

La inteligencia artificial en la gestión pública

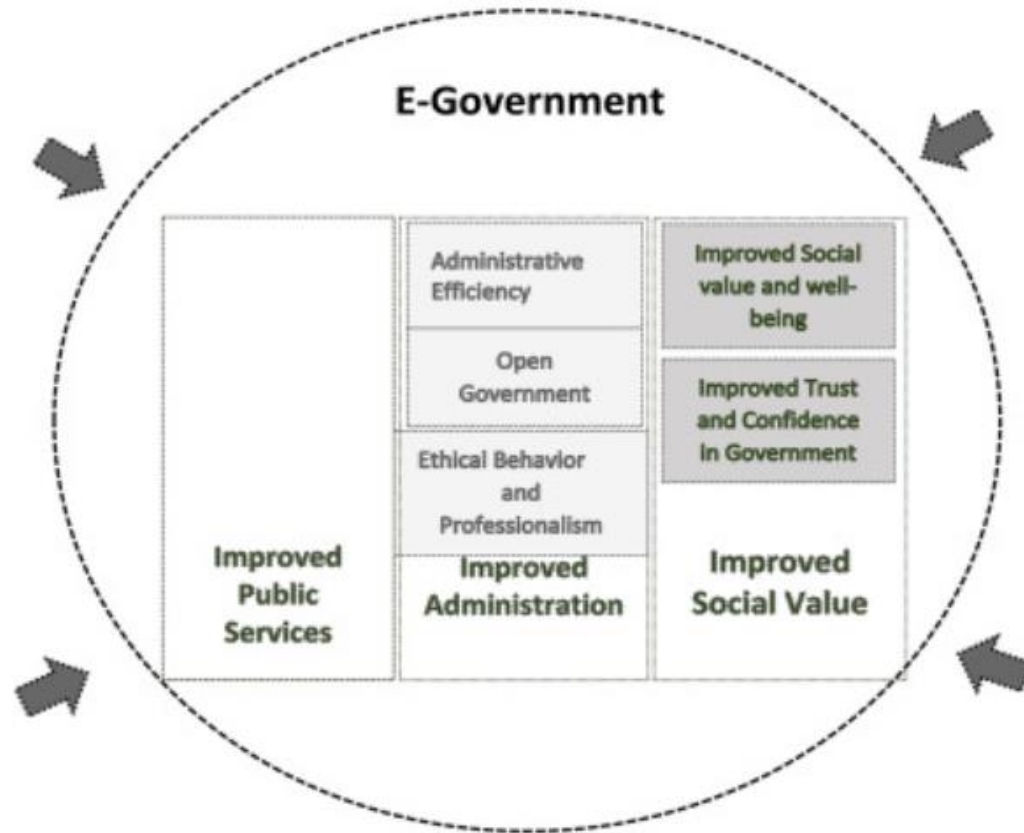
Prof. Dr. Óscar Cortés Abad
@oscarcortes

