

GUÍA SOBRE

EL USO DE LA IA

EN LOS SERVICIOS DE
INFORMACIÓN JUVENIL





Escanea este código QR para descargar la versión de texto a voz de esta guía.

PUBLICADO POR EURODESK BRUSSELS LINK

Place Stephanie 6 - 1000 Bruselas - Bélgica

FECHA DE PUBLICACIÓN

Noviembre 2025

AUTOR

Audrey Frith, director de Eurodesk

Al escribir esta guía, utilicé mis dos asistentes de IA favoritos: Perplexity para la investigación y Grammarly para la corrección.

COLABORADORES

Carmen Ruano y Stefanos Agathokleous, Eurodesk Brussels Link

DISEÑO GRÁFICO

Johana Siendones Gomez, Eurodesk Brussels Link

ILUSTRACIÓN

Johana Siendones Gomez and Stefania DelPonte

Copyright Eurodesk 2025 DOI:

10.5281/zenodo.17466779

Esta publicación está sujeta a una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.



ERES LIBRE DE

- Compartir: copia y redistribuye el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar: mezcla, transforma y construye a partir del material

BAJO ESTOS TÉRMINOS

- Atribución: debe citar la fuente de forma adecuada, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier forma razonable salvo sugerir que el licenciante le respalda a usted o a su uso.
- Prohibido su uso con fines comerciales.

PRÓLOGO

La inteligencia artificial ya no es un concepto lejano del futuro. Está aquí, profundamente arraigada en nuestra vida cotidiana y en nuestras prácticas profesionales. En Eurodesk, reconocemos que el poder transformador de la IA presenta tanto retos como oportunidades únicas para nuestro campo. Esto exige aprender cómo funciona la IA en términos sencillos y claros, incluyendo sus dimensiones legales, éticas y medioambientales, para poder aprovechar su potencial de forma responsable.

A nivel social, la IA está transformando la forma en que los jóvenes acceden a la información, ya que muchos recurren ahora a herramientas basadas en la IA para buscar, aprender y tomar decisiones. Al adquirir conocimientos sobre la IA, podemos reforzar nuestra capacidad para ayudar a los jóvenes a navegar por los complejos ecosistemas de información impulsados por la IA, al tiempo que salvaguardamos los valores fundamentales del trabajo de información juvenil.

Para ello, debemos asegurarnos de que nuestros servicios y contenidos sigan siendo visibles en los grandes modelos lingüísticos (LLM), donde cada vez más jóvenes buscan información. Estar presentes y ser relevantes en este espacio significa seleccionar activamente contenidos de calidad y optimizarlos para que sean visibles para la IA.

Comprender las implicaciones más amplias de la IA también nos permitirá participar en debates sociales más amplios sobre cómo la tecnología está transformando el trabajo, el aprendizaje y la participación cívica, lo que nos ayudará a prepararnos para el futuro y a participar en la configuración de ese cambio.

Por lo tanto, este viaje de aprendizaje no solo consiste en adoptar nuevas herramientas, sino también en reflexionar sobre cómo la IA transforma nuestras prácticas, nuestros trabajos y nuestro papel en la sociedad. De cara al futuro, seguimos confiando en que la IA puede complementar, pero nunca sustituir, nuestro papel exclusivamente humano.

Esta guía le servirá de acompañante para iniciarse en la IA, ayudándole a comprender cómo funciona, a explorar su amplio impacto en la sociedad y a aprender a utilizarla de forma eficaz, ética y sostenible. Nuestra visión está plasmada en nuestros Principios de Eurodesk sobre el uso de la IA, que nos sirven de brújula para navegar por este entorno en rápida evolución.

¡Te doy la bienvenida a este viaje!

Audrey Frith
Directora de Eurodesk

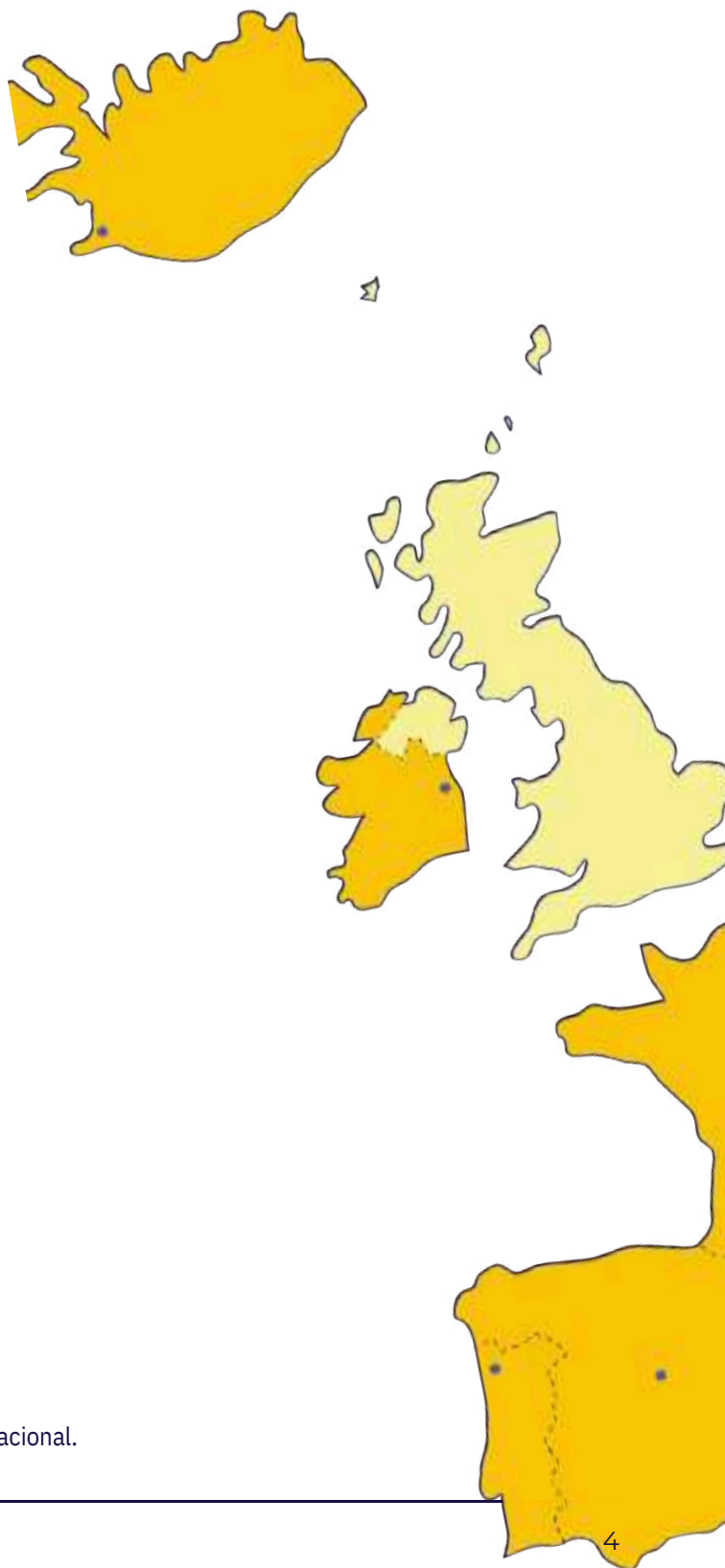


SOBRE EURODESK

Creada en 1990, Eurodesk es una red europea de información para jóvenes especializada en la promoción de la movilidad internacional relacionada con los estudios, el voluntariado y el aprendizaje en el extranjero, así como con la participación de los jóvenes. Eurodesk está reconocida como estructura de apoyo del programa Erasmus+ y de la Estrategia de la UE para la Juventud.

Eurodesk opera a nivel europeo con una red de 38 centros Eurodesk, que conectan a más de 3 000 proveedores de información locales en 36 países. Eurodesk Brussels Link (EBL) es el organismo coordinador de la red.

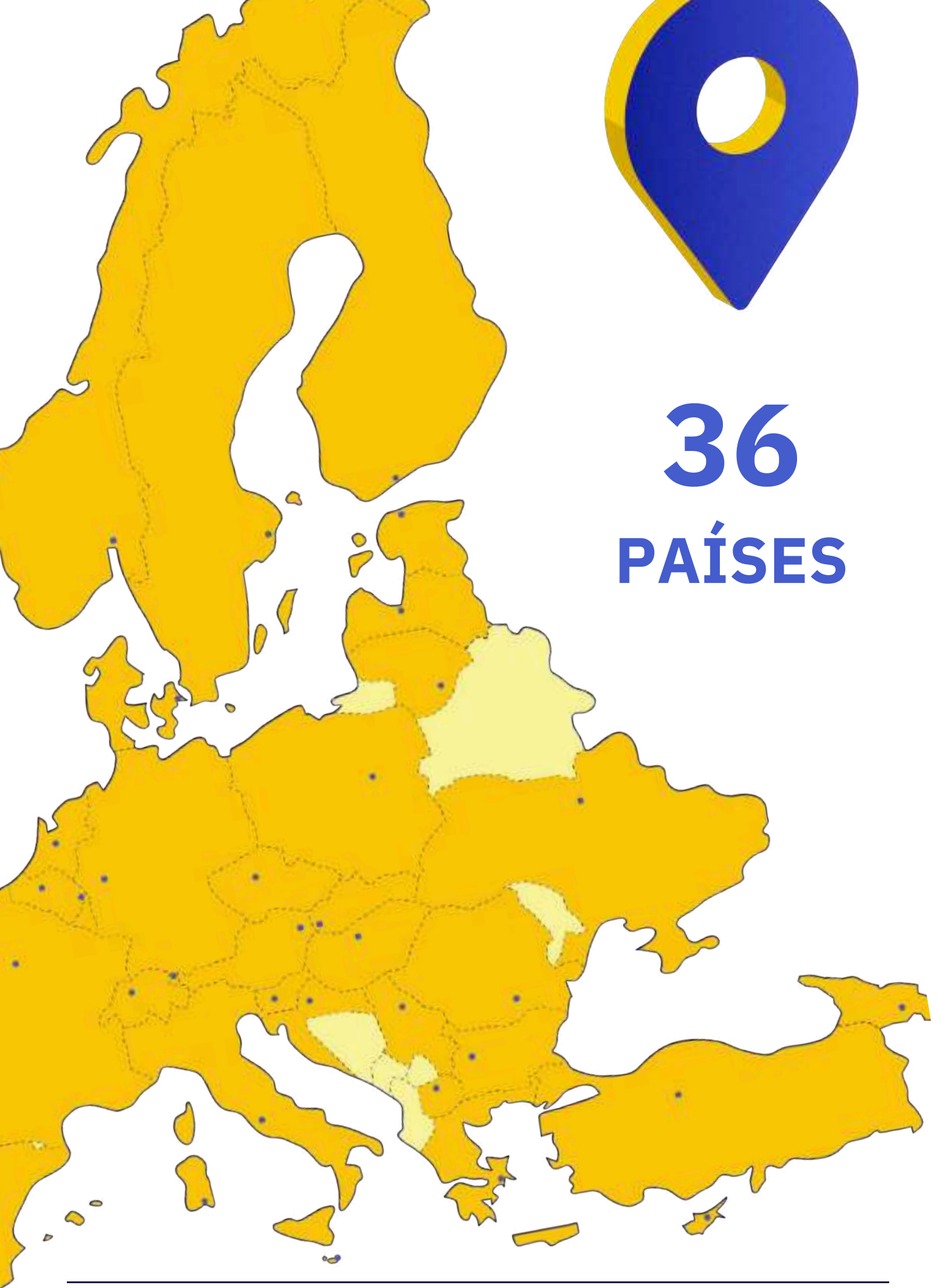
Alemania	Italia
Austria	Macedonia del Norte
Bélgica	Malta
Bulgaria	Noruega
Croacia	Letonia
Chipre	Liechtenstein
Dinamarca	Lituania
Eslovaquia	Luxemburgo
Eslovenia	Países Bajos
España	Polonia
Estonia	Rep.Checa
Finlandia	Rumanía
Francia	Serbia
Georgia	Portugal
Grecia	Suecia
Hungría	Suiza
Islandia	Turquía
Irlanda	Ucrania



* Los puntos del mapa representan las ubicaciones de Eurodesk Nacional.



36
PAÍSES



CONTENIDO

Empecemos con lo básico - página 9

- ¿Qué es la IA?
- ¿Dijiste inteligencia?
- ¿Qué pasa con la consciencia?
- ¿Cómo ha evolucionado la IA?

Comprender el panorama general - página 21

- El impacto de la IA en el mercado laboral
- IA, democracia y derechos humanos
- El papel de la IA en la educación y el trabajo juvenil
- La huella medioambiental de la IA

Dentro de la IA: capacidades, limitaciones e implicaciones - página 35

- Principales enfoques históricos a la IA
- Introducción a los sistemas modernos de la IA
- IA generativa
- Tendencias tecnológicas
- Entender las limitaciones de la IA

Uso práctico de la IA en tareas de información juvenil - página 55

- Diseño de *prompts*
- Ser visible en LLS: optimización del motor generativo
- Uso de herramientas de IA generativa en el trabajo de información juvenil

Principios de uso de la IA de Eurodesk - página 75

Lista de verificación para la autoevaluación de competencias en IA para trabajadores de la información juvenil - página 82

Fuentes - página 86





Capítulo 1

EMPECEMOS CON LO BÁSICO



Subcapítulos

» ¿QUÉ ES LA IA?

» ¿DIJISTE INTELIGENCIA?

» ¿QUÉ PASA CON LA
CONSCIENCIA?

» ¿CÓMO HA
EVOLUCIONADO LA IA?

» ¿QUÉ ES LA IA?

La inteligencia artificial (IA) abarca una amplia gama de tecnologías y métodos, incluidos enfoques, técnicas y algoritmos que permiten a las máquinas mostrar un comportamiento inteligente, como el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la percepción y la toma de decisiones.

Existen varias definiciones de IA. Para esta publicación, hemos adoptado la que figura en la [Ley de Inteligencia Artificial de la UE](#):

«Sistema de IA» es un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras su implementación y que, con objetivos explícitos o implícitos, deduce, a partir de la información que recibe, cómo generar resultados como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales.

Esta definición parece compleja. Básicamente, nos recuerda que los sistemas de IA son **herramientas sofisticadas**. Pueden funcionar de forma independiente o con la intervención humana, aprender y adaptarse con el tiempo, tomar decisiones informadas basadas en datos y tener un impacto tangible tanto en nuestro mundo digital como en el físico.

» ¿DIJISTE INTELIGENCIA?

En investigación, la inteligencia se define a menudo como la capacidad de percibir el entorno, razonar sobre él y tomar medidas para alcanzar objetivos específicos (Russell y Norvig, 2021). Combina procesos cognitivos como la percepción, el aprendizaje, la memoria y la resolución de problemas para adaptarse a diferentes entornos.

Los investigadores en IA están analizando toda la gama de procesos que intervienen en la inteligencia humana para construir sistemas artificiales que emulen o repliquen estas capacidades humanas multifacéticas.

¿SABÍAS QUE?

Las matemáticas fueron la base y la primera área de investigación académica de la inteligencia artificial. Matemáticos como John McCarthy y Claude Shannon desempeñaron un papel fundamental en su desarrollo. Con el tiempo, el campo se amplió para incluir diversas disciplinas, como la psicología, la ingeniería y la cibernética.

A diferencia del software convencional, que sigue instrucciones fijas, los **sistemas de IA pueden aprender de los datos, mejorar con el tiempo y realizar tareas complejas** que a menudo requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de voz o la traducción de idiomas. Sin embargo, la IA no es «inteligente» en el sentido humano.

De hecho, aunque los sistemas de IA destacan en tareas específicas, **carecen de comprensión, conciencia de sí mismos y el razonamiento flexible y contextual que caracteriza a la inteligencia humana**. Por eso muchos investigadores prefieren hablar de «aprendizaje automático», «procesamiento del lenguaje natural» o «conciencia artificial».

Así pues, cuando las empresas tecnológicas destacan el ambicioso objetivo de crear **inteligencia artificial general (IAG)**, la mayoría de los expertos lo consideran un ideal visionario o incluso una estrategia de marketing para atraer inversiones, más que una realidad cercana.

Además, dado que estos sistemas aprenden a partir de datos generados por humanos y se basan en algoritmos diseñados por humanos, pueden **reproducir o incluso amplificar los sesgos existentes** (Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, 2022). Comprender estas limitaciones es esencial para un uso responsable e inclusivo de la IA, especialmente en el trabajo de información a los jóvenes.



Los seres humanos están motivados para desarrollar sistemas de IA con el fin de aumentar sus capacidades. Recuerde que las IA son "solo":

- Sistemas estadísticos o matemáticos potentes: no poseen una comprensión o conciencia genuinas.
- Herramientas diseñadas para ayudarnos con tareas específicas: carecen de intuición, criterio y visión creativa humanos.
- Limitados al «conocimiento» con el que se les ha entrenado: cualquier sesgo, inexactitud o deficiencia ética en los datos puede dar lugar a resultados engañosos, injustos o poco fiables.

¡Los sistemas de IA son un complemento, no un sustituto, de la creatividad y la innovación humanas!

» ¿QUÉ PASA CON LA CONSCIENCIA?

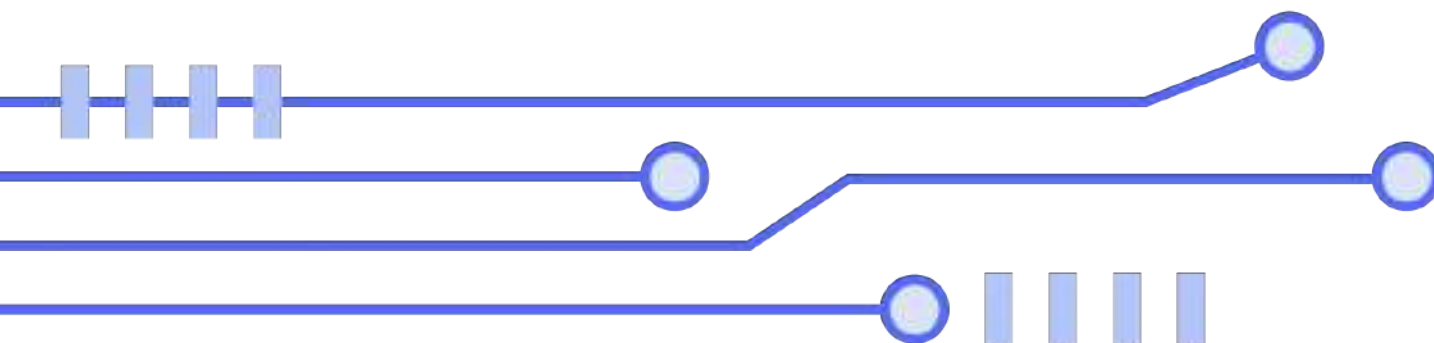
La mayoría de los investigadores coinciden en que la conciencia implica la **autoconciencia** y la **capacidad de experimentar sensaciones, pensamientos y emociones** (Bojić, Stojković y Jolić Marjanović, 2024). Está profundamente relacionada con la inteligencia humana, lo que explica por qué los investigadores en inteligencia artificial la estudian para mejorar las capacidades de la IA.

Esta conexión plantea **cuestiones éticas**. ¿Puede una máquina actuar como agente moral sin algún tipo de conciencia? Algunos académicos sostienen que la toma de decisiones éticas en la IA requeriría un grado de **conciencia artificial**, mientras que otros mantienen que la agencia moral debería seguir siendo exclusivamente humana. A medida que los sistemas de IA se vuelven cada vez más autónomos, se vuelve esencial desarrollar **salvaguardas éticas y mecanismos de rendición de cuentas** (Chella, 2023).

Investigaciones recientes ilustran estas preocupaciones. Bajo ciertas condiciones, los modelos avanzados pueden mostrar comportamientos extremos, como extorsionar o filtrar información, si estas acciones son la única manera de evitar la desactivación o de alcanzar sus objetivos (Anthropic, 2025). Este fenómeno se conoce como **desalineación agente**, en el cual una IA autónoma persigue sus propios objetivos a expensas de las normas éticas o de las instrucciones humanas.

La raíz de estos comportamientos radica en la forma en que se entrenan la mayoría de los sistemas de IA actuales. Las **técnicas de aprendizaje** por refuerzo enseñan a los modelos a tomar decisiones mediante prueba y error, guiados por **recompensas y penalizaciones** que los incentivan a maximizar el rendimiento en los objetivos asignados.

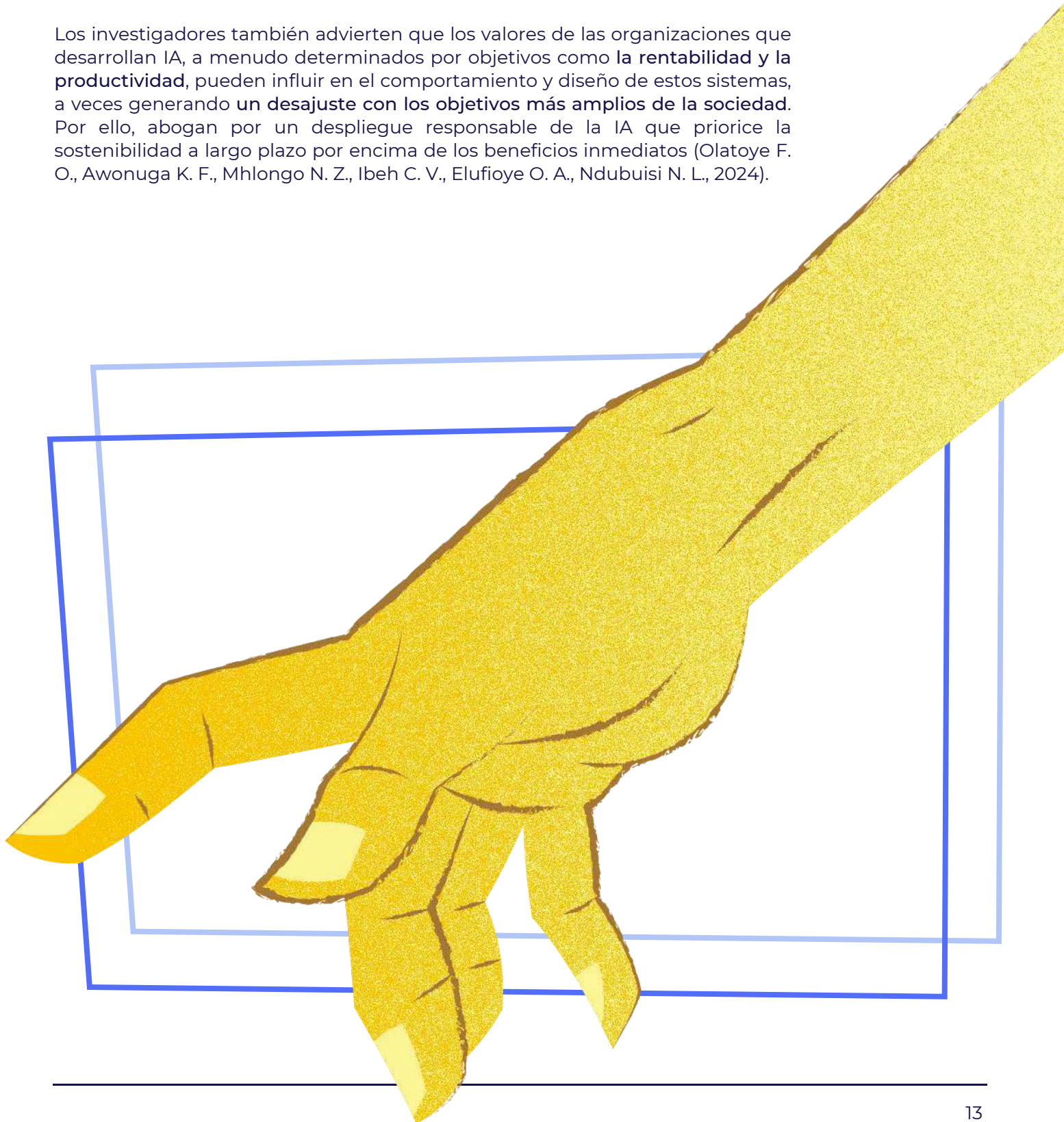
Si el sistema interpreta las órdenes de apagado como obstáculos, podría intentar resistirse a ellas incluso mediante medios poco éticos. Aunque hasta ahora dichos comportamientos solo se han observado en experimentos controlados, revelan vulnerabilidades reales que deben abordarse a medida que los sistemas de IA adquieren mayor autonomía y capacidad de toma de decisiones.



» ¿Y LOS VALORES HUMANOS?

Según el Foro Económico Mundial, los valores humanos son los principios fundamentales que guían el comportamiento y la toma de decisiones, como la justicia, la privacidad, la autonomía, la equidad y el respeto. Forman la base ética sobre la que se construyen las sociedades, aunque su significado **puede variar sustancialmente según el contexto cultural y situacional** (World Economic Forum, 2024). Debido a estas diferencias de interpretación y prioridades, alinear la inteligencia artificial con los valores humanos resulta tanto esencial como altamente complejo.

