

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

LA NUEVA GESTION DE LA SEGURIDAD LOCAL

"9 CUESTIONES Y 9 CLAVES "

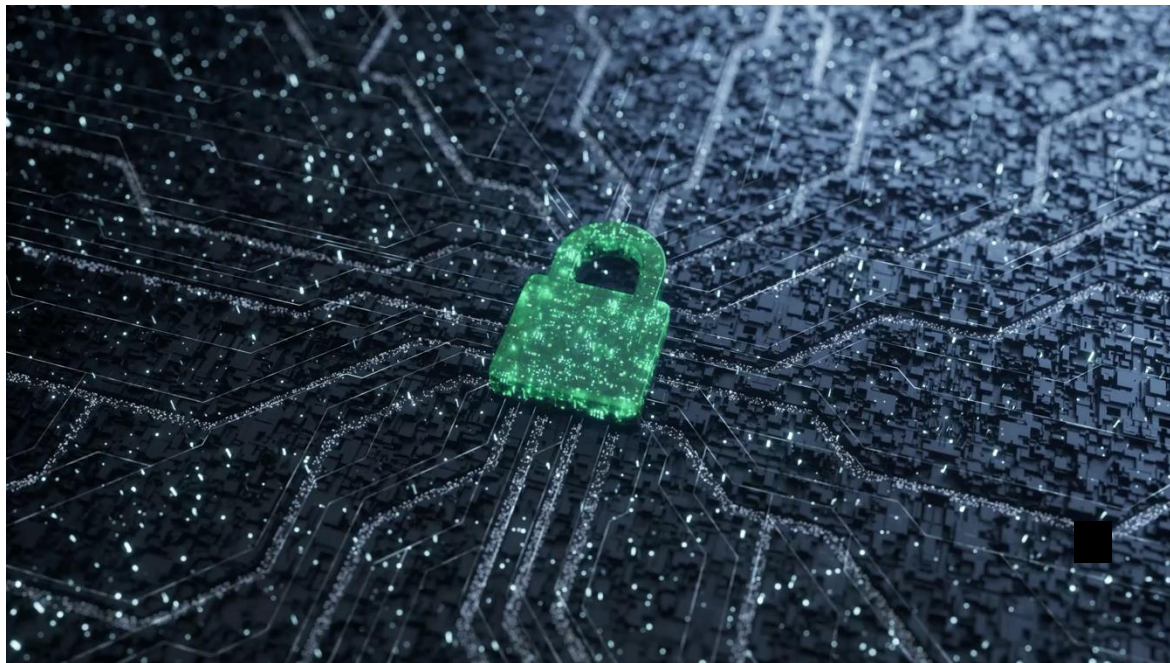
JORNADA"SEGURIDAD Y CONVIVENCIA"

FAMP

Jerez de la Frontera, 12 de junio de 2025

Antonio Aragón Román

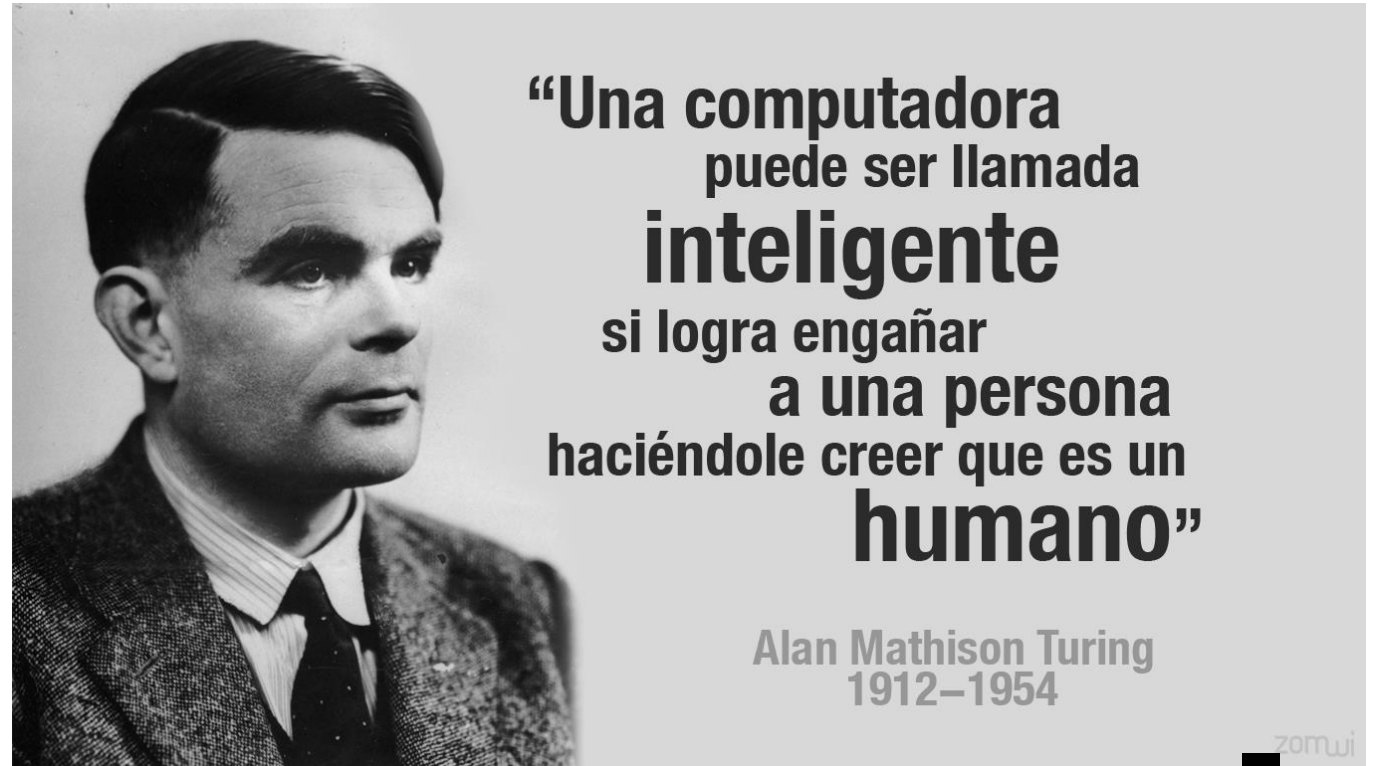
Secretario de Administración Local, categoría superior



1. ¿Qué es la inteligencia artificial?

- La IA es un sistema capaz de realizar tareas que tradicionalmente han estado asignadas a la inteligencia humana.
- Tecnología que simula capacidades cognitivas.
- Aprende de datos (machine learning), razona y toma decisiones, reconoce patrones, imágenes, textos o sonidos.
- Entiende el lenguaje natural.
- Resuelve problemas y se adapta a situaciones nuevas.
- Simula comportamientos inteligentes

Ejemplos: Asistente virtual que te responde en lenguaje natural, un sistema que detecta fraudes, un algoritmo que recomienda películas según tus gustos.