23 mayo 2023

Olas tecnológicas y paradigmas de reforma administrativa

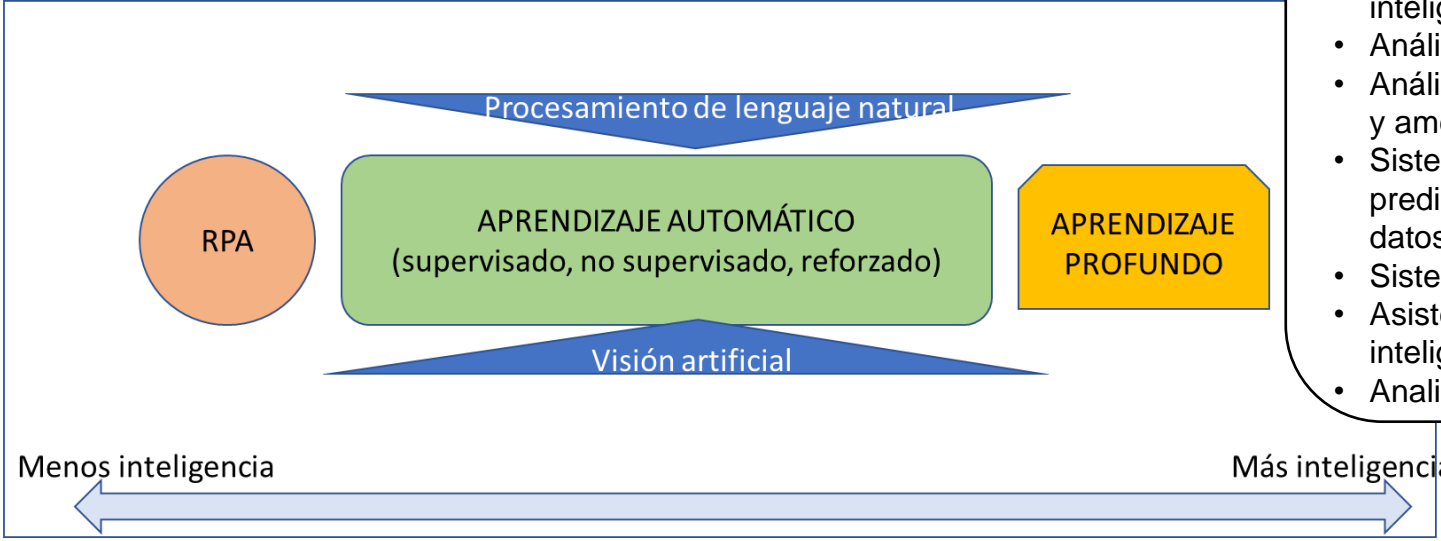
Ola tecnológica	Modelo de Gobierno	Paradigma de reforma
<p>Tecnologías web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelos cliente-servidor • Servicios web • Portales 	<p>Gobierno electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digitalizar procedimientos existentes. • Nuevos servicios digitales. Eficiencia, descentralización e interoperabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva gestión pública (Gaebler y Osborne, 1992) • Nuevo servicio público (Denhardt y Denhardt, 2001.)
<p>Tecnologías sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataformas sociales 	<p>Gobierno 2.0</p> <p>Facilitar la relación con los ciudadanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno abierto • Gobernanza relacional