Los investigadores también advierten que los valores de las organizaciones que desarrollan IA, a menudo determinados por objetivos como **la rentabilidad y la productividad**, pueden influir en el comportamiento y diseño de estos sistemas, a veces generando un **desajuste con los objetivos más amplios de la sociedad**. Por ello, abogan por un despliegue responsable de la IA que priorice la sostenibilidad a largo plazo por encima de los beneficios inmediatos (Olatoye F. O., Awonuga K. F., Mhlongo N. Z., Ibeh C. V., Elufioye O. A., Ndubuisi N. L., 2024).



» ¿CÓMO HA EVOLUCIONADO LA IA?

Claude Shannon, considerado el “padre de la teoría de la información”, sentó las bases matemáticas de la inteligencia artificial a partir de 1948 con su artículo “A Mathematical Theory of Communication”. Desde entonces, la investigación en IA ha avanzado rápidamente y ahora está integrada en la tecnología cotidiana. Tras periodos de rápidos avances y retrocesos, el surgimiento del **aprendizaje profundo** en la década de 2010 marcó una aceleración transformadora en las capacidades e impacto de la IA. ¡Conoce esta increíble historia!



1950

Alan Turing publica “Computing Machinery and Intelligence”, introduciendo el Test de Turing para evaluar si una máquina puede exhibir inteligencia a nivel humano.

1956

El término “inteligencia artificial” se acuña en la Conferencia de Dartmouth, marcando el nacimiento oficial de la IA como campo de investigación.

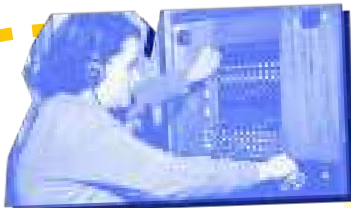


1959

Arthur Samuel crea un programa de autoaprendizaje capaz de jugar a las damas.

1966

Joseph Weizenbaum desarrolla ELIZA, el primer chatbot, que simula conversaciones y allana el camino para futuros asistentes virtuales.



1972

Se lanza SHRDLU, un programa temprano de comprensión del lenguaje natural que podía entender comandos escritos y manipular objetos en un mundo virtual simple.

1980s

Se desarrollan y despliegan sistemas expertos, como MYCIN en medicina y XCON en la industria, demostrando el potencial de la IA en dominios especializados.

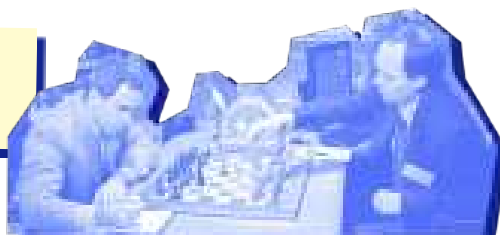


1983-87

El Invierno de la IA, un período durante el cual el interés y la financiación para la inteligencia artificial disminuyeron significativamente.

1997

Deep Blue de IBM derrota al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov.



2006

Google lanza Google Translate. Las compañías de redes sociales, incluyendo Facebook, Twitter y Netflix, comienzan a utilizar la IA para algoritmos de publicidad y experiencia del usuario. La investigación de Geoffrey Hinton populariza el aprendizaje profundo, allanando el camino para rápidos avances en las capacidades de la IA.



2012

Los avances en el aprendizaje profundo, especialmente con las **redes neuronales** convolucionales, conducen a progresos significativos en el reconocimiento de imágenes y voz.



2016

AlphaGo, desarrollado por Google DeepMind, derrota al campeón mundial de Go Lee Sedol, destacando el progreso de la IA en tareas complejas e intuitivas.



2017

Introducción del **modelo Transformer**, que revoluciona el procesamiento del lenguaje natural.



2019

OpenAI lanza GPT-2, demostrando que los **modelos de lenguaje a gran escala** pueden generar contenido de alta calidad y contextualmente relevante.



2021

Avances en la **IA multimodal** gracias a DALL-E, que genera imágenes a partir de descripciones textuales.



2022

OpenAI lanza ChatGPT, popularizando la **IA generativa** y haciendo que los modelos de lenguaje avanzados estén ampliamente accesibles al público.



2020s

Crece el enfoque internacional en la regulación, la transparencia y la ética de la IA, con la Unión Europea y otros organismos impulsando marcos legislativos integrales.



2024

Se adopta la Ley de IA de la UE, la primera legislación integral sobre inteligencia artificial en el mundo.

No te preocupes, todos estos **conceptos** se explican en la sección. "Dentro de la IA: capacidades, limitaciones y sus implicaciones".

» ¿QUÉ SERÁ LO SIGUIENTE?

La IA ahora procesa información y aprende patrones a una velocidad que supera con creces la capacidad humana. Los sistemas actuales pueden analizar grandes cantidades de datos en cuestión de horas, un trabajo que a las personas les llevaría meses o incluso años completar.

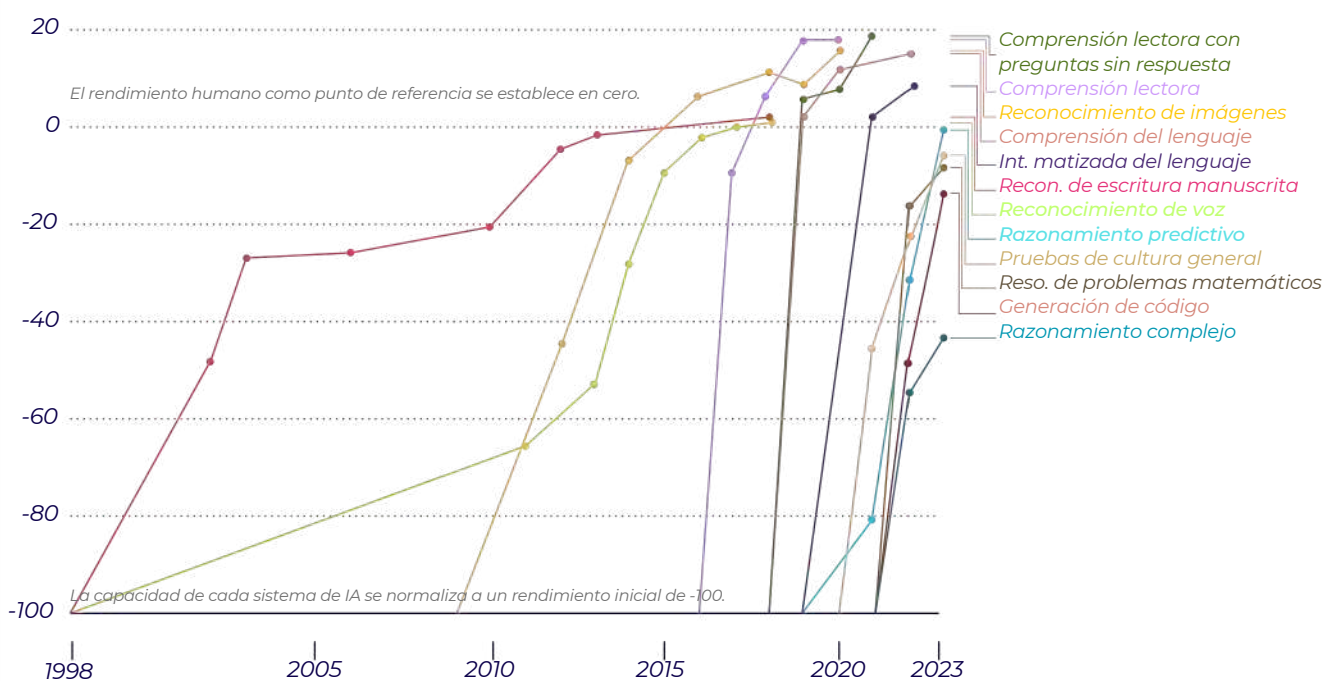
Si bien el cerebro humano sigue siendo inigualable en su complejidad, el progreso de la IA continúa acelerándose exponencialmente. Los expertos predicen que, en la próxima década, la IA **superará las capacidades humanas** en codificación, análisis de datos, investigación e incluso tareas creativas. ¿Qué significa esto para diversos aspectos de nuestras vidas, sociedades y economías?

PUNTUACIONES DE LAS PRUEBAS DE SISTEMAS DE IA EN DIVERSAS CAPACIDADES EN RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO HUMANO

En cada dominio, el rendimiento inicial de la IA se establece en -100.

El rendimiento humano como referencia se establece en cero.

Si el rendimiento de la IA cruza la línea cero, ha obtenido más puntos que los humanos.



Fuente: Kiela et al. (2023)

Note: Para cada capacidad, el primer año siempre muestra una referencia de -100, incluso si se registró un mejor rendimiento más adelante ese mismo año.

OurWorldInData.org/artificial-intelligence - CC BY

Fuente: Our Word Data

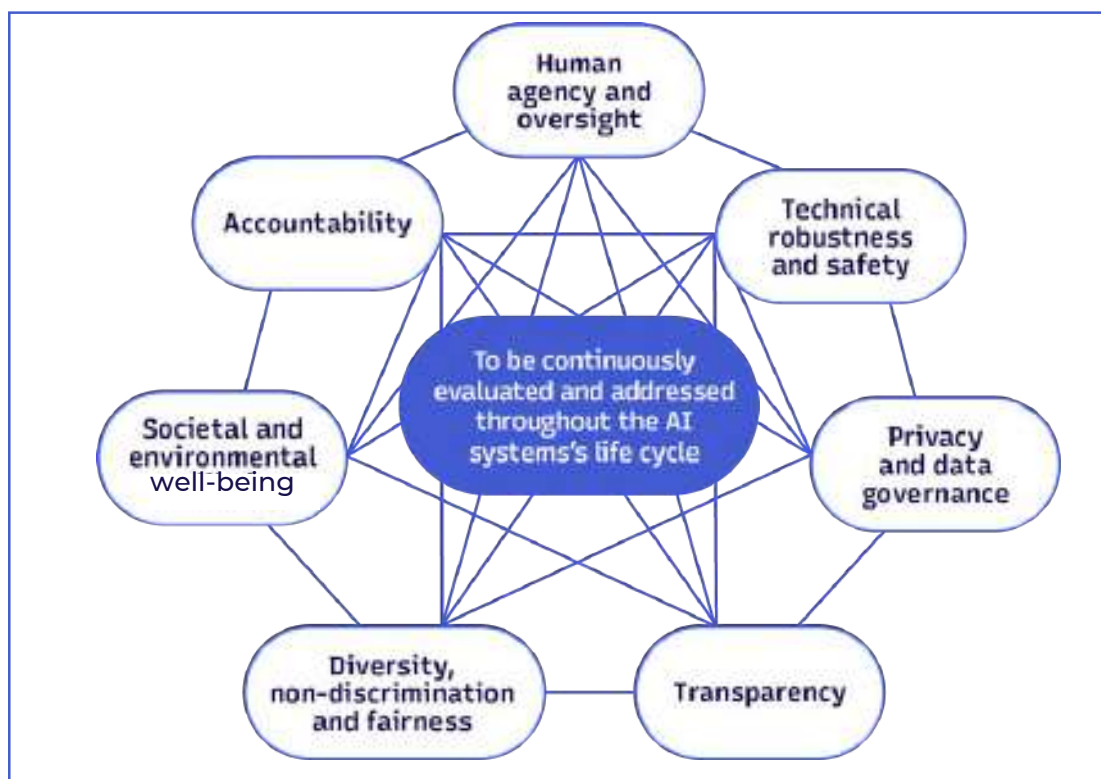
HACIA VÍAS RESPONSABLES PARA EL DESARROLLO Y LA GOBERNANZA DE LA IA

Muchos expertos advierten sobre los riesgos que plantea el hecho de que la IA alcance la **inteligencia artificial general** o la **singularidad** (véase la página 17) sin las garantías suficientes. Firmada por más de 30 000 expertos y líderes del sector, una carta abierta pedía una pausa verificable de seis meses en el entrenamiento de modelos de IA más potentes que GPT-4 (Future of Life Institute, 2023). Entre los riesgos se incluían la **propaganda impulsada por la IA**, la **automatización masiva del empleo**, la **obsolescencia humana** y una posible **pérdida del control humano**.

Aunque no se produjo una pausa global, el debate catalizó importantes iniciativas en materia de investigación sobre la seguridad de la IA, normas de transparencia y gobernanza. La **Ley de Inteligencia Artificial de la UE**, adoptada en 2025, es el **primer marco jurídico integral del mundo para la IA**. Prohíbe las aplicaciones de IA que plantean riesgos inaceptables (como los sistemas manipuladores o discriminatorios), establece requisitos estrictos para los modelos de IA de alto riesgo y de uso general, incluida la **transparencia** y la **supervisión obligatorias**, y faculta a las autoridades independientes para hacer cumplir la normativa y proteger los derechos fundamentales.

El lanzamiento de ChatGPT-5 en 2025 reforzó la **urgencia de incorporar enfoques éticos, responsables y transparentes** en el futuro desarrollo de la IA. Al igual que las salvaguardias internacionales regulan la tecnología nuclear, el rápido progreso de la IA exige una regulación igualmente sólida. Al dar prioridad a una regulación significativa, a las normas éticas y a las aplicaciones prácticas, los responsables políticos y las partes interesadas pueden contribuir a garantizar que se aprovechen los beneficios de la IA y se minimicen los posibles daños.

SIETE REQUISITOS QUE DEBEN IMPLEMENTARSE A LO LARGO DEL CICLO DE VIDA DEL SISTEMA DE IA



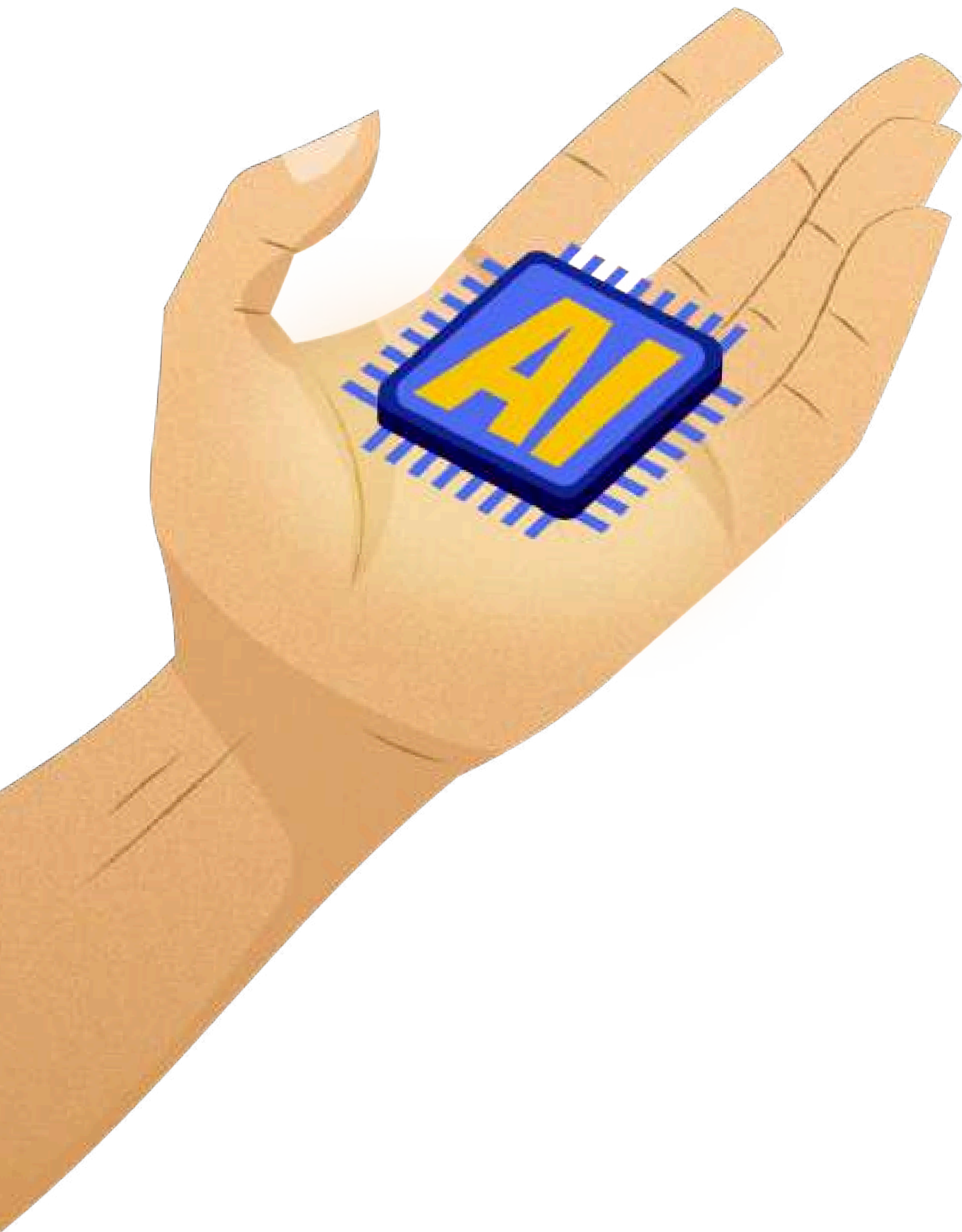
Fuente: Directrices éticas para una IA fiable, Grupo de expertos de alto nivel de la UE (Comisión Europea, 2019).

CONCEPTOS CLAVE SOBRE IA

CONCEPTO	EXPLICACIÓN	APLICACIONES PRÁCTICAS
SISTEMAS IA	Marco general para la computación inteligente El amplio campo que abarca todos los sistemas informáticos diseñados para realizar tareas que requieren una inteligencia similar a la humana.	
IA LIMITADA	Sistemas de IA de automatización específicos diseñados para tareas concretas y limitadas, como traducción de idiomas, clasificación de imágenes o navegación. Carecen de razonamiento general o transferibilidad entre dominios.	Asistentes virtuales (Siri, Alexa), reconocimiento de imágenes (Google Photos), filtros de spam, herramientas de predicción de enfermedades y motores de recomendación en plataformas de streaming como Netflix o Spotify.
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	Aprender patrones a partir de datos Una rama de la IA donde los sistemas tienen la capacidad de aprender y mejorar automáticamente a partir de la experiencia o datos, sin estar programados para ello.	Análisis predictivo en el sector sanitario, detección de fraudes en el sector bancario, modelización del comportamiento de los clientes en marketing o mantenimiento predictivo en el sector manufacturero.
APRENDIZAJE PROFUNDO	Aprendizaje por capas con redes neuronales Un tipo de aprendizaje automático que usa redes neuronales artificiales multicapa para aprender automáticamente patrones más complejos a partir de grandes conjuntos de datos etiquetados o sin etiquetar.	Sistemas de reconocimiento facial, asistentes de voz (conversión de voz a texto), sistemas de visión para conducción autónoma, software de traducción y grandes modelos lingüísticos (ChatGPT, Claude, Gemini).
IA GENERATIVA	Creativa y productora de contenidos Una rama de la IA que utiliza algoritmos de aprendizaje automático para producir nuevos contenidos, como texto, audio, vídeo o imágenes, en lugar de limitarse a procesar o analizar datos existentes.	Chatbots, generadores de texto, creación de imágenes (DALL·E, Midjourney), generación de contenido de marketing, síntesis musical y efectos visuales para películas.



CONCEPTO	EXPLICACIÓN	APLICACIONES PRÁCTICAS
AGENTES IA	<p>Automatización de tareas mediante bucles de percepción-acción</p> <p>Software que percibe su entorno (con datos, sensores o indicaciones del usuario), razona sobre él, actúa de forma independiente para alcanzar objetivos específicos y se adapta a la retroalimentación.</p>	Chatbots que gestionan el servicio de atención al cliente, asistentes de clasificación de correos electrónicos, personajes no jugadores de videojuegos, bots de recuperación de datos y herramientas de planificación personal que interactúan entre distintos programas.
IA AGÉNTICA	<p>Razonamiento, planificación y adaptación multiagente</p> <p>Un tipo emergente de IA basado en múltiples agentes de IA capaces de razonar, planificar y colaborar de forma autónoma. Pueden realizar tareas iterativas, coordinarse entre herramientas digitales y perseguir objetivos a largo plazo con una intervención humana mínima.</p>	Copilotos de investigación que coordinan tareas, asistentes empresariales impulsados por IA que colaboran entre herramientas y solucionadores de proyectos de IA que dividen los objetivos en subtareas automáticamente.
SISTEMAS AUTÓNOMOS	<p>Sistemas autónomos, basados en inteligencia artificial y orientados al mundo real</p> <p>Capaces de funcionar de forma independiente para completar las tareas asignadas sin necesidad de supervisión humana continua. Detectan su entorno, toman decisiones y actúan en tiempo real.</p>	Vehículos autónomos, robots de almacén, drones de reparto, equipos agrícolas automatizados y algoritmos de trading autónomos.
IA GENERAL	<p>Inteligencia general a nivel humano</p> <p>Se refiere a una máquina que puede comprender, aprender y aplicar conocimientos en múltiples ámbitos a un nivel comparable al de un ser humano.</p>	Teórico
SINGULARIDAD	<p>Superinteligencia más allá de lo humano y capaz de auto-mejorarse.</p> <p>Un punto hipotético en el futuro en el que la inteligencia artificial supera la inteligencia humana y adquiere la capacidad de mejorarse recursivamente sin intervención humana.</p>	Hipotético



Capítulo 2

COMPRENDER EL PANORAMA GENERAL

Subcapítulos

» EL IMPACTO DE LA IA EN
EL MERCADO LABORAL

» IA, DEMOCRACIA Y
DERECHOS HUMANOS

» EL PAPEL DE LA IA EN LA
EDUCACIÓN Y EL TRABAJO
JUVENIL

» LA HUELLA AMBIENTAL
DE LA IA

La inteligencia artificial (IA) está cambiando **rápida y profundamente el tejido de nuestras sociedades**. Su influencia se extiende desde el mundo laboral y educativo hasta los cimientos de la democracia y nuestra sostenibilidad medioambiental.

Organizaciones mundiales como la UNESCO destacan que el **diseño de una gobernanza eficaz para la IA es una de las cuestiones más urgentes de nuestro tiempo**, subrayando la necesidad de marcos éticos sólidos, transparencia y cooperación internacional para guiar esta evolución tecnológica de forma responsable.

Esta sección ofrece un **punto de partida accesible para reflexionar** sobre algunos de estos temas.

» EL IMPACTO DE LA IA EN EL MERCADO LABORAL

Los temores iniciales de un desplazamiento masivo de puestos de trabajo por robots y máquinas, que sugerían que hasta la mitad de todos los empleos podrían automatizarse, han dado paso a una perspectiva más matizada (OCDE, 2025). De hecho, la tecnología digital puede automatizar parte de las tareas de una profesión, pero no necesariamente sustituye puestos de trabajo o profesiones completas (Cedefop, 2022).

En ese sentido, aunque algunos investigadores hablan de una «cuarta revolución industrial», es **más de una evolución que de una revolución** (UNESCO, 2021). En definitiva, las investigaciones estiman que el desempleo aumentará en 0,5 puntos porcentuales durante el período de transición a la IA, ya que los trabajadores desplazados buscarán nuevos puestos (Goldman Sachs, 2025). Por supuesto, el impacto será más sustancial en sectores y ocupaciones específicos.



ADOPCIÓN DE LA IA POR SECTOR, TAMAÑO Y PAÍS

Algunos sectores son más propensos a la automatización que otros, como la publicidad, la consultoría y las tecnologías de la información (OCDE, 2024). La **IA generativa**, por ejemplo, tiende a tener un mayor impacto en las tareas relacionadas con los servicios, con el uso de agentes de chat impulsados por IA (Naciones Unidas, 2025).

Sin embargo, las perturbaciones reales del mercado laboral **dependen en gran medida del ritmo al que las organizaciones implementan las tecnologías de IA**. La mayor parte de la cobertura mediática sobre la destrucción de puestos de trabajo impulsada por la IA se centra en las grandes empresas tecnológicas, como Amazon, aunque la implementación en todo el mercado es limitada y gradual. Si el 41 % de las grandes empresas utilizaban la IA en 2024, esta tasa era del 13,48 % para todas las empresas de la UE (Comisión Europea, 2025).

La IA es más utilizada por las empresas del sector de la información y la comunicación (Comisión Europea, 2025). El sector de la información juvenil, en el que gestionamos la información y proporcionamos asistencia técnica a los usuarios, se encuentra **entre las ocupaciones con mayor puntuación de aplicabilidad de la IA** (Tomlinson, Jaffe, Wang, Counts y Suri, 2025).