**“Una computadora
puede ser llamada
inteligente
si logra engañar
a una persona
haciéndole creer que es un
humano”**

Alan Mathison Turing
1912–1954

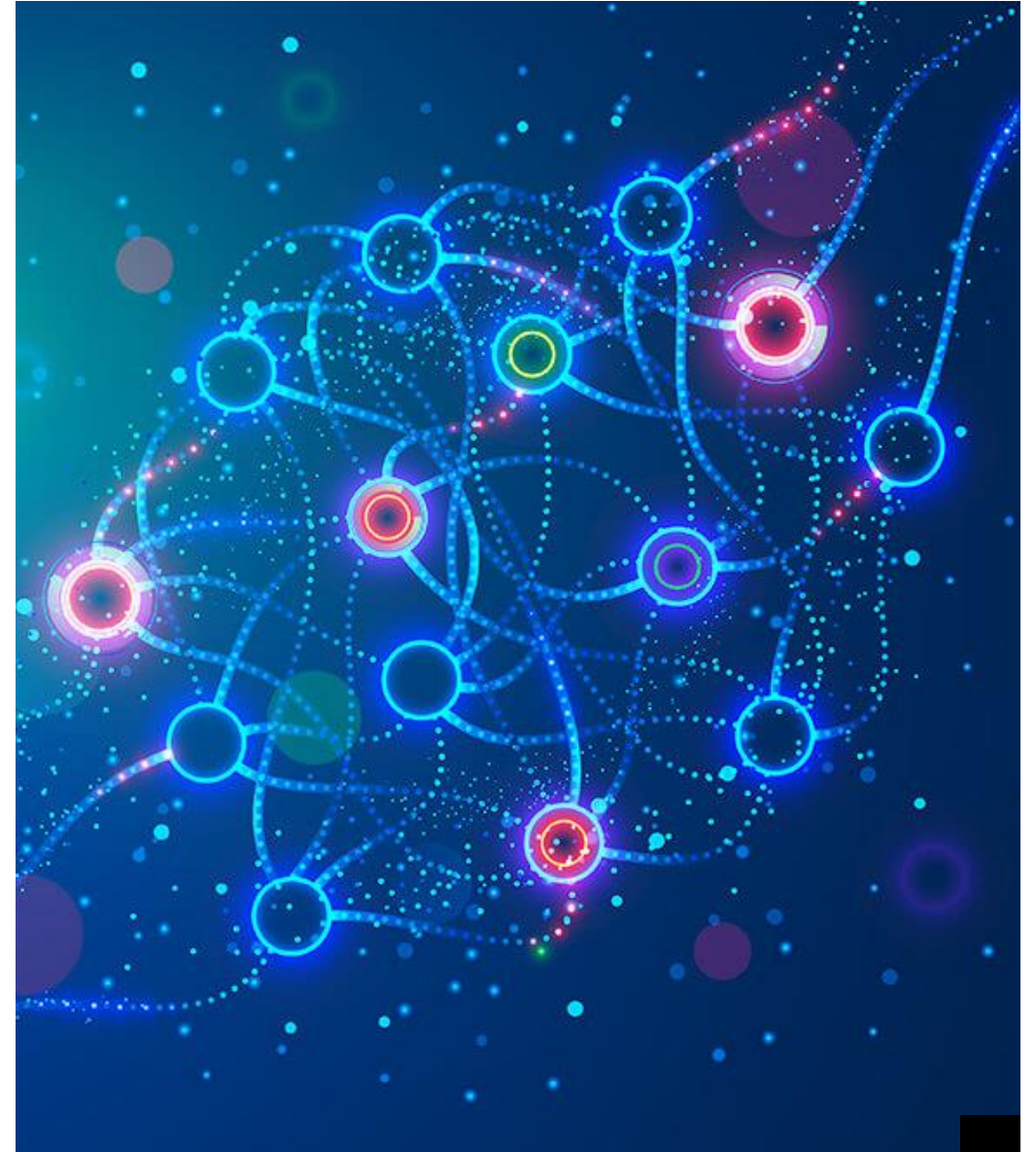
zomwi

Inteligencia Artificial

Artículo 3. RIA

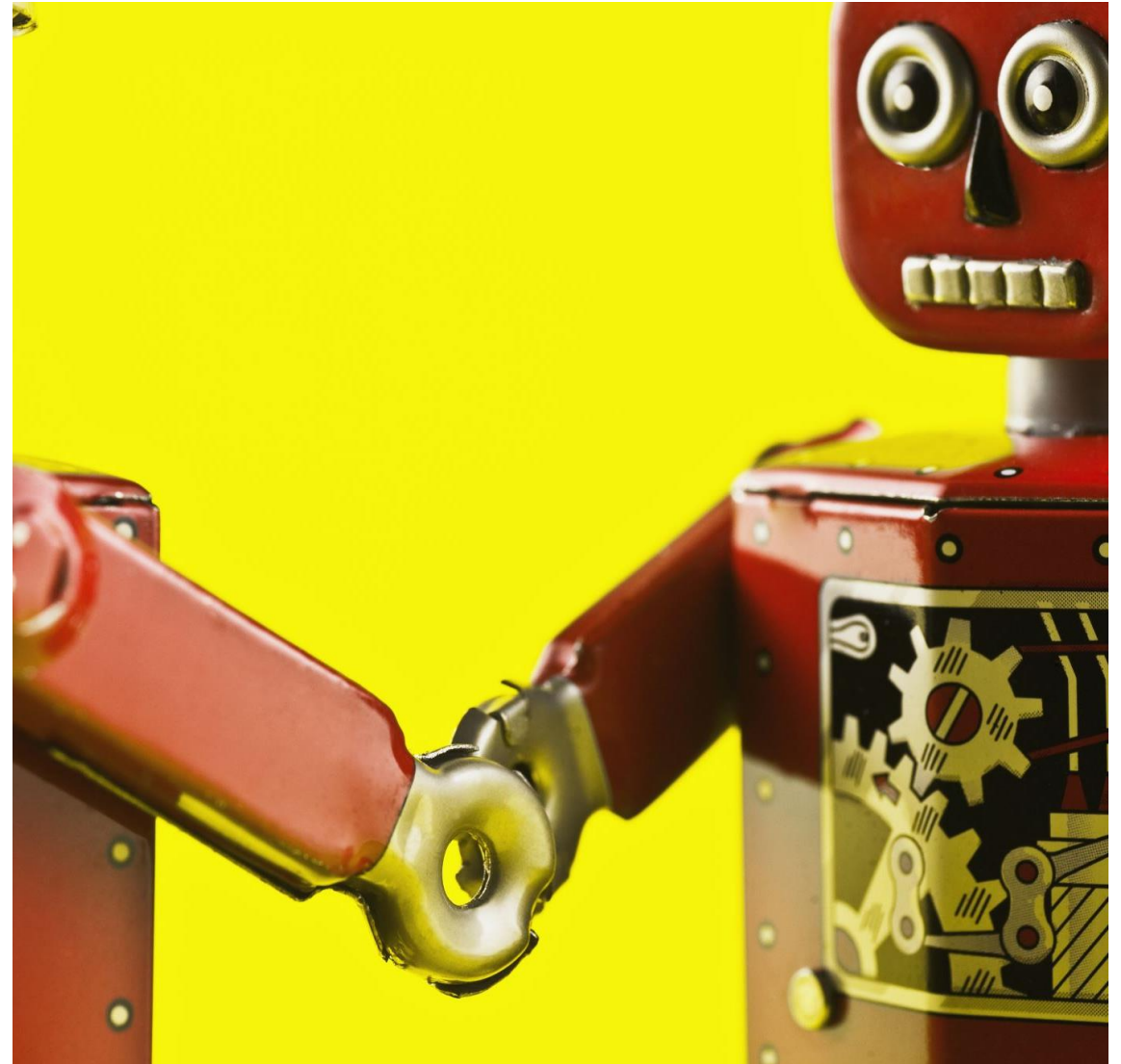
Sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiera de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales.

¿Es mágica? Ni por asomo como nuestra mente.
Pero si muy rápida, inmediata.



2. ¿Qué no es inteligencia artificial?

- Un sistema de automatización sin intervención humana con reglas fijas y programadas que no toma decisiones (blockchain)
- Un robot programado.
- Sistemas informáticos que no aprenden, ni razonan ni mejoran con el entrenamiento.
- La domótica