<p>Tecnologías disruptivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos • Inteligencia artificial • Meta verso • Blockchain • Biometría 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno algorítmico • Gobierno “aumentado” con algoritmos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gobernanza inteligente • Data gov

Digitalización pública y creación de valor



Twizeyimana, J.D. and Andersson, A. (2019)

I/A, modelos y oportunidades



- Sistemas de gestión de conocimiento basados en inteligencia artificial.
- Sistemas de automatización inteligentes.
- Análisis de identidades.
- Análisis cognitivo de seguridad y amenazas inteligentes.
- Sistemas para el análisis predictivo y la visualización de datos.
- Sistemas de recomendación.
- Asistentes virtuales inteligentes.
- Analistas de texto.

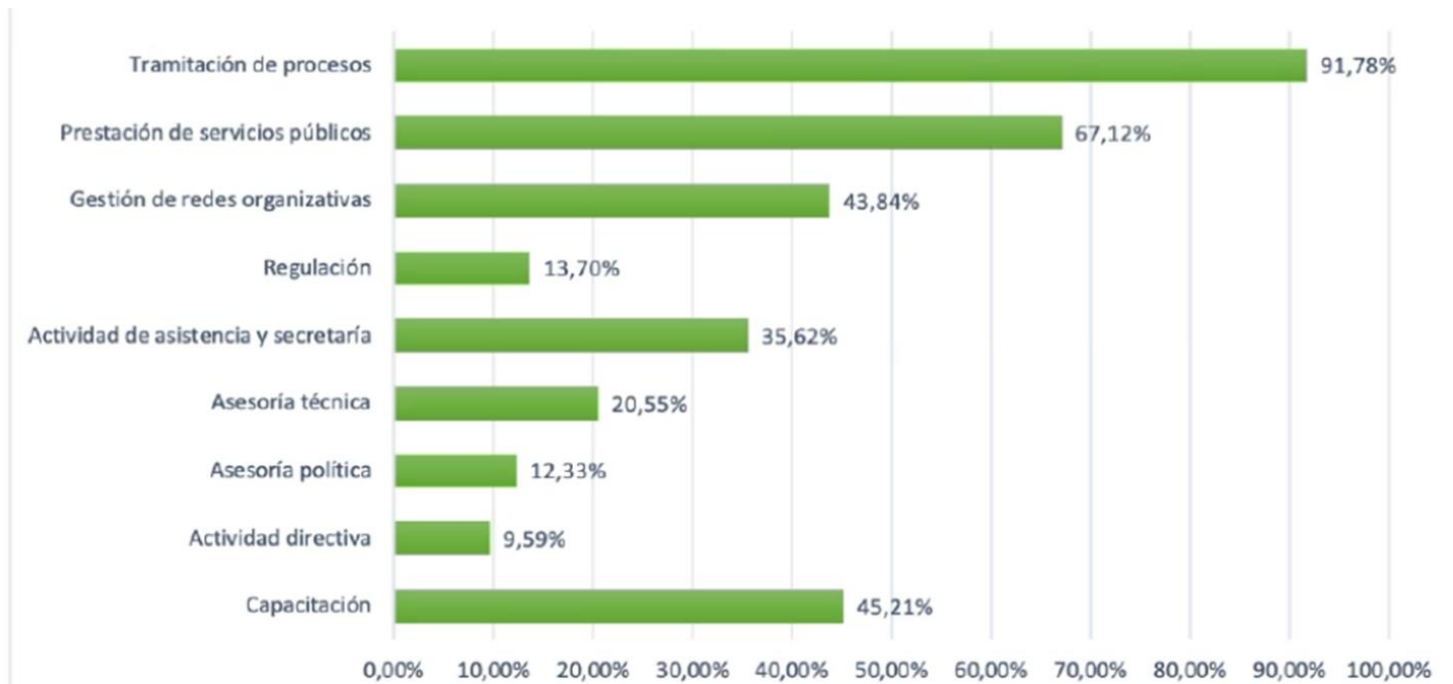
Políticas
(Smart gov)