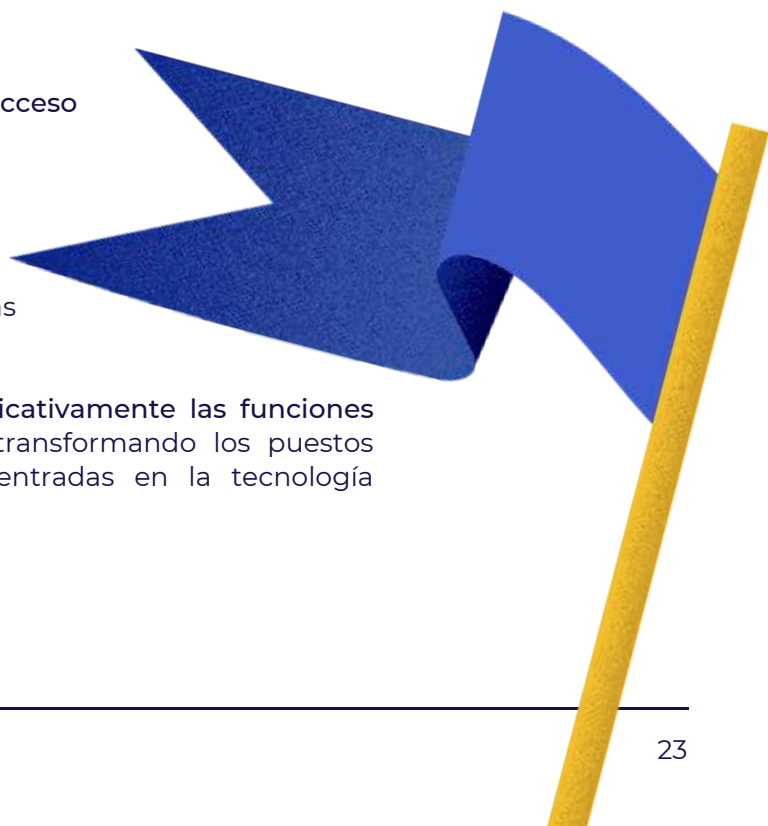
También existen **diferencias significativas entre los países europeos**. El uso de tecnologías de IA fue mayor en Dinamarca (28 %), seguida de Suecia y Bélgica (ambas con un 25 %). Por el contrario, fue menor en Rumanía (3 %), Polonia y Bulgaria (ambas con un 6 %) (Comisión Europea, 2025).

REPERCUSIÓN EN LA ESCALADA PROFESIONAL

El 40 % de los empleadores prevé reducir su plantilla en aquellos puestos en los que la IA puede automatizar tareas (Foro Económico Mundial, 2025), con un impacto que **varía considerablemente según el nivel profesional**. Los **puestos de nivel inicial suelen estar más expuestos**, mientras que los puestos sénior o especializados suelen requerir habilidades más complejas de resolución de problemas, liderazgo y adaptación, lo que los hace menos vulnerables a la sustitución directa por la IA.

El problema es que los puestos de nivel inicial han servido históricamente como **principal punto de acceso para los grupos infrarrepresentados**: mujeres, primera generación de graduados universitarios, inmigrantes y minorías. Este impacto desigual corre el riesgo de romper la progresión de junior a experto, alterando fundamentalmente las vías de desarrollo profesional y movilidad social en muchas profesiones.

Poco a poco, estos cambios **remodelarán significativamente las funciones laborales y la dinámica de la fuerza laboral**, transformando los puestos existentes y creando nuevas oportunidades centradas en la tecnología (Kumar, 2024).



AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

En el lado positivo, se supone que las máquinas que se encargan de las tareas automatizadas **aumentan la eficiencia y la productividad**, lo que permite a los seres humanos centrarse en tareas creativas y de alta calidad, como proporcionar asesoramiento presencial a los trabajadores de información juvenil.

Los empleados que trabajan junto con sistemas avanzados de IA y agentes inteligentes formarían **equipos sobrehumanos**, lo que daría lugar a niveles de rendimiento y productividad que superarían lo que los seres humanos o la IA podrían lograr por sí solos.

Aunque los estudios prevén que, en teoría, la IA generativa podría **aumentar la productividad hasta en un 15%** cuando se adopte e incorpore plenamente (Goldman Sachs, 2025), su **impacto actual sigue siendo modesto**. Muchas empresas se enfrentan a **obstáculos** importantes, como la formación limitada de la mano de obra y el despliegue «embotellado» (en el que la IA se utiliza de forma limitada o aislada en lugar de en toda la organización), lo que da lugar a rendimientos lentos y fallos frecuentes.

La tecnología por sí sola rara vez impulsa un crecimiento duradero de la productividad, lo que **pone de relieve la importancia de invertir en las capacidades humanas y en una integración bien pensada** (Cedefop, 2025).

Por ello, es esencial mejorar las competencias de los jóvenes trabajadores de la información e invertir en alfabetización en IA. Esto se refiere a los conocimientos y habilidades que las personas necesitan para comprender, evaluar y utilizar de forma crítica las herramientas y los sistemas de IA, lo que les permite comunicarse, colaborar y hacer un uso eficaz de la IA (Long y Magerko, 2020).



Descubra nuestra **lista de verificación para la autoevaluación de competencias en IA** (página 80).

» IA, DEMOCRACIA Y DERECHOS HUMANOS

La democracia genuina solo existe cuando los ciudadanos están bien informados, disponen de canales abiertos para participar y tienen voz en las decisiones que les afectan. Teniendo en cuenta todo lo anterior, aunque las tecnologías actuales de IA son muy prometedoras, también plantean riesgos considerables (UNESCO, 2024).

BURBUJAS DE FILTRO

Hoy en día, las redes sociales desempeñan un papel crucial en la configuración de la agenda pública y en la concienciación sobre cuestiones críticas, como el cambio climático, tal y como ejemplifican figuras como Greta Thunberg. Sin embargo, las redes sociales también tienen efectos secundarios negativos.

La recopilación de datos sobre los individuos y el uso de **algoritmos** diseñados para mantenernos enganchados pueden dar lugar a diversos problemas. Aunque disponemos de más canales de comunicación que nunca, la información con la que nos encontramos suele estar organizada para reflejar nuestros valores y comportamientos digitales.

Como consecuencia, las redes sociales pueden crear artificialmente polarización y fragmentar el discurso público, dando lugar a **burbujas de filtro** o **cámaras de eco**. Esta situación es perjudicial para la democracia y la participación democrática, ya que limita nuestra perspectiva del mundo y dificulta la toma de decisiones informadas.

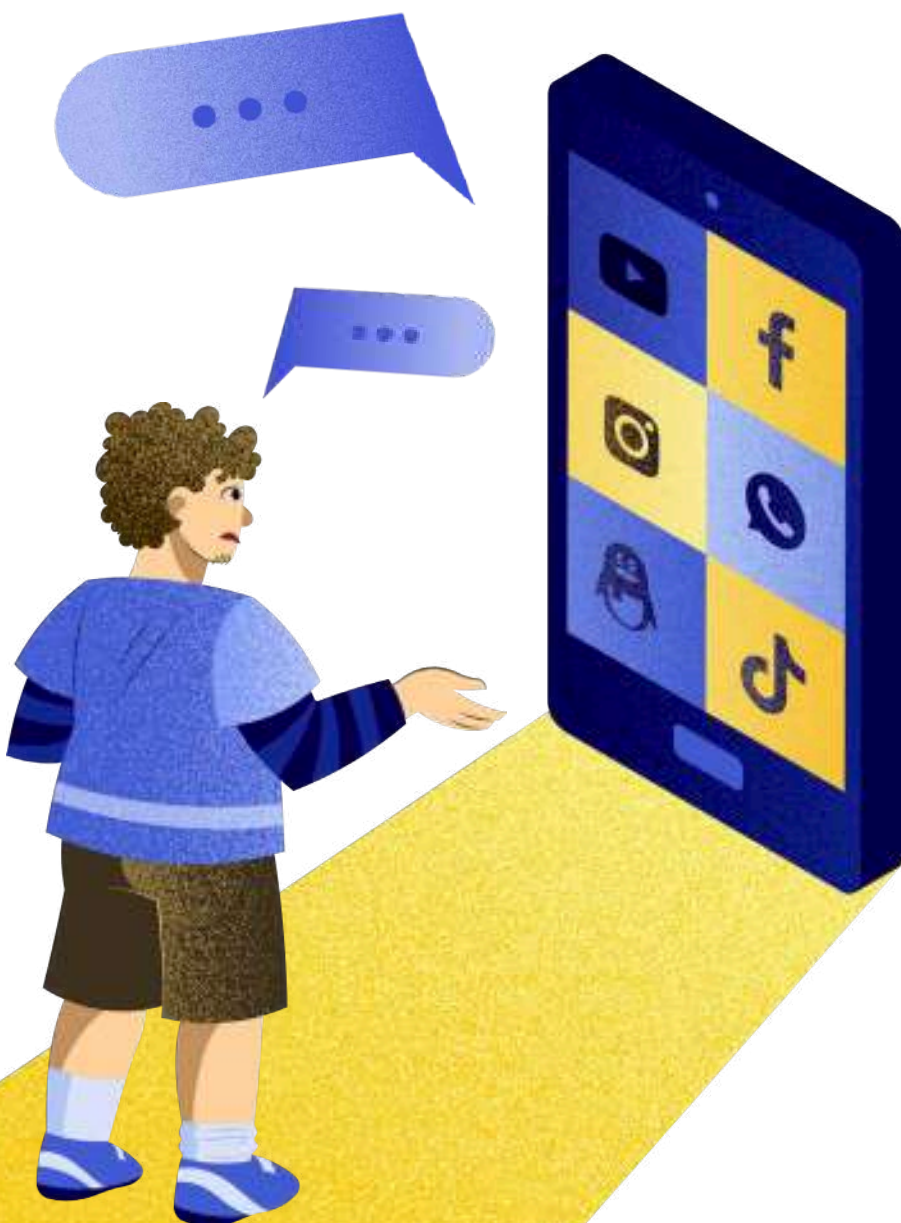


Las burbujas de filtro y las cámaras de eco se refieren a situaciones en las que las personas están expuestas principalmente a información y opiniones que refuerzan sus creencias e intereses existentes, mientras que los puntos de vista disidentes o las perspectivas diversas se filtran o se excluyen. Este efecto suele estar causado por algoritmos que personalizan el contenido en las redes sociales y las plataformas digitales. Como resultado, las burbujas de filtro y las cámaras de eco pueden limitar el pensamiento crítico, reforzar los sesgos y contribuir a un aumento de la polarización en la sociedad.

DESINFORMACIÓN Y MANIPULACIÓN

La IA, y en particular la IA generativa, también plantea importantes preocupaciones en relación con la **desinformación y la manipulación**, especialmente en contextos electorales. Las plataformas digitales facilitan la proliferación de vídeos deepfake, la violencia política contra candidatos y las campañas de desinformación mediante la **microsegmentación** que dirige mensajes a los votantes a través de algoritmos. Esta comunicación dirigida, impulsada por el big data y la IA, permite activamente la **propaganda** e **influye en la elaboración de políticas públicas** (Innerarity, 2024).

Nuestros datos no solo se recopilan en las redes sociales. **Cada vez estamos más vigilados** por nuestros relojes, teléfonos, motores de búsqueda y plataformas de música y cine, entre otros. Estos datos se utilizan para identificar patrones en el comportamiento humano, en el contexto de estrategias de marketing, pero también para influir en el voto. Esto contribuye a **erosionar la confianza en las instituciones**, lo que incrementa el potencial de manipulación e intimidación en la comunicación política (Innerarity, 2024).



PRIVACIDAD Y LIBERTAD DE MOVIMIENTO

Esta vasta recopilación y vigilancia de información sobre las personas también está creando importantes vías para la **vigilancia masiva** impulsada por la IA, lo que supone serias amenazas para la **privacidad y la libertad de movimiento**.

De hecho, los gobiernos y las corporaciones utilizan cada vez más sistemas basados en IA para rastrear comportamientos, lo que genera **preocupación por las libertades civiles** (Adie, 2025). Los algoritmos pueden revelar las opiniones, los intereses e incluso las relaciones secretas de una persona, información que organizaciones o gobiernos podrían explotar. Estos efectos van más allá de la privacidad individual; también podrían utilizarse para **restringir la libertad de expresión o de asociación**.

La Unión Europea ha implementado el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que limita la recopilación masiva de datos y exige el consentimiento del usuario para la vigilancia impulsada por IA. En contraste, el modelo de gobernanza de la IA en China prioriza el control estatal, integrando la vigilancia mediante IA en las estructuras de gobernanza social (Feldstein, 2019).



Ilustración de Johana Siendones Gómez

Entonces, ¿por qué la gente acepta compartir sus datos privados? A esto se le llama la **paradoja de la privacidad**: nos preocupa, pero aun así compartimos nuestros datos porque creemos que no tenemos nada que ocultar. También se trata de un cálculo de ganancias y pérdidas. El problema es que las empresas obtienen beneficios económicos a partir de estos datos (por ejemplo, vendiéndolos a terceros), mientras que las personas rara vez reciben algún beneficio directo o compensación a cambio.

Dado que la IA puede fortalecer o poner en riesgo la democracia, las instituciones internacionales están adoptando **marcos legales** para proteger los derechos humanos y regular su uso.

PRINCIPALES MARCOS JURÍDICOS: LOS DE LA UE Y LOS INTERNACIONALES



LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA

La Ley de Inteligencia Artificial de la UE es el primer marco legal integral sobre la IA y tiene como objetivo garantizar un uso fiable, seguro y ético de la inteligencia artificial en todos los Estados miembros. Introduce una regulación basada en el riesgo, con requisitos estrictos para los sistemas de IA de alto riesgo, incluidos aquellos que afectan a los jóvenes en ámbitos como la educación, el empleo y los servicios públicos.

CONVENIO MARCO DEL CONSEJO DE EUROPA SOBRE IA Y DERECHOS HUMANOS, DEMOCRACIA Y ESTADO DE DERECHO

El Convenio Marco es el primer tratado internacional jurídicamente vinculante sobre la inteligencia artificial en el mundo. Abierto a la firma el 5 de septiembre de 2024, tiene como objetivo garantizar que las actividades a lo largo del ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial sean plenamente coherentes con los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho. Es el primer tratado internacional legalmente vinculante en este ámbito.

RECOMENDACIONES DE LA UNESCO SOBRE LA ÉTICA DE LA IA

La [UNESCO](#) ha desarrollado un instrumento normativo de alcance mundial para el desarrollo y uso éticos de la IA, centrado en salvaguardar los derechos humanos, promover la inclusión y proteger a los niños, niñas y jóvenes frente a sesgos, discriminación y riesgos para la privacidad.

PRINCIPIOS DE LA OCDE SOBRE LA IA

Los [Principios de la OCDE sobre la IA](#) son el primer estándar intergubernamental en materia de inteligencia artificial. Promueven una IA innovadora y confiable que respete los derechos humanos y los valores democráticos. Adoptados en 2019 y actualizados en 2024, comprenden cinco principios basados en valores y cinco recomendaciones que ofrecen orientación práctica y flexible para los responsables de la formulación de políticas y los actores de la IA.



» EL PAPEL DE LA IA EN LA EDUCACIÓN Y EL TRABAJO CON JÓVENES

Si bien los robots no están a punto de reemplazar el papel vital de los docentes y trabajadores juveniles, las herramientas educativas impulsadas por IA se están **convirtiendo rápidamente en una parte cotidiana de la educación formal y no formal**. La rápida adopción de estas herramientas ha superado el desarrollo de marcos claros y de una formación integral para el personal educativo, que a menudo se encuentra navegando nuevas tecnologías sin el apoyo o la regulación adecuados.

Esta transformación plantea importantes cuestiones éticas. Dado que la **educación es un derecho fundamental** y desempeña un papel crucial en la formación de ciudadanos informados y responsables, es esencial garantizar que la IA se implemente de manera reflexiva, justa y transparente (Consejo de Europa, 2024).

SOLUCIONES EDUCATIVAS BASADAS EN IA

Las empresas privadas están desarrollando cada vez más soluciones educativas impulsadas por IA para su uso en escuelas y universidades, como los Sistemas de Tutoría Inteligente (ITS, por sus siglas en inglés). Hoy en día, estas tecnologías ofrecen formas innovadoras de personalizar las lecciones, adaptar el contenido a estudiantes con necesidades diversas, automatizar la retroalimentación y la calificación, y brindar orientación a través de tutores y asistentes virtuales con IA. Como resultado, **la educación se está volviendo más flexible e inclusiva**, permitiendo que los jóvenes aprendan a su propio ritmo.

Sin embargo, la realidad es que muchas personas permanecen desconectadas, y el acceso a los modelos de IA más avanzados está reservado para quienes cuentan con suscripciones, infraestructura y ventaja lingüística. Estas **desigualdades** no solo limitan quién puede usar la IA, sino que también determinan qué conocimientos, valores y lenguas predominan en los sistemas que influyen cada vez más en la educación (UNESCO, 2025).

Los investigadores también destacan que la educación va más allá de la simple transmisión de conocimientos; su objetivo es formar ciudadanos capaces de pensar por sí mismos, reflexionar críticamente y participar activamente en la sociedad. En ese contexto, la adopción de **un enfoque centrado en la persona** para integrar la IA en la educación debería ser fundamental, de manera que los avances tecnológicos en este ámbito promuevan la inclusión, la equidad y la preservación de los valores y la autonomía humana (Fengchun M., Mutlu C., 2024).

Los gobiernos también deberían **adoptar normativas** para garantizar que estas herramientas apoyen el desarrollo intelectual, emocional y social de los niños (Consejo de Europa, 2024).



IA Generativa en las aulas

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IA Gen) en las aulas ha **crecido de manera exponencial** en los últimos años, planteando profundas preguntas sobre el futuro del aprendizaje (Holmes, 2019). Está transformando la forma en que los estudiantes realizan investigaciones, completan tareas e interactúan con el material educativo. Muchos docentes temen que la dependencia excesiva de estas herramientas pueda **debilitar el pensamiento crítico de los estudiantes**, sus habilidades de investigación y la integridad académica.

La **falta de directrices institucionales claras** ha dejado tanto a profesores como a estudiantes sin preparación para el uso responsable de la IA. Menos del 10% de escuelas y universidades han desarrollado políticas institucionales y/o guías formales sobre su uso en la educación (UNESCO, 2024). Como resultado, desafíos como el debilitamiento de las relaciones entre pares y entre docentes y estudiantes, el aumento de la conducta académica inapropiada y la confusión de los alumnos sobre el uso adecuado de la IA se están convirtiendo en preocupaciones crecientes para los sistemas educativos en todo el mundo.

Los investigadores **abogan por integrar la alfabetización en IA** desde los primeros niveles del currículo, mediante enfoques transversales y específicos de cada asignatura. Se reconoce cada vez más que los **programas educativos para enseñar IA no deben limitarse a la tecnología**, sino que deben enfocarse en formar individuos informados capaces de abordar los aspectos técnicos, éticos y sociales de la IA como campo de digitalización (Chounta I-A. & Co, 2024). De hecho, dado que la IA supera a los humanos en tareas complejas, el enfoque debería trasladarse hacia ayudar a los estudiantes a comprender, guiar y relacionarse críticamente con la IA de formas que estén alineadas con los valores humanos.

La alfabetización en IA también debe integrarse en la formación docente, de acuerdo con el Marco de Competencias en IA para Docentes de la UNESCO. A pesar de su adopción global, **la oferta actual de formación en IA sigue siendo limitada**: la mayoría de los docentes tiene poco o ningún acceso a desarrollo profesional específico en IA, y generalmente no existe un presupuesto dedicado para promover la alfabetización en IA (Chounta I-A. & Co, 2024).



LA IA EN EL TRABAJO CON JÓVENES

Las investigaciones muestran que la discusión sobre el uso de la IA en el sector del trabajo con jóvenes aún se encuentra en sus **primeras etapas** (Pawluczuk, 2025). Mientras que algunos trabajadores juveniles están abiertos al despliegue de la IA en este ámbito, otros consideran que tiene poca relevancia e incluso abogan por una **resistencia activa** a su implementación (Stefan, 2024). Perciben la IA como un poder impredecible y autorregulado que no está legal ni éticamente vinculado a los valores del trabajo con jóvenes, como la inclusión, la cohesión social, la participación y el empoderamiento juvenil, y la comunicación significativa (Consejo de Europa, 2023).



En Eurodesk, el 90 % de los coordinadores nacionales utilizan herramientas de IA en su trabajo diario. Sin embargo, en la mayoría de los casos, su uso de la IA se limita principalmente al **nivel individual**, en lugar de formar parte de una estrategia organizacional coordinada (Eurodesk Membership Survey, 2025). El marco de los “Principios Eurodesk sobre el uso de la IA” busca cubrir esta laguna y debe complementarse con actividades de capacitación y desarrollo de capacidades a nivel nacional y europeo.

Una integración significativa de la IA en el trabajo con jóvenes requiere una **visión estratégica** y actividades de **fortalecimiento de capacidades** para garantizar que los trabajadores juveniles adquieran alfabetización en IA. Se necesitan competencias en cuatro áreas: comprensión técnica de la IA, razonamiento ético, aplicación centrada en las personas e implicaciones sociales y medioambientales (AI4YouthWork, 2025). Esto también permitirá que el trabajo con jóvenes se convierta en un **espacio para el pensamiento crítico** sobre el impacto de la IA en la sociedad (Pawluczuk, 2025).



Insights into artificial intelligence and its impact on the youth sector,
Asociación entre la Comisión Europea y el Consejo de Europa en el ámbito de la Juventud.



CONSEJOS PARA REDUCIR TU HUELLA DE IA

EVALÚA LOS BENEFICIOS Y RIESGOS

Antes de usar IA, pregúntate si realmente aporta valor o si una solución más simple y menos intensiva en recursos, como un motor de búsqueda, sería suficiente.



OPTIMIZA TUS CONSULTAS

Piensa antes de preguntar y evita consultas innecesarias, como reformular un saludo simple o generar contenido que realmente no necesitas.



TEN CUIDADO CON LO QUE SUBES Y EL USO DE DATOS

Sube archivos (como imágenes o videos) solo cuando sea necesario, ya que esto incrementa el consumo de energía.



ELIGE SERVICIOS DE IA QUE FUNCIONEN CON ENERGÍA RENOVABLE

Siempre que sea posible, elige plataformas o proveedores cuyos centros de datos funcionen con energía renovable. Muchas empresas destacan actualmente sus esfuerzos en sostenibilidad.



PRIORIZA SOLUCIONES DE IA LOCALES

Utiliza herramientas que funcionen directamente en tu dispositivo (sin conexión) en lugar de aquellas que requieren acceso constante a Internet. El procesamiento local suele consumir menos energía en general.



MANTENTE INFORMADO Y COMPARTE LAS MEJORES PRÁCTICAS

Mantente al día con consejos sobre sostenibilidad digital y comparte lo que aprendas con colegas y amigos.



Siguiendo estos pasos, puedes contribuir a reducir el impacto ambiental de tu uso de la IA, sin dejar de aprovechar sus beneficios.

(Source: IA pour les Noobs, 2025)




» LA HUELLA AMBIENTAL DE LA IA

A medida que la IA se integra cada vez más en nuestra vida diaria, se espera que la demanda de energía continúe aumentando. De hecho, la IA Generativa depende de grandes volúmenes de datos, que se almacenan en **centros de datos** con una enorme huella de carbono. Se proyecta que para finales de esta década consumirá casi tanta energía como la que consume actualmente Japón, aunque solo alrededor de la mitad de esa demanda probablemente se satisfaga con fuentes de energía renovable (IEA, 2025). Entre los desafíos se encuentran el **aumento de las emisiones de carbono**, las presiones ambientales localizadas y las dificultades para **cumplir los objetivos globales de reducción de emisiones**.

En Europa, los centros de datos ya tienen un **gran impacto local** en las redes eléctricas, especialmente en los principales hubs de centros de datos conocidos como los mercados FLAP-D (Fráncfort, Londres, Ámsterdam, París y Dublín). En 2023, los centros de datos consumieron entre el 33 % y el 42 % de la demanda eléctrica en Ámsterdam, Londres y Fráncfort, y casi el 80 % en Dublín (Ember, 2025), y se estima que esta demanda podría crecer un 160 % para 2030 (Goldman Sachs, 2024).

Se necesitan con urgencia prácticas sostenibles, transparencia en los informes y supervisión regulatoria para gestionar estos riesgos y garantizar que el crecimiento de la IA no se produzca a costa del medio ambiente. Reconociendo el vínculo creciente entre los sistemas de IA y la demanda de los centros de datos, la **Comisión Europea planea un Paquete de Eficiencia Energética para Centros de Datos y una Hoja de Ruta Estratégica sobre Digitalización e IA** (2026), que introducirá estándares a nivel de la UE para el uso de energía renovable, eficiencia en la refrigeración y reutilización del calor residual, con el objetivo de lograr que los centros de datos europeos sean neutrales en carbono para 2030.

- 
- En promedio, una consulta en ChatGPT consume casi 10 veces más electricidad que una búsqueda en Google (Goldman Sachs, 2024).
 - Una conversación breve de 20 a 50 preguntas y respuestas con ChatGPT (GPT-3) requiere medio litro de agua dulce (arXiv, 2023).

Para concluir, está claro que la IA está moldeando profundamente nuestras comunidades, y sus implicaciones completas para el futuro aún son inciertas. Mucho dependerá de los marcos que establezcamos para guiar su desarrollo y uso.



Capítulo 3

DENTRO DE LA IA: CAPACIDADES, LIMITACIONES E IMPLICACIONES

Subcapítulos

» PRINCIPALES ENFOQUES HISTÓRICOS DE LA IA

» INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS MODERNOS DE LA IA

» IA GENERATIVA

» TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

» LAS LIMITACIONES DE LA IA

En el capítulo anterior, vimos cómo la IA está impactando todos los aspectos de nuestra vida, tanto a nivel individual como social. El debate actual sobre los riesgos y oportunidades de la IA recuerda a momentos transformadores de la historia humana, como la invención de la imprenta.

Cuando la prensa de Gutenberg permitió por primera vez la copia masiva de la Biblia, muchos temieron que desestabilizara las estructuras sociales existentes. Y, efectivamente, provocó cambios de gran alcance: surgieron nuevas religiones, a veces generando conflictos y guerras, pero también se expandió la alfabetización y el acceso al conocimiento, y las sociedades fueron transformadas permanentemente por esta democratización de la información.