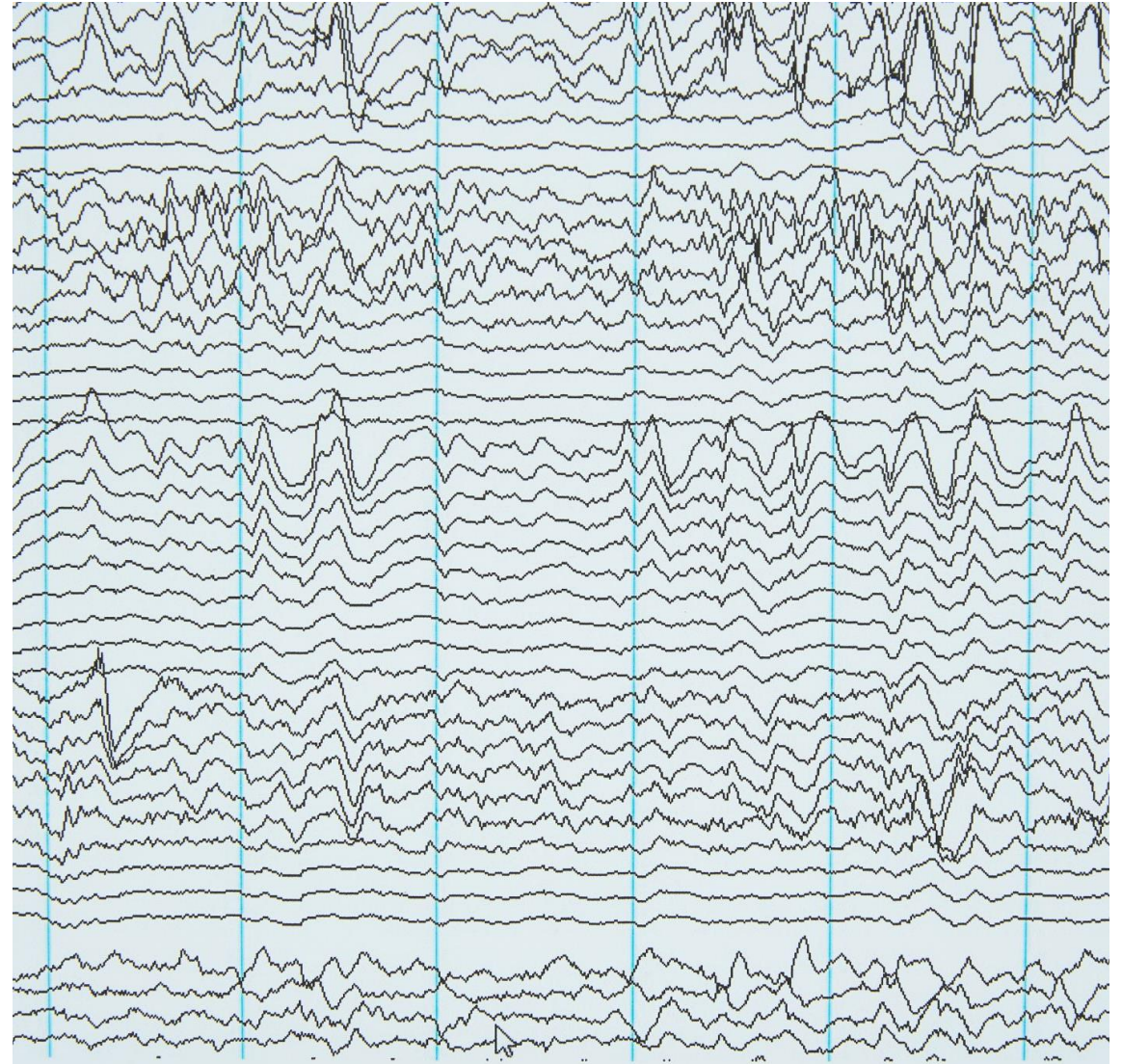
3. ¿Puede sustituírnos la IA EN LA ADMINISTRACIÓN LOCAL?

Habrà cosas que la IA jamás
harà por nosotros.
(De momento)



COSAS IMPRESCINDIBLES PARA LAS FUNCIONES públicas que la **IA** no puede desarrollar.

- **NO TIENE EMOCIONES**
- Las emociones, en los procesos de tomas de decisiones. Se han identificado 160 emociones, pero no fue hasta 1830 cuando se les dio el nombre de emociones, antes sentíamos cosas.
- Según Tiffany Watt Smith, las palabras que utilizamos para describir nuestras emociones han ido cambiando, en respuesta a expectativas e ideas culturales.





Carece de creatividad

A LA IA LE FALTA LA MAGIA
DEL PENSAMIENTO Y DE LA
EMOCIÓN HUMANA.



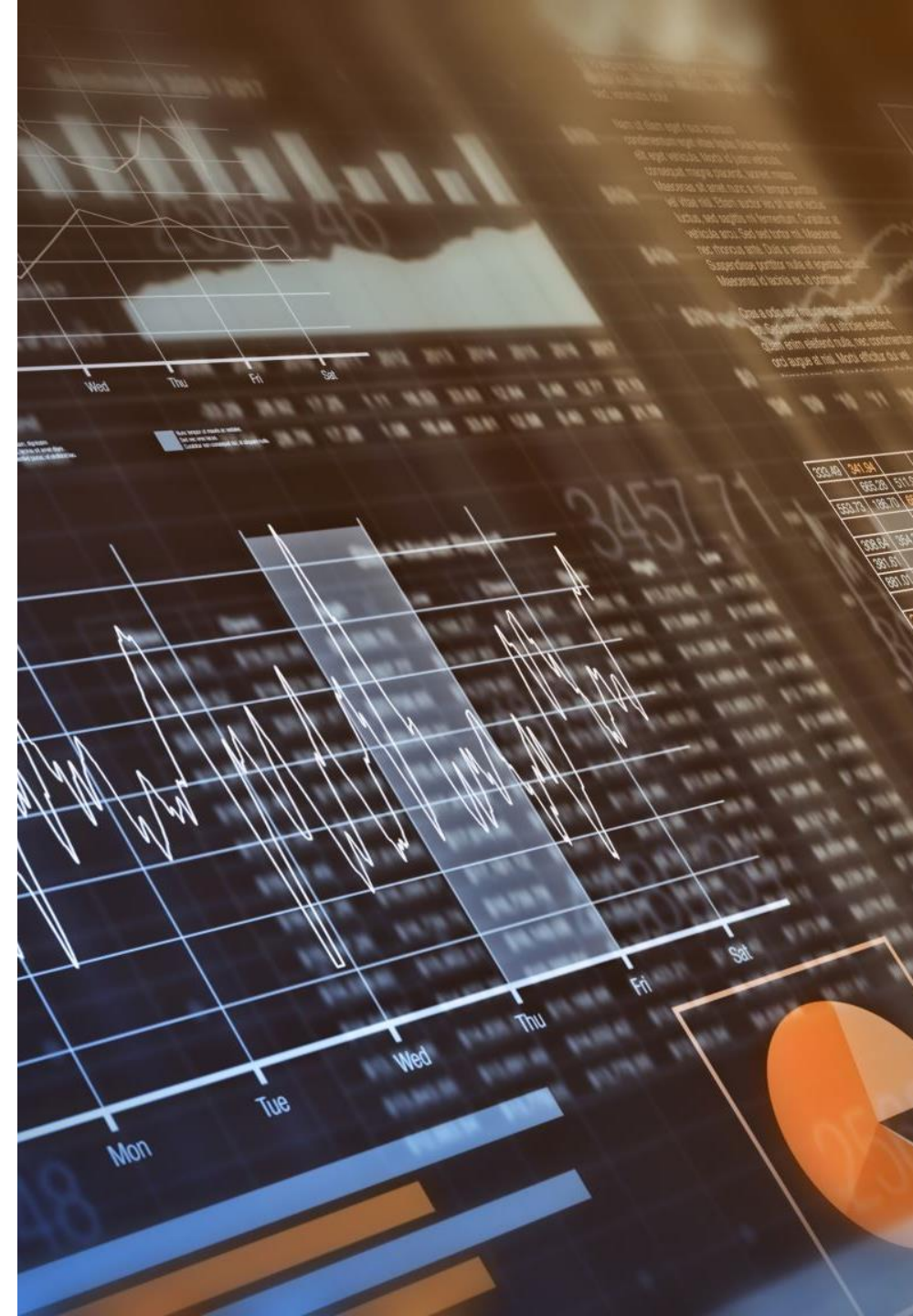
NO INTUYE

- La mayoría de las grandes decisiones estratégicas están guiadas por la intuición.
- La IA procesa datos, basándose en algoritmos programados y patrones aprendidos; por el contrario, las personas tenemos corazonadas, que aunque no se basen en datos, pueden tener resultados exitosos.
- Según Einstein, lo único realmente valioso es la intuición, como agarre psicológico ante la improvisación (confianza en ti mismo, instintos y habilidades; comprensión de las personas y necesidades; equilibrio entre la intuición y los datos)
- La ciencia reconoce tres tipos de intuición: la ordinaria, la experta y la estratégica



CARECE de valores ÉTICOS

- Los algoritmos pueden ser sesgados o discriminatorios, lo que daría un trato injusto o perpetuaría desigualdades.
- Liderar con ética requiere creación de confianza, toma de decisiones informada, mejora cultural, mitigación de riesgos, visión a largo plazo, aprendizaje continuo y liderar con el ejemplo.



NO SE RELACIONA COMO LAS PERSONAS

- Relaciones personales basadas en la comunicación abierta, experiencias compartidas, enfoques personalizados, escucha activa e inspiración a través de la visión y los propósitos.



NO ES CURIOSA

- Curiositas, derivado del vocablo cura, traducible como “esmero” o “cuidado”
- Tener deseos en averiguar algo, para tomar precauciones y estar al tanto de lo que ocurre.
- Las máquinas no poseen una curiosidad genuina ni la necesidad humana de saber más.