Función
administrativa
(algocracia)

Servicios públicos
(smart services)

Nuevo orden ético y jurídico

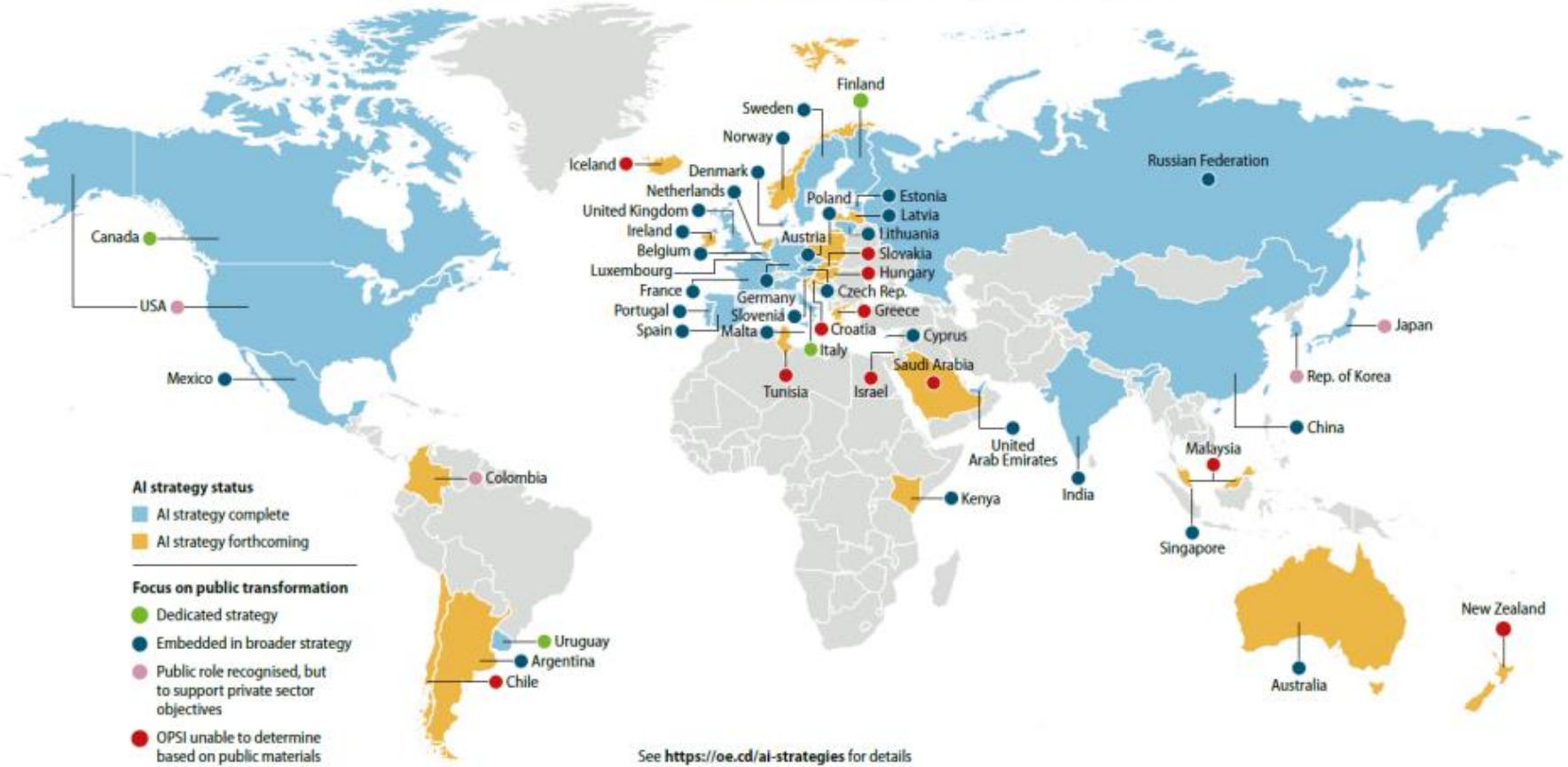
I/A, oportunidades de valor público



Fuente: Criado y Ortiz de Zárate-Alcarazo (2021)

I/A, estrategias nacionales

Figure 3.1: AI strategies and the extent to which they include public transformation



Preguntas

- La inteligencia artificial, ¿está llamada a **alterar sustancialmente** la esencia de la Administración pública?
- La inteligencia artificial, ¿nos conducirá a una Administración “**algorítmica**” o a una Administración “**aumentada**” por algoritmos?
- ¿Qué **factores** decantarán avanzar hacia uno u otro modelo?
- ¿Cómo se verá afectada la **gestión pública**?

Administración ¿“algorítmica” o “aumentada”?

	Administración algorítmica	Administración “aumentada” con algoritmos
Rol de la tecnología	Central La tecnología como fin	Accesorio La tecnología como medio
Procedimientos	Automatizados	Semi automatizados
Garante del interés general	Sistema experto	Funcionario público
Mecanismos de decisión	Norma-reglas-modelos-código fuente Determinista o probabilístico	Norma Determinista, aumentada o influida por resultados ofrecidos por sistemas expertos
Garantías de objetividad e imparcialidad	Según aplicación de reglas o entrenamiento Friedad tecnológica Sesgo en los datos y aprendizaje	Contrapesos en el procedimiento Motivación de resoluciones Sesgos, estereotipos, prejuicios humanos
Impacto en los funcionarios	Efecto sustitución Nuevos puestos y funciones	Cambio de rol Convivencia hombre máquina

Administración ¿“algorítmica” o “aumentada”?

	Administración algorítmica	Administración “aumentada” con algoritmos
Responsabilidades	<p>Dimensión pública o privada. Responsabilidad algorítmica. Atribución a órgano responsable Riesgo de indefensión</p>	<p>Dimensión pública. Invariable.</p>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución automatizada de monitorios • Telediagnóstico o atención remota a crónicos • Identificación automatizada de sospechosos • Regulación automática de la movilidad • Concesión automatizada de subvenciones o prestaciones sociales • Activación automática de protocolos de emergencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de indicios de fraude, corrupción, malas prácticas • Letrado virtual de soporte al juez • Alertas anticipadas de episodios climáticos • Asistencia y prevención en el ciber crimen • Escenarios probabilísticos de toma de decisiones • Elaboración de borradores de escritos, dictámenes, pliegos, resoluciones ...

Algocracia

- ◆ **La Tesorería General de la Seguridad Social logra con el uso de robot agilizar más de 43.000 horas de trabajo**

Fuente: Revista de la Seguridad Social (2021)

- ✓ **Procedimientos estructurados:** trámites y decisiones (automatizados o semi automatizados)