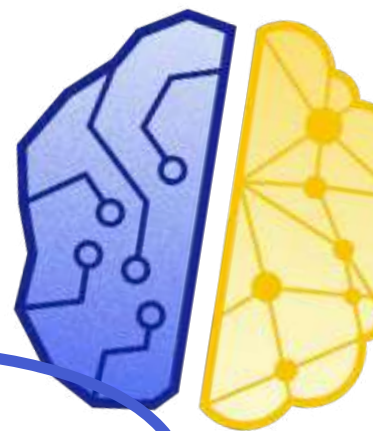
Hoy, los temores sobre la IA son sorprendentemente similares. Algunos se preocupan por la manipulación, la pérdida de empleos, la desinformación y la erosión de los sistemas de confianza. Al igual que con las revoluciones pasadas, es difícil predecir el alcance completo de las consecuencias de la IA. Sin embargo, lo que realmente importa no es la tecnología en sí, sino las decisiones colectivas que se tomen sobre su uso, gobernanza e integración en la sociedad.

Dado que la IA es una herramienta con múltiples implicaciones, es fundamental no dejarla únicamente en manos de expertos. Todos deberían adquirir un entendimiento básico de cómo funcionan los sistemas de IA. La IA es, en esencia, una poderosa herramienta estadística, capaz de asistimos de innumerables maneras. Familiarizarte con ella te permitirá valorar mejor tanto las oportunidades como las limitaciones de la IA, capacitándote para usar estas tecnologías de manera reflexiva y responsable en tu trabajo de información juvenil.



» PRINCIPALES ENFOQUES HISTÓRICOS DE LA IA

Hay dos formas principales en que funciona la IA. Ambos enfoques tienen sus fortalezas y limitaciones, y la IA moderna los combina cada vez más para aprovechar los beneficios de cada uno.



1. IA SIMBÓLICA: IA BASADA EN REGLAS

La IA simbólica suele denominarse “Good Old-Fashioned AI” (IA tradicional); fue el enfoque dominante en la investigación en IA desde mediados de la década de 1950 hasta la de 1990.

En este enfoque, los seres humanos establecen **reglas lógicas predefinidas** que las computadoras deben seguir al tomar decisiones y extraer conclusiones. Es fácil entender cómo la computadora llegó a su decisión porque las reglas están claramente definidas.

2. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO: IA BASADA EN DATOS

Este enfoque se parece más a aprender a partir de la experiencia; implica computadoras que aprenden identificando patrones y relaciones en grandes conjuntos de datos. En lugar de seguir reglas fijas, la computadora **analiza una gran cantidad de datos y aprende patrones por sí sola**.

Por ejemplo, si se le muestran a la computadora miles de imágenes de gatos y perros, aprende a distinguirlos por sí misma, incluso si no se le indican las reglas. Este tipo de IA puede manejar tareas más complejas, pero es más difícil explicar con exactitud cómo toma sus decisiones.



» INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS MODERNOS DE IA

Los sistemas modernos de IA funcionan combinando algoritmos, datos y capacidad de cómputo para permitir que las máquinas realicen tareas que normalmente requieren inteligencia humana. En su núcleo, los sistemas de IA procesan información, identifican patrones, toman decisiones basadas en los datos que reciben y mejoran su desempeño.

CICLO GENERAL DE LOS SISTEMAS DE IA



EL PAPEL CLAVE DE LOS DATOS Y EL ENTRENAMIENTO EN EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Los datos están en el corazón del funcionamiento de los sistemas modernos de IA. Las máquinas aprenden a partir de los datos, es decir, de todos los ejemplos, información, textos, imágenes, sonidos y otros materiales que se les muestran durante el entrenamiento.

Estos datos pueden provenir de:

- **Fuentes públicas abiertas:** sitios web, bases de datos públicas, etc.
- **Datos privados de empresas:** interacciones de usuarios, resultados de encuestas, etc.
- **Datos extraídos de la web:** recopilados automáticamente de Internet mediante rastreadores de IA.
- **Datos sintéticos:** generados artificialmente por otras IA o algoritmos.

Esto plantea una pregunta esencial:

¿QUÉ SABE LA IA Y
QUÉ NO SABE?

Bajo la Ley de IA de la UE, todos los desarrolladores de modelos de IA Generativa (GenAI) deben publicar un resumen de los datos utilizados para su entrenamiento, y si estos incluyen material protegido por derechos de autor o información personal.

Esto representa la primera vez que una regulación global exige legalmente **transparencia** sobre los datos de entrenamiento de la IA y busca equilibrar la innovación con la protección de los derechos de autor y la privacidad.



En el aprendizaje automático, existen diversos métodos de aprendizaje. Aquí están los principales, con ejemplos concretos:

1. APRENDIZAJE SUPERVISADO

A las máquinas se les proporciona una gran cantidad de ejemplos donde la respuesta correcta ya se conoce (los datos están etiquetados).

Aprenden a reconocer patrones comparando sus predicciones con las respuestas correctas.

Ejemplo: Una plataforma de marketing entrena un modelo con datos etiquetados que indican qué clientes renovaron sus suscripciones y cuáles se dieron de baja. El modelo aprende las relaciones entre la actividad del usuario, la demografía y los resultados de renovación para predecir quién tiene riesgo de abandonar.

» Los equipos pueden lanzar campañas de retención dirigidas u ofertas personalizadas.



2. APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

Las máquinas descubren patrones ocultos y agrupaciones de datos sin intervención humana (los datos no están etiquetados).

Ejemplo: Los especialistas en marketing utilizan algoritmos de agrupamiento (clustering) para agrupar a los clientes con comportamientos similares (por ejemplo, frecuencia de compras, intereses, clics en correos electrónicos). El sistema encuentra los patrones por sí mismo.

» Los equipos pueden identificar segmentos de clientes ocultos para dirigir mensajes o campañas personalizadas.

3. APRENDIZAJE SEMI-SUPERVISADO

Combina un pequeño conjunto de datos etiquetados con uno más grande no etiquetado para mejorar el desempeño.

Ejemplo: Un pequeño conjunto de mensajes en redes sociales es etiquetado por humanos como “positivo”, “neutral” o “negativo”, mientras que miles de otros no están etiquetados. El algoritmo aprende de los ejemplos etiquetados y luego aplica ese aprendizaje al resto, aumentando su precisión.

» Los equipos pueden usar esto para monitorear y analizar grandes volúmenes de comentarios públicos o en redes sociales.

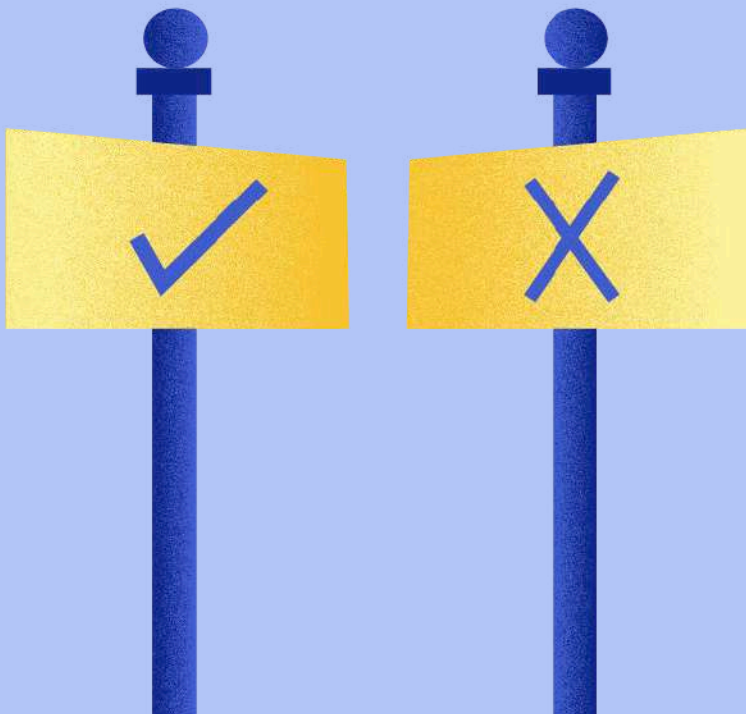


4. APRENDIZAJE POR REFUERZO

Las máquinas aprenden mediante prueba y error. Toman decisiones, observan los resultados y reciben retroalimentación en forma de recompensas o penalizaciones. Con el tiempo, aprenden qué acciones producen los mejores resultados.

Ejemplo: Se entrena un modelo para probar múltiples versiones de anuncios. Cada vez que un usuario hace clic en un anuncio, esa acción funciona como una “recompensa”, enseñando al modelo qué anuncio funciona mejor para perfiles de audiencia similares.

» Los equipos pueden usar el modelo para asignar automáticamente el presupuesto a los anuncios más efectivos.



DE LOS ALGORITMOS A LOS MODELOS

Una vez que se han recopilado y preparado los datos, el siguiente paso es entrenar el sistema para que aprenda de ellos. Este proceso de aprendizaje ocurre en dos partes: algoritmos y modelos.

Los **algoritmos** son los métodos o “recetas” lógicas y matemáticas que guían a una computadora para aprender a partir de los datos. Establecen las reglas del proceso de aprendizaje, determinando cómo el sistema analizará los datos, identificará patrones, probará su precisión y mejorará su desempeño.

Cuando un algoritmo termina de procesar los datos, produce un modelo: el resultado entrenado. El modelo puede reconocer patrones, hacer predicciones o generar resultados sin necesitar nuevas instrucciones para cada tarea.

En términos simples, **el algoritmo enseña y el modelo aprende**. Los modelos tienen **diferentes niveles de complejidad según los problemas que deben resolver**. Cuanto más complejo es el problema, más datos se necesitan y mayor es el consumo de energía.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Todas las tecnologías que permiten a las máquinas realizar tareas normalmente asociadas con la inteligencia humana.

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

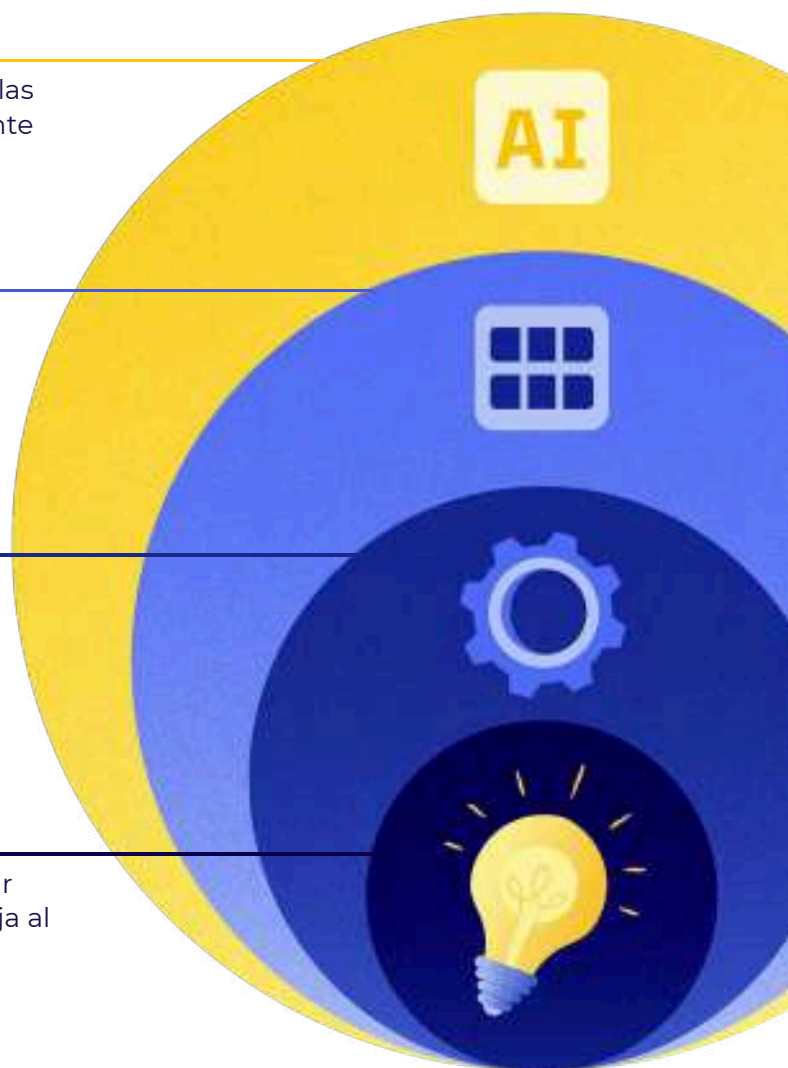
Permite a las computadoras identificar patrones a partir de datos, aprender, hacer predicciones y realizar tareas con mínima intervención humana.

APRENDIZAJE PROFUNDO

Inspirado en el cerebro humano, permite a las computadoras utilizar redes neuronales artificiales multicapa (profundas) para identificar y aprovechar patrones presentes en grandes conjuntos de datos.

IA GENERATIVA

Modelos sofisticados capaces de generar contenido de alta calidad que se asemeja al producido por humanos.



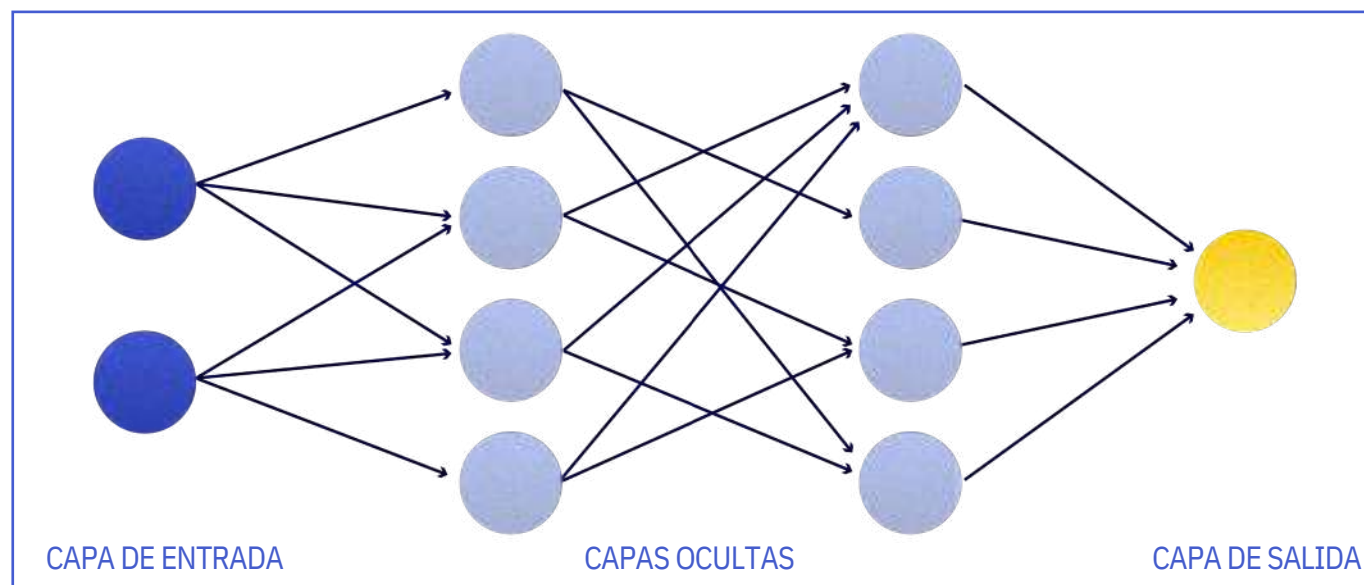
¿HAS DICHO REDES NEURONALES?

Inspiradas en el cerebro humano, las **redes neuronales** consisten en nodos interconectados (neuronas) que procesan y transmiten información. Cada nodo puede asignar más importancia a ciertas características (por ejemplo, palabras específicas en un correo electrónico) y, en conjunto, las capas transforman señales simples en decisiones inteligentes (por ejemplo, marcar un correo como spam).

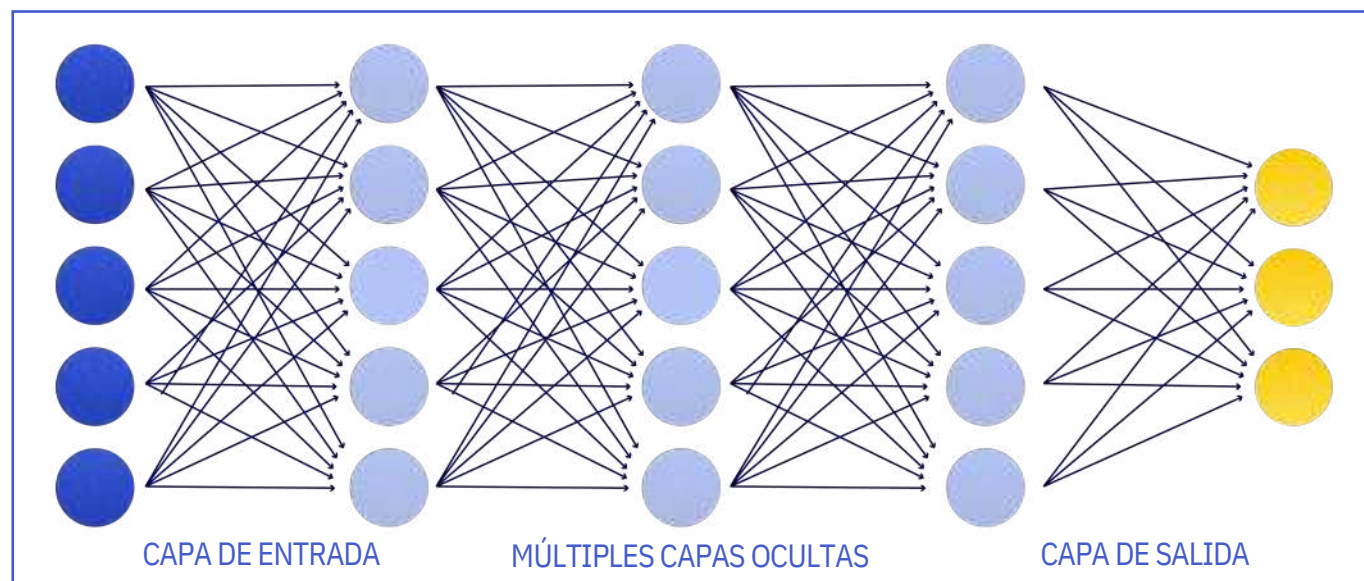
Las **redes neuronales simples** tienen solo una o dos capas, lo que las hace adecuadas para tareas básicas. En cambio, las **redes neuronales profundas** apilan muchas capas, permitiéndoles manejar problemas más complejos como el reconocimiento de imágenes o el procesamiento del lenguaje.

Una red neuronal aprende ajustando sus **pesos y sesgos**, volviéndose gradualmente más precisa en su tarea. La mayoría de los algoritmos de **visión por computadora**, **procesamiento de lenguaje natural**, **reconocimiento facial** y **de voz** se basan en este modelo.

REDES NEURONALES ARTIFICIALES



REDES NEURONALES PROFUNDAS

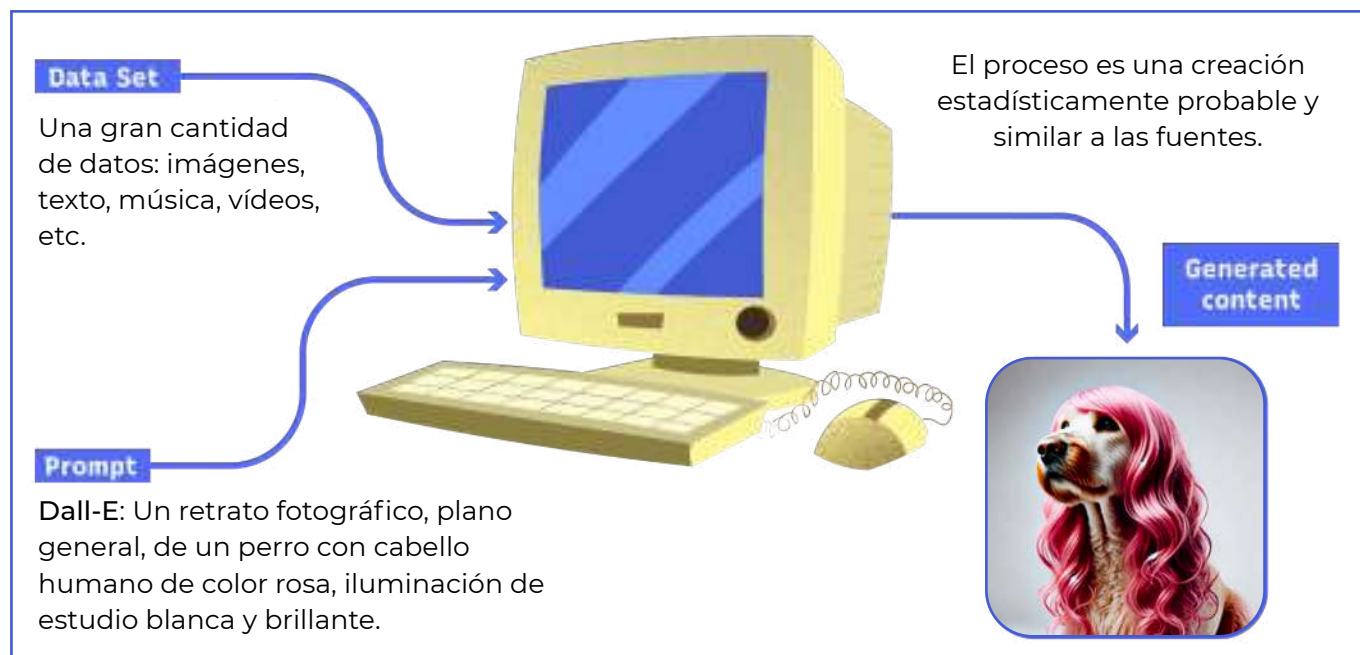


» IA GENERATIVA

La IA Generativa (GenAI) es un campo en rápida evolución que aprovecha el **aprendizaje automático avanzado**, principalmente a través de **modelos de aprendizaje profundo**. Estos modelos sofisticados pueden **generar contenido de alta calidad** (como texto, imágenes o audio) que se asemeja a la creación humana.

Los modelos de GenAI pueden realizar una amplia variedad de tareas, aunque muchos están especializados. Por ejemplo, si deseas **generar texto**, herramientas como **Gemini, Claude o ChatGPT** se basan en **modelos transformer** diseñados para entender y producir lenguaje. Si tu objetivo es **crear imágenes o videos** a partir de indicaciones (prompts), normalmente se utilizan **modelos de difusión** como **Stable Diffusion, Midjourney o DALL-E**.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LA IA GENERATIVA



Fuente: *What is GenAI*, [Introduction to GenAI](#), University of Geneva, 2025



Mucho depende de cómo formulas tu solicitud: **el prompt**. Si algo no se indica claramente, no se tendrá en cuenta. El sentido común por sí solo no es suficiente para llenar los vacíos entre tus expectativas y la información proporcionada. Saber lo que quieres y cómo redactar el prompt es fundamental.

Descubramos cómo funcionan algunos de estos modelos..

MODELOS TRANSFORMER

Un modelo transformer es un tipo de red neuronal que utiliza un mecanismo llamado **self-attention** (autoatención). Esto permite que el modelo analice todas las partes de una oración, o incluso de un documento completo, en paralelo, ponderando la importancia de cada palabra con respecto a las demás. Esto ayuda al modelo a centrarse en el contexto más relevante para comprender el significado, responder consultas o resumir contenido de manera más precisa.

Los **Generative Pre-trained Transformers** (GPT) son modelos de lenguaje avanzados basados en esta arquitectura transformer. Han revolucionado el procesamiento del lenguaje natural al permitir que las máquinas generen, comprendan e interactúen en lenguaje humano a un nivel muy avanzado.

¿Dijiste “**modelo de un modelo**”? Muchos sistemas de IA de última generación utilizan “**modelos fundacionales**” como GPT como base, y luego entrenan o adaptan nuevos modelos a partir de ellos para fines específicos, convirtiéndolos, en cierto sentido, en “modelos contruidos a partir de modelos”. Por ejemplo, GPT-3 se entrenó inicialmente como un modelo fundacional de propósito general usando enormes conjuntos de datos. Más tarde, los desarrolladores ajustaron y adaptaron este modelo base para crear **ChatGPT**, un LLM especializado en tareas conversacionales.