NO TIENE CONCIENCIA

- ¿Podrá llegar la máquina a ser consciente de un entorno externo o interno?
- En los seres humanos la consciencia está vinculada a la percepción sensorial.
- Se sostiene que la consciencia es una cualidad única de los sistemas biológicos, y que las máquinas nunca podrán ser conscientes.



+

•

No es virtuosa ni tiene sueños

- Habilidad o talento
- Virtud o bondad moral
- Belleza

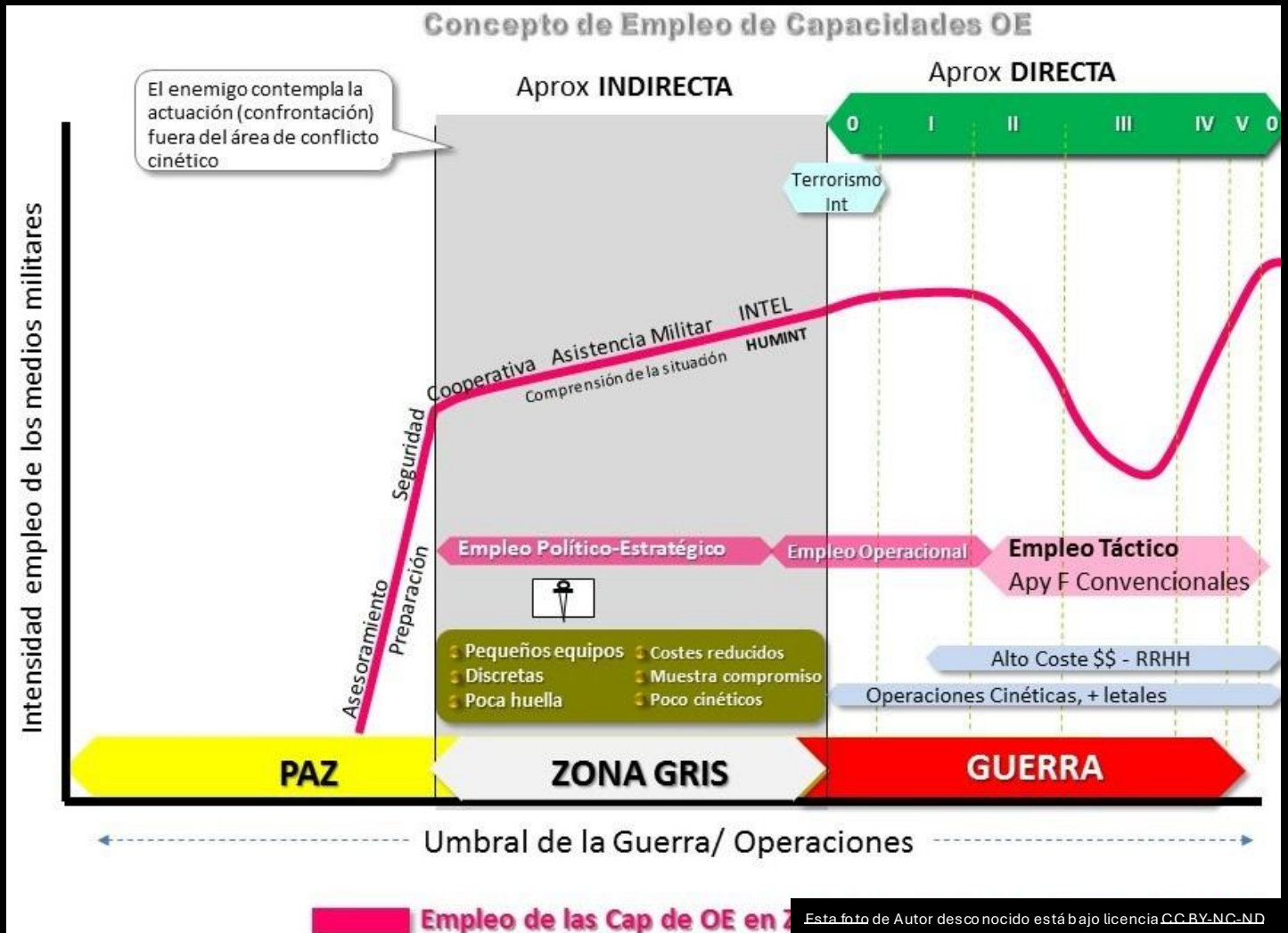


NO Gestiona las Zonas de grises

Ante situaciones de crisis e incertidumbre se adoptan por las personas decisiones con rapidez, con la mejor estrategia y manteniendo la mente clara y eficaz.

Teoría de Daniel Kahneman, autor del libro Pensar rápido, pensar despacio.

Cuando la IA se enfrenta a zonas grises, que carecen de datos definitivos o tienen aportes contradictorias, las máquinas no pueden pensar fácilmente o aprovechar diversas experiencias de vida, como sí podemos hacer las personas.



Carece de rasgos
específicos del
conocimiento
humano
(Innenarity)

-Sentido común

-Reflexividad

-Conocimiento implícito

-Inexactitud

-Aprendizaje

-Economía

-Inteligencia corporal

No tiene criterio

Asiste y puede
ayudar a aplicar
mejor los
criterios, si se
diseña, entrena y
supervisa
adecuadamente





**Para todo lo
demás:**

IA



La IA gobernará los datos, gobernará la información

- Nuevos escenarios para la obtención de información
- Nuevas infracciones, nuevos delitos, nuevo régimen de responsabilidades.
- Asumirá la gestión de todos los trámites repetitivos.
- Realizará funciones predictivas.
- Facilitará los itinerarios del conocimiento.

Y todo ello, sin controles seguros.





4. ¿Qué actitud tengo ante la IA? ¿Fan o ludita?

¿QUÉ ACTITUD TENGO ANTE LA IA?

-FAN. TODO LO CONSULTO CON LA IA

LA IA VA A CAMBIAR EL MUNDO

LA IA DA SENTIDO A MI VIDA



AP photo

Elementary school teachers picket against use of calculators in grade school
The teachers feel if students use calculators too early, they won't learn math concepts

Math teachers protest against calculator use

¿Recordamos las manifestaciones contra las calculadoras?

- LUDISMO: MOVIMIENTO PROTESTA CONTRA LA MECANIZACIÓN DE LAS FACTORÍAS
- Ponerle barreras a la IA es inútil.
- FRASES RECURRENTES: Para lo que me queda para jubirlarme; no me preocupa estudiar la IA porque las aplicaciones me vendrán dadas.

La historia se repite ...



5. ¿Cómo transformará la IA a la Administración Local?

¿TRANSFORMACIÓN O REVOLUCIÓN ?

¿DISRUPCIÓN O DISTOPÍA?

En 20 AÑOS A LA ADMINISTRACIÓN NO LA CONOCERÁ NI LA CARTA PUEBLA QUE LA CREÓ.

Jueves, 13 de octubre del 824

En el nombre de Dios, Yo, Munio Núñez y mi mujer Argilo, buscando, el Paraíso y recibir merced, hacemos una puebla en el lugar de Osos y Caza y traemos para poblar a Valerio y Félix, a Zonio, Cristuévalo y Celvello con todos su parentela y os damos para población el lugar que se llama Brañosera con sus montes y sus cauces de agua, fuentes, con los huertos de los valles y todos sus frutos. Y os marcamos los términos por los puntos que se llaman la Pedrosa, y por el Villar y los Llanos y por Zorita y por Pamporquero y por Cuévares y Peña Rubia y por la Hoz por la que discurre el camino de los de Asturias y Cabuérniga y por el Hito de Piedra que hay en Valberzoso y por el Collado Mediano.

Y yo el Conde Munio Núñez y mi mujer Argilo os daremos a vosotros Valerio y Félix y Zonio y Cristuévalo y Celvello esos términos a vosotros y a aquellos que llegaren a Poblar Brañosera. Y a todos los que de otras villas vinieren con sus ganados o por el interés de pastar los prados de los pagos que se mencionan en los términos de esta escritura, los hombres de Brañosera les cobren el montatigo, y tengan derecho sobre aquellas cosas que se encuentren dentro de esos términos: la mitad para el Conde y la otra mitad para el Concejo de Brañosera.

Y todos los que vinieren a poblar la villa de Brañosera no paguen abnuda ni castellería, sino que tributen, en cuanto pudieren, por infurción el conde de esta Parte del Reino.