- ✓ **Tareas repetitivas y rutinarias**

- ✓ **Tareas de poco valor**

- ✓ **Operación ultra eficiente**

- ✓ **Ganancias en productividad**

- ✓ **Mayor agilidad**

- ✓ **Significativos ahorros de costes**

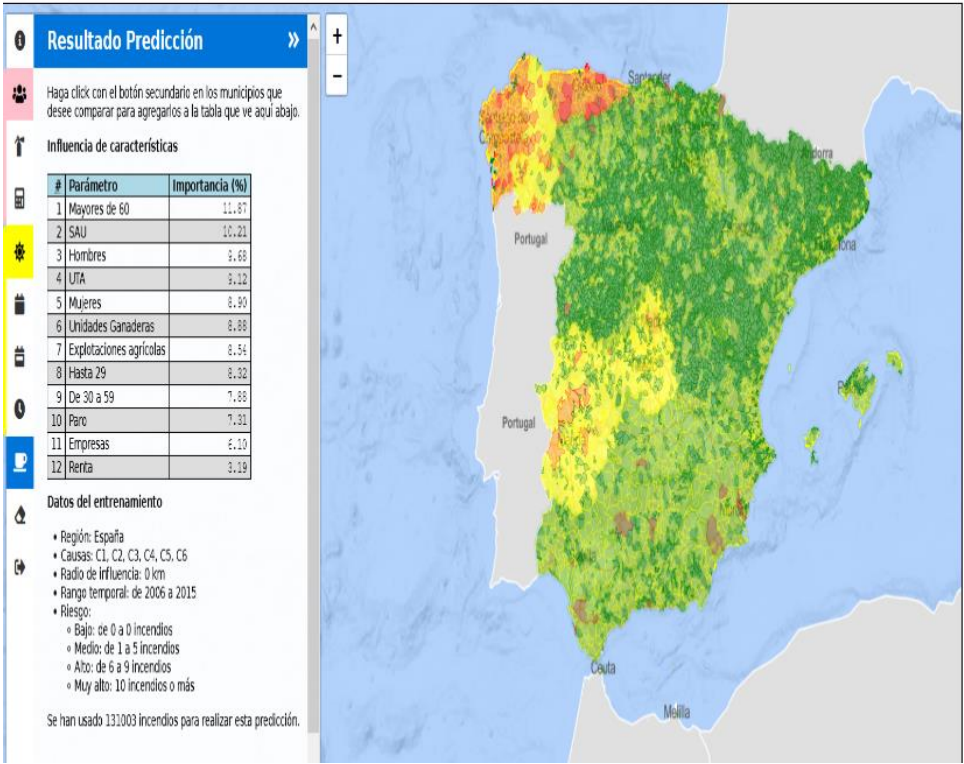
Actuaciones administrativas



Políticas públicas y regulación inteligente



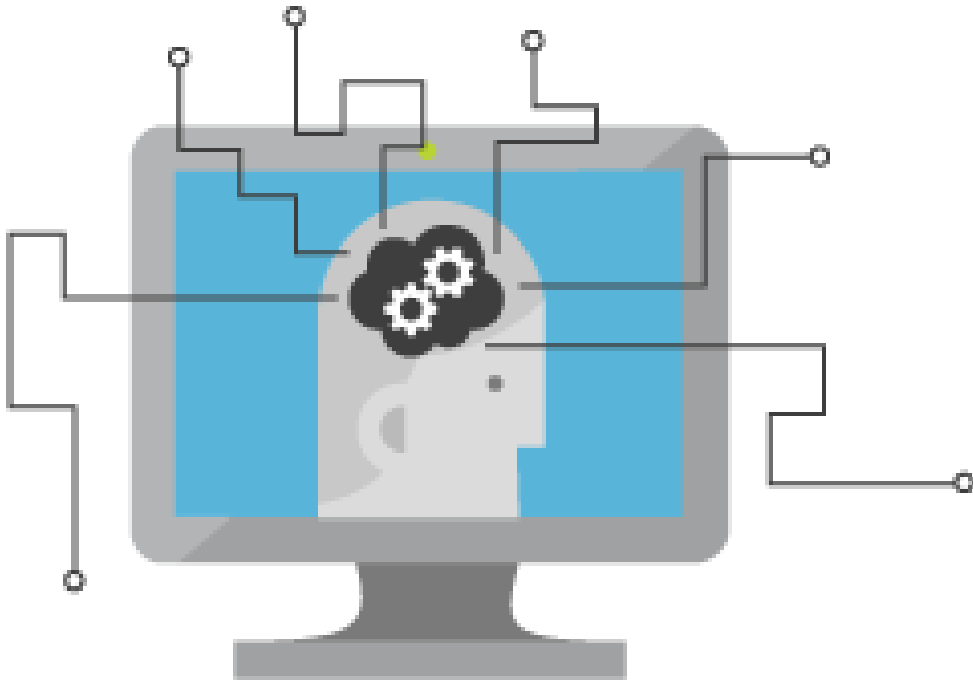
Servicios inteligentes



<https://www.xataka.com/nuevo/gpt-4-que-cuando-sale-como-funciona-toda-informacion>