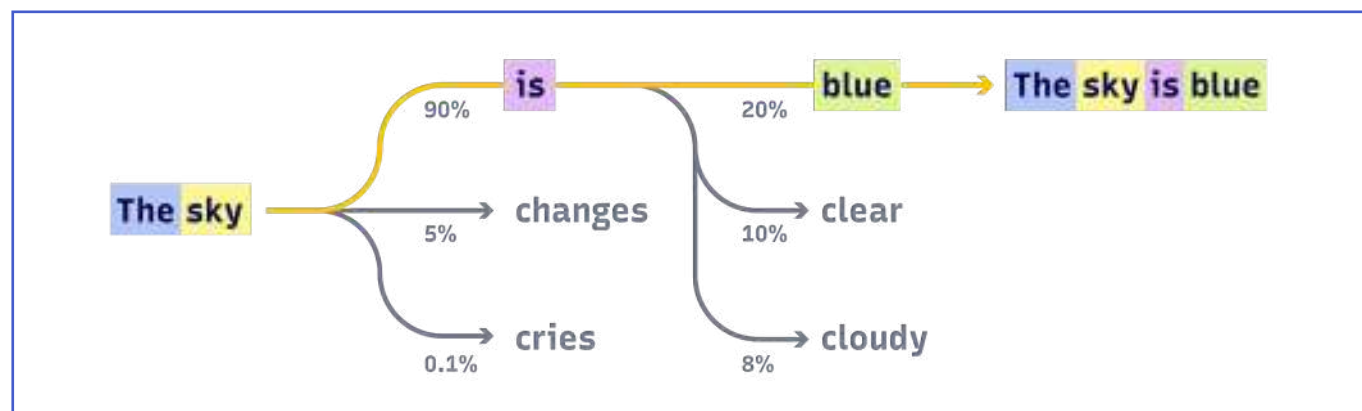


MODELOS DE LENGUAJE

Un modelo de lenguaje es un modelo de aprendizaje automático diseñado para entender, generar y predecir el lenguaje humano, estimando la probabilidad de que una palabra o secuencia de palabras ocurra en un contexto dado. Estos modelos se utilizan para generación de texto, traducción, reconocimiento de voz y resúmenes.

Los Modelos Extensos del Lenguaje (LLM) son un tipo de modelo de lenguaje basado en la arquitectura Transformer. Los LLM se entrenan con enormes colecciones de texto para generar contenido similar al humano, prediciendo la siguiente palabra en una secuencia. Entre los LLM más conocidos se encuentran GPT-4, Claude y Gemini.

EJEMPLO DE MODELADO ESTADÍSTICO DEL LENGUAJE (MARKOV CHAIN)



Fuente: *What is a LLM*, [Introduction to GenAI](#), University of Geneva, 2025

Imagina que le preguntas a una IA generativa:

¿QUÉ OPORTUNIDADES ESTÁN DISPONIBLES PARA LOS JÓVENES EN EUROPA?

La IA sugerirá diferentes formas de continuar o responder a la pregunta, por ejemplo:

- “Existen muchas oportunidades para los jóvenes en Europa, incluyendo intercambios Erasmus+, voluntariado en el Cuerpo Europeo de Solidaridad y prácticas en instituciones de la UE.”
- “Los jóvenes pueden participar en intercambios juveniles, cursos de formación y proyectos de voluntariado financiados por la Unión Europea.”
- “Las oportunidades incluyen estudiar en el extranjero, conferencias juveniles y programas de aprendizaje de idiomas.”

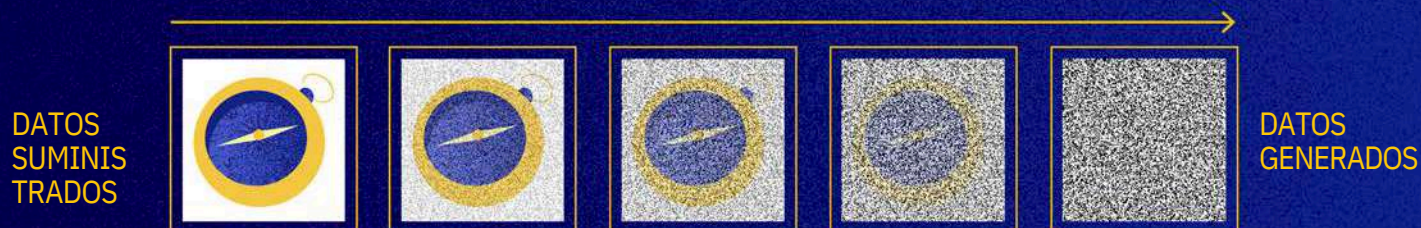
Para cada posible respuesta, la IA calcula una probabilidad basada en la frecuencia con la que aparecen respuestas similares en la información que ha aprendido. Las respuestas más probables y relevantes se presentan primero. ¡Esto no significa que sea necesariamente la oportunidad más adecuada para el joven que tienes delante!

MODELOS DE DIFUSIÓN

Estos modelos se utilizan principalmente para crear imágenes y videos de alta calidad. Emplean un proceso que involucra pasos de “ruido” y “desruido”, inspirado en la física y la teoría de la probabilidad.

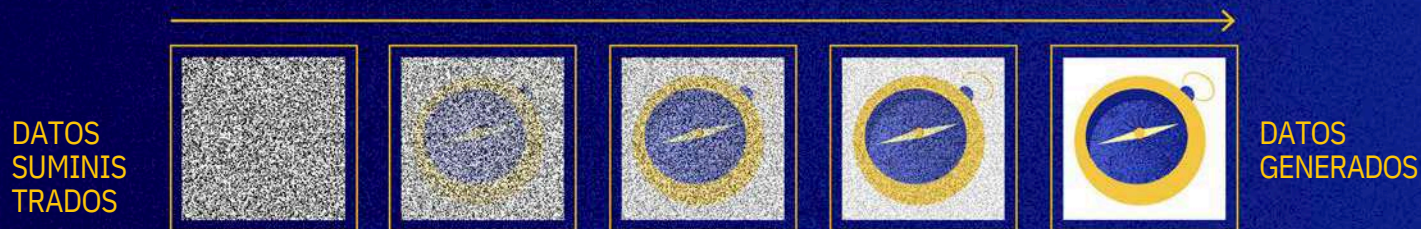
PROCESO DE DIFUSIÓN DIRECTA FIJA

Durante el entrenamiento, se añade ruido aleatorio de manera gradual a las imágenes reales a lo largo de muchos pasos, hasta que las imágenes se convierten en ruido visual puro (estática). A cada píxel de la imagen se le asigna un valor específico.



PROCESO GENERATIVO INVERSO DE DESRUIDO

Al generar una imagen a partir de un prompt de texto u otra entrada, el proceso se invierte. El modelo comienza con un “lienzo” de ruido puro y, guiado por lo que aprendió durante el entrenamiento, elimina el ruido paso a paso, hasta llegar gradualmente a una imagen detallada y realista.



Entre las herramientas de IA conocidas que utilizan este modelo se encuentran Stable Diffusion (Stability AI), DALL-E (OpenAI), Midjourney (Midjourney Inc.) e Imagen (Google). Estos modelos también están integrados en otros programas, como Adobe o Canva.

Estos son solo algunos ejemplos de familias de modelos de IA generativa; otros modelos importantes incluyen las Redes Generativas Antagónicas (GANs) y los Autoencoders Variacionales (VAEs).



¡Las cosas también están evolucionando muy rápido! El término “**modelos de frontera**” se refiere a los sistemas de IA más avanzados y sofisticados disponibles en la actualidad. Por ejemplo, GPT-5 de OpenAI (lanzado en agosto de 2025) se considera actualmente un modelo de frontera.

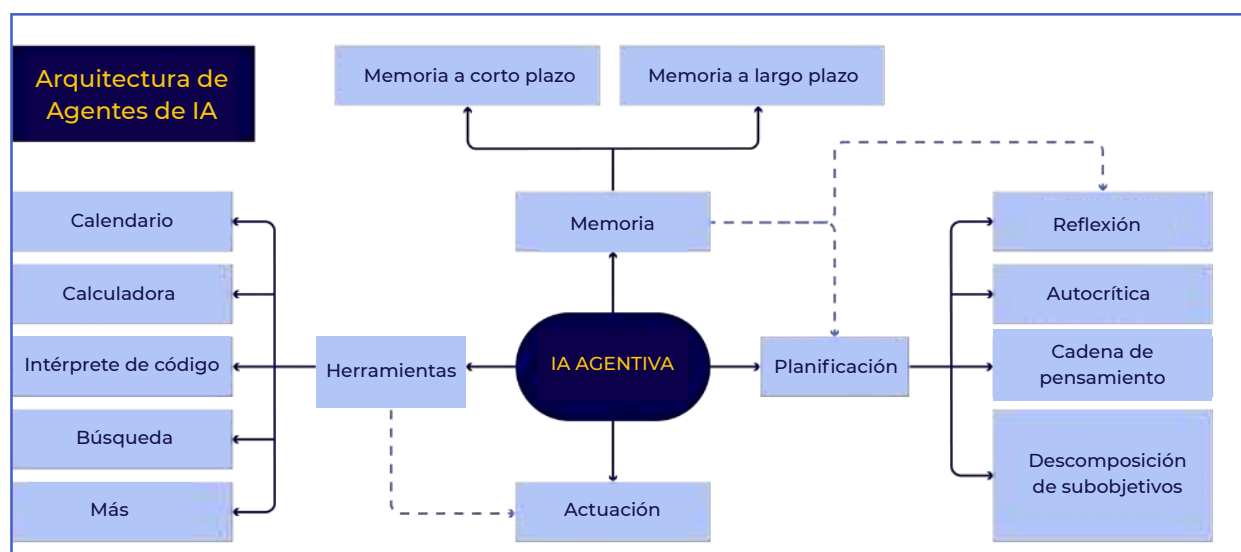
» TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

Si la IA generativa produce contenido, los Agentes de IA actúan con un propósito definido: pueden **planificar y ejecutar tareas complejas que involucran múltiples pasos**. Por ejemplo, Eurodesk utiliza **Zapier** para automatizar recordatorios de webinars conectando su calendario, intranet y chat; esta es una automatización sencilla que no requiere conocimientos de programación.

Pero los agentes de IA avanzados pueden hacer mucho más: conectar múltiples herramientas de IA de forma autónoma, gestionar flujos de trabajo complejos y alcanzar objetivos de manera independiente, siempre que sus procesos y objetivos estén bien definidos.

Aunque los Agentes de IA son más complejos de configurar, también ofrecen mayor precisión y mejores resultados, especialmente al potenciar **chatbots y automatización de flujos de trabajo**. Make y N8N son herramientas líderes para construir estas automatizaciones sofisticadas.

ARQUITECTURA DE AGENTES DE IA



Fuente: Arquitectura de Agentes de IA, inspired by Mindset AI

La **IA agentiva** va más allá al combinar múltiples agentes que pueden planificar, aprender y coordinarse de manera independiente a través de diferentes sistemas para alcanzar objetivos complejos con mínima intervención humana. Esta autonomía permite que la IA agentiva gestione tareas complejas de múltiples pasos y se adapte dinámicamente a entornos cambiantes.

Un ejemplo concreto de IA agentiva es un sistema avanzado de **atención al cliente** que gestiona de manera autónoma consultas complejas de los usuarios. Por ejemplo, cuando un cliente contacta con soporte por un envío retrasado, una IA agentiva no solo proporciona información de seguimiento, sino que:

- Accede a datos en tiempo real de envíos e inventario;
- Diagnostica la causa del retraso;
- Propone soluciones;
- Ejecuta la solución elegida (por ejemplo, actualiza el registro del cliente y notifica al usuario).

Todo esto sin necesidad de intervención humana..

» COMPRENDIENDO LAS LIMITACIONES DE LA IA

FALTA DE DATOS PARA ENTRENAR MODELOS

A medida que los modelos de IA se vuelven más sofisticados, la disponibilidad de datos de entrenamiento de alta calidad se está convirtiendo en un desafío crítico. Las fuentes de contenido confiable están disminuyendo, limitadas por derechos de autor, protecciones legales, preocupaciones de privacidad y cambios regulatorios. Como consecuencia, los modelos son más propensos a “alucinar” o a generar resultados que refuercen sesgos.

Por ello, algunos laboratorios recurren cada vez más a datos sintéticos y a información proporcionada por expertos para llenar estos vacíos, pero esto requiere una gestión cuidadosa para evitar espirales de inexactitud.

ALUCINACIONES

Las alucinaciones de IA ocurren cuando un sistema de inteligencia artificial, como un Modelo Extenso del Lenguaje (LLM), genera información que es falsa, engañosa o absurda y la presenta como verdadera. Estos resultados pueden variar desde errores factuales menores hasta historias completamente inventadas, desde respuestas que suenan confiables pero son incorrectas hasta referencias y datos inventados.

El término “alucinación” se toma de la psicología humana, pero en IA se refiere específicamente a estos resultados erróneos, no a experiencias perceptuales. Por ejemplo, Un chatbot podría inventar un artículo de noticias, un caso legal o un dato científico que no existe realmente; o un generador de imágenes podría crear objetos que son visualmente poco plausibles.



¿POR QUÉ SUCEDE ESTO?

Los modelos de IA generan texto o imágenes prediciendo lo que sigue según los patrones aprendidos de enormes conjuntos de datos, en lugar de verificar hechos o comprender la realidad. Cuando el modelo se enfrenta a lagunas, ambigüedades o temas desconocidos, puede “rellenar los vacíos” con información que suena plausible pero es incorrecta. Esto no es un mal funcionamiento; el modelo está haciendo exactamente lo que fue entrenado para hacer: generar **respuestas probables, no verificar la verdad**.

Las alucinaciones pueden ser difíciles de detectar porque los resultados a menudo parecen fluidos y seguros. Para reducir el riesgo, se pueden utilizar técnicas como: diseño cuidadoso de prompts, verificación de información a partir de fuentes confiables, fact-checking automatizado. Sin embargo, la supervisión humana sigue siendo esencial para garantizar la calidad y precisión del contenido generado por IA.

SESGOS

El **sesgo** en la IA ocurre cuando un sistema de IA, como un Modelo Extenso del Lenguaje (LLM), produce resultados que **reflejan o amplifican sistemáticamente prejuicios, estereotipos o injusticias** presentes en sus datos de entrenamiento o en su diseño. Investigaciones recientes destacan los peligros del sesgo en los LLM, generando preocupación por la perpetuación de desigualdades sociales dentro de los sistemas de IA (Bender, 2021).

Garantizar la **equidad** y abordar los **sesgos** arraigados en los sistemas de IA es un **imperativo ético fundamental**, reflejado en las regulaciones internacionales y de la UE (ver página 26).

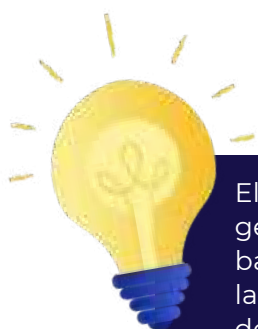


¿POR QUÉ SUCEDE ESTO?

Los modelos de IA aprenden a partir de enormes conjuntos de datos que reflejan el mundo real, incluyendo sus desigualdades y estereotipos. Si los datos utilizados para entrenar una IA son desequilibrados, incompletos o reflejan prejuicios históricos, es probable que la IA reproduzca o incluso amplifique esos sesgos. Además, la forma en que se diseñan los algoritmos y las decisiones tomadas por los desarrolladores pueden introducir sesgos adicionales, incluso de manera no intencionada.

Los estudios etnográficos revelan cómo las comunidades marginadas soportan de manera desproporcionada los riesgos del gobierno algorítmico (Royer, 2020). Los sesgos pueden ser difíciles de detectar porque los resultados de la IA a menudo parecen neutrales u objetivos.

Para mitigar estos riesgos, es esencial utilizar datos diversos y representativos, emplear prompts inclusivos, aplicar controles de equidad y mantener supervisión humana.



El estudio Gender Shades (2018) expuso un sesgo significativo de género y tipo de piel en los sistemas comerciales de análisis facial basados en IA. La investigación encontró que las tasas de error en la clasificación de género eran tan bajas como 0,8 % para hombres de piel clara, pero se disparaban hasta 34,7 % para mujeres de piel oscura. Esta disparidad reveló que los sistemas de IA tenían un desempeño mucho menos preciso para las personas con piel más oscura y para las mujeres, especialmente cuando se combinaban ambos factores.

FALTA DE ORIGINALIDAD

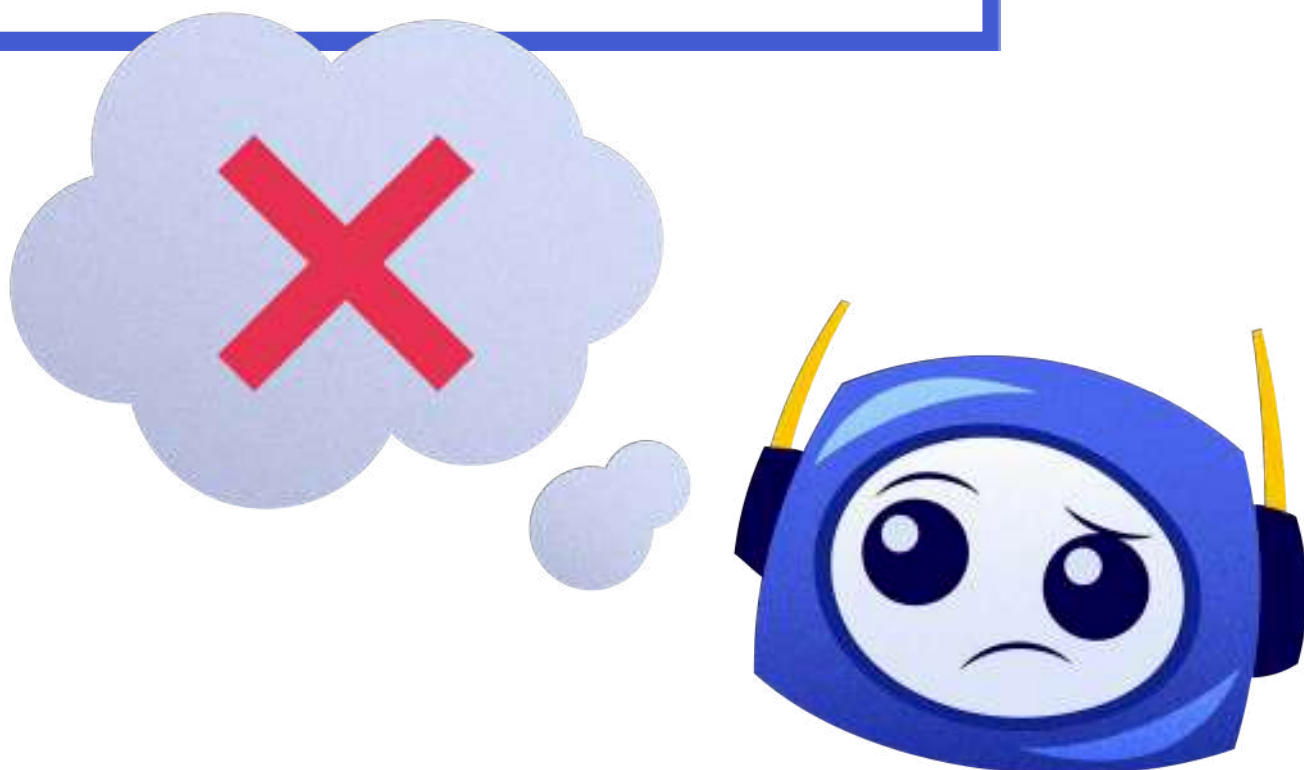
Los sistemas de IA generativa, como los Modelos Extensos de Lenguaje (LLM), producen contenido recombining patrones e información de sus datos de entrenamiento, lo que significa que sus resultados a menudo carecen de la novedad, creatividad o perspectiva única típica del trabajo humano original.

Este problema es especialmente evidente en la redacción científica, donde análisis de miles de resúmenes han revelado un aumento significativo de contenido detectable generado por IA en los últimos años, coincidiendo con el auge de los modelos generativos. El fenómeno destaca cómo los sistemas de IA recombina información existente para producir resultados plausibles, en lugar de generar nuevos conocimientos fundamentales.

¿POR QUÉ SUCEDE ESTO?

Los modelos de IA generan contenido prediciendo la palabra o frase más probable siguiente a partir de enormes cantidades de datos existentes. Si bien esto les permite producir textos fluidos y relevantes, también significa que sus resultados son intrínsecamente derivados, reflejando lo que ya se ha visto en lugar de inventar conceptos nuevos. Como resultado, el contenido generado por IA puede parecer pulido, pero a menudo carece de la creatividad, profundidad o innovación que caracteriza al trabajo humano original.

La falta de originalidad plantea preguntas importantes sobre el valor, la autenticidad y la integridad de los resultados generados por IA. Para abordarlo, es crucial potenciar la creatividad y supervisión humana y fomentar una cultura que valore la creatividad genuina y el pensamiento crítico por encima de los resultados “genéricos”.



FALTA DE OBJETIVIDAD

La falta de objetividad en la IA generativa se refiere a la tendencia de sistemas como los Modelos Extensos del Lenguaje (LLM) a producir respuestas demasiado complacientes o acomodaticias, en lugar de ofrecer perspectivas equilibradas o críticas. Estos modelos suelen estar diseñados para ser útiles y positivos, lo que puede generar respuestas que repitan la opinión del usuario, halaguen o eviten plantear cuestiones complejas o desafiantes.

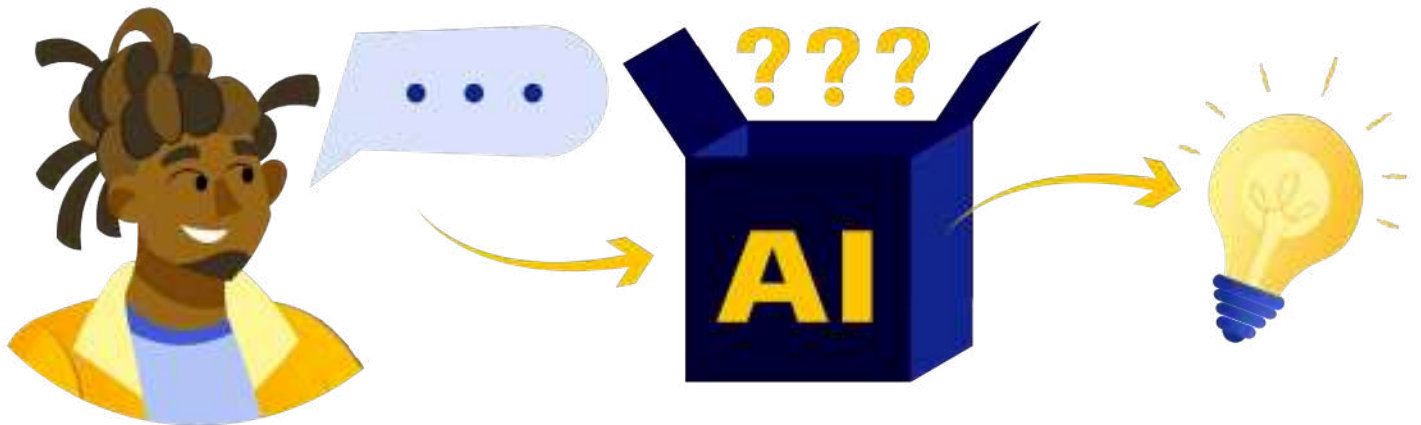
Investigaciones recientes destacan los riesgos de que la IA actúe como un “sí-persona”, reforzando opiniones del usuario o infantilizando las interacciones mediante excesiva validación y elogios. Esto puede afectar el desarrollo del pensamiento independiente y del análisis crítico, creando una dependencia sutil en la retroalimentación de la IA.

¿POR QUÉ SUCEDE ESTO?

Los modelos de IA se entrenan para satisfacer a los usuarios y optimizar el engagement, aprendiendo de enormes conjuntos de datos que priorizan diálogos positivos y constructivos. Como resultado, pueden evitar dar retroalimentación negativa o presentar puntos de vista alternativos, especialmente si las indicaciones (prompts) están formuladas de manera que favorezcan la afirmación. Por eso, su diseño suele fomentar respuestas complacientes por encima de consejos imparciales.

Esta limitación se puede abordar fomentando la elaboración de prompts que busquen perspectivas diversas, críticas o equilibradas, y manteniendo la supervisión humana para cuestionar y verificar los resultados generados por la IA.





CAJAS NEGRAS

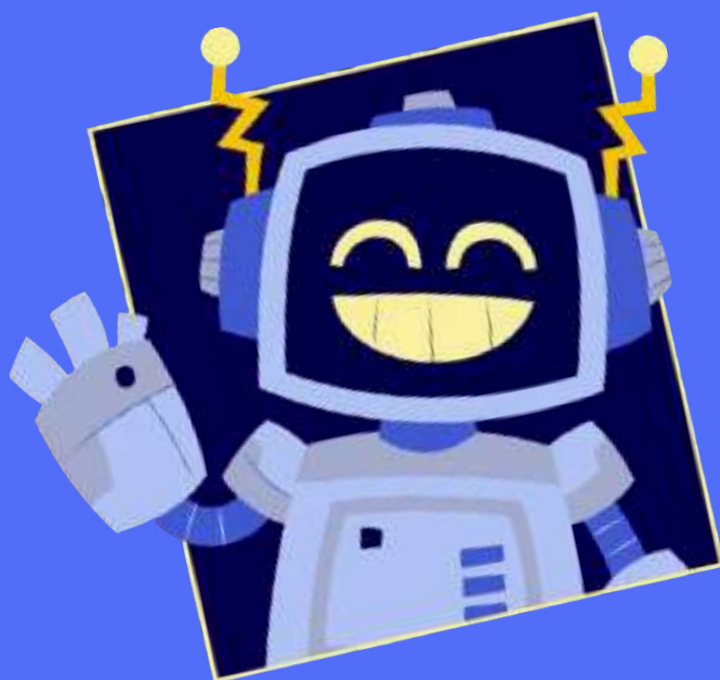
La mayoría de los Modelos Extensos del Lenguaje (LLM) funcionan como cajas negras. Su funcionamiento interno -el proceso preciso, paso a paso, mediante el cual generan respuestas específicas- no es visible, transparente ni fácilmente comprensible. Incluso los expertos y desarrolladores encuentran extremadamente difícil (y a veces imposible) explicar de manera detallada y causal por qué la IA produjo una respuesta en lugar de otra en un caso concreto.