Y levantamos dentro del espeso bosque de Brañosera la iglesia de San Miguel Arcángel y yo Munio Núñez y mi mujer Argilo, para remedio de nuestras Almas, donamos tierras de labor a los lados de dicha iglesia y para la misma.

Y si algún hombre después de mi muerte o de la de mi mujer Argilo contradijera al Concejo de la Villa de Brañosera por los montes o límites o contenido que en esta escritura se señalan, pagará, antes de litigar tres libras de oro al fisco del Conde; y que esta escritura permanezca firme.

Se sepa que esta escritura se hizo el jueves, día tercero de Idus de Octubre, en la era Ochocientos Sesenta y dos. 862 (13 de Octubre de 824), reinando como Rey el príncipe Alfonso y siendo Conde Munio Núñez.

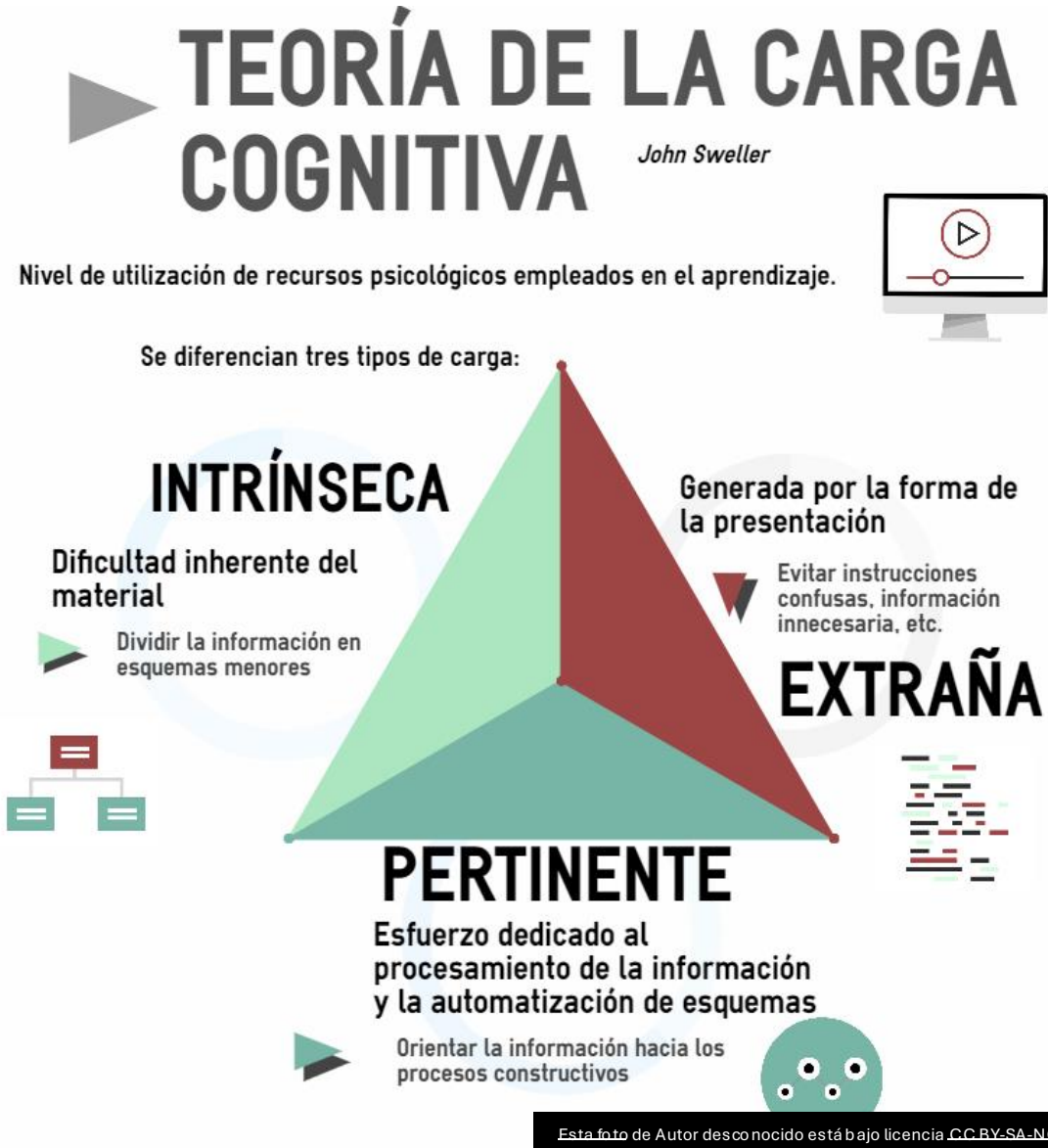
Y yo Munio Núñez y mi mujer Argilo rubricamos esta escritura. Caballairas rúbrica; Antonio, Presbítero Muñito, Ardega Zamna, Vicente, Tello Abecza Dalerio rubricamos como testigos.

Revolución cognitiva y de los datos

-La estructuración de la información y de los datos hará que tengamos que adaptarnos a las exigencias de la IA

¿La IA se adaptará a las necesidades o el servicio público a la IA?

¡A por el Gobierno del Dato!



La información, los datos y la burocracia, como “poder en el escritorio”

Citando a Noah Harari, en Nexus:

Cuando el funcionario típico se sentaba frente a un escritorio con cajones, nos encontrábamos con el cajón en el centro del orden burocrático.



Del cajón a las carpetas de documentos

El diseño de las políticas públicas conforme a la burocracia intenta resolver los problemas dividiendo el mundo en cajones y sabiendo qué documentos se encuentra en qué cajón.

Si el documento se coloca en un cajón, un estante, una carpeta digital o cualquier otro receptáculo, el principio es el mismo: divide y gobernarás.



De la carpeta y los documentos a los datos

“Quien gobierne los datos, gobernará EL SERVICIO PÚBLICO”

Retos de la Administración Local

-Herramientas

- Gobierno de los datos.
- Transformación digital e IA
- Transparencia, explicabilidad, participación ciudadana efectiva.
- Adaptación a las nuevas prestaciones de servicios públicos y efectividad.

-Fines prioritarios

- Eficiencia, eficacia, efectividad.
- Mejora servicios públicos a la ciudadanía.
- Sostenibilidad

VOLUMEN – VELOCIDAD – VARIEDAD – VERACIDAD
(Alta Calidad) – VALOR (Datos relevantes para cada uso)

6. IA y seguridad ciudadana

- Predicciones
- Investigación de infracciones y delitos
- Gestión documental



**SEGURIDAD CIUDADANA,
Una tarea de todos**

IA y seguridad local (casos de uso)

- Videovigilancia inteligente con analítica de vídeo (proyecto piloto en Barcelona)
- Predicción de zonas y horarios de delitos menores o vandalismo (Identificación de patrones temporales) Móstoles y Fuenlabrada.
- Reconocimiento automático de matrículas (identificación vehículos robados o sin seguro) Logroño y San Sebastian.
- Bots para la atención ciudadana (horarios, trámites) Málaga.
- Análisis de redes sociales para detección de riesgos públicos (botellones, bulos, amenazas) Madrid.