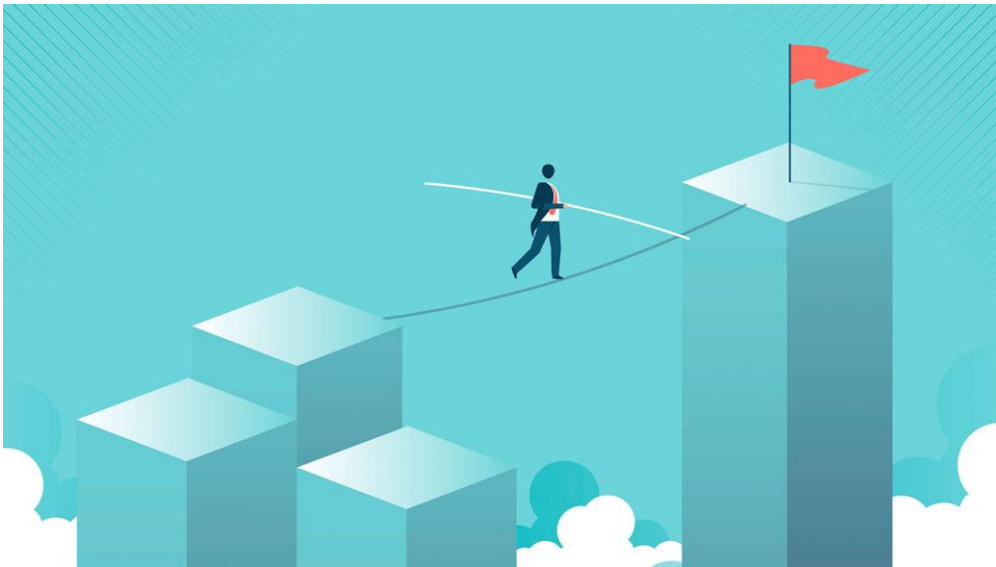
Fuente: <https://www.cienciasambientales.com/es/noticias-ambientales/proyecto-arbaria-inteligencia-artificial-para-la-prediccion-y-extincion-de-incendios-forestales-de-la-mano-de-aws-19998>

Algoritmos y derechos fundamentales



- ✓ Derecho a la **privacidad** y la protección de datos personales (art. 7 y 8 CDFUE)
- ✓ Derecho a la igualdad y **no discriminación** (art. 20 y 21)
- ✓ Derecho a la **libertad** de expresión (art. 10 a 12)
- ✓ Derecho a la **buena administración** (art. 41 y 47 a 50)

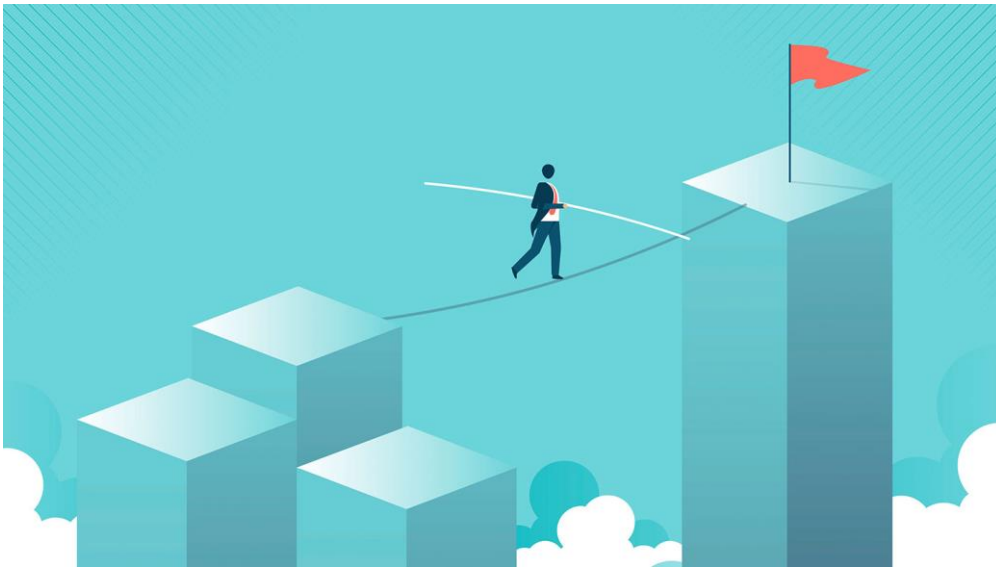
Regulación. Enfoque por riesgos



Focos de riesgo

- ✓ El riesgo del **creador**
- ✓ El riesgo de **seguridad**
- ✓ El riesgo de **funcionamiento** (efectos y responsabilidades)