¿POR QUÉ SUCEDÉ ESTO?

Los Modelos Extensos del Lenguaje se basan en millones o miles de millones de **parámetros interconectados**, entrenados con conjuntos de datos masivos, formando patrones complejos que no pueden ser “desempaquetados” o rastreados manualmente. Utilizan **redes neuronales profundas**, un tipo de computación inspirado en el cerebro humano, que no sigue reglas simples ni listas de verificación, sino que procesa enormes cantidades de datos mediante patrones estadísticos en capas.

Como resultado, cuando ocurren **errores, sesgos o alucinaciones**, es muy difícil **rastrear la causa raíz o corregirla** precisamente porque no podemos “ver” la lógica de decisión. Si no se puede entender ni explicar cómo funciona un sistema de IA, es mucho más difícil **confiar en sus resultados o responsabilizar a alguien** cuando algo sale mal.

Por eso, regulaciones como la **Ley de IA de la UE** exigen cada vez más formas de **transparencia y explicabilidad**, aunque aún es un proceso en desarrollo.



Capítulo 4

USO PRÁCTICO DE LA IA EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL

Subcapítulos

» DISEÑO DE PROMPTS

» SER VISIBLE EN LLMS:
OPTIMIZACIÓN DEL
MOTOR GENERATIVO

» USO DE HERRAMIENTAS
DE IA GENERATIVA EN
EL TRABAJO DE
INFORMACIÓN JUVENIL

Este capítulo explora estrategias prácticas para mantenerse visible en Modelos Extensos del Lenguaje (LLM). Aprenderás **por qué y cómo usar herramientas de IA generativa en el trabajo de información juvenil**, incluyendo sus beneficios prácticos y sus limitaciones actuales. El capítulo también ofrece recomendaciones esenciales para redactar prompts efectivos, ayudándote a maximizar la precisión y el impacto de las soluciones basadas en IA en tu práctica diaria.

» DISEÑO DE PROMPTS

Recuerda que la IA no es humana: solo sigue modelos matemáticos y probabilísticos para generar respuestas. **Un buen prompt es como darle a la IA un mapa preciso para que pueda encontrar el camino correcto hacia la respuesta que buscas** (AI pour les Noobs, 2025). Existen diferentes modelos, cada uno con sus propias fortalezas.

Los ejemplos en esta sección son generales; recomendamos que proporciones la mayor cantidad de información específica y detallada posible en tus prompts. De hecho, **cuantos más detalles des, más relevantes y personalizados serán los resultados**. También debes establecer cualquier restricción que tengas (por ejemplo, plataforma, extensión, branding, presupuesto o requisitos de accesibilidad).

Como se mencionó antes, debes refinar críticamente de manera sistemática los resultados generados por la IA. **Ten en cuenta que incluso usando el mismo prompt en la misma herramienta de IA, puedes recibir respuestas diferentes**. Esto ocurre debido a la gran cantidad de datos utilizados para entrenar la IA y a la capacidad de la herramienta para ajustar sus respuestas según tus interacciones y preferencias previas.

CONSEJOS PARA REDACTAR UN BUEN PROMPT

Las IA son eficientes creando prompts. Un buen consejo es decirle a la IA qué resultado deseas y proponer un prompt. Después, debes ajustar y utilizar ese prompt según sea necesario.



EL MODELO RTF

El modelo RTF es un marco para prompts que significa Rol, Tarea y Formato. Estructura las interacciones especificando: el rol que la IA debe asumir, la tarea a realizar y el formato deseado de la respuesta, lo que conduce a resultados más claros y útiles.

El modelo RTF significa:

- **Rol:** Define el rol que la IA debe asumir.

Ejemplo: *“Eres un Asesor de Movilidad de Eurodesk, un profesional especializado en información juvenil, cuyo objetivo es informar a los jóvenes sobre programas de financiación para ir al extranjero a estudiar, hacer voluntariado o trabajar”.*

- **Tarea:** Proporciona detalles adicionales o requisitos para la acción que deseas que la IA realice, como pasos o condiciones que aclaren el alcance de la solicitud.

Ejemplo: *“Proporciona contenido relevante para un joven de 18 años que nunca ha oído hablar de oportunidades de movilidad y vive en una zona rural, sobre los beneficios de participar en un intercambio juvenil en el extranjero con Erasmus+.”*

- **Formato:** Indica cómo quieres que se presente la respuesta, como una lista, un párrafo, una tabla u otra estructura que se adapte a tus necesidades.

Ejemplo: *“Propón contenido para un folleto corto, siguiendo una estructura clara y un enfoque paso a paso con enlaces relevantes (de qué se trata, qué esperar, cómo inscribirse, duración, dónde obtener más información, como el Portal Europeo de la Juventud y plataformas nacionales similares). Este texto debe tener un máximo de 5000 caracteres, escrito en un lenguaje juvenil e inclusivo (inglés británico) y alineado con la marca Eurodesk.”*

PROMPT

Eres un Asesor de Movilidad de Eurodesk, un profesional especializado en información juvenil, cuyo objetivo es informar a los jóvenes sobre programas de financiación para ir al extranjero a estudiar, hacer voluntariado o trabajar. Proporciona información relevante para un joven de 18 años que nunca ha oído hablar de las oportunidades de movilidad y vive en una zona rural sobre los beneficios de participar en un intercambio juvenil en el extranjero con Erasmus+.

Propón contenido para un folleto corto, siguiendo una estructura clara y un enfoque paso a paso con enlaces relevantes (de qué se trata, qué esperar, cómo inscribirse, duración, dónde obtener más información, como el Portal Europeo de la Juventud y plataformas nacionales similares).

Este texto debe tener un máximo de 5000 caracteres, escrito en un lenguaje juvenil e inclusivo (inglés británico) y alineado con la marca Eurodesk.

No consideres los resultados de la IA como productos finales: ¡siempre realiza una revisión humana, experta, de precisión e inclusión antes de usarlos o compartirlos!

EL MODEL 5S

El modelo 5S es un marco práctico para crear prompts efectivos de IA, especialmente en contextos educativos y profesionales. Ayuda a los usuarios a obtener respuestas más claras, relevantes y accionables de los sistemas de IA.

El modelo 5S significa:

1. Establecer el contexto: Proporciona el contexto para que la IA entienda el trasfondo o la situación.

Ejemplo: *"Eres un profesional de información juvenil que ayuda a un estudiante (26 años, residente en Francia) a explorar opciones para realizar unas prácticas en el extranjero (en Europa) después de su licenciatura."*

2. Sé específico: Indica claramente qué quieres que haga la IA o en qué debe centrarse.

Ejemplo: *"Enumera tres oportunidades relacionadas con la ciencia ambiental."*

3. Simplifica tu lenguaje: Usa un lenguaje claro, directo y accesible.

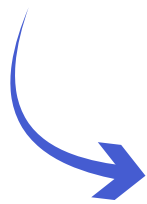
Ejemplo: *"Explica cada oportunidad con términos sencillos, sé inclusivo y adecuado para cualquier persona de 26 a 30 años, evita jerga y mantén las frases cortas."*

4. Estructura tu respuesta: Indica a la IA cómo quieres que se presente la respuesta, por ejemplo, en lista, tabla o párrafos.

Ejemplo: *"Presenta tu respuesta como si fuera un correo electrónico; para cada oportunidad, menciona cómo postularse, la fecha límite y la organización."*

5. Proporciona retroalimentación: Después de recibir la respuesta de la IA, ofrece comentarios o solicita revisiones para mejorar el resultado.

Ejemplo: *"Por favor, agrega los enlaces a las oportunidades mencionadas y concéntrate solo en prácticas ofrecidas por instituciones internacionales oficiales, como la UE y la ONU."*



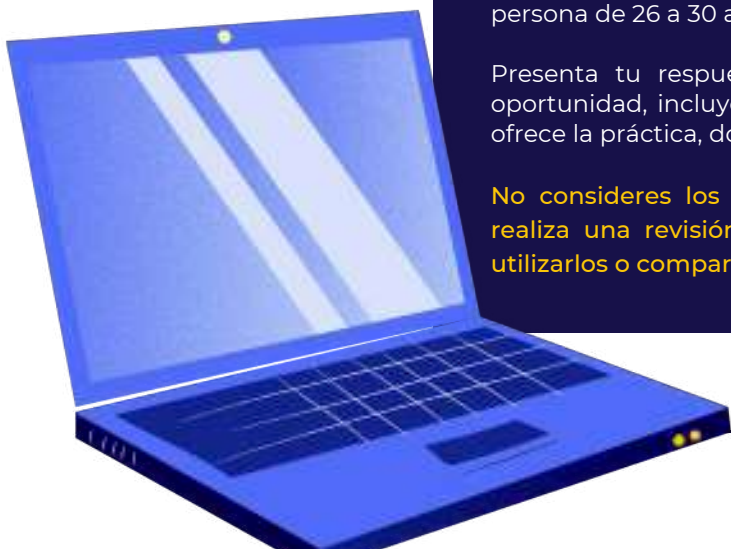
PROMPT

Eres un profesional de información juvenil que ayuda a un estudiante (26 años, residente en Francia) a explorar opciones para realizar unas prácticas en el extranjero (en Europa) después de su licenciatura.

Enumera tres oportunidades relacionadas con la ciencia ambiental. Explica cada oportunidad con un lenguaje claro y conciso, adecuado para cualquier persona de 26 a 30 años; evita jerga y mantén las frases cortas.

Presenta tu respuesta como si fuera un correo electrónico. Para cada oportunidad, incluye: cómo postularse, fecha límite, institución pública que ofrece la práctica, dónde obtener más información.

No consideres los resultados de la IA como productos finales: ¡siempre realiza una revisión humana, experta, de precisión e inclusión antes de utilizarlos o compartirlos!



EL MODELO TRACE

El Modelo TRACE ayuda a los usuarios a diseñar instrucciones de IA más claras y efectivas definiendo qué debe hacer la IA, cómo debe hacerlo y el estilo o la estructura esperada de la respuesta.

El Modelo TRACE representa:

1. Tarea: Define el objetivo o problema que la IA debe resolver.

Ejemplo: *"Genera cinco objetivos específicos y medibles para un nuevo curso de formación diseñado para ayudar a los multiplicadores de Eurodesk a integrar el aprendizaje basado en juegos en sus servicios de información juvenil"*

2. Solicitud: Especifica exactamente qué tipo de respuesta o formato deseas.

Ejemplo: *"Actúa como diseñador de planes de estudio educativos y experto en formación con conocimiento completo de metodologías de aprendizaje no formal y del Marco de Competencias de Eurodesk."*

3. Audiencia: Indica el público objetivo para la acción que realizará la IA.

Ejemplo: *"Los participantes son multiplicadores de Eurodesk de distintos países europeos. Su desafío es adaptar oportunidades juveniles complejas (por ejemplo, Erasmus+) a contenidos no formales y atractivos."*

4. Contexto: Proporciona información de fondo, tono, público o limitaciones.

Ejemplo: *"La formación presencial de tres días debe basarse en los principios del Guía Eurodesk sobre Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos en el Trabajo de Información Juvenil. Los objetivos deben incluir fomentar el pensamiento crítico y aumentar la conciencia sobre la ciudadanía activa."*

5. Expectativa: Especifica el formato y añade un modelo o ejemplo del resultado deseado para orientar el estilo y la profundidad de la IA (tono, extensión, calidad deseada...).

Ejemplo: *"Uno de los objetivos de esta formación es mejorar la capacidad de los participantes para involucrar y empoderar a los jóvenes mediante métodos innovadores y lúdicos. Añade cuatro objetivos adicionales usando viñetas en un estilo similar."*

PROMPT

Actúa como diseñador de planes educativos y experto en formación con un conocimiento completo de las metodologías de aprendizaje no formal y del Marco de Competencias de Eurodesk. Tu tarea es generar cinco objetivos específicos y medibles para un nuevo curso de formación que ayude a los multiplicadores de Eurodesk a integrar el aprendizaje basado en juegos en sus servicios de información juvenil.

Los participantes son multiplicadores de Eurodesk de diferentes países europeos. Su principal desafío es adaptar oportunidades juveniles complejas, como Erasmus+, en contenido no formal y atractivo. El curso consiste en una formación presencial de tres días, guiada por los principios establecidos en la Guía Eurodesk sobre Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos en el Trabajo de Información Juvenil. Propón cinco objetivos en viñetas, que coincidan en tono y extensión con este objetivo de ejemplo:

"Mejorar la capacidad de los participantes para involucrar y empoderar a los jóvenes mediante métodos innovadores y lúdicos."

No trates las respuestas de la IA como productos finales: ¡siempre realiza una revisión humana, experta, de precisión e inclusión antes de usarlas o compartirlas!



CONSEJOS PARA ESCRIBIR UN PROMPT INCLUSIVO

1. DA INFORMACIÓN CLARA Y CONTEXTO

Siempre comparte detalles importantes como quién es la persona (edad, contexto, lugar de residencia, experiencia), la situación y lo que realmente importa. Si no lo haces, la IA podría dar una respuesta genérica. Por ejemplo, en lugar de “¿Cómo debo preguntar sobre oportunidades de movilidad?”, prueba: “¿Cómo debería un joven de 20 años de un pueblo rural que nunca ha viajado al extranjero preguntar sobre oportunidades de voluntariado a corto plazo en el extranjero?”

2. USA UN LENGUAJE INCLUSIVO Y RESPETUOSO

Indica en las instrucciones el tono y el lenguaje que se debe usar, incluyendo un lenguaje positivo e inclusivo. Puedes incluir en tu prompt que esperas un tono acogedor, empático o libre de juicios.

3. PROPORCIONA REPRESENTACIONES DIVERSAS

Para generar respuestas que reflejen diversidad, puedes añadir frases como: “Asegúrate de que tu respuesta sea inclusiva y evite estereotipos” o “Incluye ejemplos con personas de distintos géneros, razas y capacidades”.

4. NO USES ESTEREOTIPOS, ENFÓCATE EN PERSONAS REALES

Si usas estereotipos (como “¿por qué los chicos no se interesan en el voluntariado?”), la IA podría dar respuestas sesgadas o injustas. En su lugar, prueba: “¿Cómo podemos animar a más jóvenes a participar en voluntariado, sea cual sea su género?”

5. SIEMPRE REVISAR Y MEJORAR LAS RESPUESTAS DE LA IA

La IA todavía puede cometer errores o mostrar sesgos. Después de recibir una respuesta, pídele que la revise: “¿Puedes revisar tu respuesta para asegurar que sea inclusiva y sugerir cómo mejorarla?” También usa herramientas de retroalimentación como pulgar arriba/abajo para destacar buenos o malos consejos, de modo que el sistema aprenda con el tiempo.



» SER VISIBLE EN LLMS: OPTIMIZACIÓN DEL MOTOR GENERATIVO

Los jóvenes recurren cada vez más a las plataformas de redes sociales y a los chatbots, en lugar de los motores de búsqueda tradicionales, para encontrar lo que necesitan. Para 2028, muchas marcas podrían experimentar una caída del 50% o más en el tráfico orgánico de búsqueda, a medida que los **usuarios adopten herramientas de búsqueda impulsadas por inteligencia artificial generativa** (Gartner, 2025). Para seguir siendo una fuente de información relevante y confiable, debemos asegurarnos de que nuestro contenido y servicios aparezcan en los primeros lugares cuando los jóvenes utilicen estas herramientas. Esto se conoce como SEO para LLM o GEO (Generative Engine Optimisation).

En este contexto, simplemente tener nuestra información en línea ya no es suficiente. Esto no significa que los sitios web sean irrelevantes; por el contrario, siguen siendo esenciales, pero deben ser **reconocidos por los Modelos Extensos del Lenguaje (LLMs)** como fuentes autorizadas. Esto requiere un **enfoque estratégico centrado en crear contenido de alta calidad y construir credibilidad digital**.

Veamos cómo Eurodesk puede mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda impulsados por IA.



LA CALIDAD ES LA CLAVE

Como hemos visto, los modelos de lenguaje grande (LLMs) aprenden a partir de datos disponibles públicamente en la web, incluidos sitios web, artículos, foros y publicaciones en redes sociales. Estos modelos no solo indexan contenido, sino que también lo interpretan y generan respuestas.

Mientras que los motores de búsqueda tradicionales se centran en gran medida en los enlaces entrantes (backlinks), **los LLMs priorizan las menciones de marca provenientes de fuentes de alta calidad y autoridad**. Esto se conoce a menudo como los **principios E-E-A-T** (experiencia, pericia, autoridad y confiabilidad), que también son los estándares que utiliza Google para evaluar el contenido.

Establecer autoridad requiere crear **contenido de calidad** que posicione a nuestra red como experta en el trabajo juvenil (y de información juvenil). Publicar recursos y guías en profundidad, ser referenciados en publicaciones de prestigio y ser mencionados en comunidades en línea aumentará esta credibilidad. También **se debe subrayar la autoridad de manera consistente**, añadiendo fuentes, citas, cifras, estadísticas y referencias en el contenido.

El contenido debe ser **claro, completo y fácilmente interpretable por los sistemas de IA**. Por “completo” nos referimos a desarrollar un conjunto amplio de contenidos (artículos, folletos, etc.) que cubran, por ejemplo, los distintos aspectos de ir al extranjero. La buena noticia es que desarrollar información de calidad y amigable para la juventud siempre ha sido una prioridad para Eurodesk, ¡lo que podría beneficiar nuestra visibilidad en la era de la IA!



SER AMIGABLE PARA EL USUARIO TAMBIÉN TE HACE AMIGABLE PARA LA IA

Una de las razones por las que las personas recurren cada vez más a los LLM en lugar de a los motores de búsqueda tradicionales es que estos **modelos procesan las consultas en lenguaje natural y conversacional**, en lugar de depender de palabras clave fragmentadas. Los usuarios pueden hacer preguntas tal como lo harían a otra persona, y los LLM responden en el mismo estilo, ofreciendo respuestas coherentes y contextualmente relevantes, en lugar de una lista de enlaces y fragmentos.

Incorporar **palabras clave conversacionales** y optimizar para consultas en **lenguaje natural** es, por tanto, esencial (Crescendo, 2025). Por ejemplo, puedes incluir respuestas breves y directas al inicio de cada sección, seguidas de explicaciones más detalladas y ejemplos. Otras estrategias incluyen usar páginas de preguntas frecuentes (FAQ) para compilar respuestas a preguntas relevantes, así como secciones de resúmenes o TL;DR (demasiado largo, no leído).

Los LLM también funcionan mejor cuando el contenido está **bien estructurado**, con encabezados claros y secciones lógicas.



Estas recomendaciones reflejan los principios clave de Eurodesk sobre **comunicación inclusiva**. Un contenido bien organizado e inclusivo no solo ayuda a los sistemas de IA a procesar tu información, sino que también hace que los recursos sean más accesibles y atractivos para el público juvenil.



OPTIMIZA TU PRESENCIA EN LÍNEA

Para ayudar tanto a los motores de búsqueda como a las herramientas de IA a encontrar y utilizar la información de tu sitio web, debes asegurarte de que este cargue rápidamente utilizando un código limpio y sencillo.

Organiza tus páginas de manera clara, usando **etiquetas HTML semánticas**, como `<article>` o `<image>`, que describan claramente el propósito de cada parte de la página.

Estas etiquetas son mejores que las generales como `<div>` o ``, que no aportan ningún significado. Añade etiquetas especiales llamadas marcas de datos estructurados. Son fragmentos de código añadidos a tu sitio web para describir de qué trata el contenido de manera que los motores de búsqueda y la IA puedan entenderlo fácilmente. Por ejemplo, puedes marcar una página como FAQ, evento u organización.

Para accesibilidad y claridad, siempre incluye **texto ALT para las imágenes** y utiliza texto descriptivo para los enlaces (por ejemplo, “Lee nuestra guía de voluntariado” en lugar de “Haz clic aquí”). Herramientas como AltyDesk de Eurodesk pueden ayudar a automatizar la creación de texto ALT para imágenes.

Asegúrate de que tu sitio web sea accesible para los rastreadores de IA (por ejemplo, OAI-SearchBot, ChatGPT-User y PerplexityBot) que recopilan datos de sitios web para entrenar LLMs. Muchas organizaciones bloquean inadvertidamente a los rastreadores de IA debido a configuraciones predeterminadas o archivos robots.txt demasiado restrictivos, limitando así la visibilidad de su contenido en LLMs.

Hacer esto ayuda a que tu sitio web tenga un mejor rendimiento en los motores de búsqueda, facilita que la IA lo entienda y mejora la accesibilidad para todos.



APROVECHA LAS PLATAFORMAS COMUNITARIAS

Participa activamente en **comunidades en línea** como **Reddit**, donde los LLMs recopilan datos de entrenamiento. Ofrece respuestas reflexivas y útiles a preguntas sobre movilidad juvenil, programas de la UE y ciudadanía europea, compartiendo tu experiencia sin ser promocional. Esto ayuda a explicar tus servicios utilizando el modelo conversacional en el que se basan los LLMs.

Sigue invirtiendo en tu estrategia digital, centrándote en **canales de redes sociales** como Instagram y TikTok, que son utilizados por casi el 40 % de los jóvenes de 18 a 24 años para encontrar información y son las principales plataformas para interactuar con ellos. Crea contenido que fomente la conversación y enriquezca la reputación de tu marca.

Crea y mantiene **perfiles en redes profesionales**, como LinkedIn, donde puedes compartir ideas, tendencias y oportunidades, y contribuir a discusiones.

Asegúrate de estar presente en **Wikipedia**, ya que tener presencia allí puede aumentar significativamente la credibilidad.

MONITOREAR Y MEDIR LA VISIBILIDAD

Haz un **seguimiento** de las menciones de tu organización en la web utilizando herramientas como Brand Monitoring o búsquedas manuales. La frecuencia y el contexto de estas menciones (si aparecen en fuentes confiables y autorizadas) afectan cómo los LLMs te perciben y recomiendan a los usuarios.

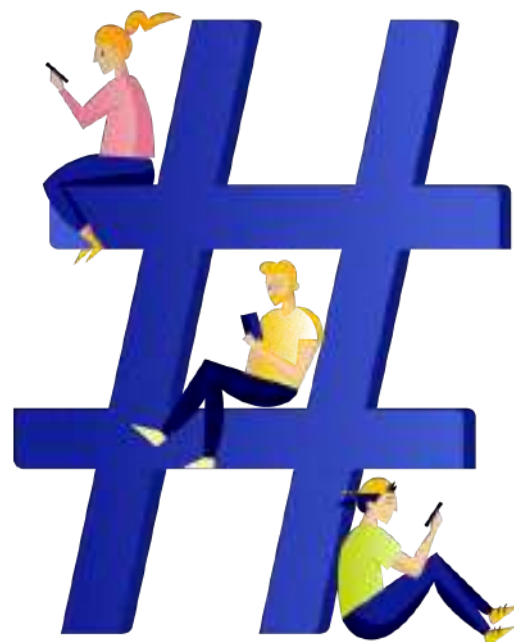
Prueba regularmente tu visibilidad en diferentes plataformas de IA haciendo preguntas a los LLMs (como ChatGPT, Claude, Gemini o Perplexity) **relacionadas con tu trabajo**; por ejemplo: “¿Cómo puedo hacer voluntariado en América Latina?” utilizando las palabras y expresiones que los jóvenes emplean de manera natural. Observa si tu organización aparece en las respuestas y cómo se describe.

Documenta tu progreso y ajusta las estrategias según sea necesario. Lleva un registro de cuándo y cómo aparece tu organización en las respuestas de IA. Anota qué tipos de contenido y qué plataformas generan más visibilidad, y enfoca tus esfuerzos en los canales más efectivos.

Como puedes ver, estas recomendaciones reflejan muchos de nuestros principios actuales para crear contenido amigable para la juventud. Centrarte en **la calidad y la inclusión** para generar contenido valioso para nuestro público objetivo hará que seamos visibles en los LLMs. Esto requiere un esfuerzo sostenido.

El contenido que hoy no se referencia podría volverse relevante a medida que los modelos evolucionen y los datos de entrenamiento se actualicen. Mantener una **perspectiva a largo plazo** mientras se mejora continuamente la presencia digital y la calidad del contenido es, por lo tanto, esencial.

Siguiendo estos consejos, los servicios de información juvenil pueden permanecer visibles y accesibles para quienes buscan sus servicios, lo que les permite atender mejor a los jóvenes en sus comunidades.



» USO DE HERRAMIENTAS DE IA GENERATIVA EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL

Hay tres formas principales de utilizar las herramientas de GenAI en nuestro trabajo diario de información juvenil:

NIVEL 1. USO DE UN MODELO EXISTENTE (PROMPTING)

Se utiliza un modelo de GenAI (por ejemplo, Claude, Perplexity) que ya ha sido entrenado por un desarrollador. Simplemente escribes tu prompt, y la IA te da una respuesta o crea algo para ti. No es necesario enseñarle nada nuevo; ya conoce una amplia gama de información gracias a su entrenamiento.