Más casos de uso

- Planificación de turnos y refuerzos (Sevilla)
- Drones con IA (Benidorm y Marbella)
- Detección violencia de género (Pilojates en Cataluña y Madrid)
- Gestión de tráfico (reducción de atascos con semáforos inteligentes)
- Mejora seguridad vial (accidentes y conductas peligrosas, asistencia conductores, detección de peatones)



- Perro robot Policía de Málaga
- Cámaras con IA en Córdoba
- Digitalización Policía Local de Jerez

Experiencias con impacto



El Patio

Las cámaras con inteligencia artificial del Ayuntamiento detectan exceso de aforo en tres Cruces de Mayo de Córdoba

MAYO FESTIVO

El delegado de Seguridad valora "de forma muy positiva" el resultado del dispositivo policial en la primera jornada



La policía local del futuro (Experiencia de Valencia –Agentes de barrio con IA)



La Policía Local de Granada incorpora inteligencia artificial y cámaras térmicas a su vigilancia desde el aire

Los dos nuevos drones
facilitarán las tareas de
búsqueda y rescate



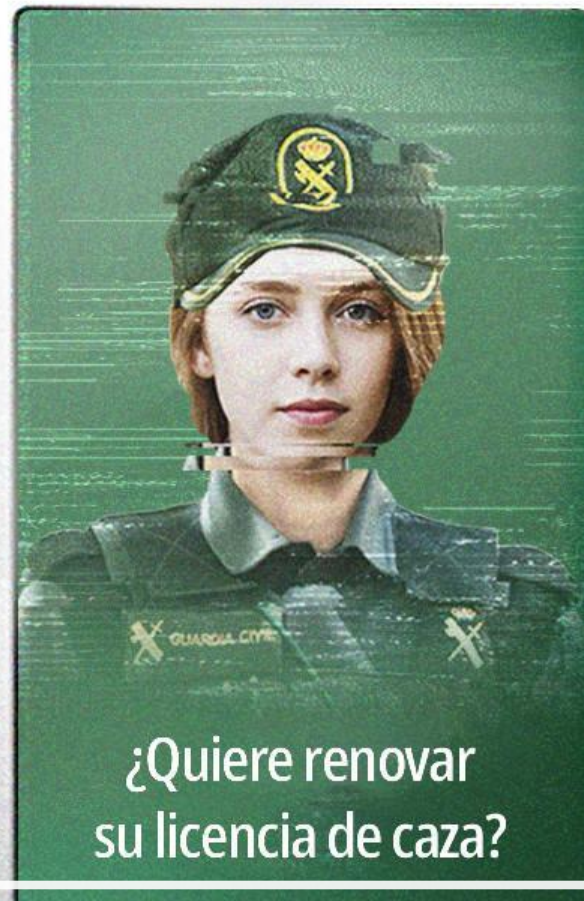
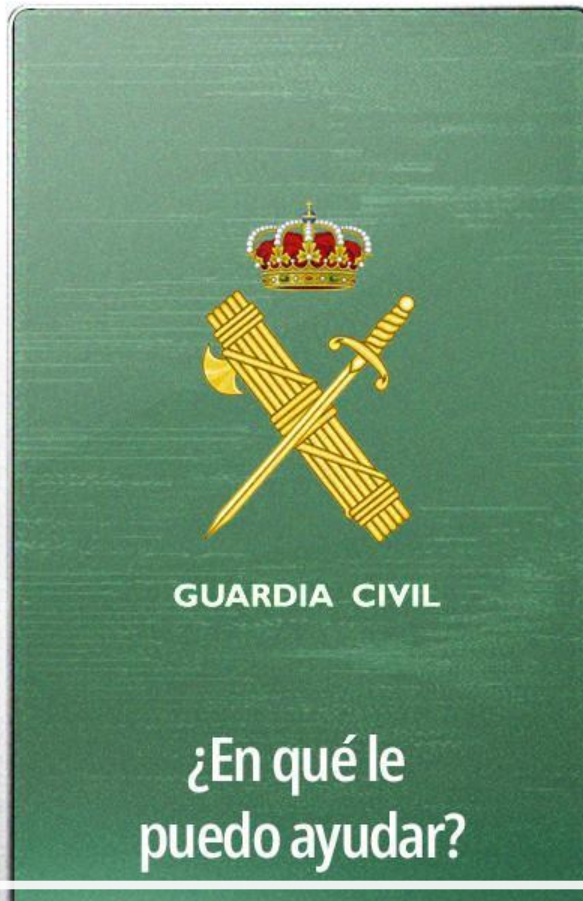
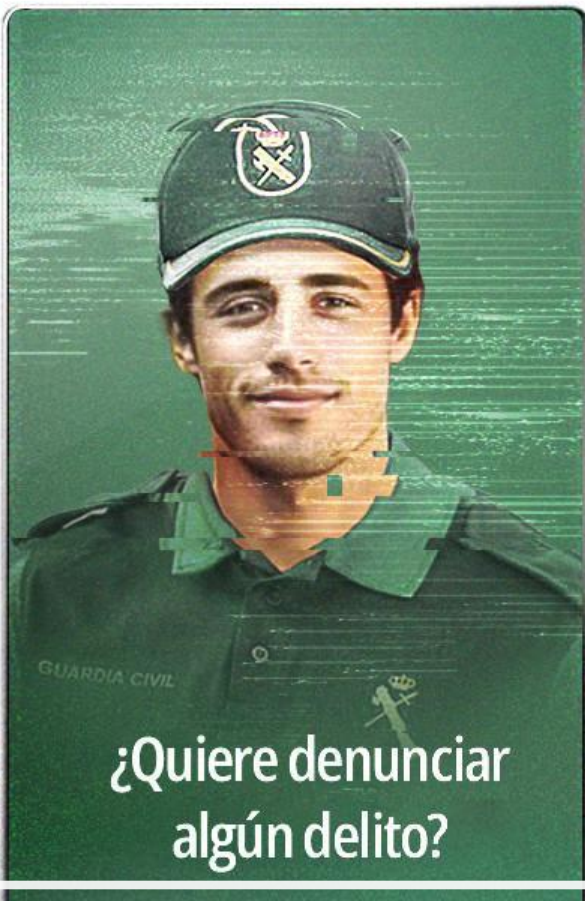
Herramientas de IA y Policía Nacional

Tres usos principales: la predicción y evaluación de riesgos, la investigación de crímenes y la gestión documental. Este último se refiere a la agilización de procesos como la elaboración de informes o el análisis de grandes volúmenes de datos.

Las soluciones para la **predicción y evaluación de riesgos** permiten prevenir delitos mediante el empleo de datos históricos que se utilizan para generar patrones, analizar riesgos o predecir situaciones. Estas herramientas también están “orientadas a la optimización de los recursos y mejora de la eficiencia de las actuaciones judiciales mediante el uso de bases de datos e IA”, añadió. Un ejemplo de tecnología predictiva y para la evaluación del riesgo es el Sistema de Seguimiento Integral en los casos de Violencia de Género (Sistema [VioGén](#))

La **investigación criminal** es probablemente el campo donde mejor se aprovecha la IA, con las limitaciones que señala la legislación. Para ello existen ya aplicaciones para el **reconocimiento facial o biométrico**, aunque son herramientas “de especial riesgo” a partir de las cuales “no se pueden tomar decisiones automatizadas” y que requieren “una justificación.

También se emplea el **reconocimiento de voz** para identificar a delincuentes mediante el análisis de patrones o la detección de enmascaramientos de esta. Sin embargo, el problema que tiene hoy esta tecnología es que también los delincuentes recurren a ella para suplantar la voz de otra persona, que han podido obtener de una manera tan sencilla como una llamada telefónica fingiendo ser un comercial.



Guardia Civil e IA (avatares)

An aerial view of a white Waymo self-driving car involved in a crash. The car is stopped on a paved road with its driver-side door open. A person is lying face down on the ground next to the front of the car. Debris is scattered on the road surface. The car has a 'Waymo' logo on the side and a sensor dome on the roof.

7. Nuevos escenarios para la inseguridad (vehículos autónomos)

¿A quién se imputa la responsabilidad?

- ¿A la persona titular del vehículo?
- ¿A la empresa fabricante?
- ¿A la empresa concesionaria?

Nuevos debates jurídicos que habrán de adaptar la normativa



Reparto domiciliario con drones y robots

Por tierra, mar y aire



Ciberdelincuencia en el ámbito local

- Incremento de la cibercriminalidad.
- Nuevos entornos de investigación digital (ciberpolicía)



8. Asistencia en la prevención de la inseguridad ciudadana

-Análisis de datos para la prevención de delitos (sistema de IA de alto riesgo)

-Patrones delictivos.

-Detección de situaciones de riesgo (personas en peligro)

-Optimización del patrullaje y videovigilancia (patrullas basadas en datos)

-Gestión de emergencias,

-Información y comunicación ciudadana en situaciones de emergencia.

9. Experiencias mejorables. El caso de Viogen (Civio y Fundación Éticas)

-Algoritmo que evalúa el nivel de riesgo al que se encuentra una mujer víctima de la violencia de género para proporcionarle las medidas de protección oportunas. Ha analizado hasta 2023, 701.563 casos (página web del Ministerio del Interior)

-Valoración del riesgo y calificación.

-El sistema no puede asistir en caso de que no existan denuncias.

-Fallos en relación con algoritmo (falta transparencia), vulneración del artículo 41 de la Ley 40/2015.

Disfunciones en la redacción de los formularios de valoración.