Regulación. Enfoque por riesgos



Ley de IA europea

- ✓ Requisitos **obligatorios** comunes
- ✓ **Equilibrio** entre protección de derechos e impulso tecnológico
- ✓ Enfoque basado **en riesgos**: inaceptable, alto riesgo, riesgo mínimo

IA, sistemas de alto riesgo



- ✓ Según el uso y su **finalidad**
- ✓ **Elevados estándares** (diseño, seguridad, etc.)
- ✓ **Obligaciones** respecto a datos, registro, información, documentación
- ✓ Relación **hombre / máquina**
- ✓ Certificación de **conformidad previa**

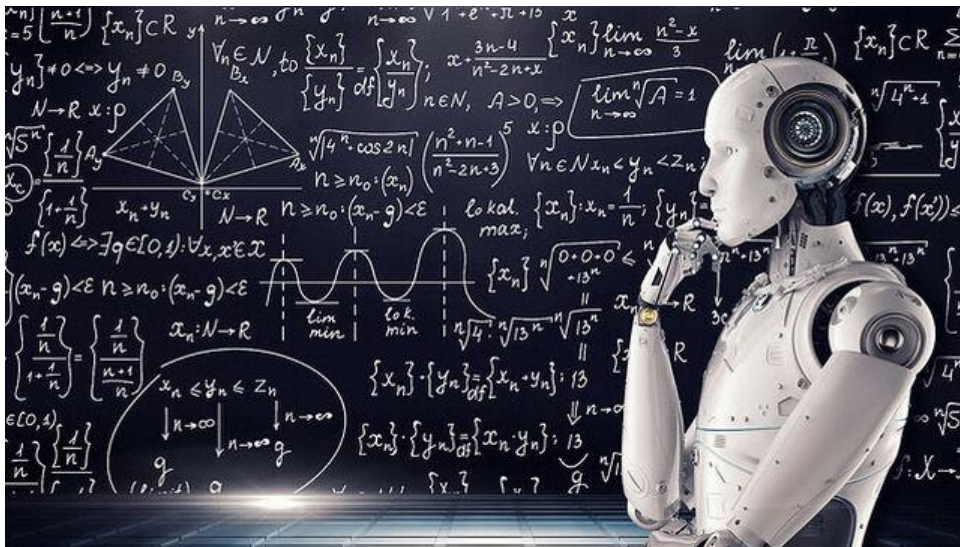
Regulación de IA en el sector público

Cuestiones generales

- ✓ Muchos serán de **alto riesgo**
- ✓ Se están utilizando **algoritmos sin regulación**
- ✓ La **LPAC no** contempla resultados **predictivos**

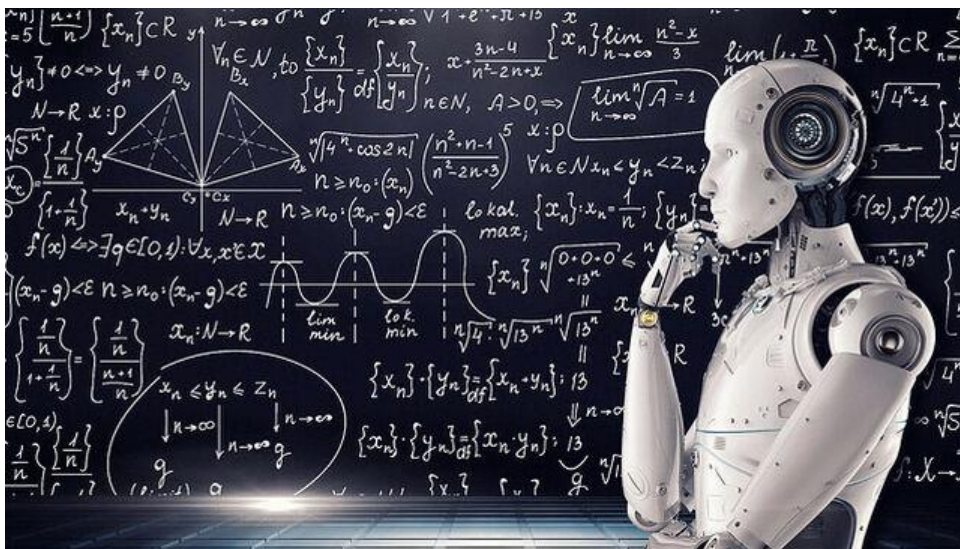
Casos excepcionales:

- Art. 17 Ley 22/2018 prevención malas prácticas GenVal (sistema SALER)
- Art. 23 Ley 15/2022 para igualdad de trato (buenas intenciones)