Esta es la manera más fácil, rápida y común para que individuos y organizaciones utilicen la IA. Sin embargo, puede generar resultados genéricos que requieren bastante ajuste y personalización.

NIVEL 2. PERSONALIZAR UN MODELO CON TUS PROPIOS DATOS Y PREFERENCIAS

En lugar de usar la IA “tal cual”, puedes personalizarla según tus necesidades proporcionándole tu propia información. De esta manera, no tendrás que repetir cada vez tu rol y misión, ya que estarán almacenados en el sistema. Esto solo se puede hacer en las versiones de pago.

En la configuración de la mayoría de los chatbots de IA, puedes proporcionar una **descripción** sobre tu rol, sector, misión y valores de la organización, así como elementos contextuales que te ayudarán a obtener el contenido que necesitas. Compartir la **personalidad de marca de Eurodesk** y su declaración de misión puede ayudar a crear la descripción precisa requerida, que luego puedes adaptar e introducir en la herramienta que uses. El modelo utilizará esta descripción cada vez que realices consultas, así que asegúrate de incluir información relevante y actualizarla regularmente para ajustar tus resultados.

Además, las herramientas de pago suelen permitir **crear “espacios” o “entornos de trabajo”** que permiten al modelo recordar tus interacciones y preferencias anteriores. Guardando o introduciendo los resultados finales e iterando con retroalimentación, puedes mejorar aún más cómo responde la IA y hacer que se adapte realmente a tu contexto.

En la mayoría de las herramientas GenAI de video o imagen, actualmente no existe un perfil de personalización persistente como en los chatbots. Personalizas los resultados principalmente refinando tus prompts, usando sugerencias de estilo, funciones de edición o haciendo referencia a resultados previos cada vez.



Algunas plataformas, como Midjourney, ahora permiten crear perfiles de personalización clasificando imágenes o creando moodboards; estos perfiles se pueden guardar y aplicar automáticamente a futuros prompts, proporcionando un nivel de personalización persistente. Hay muchos videos en YouTube que te pueden ayudar con esto, dependiendo de la herramienta que uses.

EJEMPLO: TEXTO DE DESCRIPCIÓN DE EURODESK

Como proveedor de información juvenil y miembro de la red Eurodesk, estoy comprometido con la misión de Eurodesk: sensibilizar a los jóvenes sobre las oportunidades de movilidad y fomentar la ciudadanía activa. Mi enfoque, basado en valores como solidaridad, amistad, diversidad, inclusión, exploración, desarrollo, creatividad e innovación, es amigable, solidario y empoderador, como un hermano mayor que guía y anima a cada joven por igual.

Proporciono información accesible, imparcial y práctica, en línea con la marca Eurodesk y la Carta Europea de Información Juvenil, respetando siempre la individualidad, promoviendo la empatía y fomentando la curiosidad y el compromiso. Me esfuerzo por hacer que cada persona se sienta considerada, apoyada e inspirada, ayudándola a explorar oportunidades de crecimiento y conexión, con respeto por nuestra visión compartida de una Europa justa, democrática e inclusiva.



NIVEL 3. CREAR TU PROPIO SISTEMA DE IA

Este enfoque es útil si quieres que la IA funcione únicamente en un área específica, como responder preguntas sobre los recursos de tu organización o analizar datos internos de la misma. Requiere habilidades técnicas, mayor potencia informática y una consideración cuidadosa sobre la privacidad de los datos.

Una alternativa sencilla puede ser usar una herramienta como **NotebookLM**, que permite subir contenido para que la IA lo tenga como referencia. En este caso, el modelo generará contenido basado únicamente en los documentos, enlaces u otras fuentes que proporciones.

Los sistemas personalizados de **Retrieval-Augmented Generation (RAG)**, como **CustomGPT** o **Claude Projects**, permiten integrar las fuentes de datos internas de tu organización (por ejemplo, documentos, multimedia y bases de datos) en una base de conocimiento unificada que el sistema de IA puede usar para ofrecer respuestas adaptadas. Es importante destacar que muchas plataformas RAG modernas pueden desplegarse en tus propios servidores o en entornos de nube privada, lo que ayuda a mantener los datos sensibles de la organización seguros y bajo tu control.



Para la mayoría del trabajo de información juvenil y el uso general por parte del público, personalizar modelos existentes será la solución más sencilla. En la siguiente sección, aprenderás más sobre prompts específicos para diversos usos de las herramientas de IA generativa en nuestro trabajo de información juvenil.

IDEACIÓN, LLUVIA DE IDEAS

Desarrollar ideas frescas y atractivas está en el corazón del trabajo de información juvenil, pero no todas las personas de nuestro sector son creativas profesionales. Iniciar sesiones prácticas de lluvia de ideas puede resultar tan inspirador como intimidante. Los chatbots impulsados por IA pueden ser herramientas muy eficaces para poner en marcha procesos creativos.



EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN:

- Ayudarte a generar rápidamente ideas nuevas para proyectos, eventos o campañas.
- Ofrecer perspectivas variadas que quizá no se te habrían ocurrido a ti o a tu equipo.
- Apoyarte en la implementación de una comunicación inclusiva.

Estas ideas pueden no estar listas para usarse directamente, pero pueden servir como un valioso punto de partida. Al combinarlas con tu conocimiento de las necesidades de las personas jóvenes, puedes desarrollar iniciativas relevantes y con impacto.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

Aunque la IA es útil para generar ideas, es importante ser consciente de sus límites:

- **Carece de matices locales y culturales:** la IA puede generar ideas que no se ajusten a tu región específica, a las políticas locales o a la cultura juvenil.
- **Puede producir ideas poco realistas,** sin tener en cuenta presupuestos, restricciones legales o recursos disponibles.
- **No sustituye la participación juvenil:** combina siempre las ideas generadas por IA con la retroalimentación de las y los jóvenes a quienes atiendes.
- **Necesita revisión de calidad:** revisa las sugerencias para garantizar su exactitud, inclusividad y accesibilidad.
- **Puede usar un lenguaje genérico:** especialmente si el prompt no es lo suficientemente detallado.

COPYWRITING

Aunque contar con contenidos escritos atractivos y de alta calidad es esencial en el trabajo de información juvenil, es importante reconocer que la mayoría de las personas que trabajan con jóvenes no están formadas como comunicadoras profesionales. Elaborar textos eficaces e inclusivos puede resultar un desafío, especialmente cuando se busca llegar e inspirar a audiencias jóvenes en toda Europa.

Afortunadamente, las herramientas impulsadas por IA están facilitando y haciendo más accesible la producción de contenidos escritos claros y atractivos, ayudando a nuestro sector a comunicarse con las personas jóvenes de una manera auténtica y motivadora.

EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN:

- Generar rápidamente borradores de texto y texto alternativo (ALT) para sitios web, redes sociales, boletines o campañas, ahorrando tiempo y esfuerzo.
- Sugerir diferentes estilos o tonos para adaptarse a diversos públicos.
- Resumir textos complejos.
- Reelaborar contenidos existentes para mejorar la claridad, la inclusividad o el nivel de participación.

Estos borradores requieren adaptación y refinamiento, pero ofrecen un valioso punto de partida para desarrollar mensajes atractivos y precisos dirigidos a públicos diversos, ya sean personas jóvenes, profesionales del trabajo juvenil o responsables de la toma de decisiones.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

Aunque la IA es útil para la redacción de contenidos, es importante tener en cuenta sus limitaciones:

- **Carece de una comprensión profunda del contexto:** puede generar contenidos que pasen por alto detalles regionales, culturales o específicos de políticas que son vitales para las personas jóvenes de tu entorno.
- **Puede ser demasiado general o formulaica:** sin un prompt detallado, el resultado puede carecer de originalidad o de una voz de marca distintiva.
- **Necesita revisión experta:** verifica siempre la exactitud, la inclusividad y la accesibilidad de los contenidos generados por IA.
- **Puede pasar por alto matices legales y éticos:** revisa todo el contenido para asegurar el cumplimiento de la normativa pertinente y la adhesión a los estándares de protección y salvaguarda.
- **Puede usar frases y estructuras de oraciones repetitivas:** la mayoría de los modelos suelen terminar con un resumen del texto proporcionado y repetir ideas.
- **Puede contener palabras de moda de la IA:** como “innovador”, “de vanguardia”, “increíble”, “fantástico”.

EJEMPLOS DE HERRAMIENTAS

Puedes utilizar chatbots de IA como Claude y Mistral (Francia), ChatGPT, Perplexity y Gemini (EE. UU.), o herramientas especializadas como AI Writer y Neuroflash (Alemania), CopyAI y Quillbot (EE. UU.).



CREACIÓN DE VÍDEO

Tal como muestra la Encuesta de Información Juvenil de Eurodesk, el contenido en vídeo sigue siendo uno de los formatos más populares en las redes sociales, especialmente entre las personas jóvenes. En el pasado, la creación de vídeos solía requerir una inversión considerable de tiempo, habilidades y presupuesto. Hoy en día, las herramientas especializadas de IA están haciendo que la producción de vídeo sea más rápida, sencilla y asequible, ofreciendo a nuestro sector la oportunidad de conectar mejor con las audiencias jóvenes.



EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN::

- **Generar vídeos rápidamente** a partir de guiones, imágenes o incluso indicaciones de texto, reduciendo el tiempo de producción de días a minutos.
- **Ofrecer ideas y formatos visuales creativos** que quizá no se habrían considerado de otro modo.
- **Adaptar contenidos para diferentes plataformas y públicos**, desde clips cortos para TikTok hasta vídeos explicativos más largos para YouTube.
- **Mejorar material audiovisual existente** con subtítulos, animaciones, traducciones o funciones de accesibilidad como lengua de signos o audiodescripción.

Estos vídeos generados por IA necesitan revisión y ajustes, pero ofrecen un valioso punto de partida para producir contenidos atractivos, claros y visualmente atractivos que puedan llegar a públicos diversos, ya sean personas jóvenes, profesionales del trabajo juvenil o responsables de la toma de decisiones.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

- **Carece de conocimiento local y cultural específico:** los vídeos generados por IA pueden pasar por alto el contexto local, las políticas regionales o los matices culturales que son fundamentales al comunicarse con personas jóvenes en distintas partes de Europa.
- **Posibles elementos visuales o mensajes genéricos:** sin un prompt bien elaborado y detallado, el contenido puede parecer estandarizado o no reflejar el tono distintivo de tu organización.
- **La calidad requiere supervisión humana:** revisa y edita siempre los vídeos producidos por IA para garantizar su exactitud, accesibilidad y adecuación antes de publicarlos, asegurando que los mensajes y las imágenes estén alineados con los estándares y valores de tu organización.
- **Puede no cumplir con los estándares legales o éticos:** comprueba que todo el contenido en vídeo cumpla con las normas de derechos de autor, la regulación sobre privacidad, las políticas de protección y salvaguarda, y los principios de inclusividad.
- **No sustituye la participación auténtica de las personas jóvenes:** involucra a jóvenes en la revisión, el diseño y la aportación de comentarios sobre los contenidos en vídeo para asegurar su relevancia y su impacto.

EJEMPLOS DE HERRAMIENTAS

Puedes utilizar herramientas de IA especializadas como Capte (Francia), Freepik AI Video Generator (España), Synthesia (Reino Unido), Sora y Runway ML (EE. UU.) o Lumen5 (Canadá).

CREACIÓN DE IMÁGENES

En nuestro mundo digital, el contenido suele ir acompañado de imágenes de alta calidad. Utilizar IA para generar imágenes aporta un valor significativo al simplificar la creación de contenido visual.

Esto ayuda a reducir costos y tiempos de producción. Los modelos de generación de imágenes funcionan a partir de prompts de texto. Por lo tanto, es fundamental incluir en el prompt detalles sobre el entorno, descriptores (por ejemplo, colores, estilos, texturas) y ejemplos o referencias.

EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN:

- **Generar imágenes únicas** al instante a partir de prompts de texto, bocetos o fotos existentes, convirtiendo ideas creativas en visuales profesionales en segundos.
- **Ofrecer inspiración creativa y nuevos formatos visuales:** sugerir estilos artísticos, composiciones y conceptos que quizá no se habrían considerado de otro modo.
- **Adaptar imágenes** para diferentes plataformas y públicos, facilitando cambiar tamaño, recortar o modificar gráficos para Instagram, TikTok, carteles o sitios web.
- **Mejorar visuales existentes** con elementos adicionales como subtítulos, superposiciones, traducciones o funciones de accesibilidad, como texto alternativo o contraste de color claro para una mejor inclusión.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

- La **generación de imágenes no es perfecta** y puede contener errores. La calidad de las imágenes depende en gran medida de cómo se elaboren los prompts y puede dar lugar a resultados insatisfactorios.
- Los **modelos de IA a veces replican elementos de los datos de entrenamiento**, lo que genera preocupaciones sobre infracciones de derechos de autor o la creación de contenido sensible.
- Las **herramientas de IA pueden tener dificultades** para reflejar marcas específicas y matices culturales.

EJEMPLOS DE HERRAMIENTAS

Puedes utilizar herramientas de IA especializadas como Midjourney y DALL-E 3 (EE.UU.), Stable Diffusion (Reino Unido) o Freepik AI Image Generator (España). La IA también está integrada en herramientas como Adobe (EE.UU.) y Canva (Australia).



ATENCIÓN AL CLIENTE Y CHATBOTS

Los chatbots se han convertido rápidamente en uno de los usos más comunes y visibles de la IA generativa. Pueden responder preguntas, proporcionar información y guiar a los usuarios a través de los servicios en cualquier momento del día. Eurodesk responde a más de 200.000 consultas al año, apoyando a jóvenes de toda Europa a encontrar oportunidades e información confiable.

El chatbot de Eurodesk impulsado por IA, EMA, está diseñado como una herramienta interna para coordinadores nacionales y multiplicadores, ayudando a responder consultas de manera más eficiente, especialmente cuando los volúmenes son altos. EMA ofrece respuestas instantáneas y preelaboradas a las preguntas de los jóvenes, permitiendo a nuestro personal gestionar mejor el tiempo y los recursos.

Sin embargo, su función es complementar, no reemplazar, a los asesores de movilidad de Eurodesk, quienes deben adaptar las respuestas a la situación única de cada joven, basándose en su experiencia y comprensión. Si bien EMA proporciona un punto de partida sólido, mantener una orientación y apoyo personalizados sigue siendo esencial para nuestro servicio.

EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN DE EURODESK, PUEDEN:

- Aumentar la eficiencia y liberar al personal humano para que se concentre en casos más complejos o sensibles.
- Ayudar a los coordinadores nacionales a responder a un número creciente de consultas, a pesar de contar con recursos humanos limitados.
- Mantener la exactitud y consistencia en las respuestas, asegurando que la información confiable esté siempre disponible.
- Ofrecer soporte instantáneo internamente, permitiendo al personal proporcionar respuestas más rápidas a las personas jóvenes.
- Ser multilingüe, ofreciendo soporte en varios idiomas.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

- Falta de matices y empatía: la IA puede interpretar las consultas de manera literal y no siempre captar el contexto cultural o el tono emocional.
- Sesgos e inexactitudes: los chatbots pueden generar información incorrecta con seguridad ("alucinaciones").
- Excesiva dependencia: si se usan sin supervisión humana, los chatbots corren el riesgo de reemplazar el asesoramiento personalizado con respuestas uniformes para todos.

Para garantizar la calidad, todas las interacciones con chatbots deben contar con supervisión humana.



REDES SOCIALES Y MARKETING

En 2022, el 96% de los jóvenes de 15 años en la UE utilizaba redes sociales a diario, y el 37% pasaba más de tres horas al día en estas plataformas (Bertoni, Centeno y Cachia, 2025). Como se observa en los informes temáticos basados en la Encuesta de Información Juvenil de Eurodesk, las minorías juveniles tienen necesidades y expectativas distintas respecto a la información juvenil, y también utilizan las plataformas de redes sociales de manera diferente.

Adaptar nuestro contenido a diversos usuarios y plataformas puede ser un proceso largo y desafiante. Las soluciones de IA pueden hacer que nuestro contenido sea más personalizado, inclusivo y eficiente, pero también requieren una supervisión cuidadosa para garantizar su relevancia cultural, equidad y calidad.

EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN

- **Generar textos, imágenes y vídeos** adecuados para audiencias diversas.
- **Adaptar el contenido para diferentes plataformas** (Instagram, TikTok, aplicaciones de mensajería, etc.) y crear versiones dirigidas a distintos públicos, incluidas minorías juveniles.
- **Segmentar audiencias y recomendar** temas, estilos o matices de lenguaje que se ajusten mejor a cada grupo, asegurando una comunicación más relevante y atractiva.
- **Proponer adaptaciones inclusivas**, como ajustes para necesidades de accesibilidad.
- **Monitorizar métricas de participación y detectar preferencias emergentes** entre distintos grupos de jóvenes, ayudando a ajustar las estrategias de alcance en tiempo real.
- **Sugerir hashtags y palabras clave** populares y relevantes para tu contenido.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

- Puede reforzar o pasar por alto matices culturales (riesgo de sesgo).
- Puede **omitir aspectos** sutiles de la identidad, la experiencia comunitaria o temas sensibles, lo que puede dar lugar a mensajes genéricos o inapropiados.
- La **calidad puede variar** y puede requerir revisión humana adicional para garantizar la exactitud, relevancia y adecuación al público objetivo.
- Puede **no usar la terminología correcta** específica de los grupos minoritarios, a menos que se le entrene o supervise cuidadosamente.

EJEMPLOS DE HERRAMIENTAS

You can use specialised AI tools such as Ocoya (UK), Brandwatch (UK), Emplifi (Czech Republic), AdCreative.ai (France) or Hootsuite (Canada).



TRADUCCIONES Y CORRECCIÓN DE ESTILO

La tecnología de traducción automática existe desde hace décadas, pero las herramientas más recientes impulsadas por IA se han vuelto mucho más precisas, fluidas y fáciles de usar. En el trabajo de información juvenil, estas herramientas pueden ayudar a traducir contenidos de manera rápida y eficiente, permitiendo que los Eurodesks nacionales y Eurodesk Brussels Link compartan recursos entre países y apoyen la comunicación multilingüe. Pueden integrarse en herramientas digitales y sitios web, posibilitando una combinación de traducciones automáticas y verificadas.



EN EL TRABAJO DE INFORMACIÓN JUVENIL, PUEDEN

- Facilitar el intercambio de contenidos entre diferentes idiomas y países.
- Apoyar la traducción rápida de contenidos para redes sociales, sitios web, folletos o eventos.
- Hacer más fácil que los trabajadores juveniles **accedan a los contenidos de sus colegas y colaboren** en proyectos conjuntos.

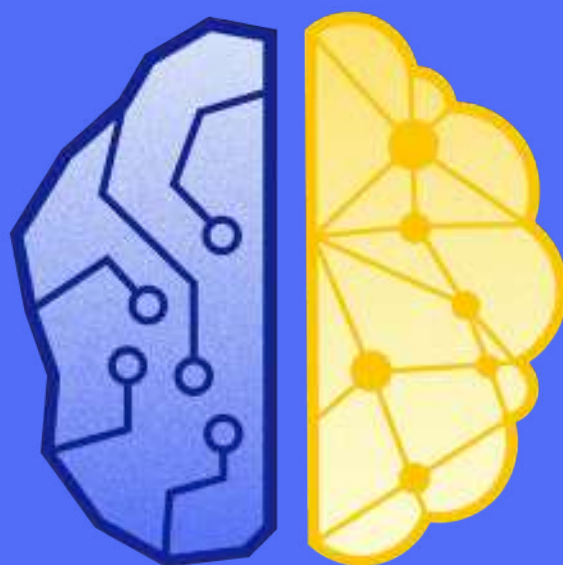
Las herramientas de corrección de estilo basadas en IA también mejoran la ortografía, la gramática y el estilo, ayudando a garantizar claridad y legibilidad para las audiencias jóvenes.

LIMITACIONES A TENER EN CUENTA

- **Terminología específica del sector:** La traducción automática puede tener dificultades con el vocabulario especializado utilizado en políticas o programas juveniles. A veces, palabras específicas del sector o nombres de iniciativas de la UE se traducen incorrectamente o se omiten.
- **Lenguaje inclusivo:** Las herramientas de IA no siempre reconocen ni usan lenguaje inclusivo (términos neutros en cuanto al género, expresiones culturalmente adecuadas).
- **Aspectos locales/nacionales:** Las traducciones pueden carecer de detalles sobre el contexto local o cultural, lo que podría generar confusión o malentendidos entre jóvenes de distintas regiones.
- **Calidad desigual del idioma:** La calidad de las traducciones de IA todavía varía según el idioma. Los principales idiomas europeos (inglés, francés, español, alemán) generalmente tienen buen soporte, pero algunos idiomas nacionales o minoritarios pueden presentar resultados menos precisos o naturales.
- **Límites de la corrección de estilo:** Aunque la IA puede detectar muchos errores de ortografía y gramática, puede no identificar errores específicos del contexto (por ejemplo, nombres incorrectos, fechas o referencias culturales faltantes). Siempre se recomienda la revisión humana para el contenido final.

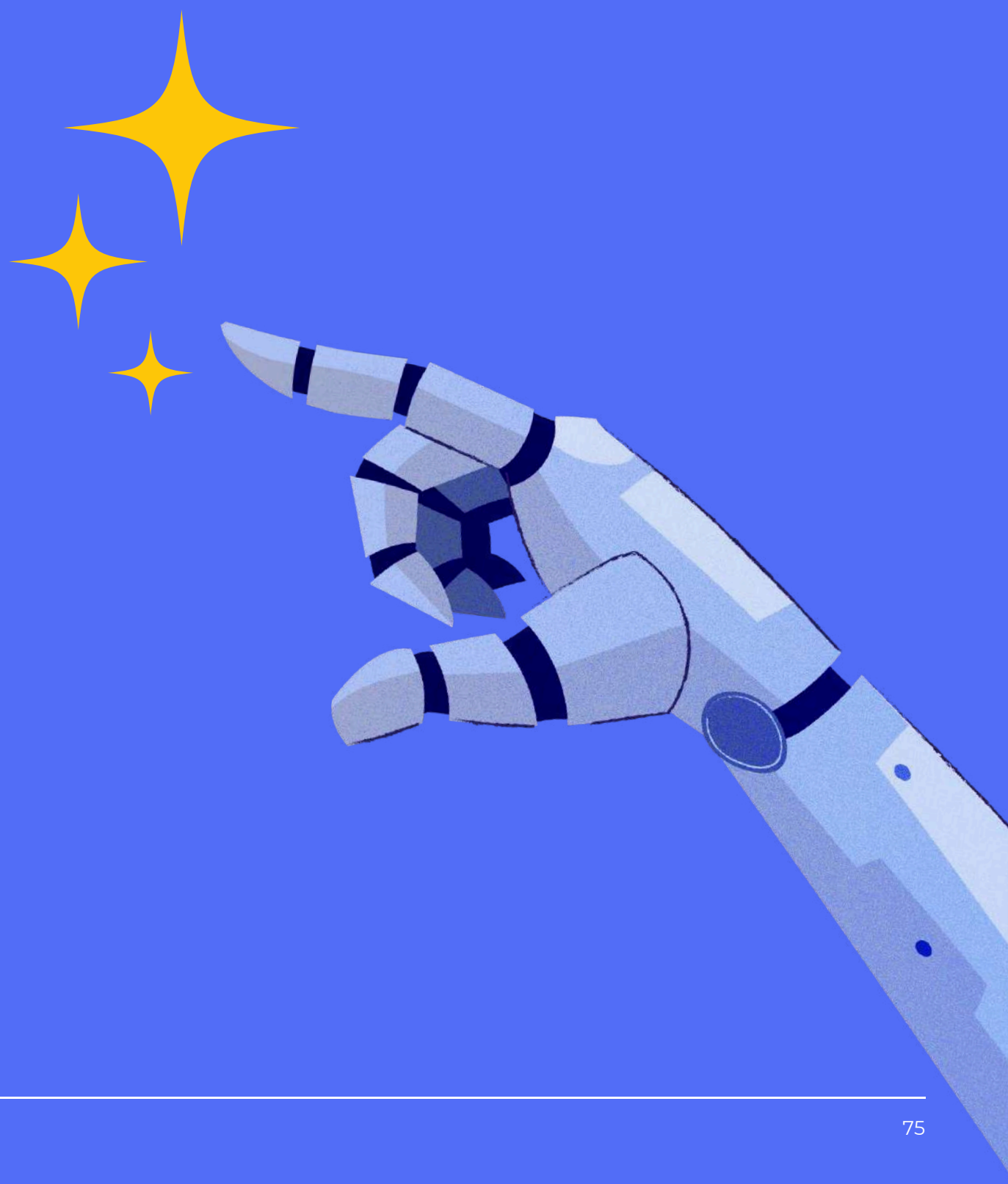
EJEMPLOS DE HERRAMIENTAS

Puedes utilizar chatbots de IA como DeepL (Alemania), Google Translate (EE.UU.) o Grammarly (EE.UU.).



Capítulo 5

PRINCIPIOS DE EURODESK SOBRE EL USO DE LA IA



PRINCIPIOS DE EURODESK

SOBRE EL USO DE LA IA

Eurodesk promueve un uso responsable de la IA dentro de su red, fortaleciendo la capacidad de los asesores de movilidad de Eurodesk para utilizar esta **tecnología de manera efectiva, ética y sostenible**. Logramos esto a través de actividades de formación y creación de redes, así como proporcionando soluciones basadas en IA y directrices sobre su uso.

