de decisiones. Esta novedad ya se ha materializado en algunas jurisdicciones, con proyectos científicos bien encauzados. No obstante, también considera que se trata de una propuesta que, al mismo tiempo, tiene sus claros-curos, ya que las resoluciones que arroja la máquina se basan en procesos informáticos internos prácticamente indescifrables, parciales y carentes de empatía. A priori parece que el Juez-robot opera bajo un sistema de razonamiento que menoscaba los principios jurídicos que informan las decisiones judiciales; y, con especial intensidad, el deber constitucional de motivación de las sentencias (art. 120.3 CE). Esta realidad exige un análisis jurídico profundo, a fin de aclarar el uso, el alcance y las limitaciones de la IA en el dictado de sentencias penales.

A continuación, una segunda contribución corresponde al Profesor Gustavo A. Arocena (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina), que con el título de *“Prediction of Human Behaviour in Criminal Law: From Clinical Assessment to Neuroscience”* aborda un tema novedoso y de indudable interés, y que a buen seguro en los próximos años va a ser objeto de la máxima atención, en especial cuando alcancen un desarrollo importante todos los aspectos relativos a la neurotecnologías. En concreto, el autor analiza el problema de la predicción de la conducta delictiva, como elemento central del derecho penitenciario argentino. Para ello, antes se describen los métodos clínicos y estadísticos utilizados por los tribunales penales, señalando sus virtudes y desventajas, para luego postular la conveniencia de recurrir al uso de protocolos de predicción “compuestos”. Y por último, se centra en las posibles aportaciones de las pruebas neurocientíficas en materia de predicción de conductas violentas, antisociales o delictivas.

Un tercer capítulo corresponde a Gustavo Martins Baini (Universidad de Lisboa, Portugal), y el mismo se titula “*Digitalização do processo judicial, gestão de acervo por clusterização e automatização de atos processuais por RPA: estudo de caso no Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região*”. En este trabajo el autor analiza la experiencia del Tribunal Regional del Trabajo de la 4ª Región (TRT4), encargado de examinar los pleitos relativos a las relaciones laborales en el Estado de Rio Grande do Sul (Brasil). En definitiva, aborda las herramientas que inciden sobre la eficiencia procesal, mediante procesos de automatización, cuestión esta, en la que hay que valorar detenidamente, por un lado, que eficiencia no es eficacia, y que dicha eficiencia puede tener costes que un proceso garantista no puede asumir, si no es a cambio de la desnaturalización de los procesos y del debilitamiento de los sistemas de garantía.

Y por último, Bruno de Souza Martins Baptista (Universidad de Lisboa) se centra en el tema de la “*Inteligência artificial e fiscalização das contas públicas no Brasil: uma análise das ferramentas à disposição do Tribunal de Contas da União*”. Analiza el uso de la inteligencia artificial en la fiscalización de las cuentas públicas en Brasil, centrándose en las herramientas incorporadas por el Tribunal de Cuentas Federal, dada la importancia de este Tribunal. A tal fin, tras una aproximación más teórica a la utilización de la IA generativa en el control de las cuentas públicas, con el fin de luchar de forma más inteligente contra la corrupción, presenta las herramientas de inteligencia artificial que se han desarrollado o incorporado a las competencias del Tribunal de Cuentas Federal (estas herramientas se denominan *Alice*, *Monica*, *Adele*, *Sofia*, *Ágata* y *Carina*), explicando la función de cada una de ellas y destacando cómo pueden contribuir al control de la administración pública.

Por último, hay que dejar constancia que la presente obra “Inteligencia Artificial, lucha contra el crimen organizado y proceso: desafíos y límites en Europa y América Latina”, dirigida por Valentina Faggiani, Catedrática Acreditada de Derecho Constitucional de la

Universidad de Granada, y por Francisco Javier Garrido Carrillo, Catedrático Acreditado de Derecho Procesal de la misma Universidad, es uno de los principales resultados del Programa Intensivo Combinado (*BIP, Blended Intensive Programme*) BIP (Erasmus +), “Sociedad Digital. Retos del Derecho ante la Inteligencia Artificial”, code 2022-1-ES01-KA131-HED-000056773-4, puesto en marcha entre las Universidades de Granada (España), Padua (Italia) y Lisboa (Portugal). Este programa europeo ha permitido el encuentro y debate de profesores, investigadores y doctorandos de las tres universidades participantes, dando lugar al establecimiento de redes de investigación, a proyectos e iniciativas y a resultados, como la obra que se prologa, que esperamos sea de interés para el lector, y lo invite a profundizar en la tan necesaria reflexión sobre el significado y las interrelaciones del Derecho y la Inteligencia Artificial.

En Granada a 23 de enero de 2025