Inconvenientes en la valoración el riesgo

Control de la calidad de los datos

Necesaria interoperabilidad interadministrativa

10. Experiencia fallida.

Caso: Veripol (Ministerio del Interior) Para la detección de denuncias falsas.

Causas: Deficiencias en el diseño, mal uso, transcripción por un tercero y falta de transparencia

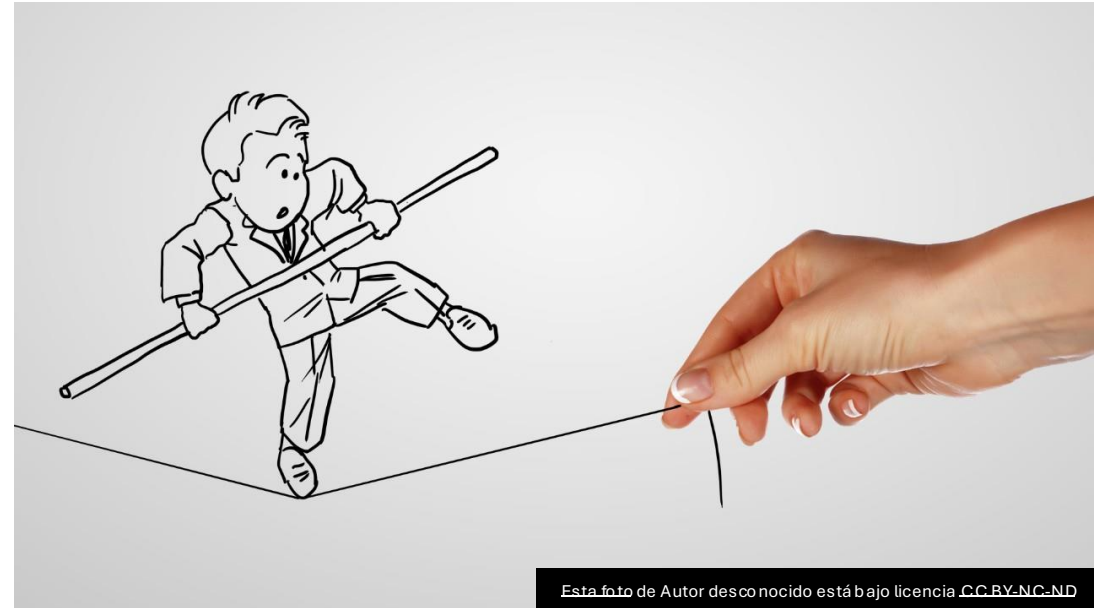
Carece de validez en procedimientos judiciales. Seis años después de su inicio,

Aprender del error.



11. Riesgos de la IA en el ámbito de la seguridad local

- Derecho a la intimidad y protección de datos personales(art. 18 CE)
- Uso reconocimiento facial, cámaras inteligentes o análisis predictivo (vulneración principio minimización y proporcionalidad)
- Seguimientos automatizados sin causa suficiente.
- Discriminación algorítmica directa e indirecta (focalización sobre barrios concretos)
- Falta transparencia algorítmica



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC-BY-NC-ND](#)

Ley de Inteligencia Artificial de la UE: Niveles de riesgo



PELIGROS DE LA IA EN LAS ORGANIZACIONES

- Vulneración de riesgos del RIA
- Responsabilidad difusa (en caso de errores de los datos obtenidos es imposible saber quién es el responsable de tal error)
- Información falsa por alucinaciones.
- Amenaza para la ciberseguridad (robos de datos a gran escala)
- Desmotivación de las plantillas.

¿QUÉ ES UN SESGO?

Un sesgo en la IA se refiere a la **tendencia de un sistema de IA a producir distorsiones que reflejan y perpetúen los prejuicios humanos**, incluyendo la discriminación y la desigualdad social. Estos sesgos pueden surgir de diferentes fuentes, como los datos de entrenamiento, el diseño del algoritmo o incluso las decisiones de los desarrolladores.



Prevención de sesgos (art. 23 Ley 15/2022, integral para la igualdad de trato y la no discriminación)

- Los algoritmos tienen sesgos, en la medida en que los tienen las personas que los han diseñado.**
- Sesgos conscientes e inconscientes.**
- A veces los sesgos no están en los algoritmos sino en los datos.**
- Lo pernicioso es la discriminación injusta y arbitraria.**



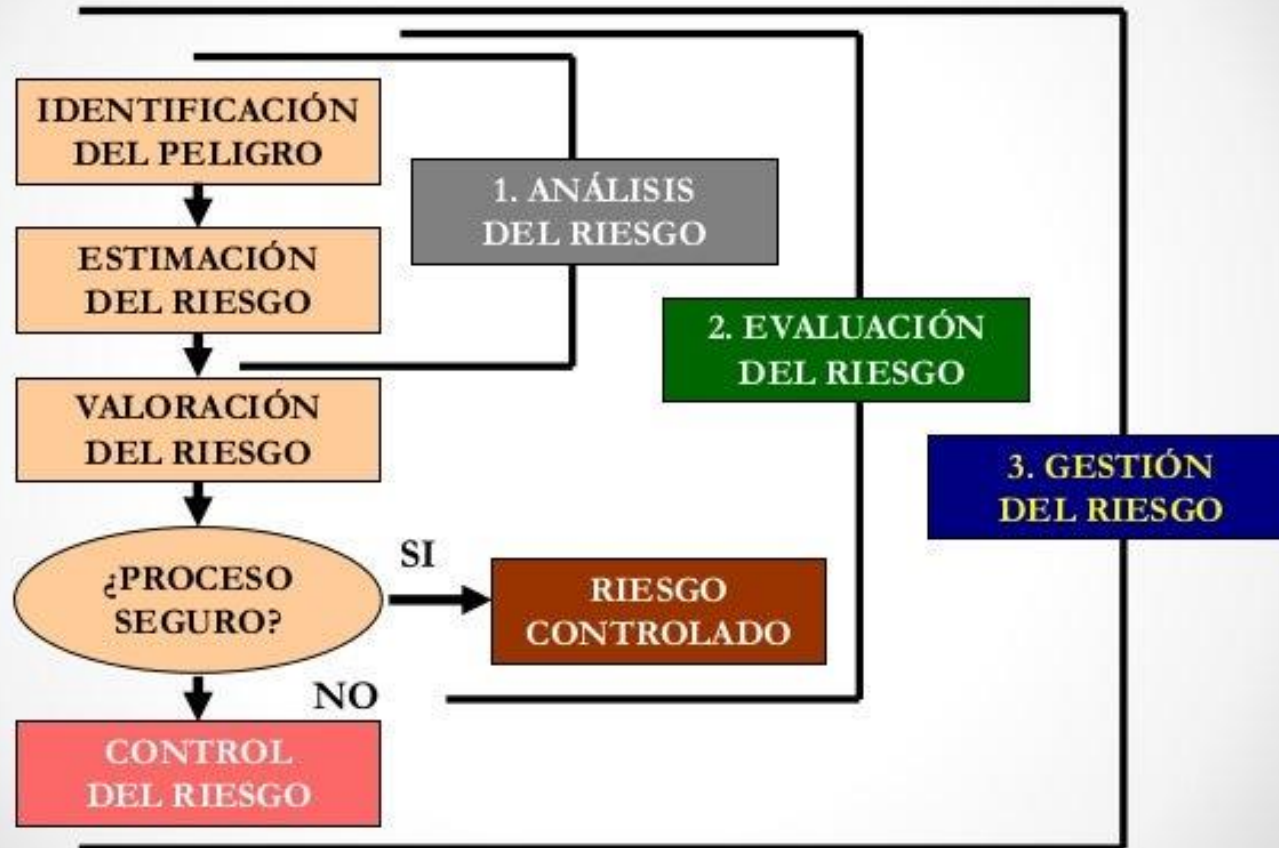
12. Privacidad e IA en el ámbito policial

- Dilema entre privacidad y actuación policial.
- El internet de las cosas plantea serias cuestiones éticas y de privacidad (recolección de datos sin consentimiento).
- Transferencia de datos entre contextos diferentes.
- Riesgos en la creación de perfiles para la predicción de comportamientos delictivos.
- Dilema interés público/derechos individuales.
- Los avances tecnológicos multiplican los riesgos.
- El enfoque ha de ser equilibrado y éticamente informado.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

GESTIÓN DEL RIESGO



La difícil
gestión del
riesgo

13. ¿Puede la IA ser policía?