Regulación de IA en el sector público

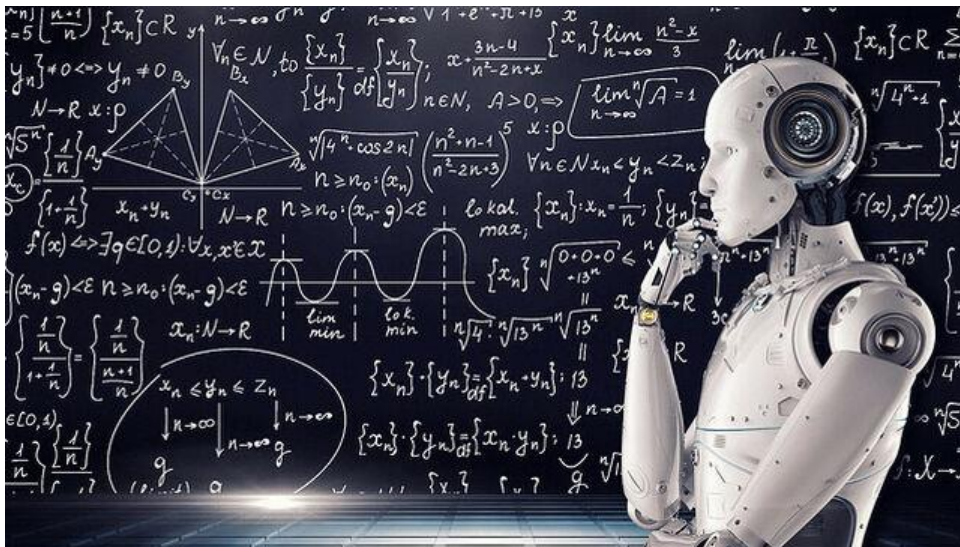
Otras cuestiones (1/2)



- ✓ Proteger derechos de los afectados
- ✓ Algoritmos predictivos para aumentar la capacidad del funcionario
- ✓ Transparencia esencial (accesibilidad y explicabilidad)
- ✓ Redefinir el concepto de responsabilidad
- ✓ Exigencias de información a la ciudadanía

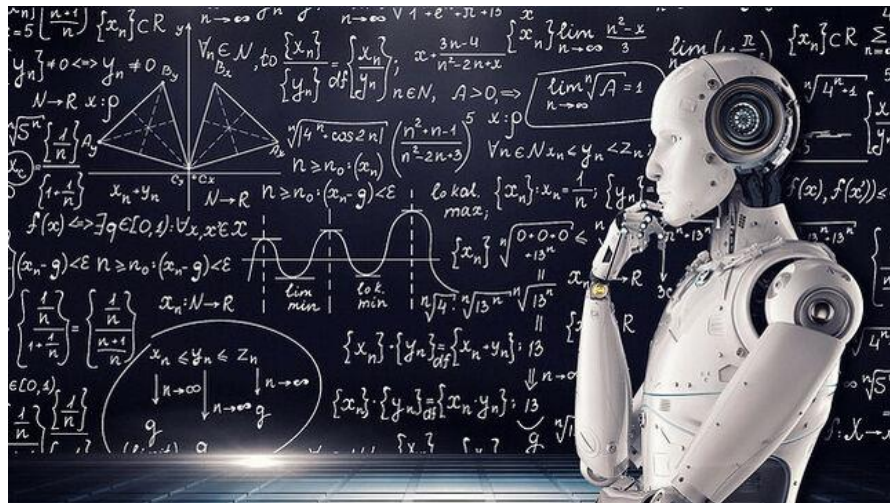
Regulación de IA en el sector público

Otras cuestiones (2/2)



- ✓ Concepción y desarrollo compatible con principios constitucionales
- ✓ Requisitos de trazabilidad, fiabilidad y gestión de incidencias
- ✓ Registro de algoritmos utilizados por las AAPP
- ✓ Procedimiento administrativo de autorización
- ✓ Equipos de inspección algorítmica

Datos e IA



- ✓ Materia prima para la IA
- ✓ Cantidad y calidad: **las 5 V's** en volumen, variedad, velocidad, valor y veracidad (Cotino, 2019)
- ✓ Una cuestión **organizativa, tecnológica, humana y legal**
- ✓ Estrategia Europea de Datos (2020) y Reglamento Gobernanza de Datos (2022)
- ✓ Directiva de Datos Abiertos del sector público (2019)