La mera mera acumulación de hechos no es experiencia (Hans-Georg Gadamer), totalmente aplicable a la IA sostenida en datos.

A la IA y a sus datos le faltaría la experiencia, porque ésta requiere la capacidad de comprensión, interpretación, flexibilidad y empatía.

La inteligencia humana, fundamental para las funciones policiales, contiene datos no computables, por lo que la IA puede adicionar pero no suplementar a la policía.



14. ¿CÓMO COMUNICARME BIEN CON LA IA?

-Utilizando bien los prompts (las instrucciones), una pregunta, una orden, una descripción, un contexto.

DISEÑO DE PROMPTS.

1. Define el rol para la IA.
2. Contextualiza con criterios de referencia o práctica.
3. Concreta el objetivo
4. Lenguaje claro y específico.
5. Indica el formato o estilo de la respuesta

(cuando cites doctrina, jurisprudencia o informes, no inventes fuentes)



15. Es fundamental supervisar lo que la IA genera

- Conocer las limitaciones de cada modelo.
- Saber qué sistema usar en cada caso.
- Comprender el funcionamiento de las herramientas y qué no pueden hacer.

Saber supervisar bien, te enseña a hacer mejores prompts (Elen Irazabal)

De lo contrario se corre el riesgo de usar la IA a “trancas y barrancas”.



16.Estrategia para la IA

- Comité de Administración Digital e IA
- Diagnóstico
- Código de uso de la IA
- Plan estratégico de implantación

Orientación de la estrategia:

¿Quién y cómo se controla la IA?



17. Proceso implantación IA en la seguridad



-Diagnostico inicial, identificando procesos clave.



-Digitalización (previa organización y diseño del gobierno de los datos)



-Formación del personal.



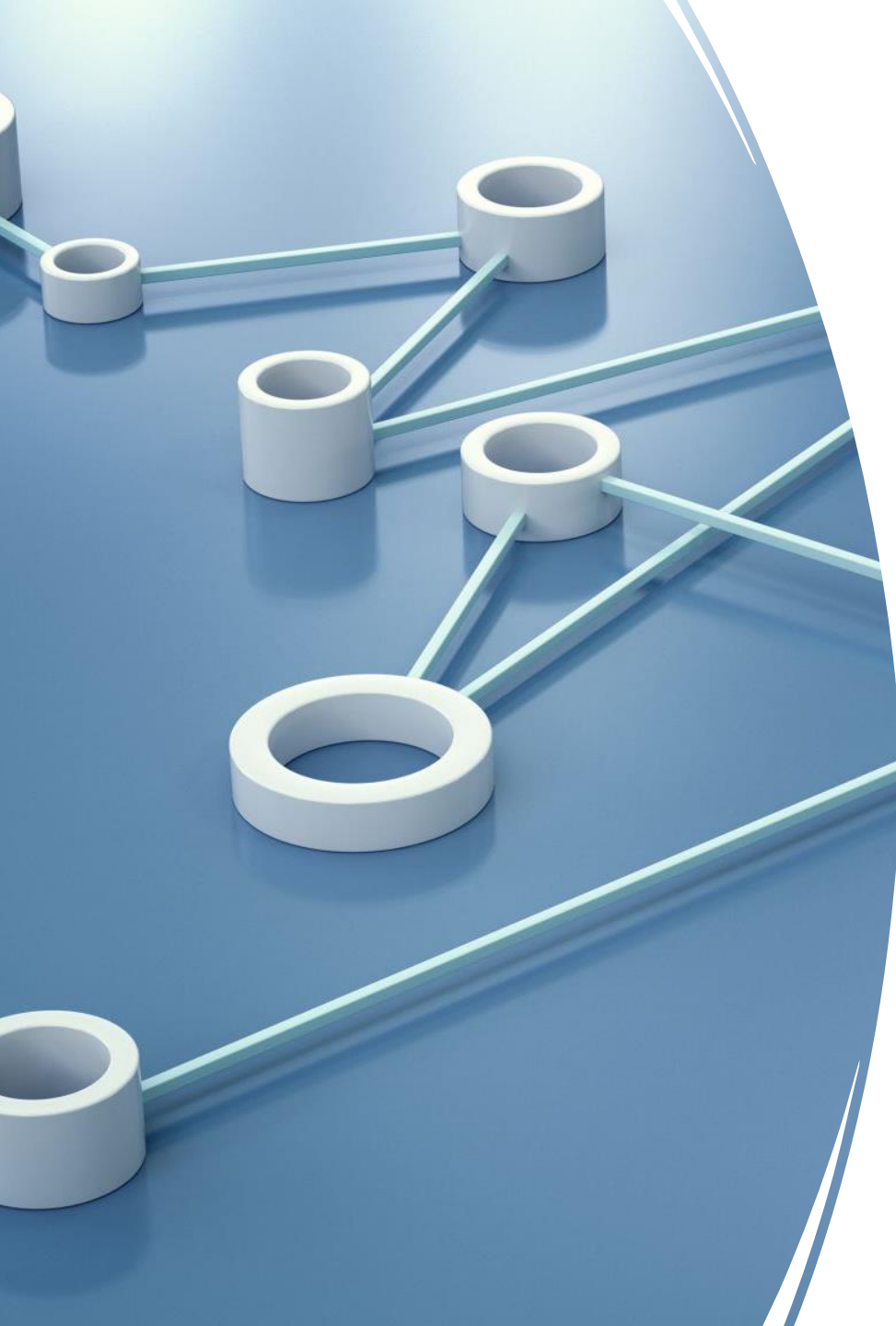
-Integración de sistemas



-Implementación paulatina desde áreas específicas.



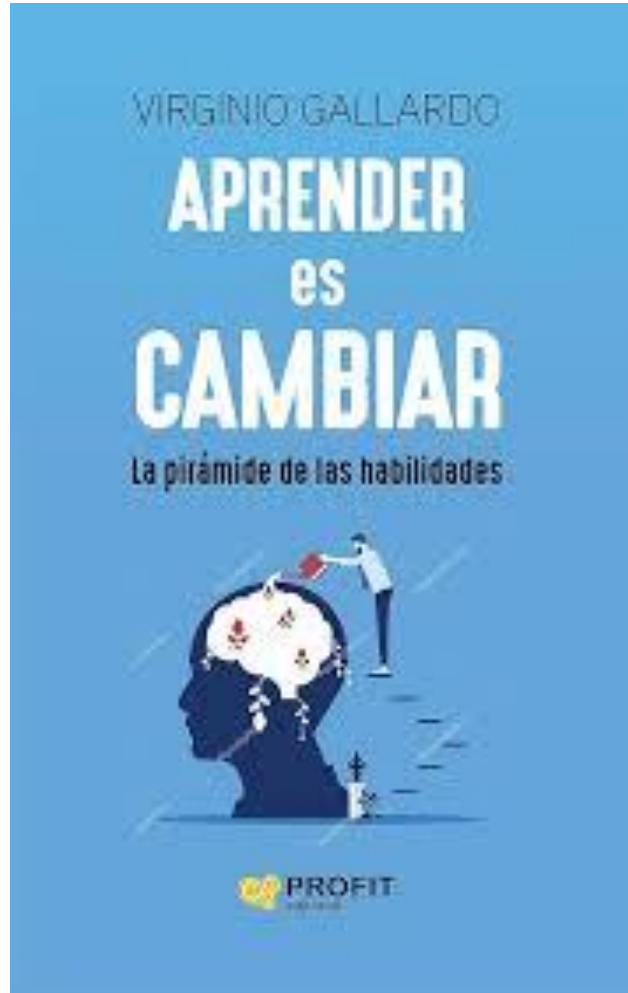
- Supervisión y auditoría



18 ¿Qué hago yo ante la IA?

MENSAJES PARA LLEVAR A CASA “TAKE HOME MESSAGES”

1. La IA supone una herramienta fundamental como asistente para la seguridad y convivencia. Su potencial es infinito.
2. Tengo que participar en la eficiencia del gobierno de los datos de mi organización.
3. Tengo que programar mi plan de formación en IA.
4. El control y la prevención de riesgos de la IA es una prioridad.
5. De momento hay ámbitos personales inexpugnables para la IA.
“De momento”



APRENDER ES CAMBIAR

**«Una persona provista de papel, lápiz y goma,
y sujeto a estricta disciplina es, en efecto,
una máquina universal».**

Alan Turing

Muchas gracias

antonioaragonroman1@gmail.com