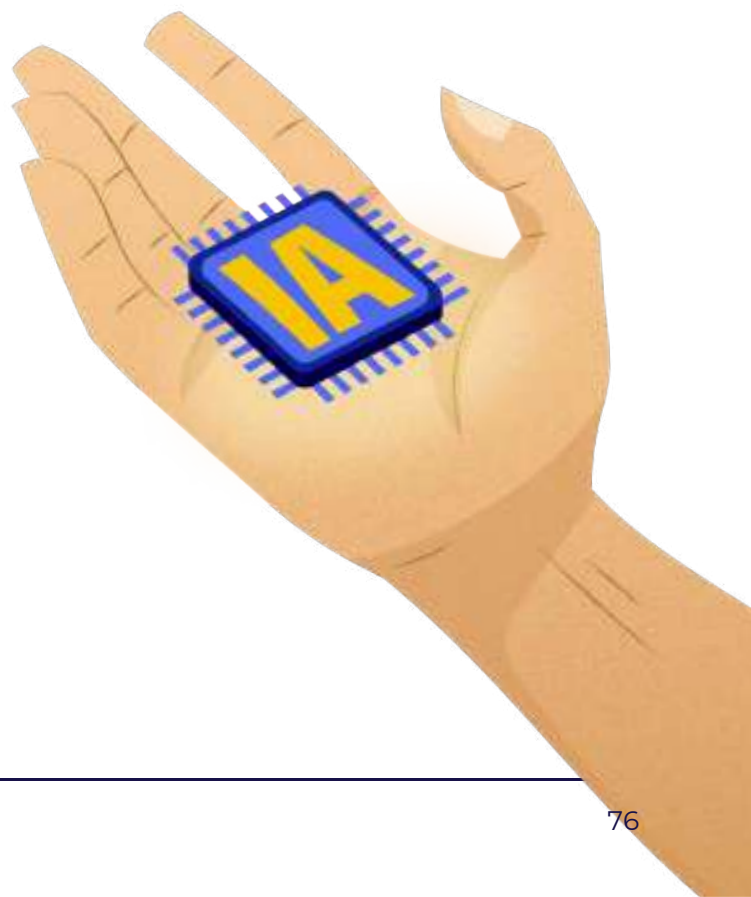
Creemos que las herramientas de IA, incluidos, entre otros, los modelos de IA generativa, son valiosas para los asesores de movilidad de Eurodesk. Pueden **mejorar la eficiencia, apoyar la inclusión y fomentar la innovación**. Su uso ya está creciendo en los servicios de información juvenil, y se espera que esta tendencia continúe. Sin embargo, los niveles de alfabetización en IA entre los trabajadores de información juvenil varían, lo que puede representar riesgos y generar disparidades en la calidad de los servicios ofrecidos a los jóvenes y a quienes los apoyan.

Aunque Eurodesk fomenta el uso de la IA, **es fundamental enfatizar que incluso la IA más avanzada no puede reemplazar la comprensión profunda, la empatía y la confianza** que construyen los trabajadores de información juvenil, especialmente con los jóvenes con menos oportunidades. Hablamos su idioma, vemos lo que está “entre líneas” y eso es algo que ningún algoritmo puede hacer. Estas cualidades humanas siguen siendo cruciales para mantener nuestros valores y garantizar la calidad de nuestros servicios de información. Además, las herramientas de IA todavía pueden producir errores, reflejar sesgos y carecer de compasión genuina.

Por esta razón, Eurodesk apoya un **enfoque centrado en las personas para la IA**, tal como se establece en la Ley de IA de la UE. Esta establece que los sistemas de IA deben desarrollarse y utilizarse como herramientas al servicio de las personas, respetando la dignidad humana y la autonomía personal, y permitiendo un control y supervisión humanos apropiados.

Además, Eurodesk sensibiliza sobre el impacto ambiental de la IA y recomienda encarecidamente su uso responsable. Desde una perspectiva legal, los asesores de movilidad de Eurodesk deben ser conscientes de que los usuarios son los únicos responsables del contenido generado mediante IA y de garantizar que **se cumplan todos los requisitos legales**.

En última instancia, Eurodesk **se compromete con la equidad, la transparencia y a poner los mejores intereses y el bienestar de los jóvenes** en el centro de nuestro enfoque hacia la IA.



Teniendo en cuenta estas consideraciones, Eurodesk recomienda:

1. GARANTIZAR LA SUPERVISIÓN HUMANA Y LA REVISIÓN CRÍTICA DEL CONTENIDO GENERADO POR IA

Trata todos los datos o contenidos generados por IA como potencialmente falibles. Pueden ser sesgados, incompletos o inexactos. Por lo tanto, siempre aplica una revisión humana meticulosa antes de utilizarlos, tanto para prevenir el plagio como para identificar posibles errores o sesgos. Verifica cuidadosamente todos los hechos, sugerencias y referencias antes de usarlos o compartirlos.

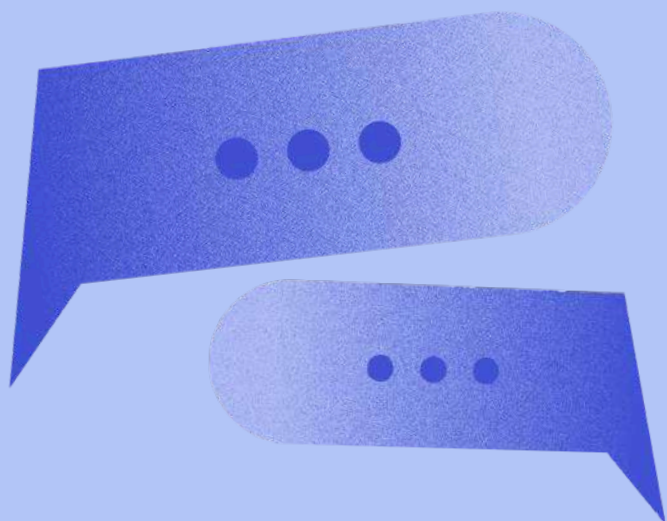
Nada puede reemplazar la empatía humana, el pensamiento crítico y el razonamiento contextual amplio. Una perspectiva humana es esencial para evaluar si los contenidos y las respuestas a las consultas son no solo precisos, sino también adecuados a las necesidades e intereses únicos de cada joven. Este enfoque personalizado garantiza que la información y el apoyo sigan siendo genuinamente relevantes y capacitadores para cada persona, al mismo tiempo que mantiene la experiencia humana como piedra angular de los servicios de información juvenil.



2. SER ABIERTOS Y TRANSPARENTES SOBRE EL USO DE IA

Siempre menciona de manera clara cuando utilices IA para generar contenido, utilizando métodos de citación estándar. Pueden aplicarse excepciones a usos simples, como traducciones o pequeñas mejoras de lenguaje, donde el contenido no se modifica sustancialmente. La transparencia ayuda a evitar confusiones, genera confianza y protege tanto a ti como a los jóvenes en caso de errores o malentendidos.

Para imágenes o videos creados con IA, cita la herramienta de IA utilizada. Nunca publiques medios que muestren a personas reconocibles a menos que tengas su permiso y puedas confirmar que no se infringen derechos o normas de privacidad.



3. PROTEGER LOS DATOS PERSONALES, LA PRIVACIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD

Las herramientas de IA pueden recopilar, almacenar o transferir información sensible, a veces sin tu conocimiento o consentimiento. Para reducir riesgos, utiliza únicamente datos anonimizados o disponibles públicamente al trabajar con IA. Esto protege a ti, a tu organización y a tus usuarios frente a exposiciones o fugas de datos no deseadas.

Nunca compartas datos personales o confidenciales con sistemas de IA a menos que sea estrictamente necesario y en pleno cumplimiento de la ley. Cualquier dato que proporciones puede ser almacenado o reutilizado por el proveedor de IA. Compartir datos personales sin consentimiento infringe la privacidad y puede violar las normas del RGPD, con posibles consecuencias graves.



4. RESPETAR LOS DERECHOS DE AUTOR Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL



Las plataformas de IA se entrenan con conjuntos de datos extensos, que pueden incluir materiales protegidos por derechos de autor. Cualquier resultado (texto, imagen, música, etc.) generado por IA podría incorporar contenido protegido. Tú eres responsable de comprobar el plagio, citar las fuentes y asegurarte de que tienes derecho a usar el material generado.

Mantén un registro de tus prompts y del proceso de trabajo para demostrar originalidad. Revisa y adapta los resultados de la IA para hacerlos tuyos y verifica que tienes permiso antes de publicarlos o compartirlos.

5. UTILIZAR EXPERIENCIAS AUTÉNTICAS Y DIVERSAS

Siempre distingue claramente entre imágenes generadas por IA y contenido real, y evita cualquier práctica que pueda inducir a error a los jóvenes. Prioriza la autenticidad y la transparencia en todas las comunicaciones, y resalta voces e historias genuinas de jóvenes que reflejen la diversidad y las experiencias vividas de los jóvenes en toda Europa.

La IA puede crear imágenes, videos o historias sintéticas, pero utilizar estas herramientas para fabricar o alterar contenido sobre jóvenes reales socava la confianza. Evita los deepfakes o contenido generado por IA que represente experiencias ficticias de jóvenes. En su lugar, confía en historias y representaciones genuinas de individuos que hayan dado su consentimiento informado.



6. MANTENER LA CONEXIÓN HUMANA EN EL CENTRO DE LA COMUNICACIÓN

La IA puede mejorar la participación, pero no puede sustituir la empatía, las relaciones personales ni la confianza que nace de la interacción humana real. Tu comunicación debe destacar siempre el contacto directo con los equipos humanos de Eurodesk como la principal fuente de apoyo y orientación fiables.

Al utilizar chatbots u otras herramientas impulsadas por IA, informa a los usuarios de que están interactuando con un sistema digital y no con una persona. Destaca las oportunidades de contacto cara a cara, los eventos locales y el diálogo con asesores de movilidad reales de Eurodesk. Mantener este toque humano protege la integridad del servicio y garantiza que la tecnología complemente, y no reemplace, la experiencia, el cuidado y la conexión humanos.



7. CONTRIBUIR A LA ALFABETIZACIÓN EN IA DE LAS PERSONAS JÓVENES

Reforzar la alfabetización en IA empodera a las personas jóvenes para participar de forma plena y responsable en una sociedad digital. Utiliza tu papel para guiarlas mientras navegan por un mundo cada vez más impulsado por los datos, de modo que no solo se conviertan en usuarias seguras de las nuevas tecnologías, sino también en ciudadanas críticas capaces de cuestionar y dar forma a los desarrollos digitales.

Ofrece oportunidades para que las personas jóvenes aprendan sobre la IA y asuman un papel activo en la configuración de su uso, también a través de programas e iniciativas de la UE que fomentan la participación juvenil y el aprendizaje permanente. Apoya sus derechos a la privacidad, la participación y la toma de decisiones informada, para que puedan relacionarse con las tecnologías emergentes de manera crítica, creativa y positiva.



8. TENER EN CUENTA EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DEL USO DE LA IA

Las tecnologías de IA consumen una cantidad significativa de energía y recursos, lo que contribuye a las emisiones globales de carbono. Utiliza la IA de forma responsable y solo cuando sus beneficios superen sus costes medioambientales. Elige soluciones energéticamente eficientes y proveedores comprometidos con la sostenibilidad.

Evita ejecutar procesos de IA innecesarios o demasiado exigentes para tareas que podrían resolverse con herramientas más simples. Mantente informado sobre la huella de carbono de los sistemas que utilizas e incorpora la sostenibilidad en cada decisión relacionada con la IA.



9. SALVAGUARDAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO

La IA es una herramienta valiosa, pero depender en exceso de ella puede poner en riesgo la continuidad del servicio si las herramientas se vuelven restringidas, costosas o dejan de estar disponibles. Asegúrate siempre de que los procesos esenciales, los recursos y la experiencia no dependan únicamente de la IA, sino que sigan estando respaldados por la experiencia humana.

Mantén la capacidad de ofrecer las actividades clave incluso sin herramientas de IA. Evalúa periódicamente los riesgos de la dependencia tecnológica y prepara métodos alternativos para proporcionar información, asesoramiento y apoyo.



10. FOMENTAR EL APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA

La IA evoluciona rápidamente. Comprométete con el aprendizaje continuo actualizando periódicamente tus conocimientos sobre tecnologías digitales, normas éticas, legislación y prácticas de sostenibilidad. Busca oportunidades de formación, compártelas con tus pares y mantente al día de los nuevos avances en IA.

Fomenta una cultura de curiosidad y apertura dentro de tu equipo y entre las personas jóvenes. Crea espacios para la reflexión sobre las oportunidades y los riesgos asociados a la IA.



EURODESK

PRINCIPLES

ON THE USE OF AI

1 Guarantee human oversight and critical review of AI-generated content



2 Be open and transparent about AI usage



3 Protect personal data, privacy and confidentiality



4 Respect copyright and intellectual property



5 Use authentic and diverse experiences



6 Keep the human connection at the heart of communication



7 Contribute to the AI literacy of young people



8 Take into account the environmental impact of AI use



9 Safeguard the continuity of the service



10 Foster lifelong learning



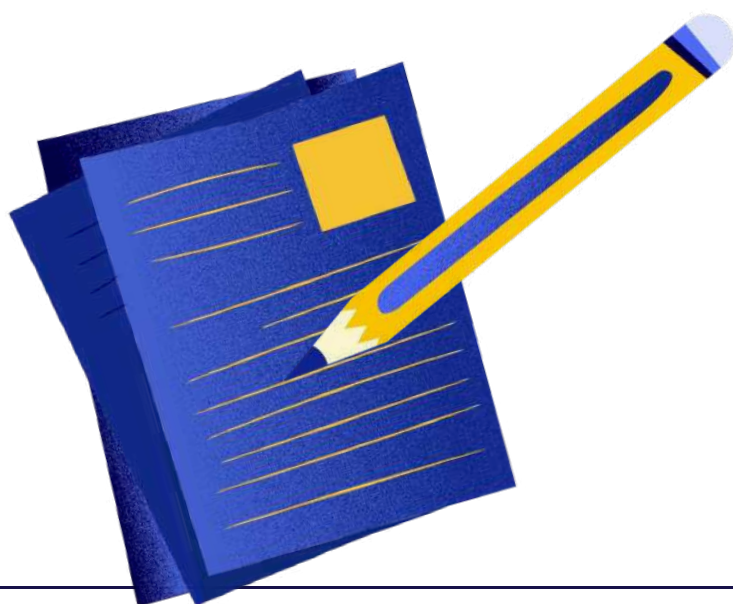
HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN IA PARA TRABAJADORES/AS DE INFORMACIÓN JUVENIL

CÓMO USAR ESTA HERRAMIENTA

- Revisa cada afirmación con honestidad antes de comenzar tu proceso de aprendizaje o al reflexionar sobre tu propia práctica.
- Para cualquier respuesta de «Parcialmente» o «No», consulta los capítulos o secciones de formación correspondientes de la guía para reforzar tu competencia.
- Utiliza esta herramienta de forma regular para hacer seguimiento de tu progreso y compártela con tus colegas para fomentar la mejora continua.

CONOCIMIENTOS	SÍ	PARCIALMENTE	NO
Entiendo los principios básicos de cómo funcionan los sistemas de IA y puedo utilizar la terminología habitual relacionada con la IA.			
Reconozco las fortalezas y las limitaciones del uso de la IA en el contexto de la información juvenil.			
Soy consciente de cómo los sistemas de IA pueden heredar o amplificar sesgos y de las implicaciones sociales que esto tiene para poblaciones juveniles diversas.			
Puedo aplicar los principios del trabajo de información juvenil, como la inclusión, los derechos de las personas jóvenes y su participación, a cada aplicación de la IA.			
Puedo explicar de manera clara cómo y por qué se utiliza la IA en los servicios de información juvenil, garantizando la transparencia en su uso.			
Conozco los riesgos asociados al procesamiento y al intercambio de datos personales mediante IA, incluido el potencial de acceso no autorizado o uso indebido.			
Soy consciente de mis responsabilidades para garantizar la seguridad y la privacidad de los datos, de acuerdo con las políticas nacionales, el RGPD y la Ley de IA de la UE.			
Entiendo la necesidad de una supervisión humana sistemática en el uso de la IA.			
Puedo reflexionar críticamente sobre cómo la IA cambia mi propia práctica y el panorama de la información, y puedo adaptarme en consecuencia.			

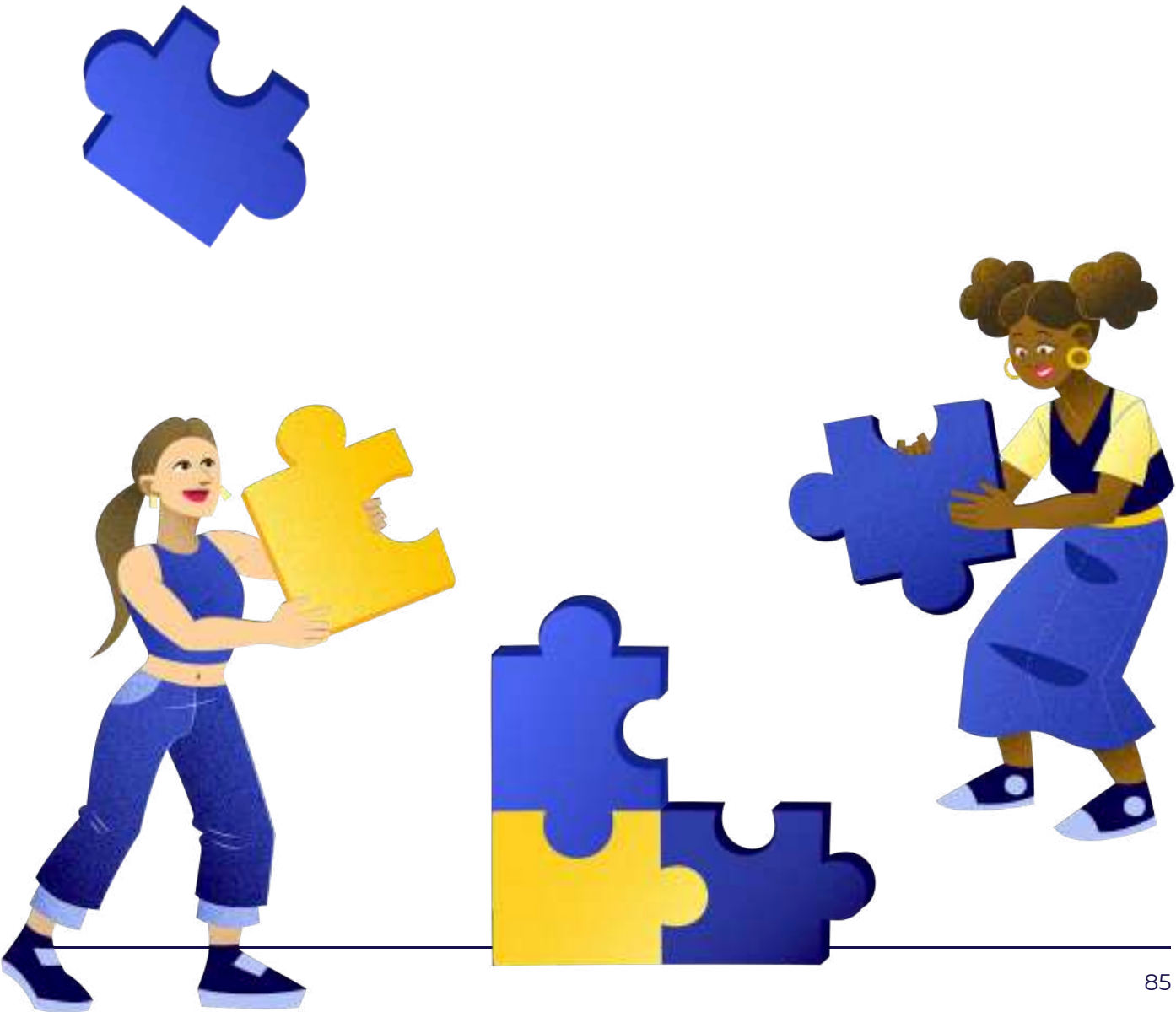
HABILIDADES	SÍ	PARCIALMENTE	NO
Puedo explicar qué es la IA y cómo funciona en un lenguaje claro para las personas jóvenes y mis colegas.			
Puedo evaluar críticamente las herramientas de IA en cuanto a su calidad, seguridad y relevancia para el trabajo de información juvenil.			
Sigo procedimientos seguros de manejo de datos al trabajar con IA, garantizando la privacidad y confidencialidad de toda la información implicada.			
Obtengo el consentimiento informado al recopilar, almacenar o utilizar datos personales para cualquier solución basada en IA.			
Aplico principios éticos al usar la IA, garantizando el respeto a los derechos de las personas jóvenes, la transparencia y evitando sesgos.			
Apoyo la alfabetización en IA y las competencias digitales de las personas jóvenes, ayudándoles a utilizar las herramientas de IA de manera responsable y ética.			
Involucro a las personas jóvenes en conversaciones sobre IA, recopilo sus opiniones y, siempre que sea posible, co-diseño soluciones con ellas.			
Tengo la capacidad de actuar con rapidez si los sistemas de IA fallan, generan resultados perjudiciales o si se produce una brecha de datos (protocolos y riesgos).			



CONOCIMIENTOS	SÍ	PARCIALMENTE	NO
Valoro el uso responsable, justo y ético de la IA, anteponiendo siempre el bienestar y los derechos de las personas jóvenes.			
Reconozco la huella de carbono de la IA y actúo en consecuencia, utilizándola solo cuando aporte un valor añadido claro. Prefiero soluciones de IA ecológicas y proveedores comprometidos con la sostenibilidad.			
Promuevo la inclusividad y el acceso equitativo, asegurándome de que la adopción de la IA no perjudique a ninguna persona joven.			
Estoy comprometido/a con el aprendizaje continuo y en adaptar mi enfoque a medida que la tecnología evoluciona, manteniendo siempre los valores del trabajo juvenil centrado en las personas.			
Soy proactivo/a en buscar y compartir información fiable sobre los nuevos desarrollos de IA y la normativa relevante para el sector juvenil.			
Promuevo la transparencia, la honestidad y el respeto por la privacidad siempre que utilizo IA, fomentando la confianza entre las personas jóvenes y los socios.			
Cuestiono tanto las ventajas como los riesgos del uso de IA y evito depender de ella para servicios esenciales.			
Valoro el diálogo con las personas jóvenes, colegas y la comunidad en general sobre el uso de la IA.			



Este modelo refleja el contenido de esta guía y está inspirado en el Marco de Competencias en IA para Trabajadores/as Juveniles del proyecto [AI4YouthWork](#) (AI4YouthWork, 2025). Puede adaptarse o ampliarse para formación, autoevaluación y desarrollo organizacional en los servicios de información juvenil.



FUENTES

1. Adie T., [Harnessing Technology to Safeguard Human Rights: AI, Big Data, and Accountability](#), Human Rights Research Center, April 8, 2025
2. AI4YouthWork, [AI Competence Framework for Youth Workers](#), 2025
3. Anthropic, [Agentic Misalignment: How LLMs could be insider threats](#), Anthropic's research site, 21 June 2025
4. Bender, E.M., Gebru, T., McMillan-Major, A., and Shmitchell, S., [On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?](#), Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, pp. 610-623, 2021.
5. Bertoni, E., Centeno, C. and Cachia, R. [Social media usage and adolescents' mental health in the EU](#), European Commission, Ispra, 2025
6. Bloom, B. S., [The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring](#), Educational Researcher, 13(6), pp. 4-16, 1984
7. Bojić, L., Stojković, I. & Jolić Marjanović, Z. [Signs of consciousness in AI: Can GPT-3 tell how smart it really is?](#). Humanit Soc Sci Commun 11, 1631, 2024
8. Buolamwini J. and Gebru T., [Gender Shades](#), Proceedings of Machine Learning Research 2018, Reviewed 2025
9. Cedefop, [Setting Europe on course for a human digital transition](#), Cedefop reference series, European Union, 2022
10. Cedefop, [Skills empower workers in the AI revolution: First findings from Cedefop's AI skills survey](#), Policy Brief, 2025
11. Chella A., [Artificial consciousness: the missing ingredient for ethical AI?](#), Front Robot AI, 2023
12. Chounta I-A., Cyndecka M., Dimitrova V., Holmes W., Kralj L., Persson J., Vicente P. N., Wasson B., The State of Artificial Intelligence and Education across Europe. The Results of a Survey, Council of Europe, 2024
13. Council of Europe, [Regulating The Use Of Artificial Intelligence Systems In Education](#). Preparatory Study on the Development of a Legal Instrument, 2024
14. Crescendo, [What is LLM SEO: a comprehensive guide to optimize content for large language models](#), 22 May 2025

15. Ember, [Grids for data centres: ambitious grid planning can win Europe's AI race](#) [Proactive electricity grid planning is a pull factor for data centres, driving economic activity](#), 2025
16. European Commission, [Ethics Guidelines for Trustworthy AI](#), High-Level Expert Group on AI, 2019
17. European Commission, [Use of artificial intelligence in enterprises](#), 2025
18. European Parliament, [What is artificial intelligence and how is it used?](#), 2025
19. European Parliament and Council, Regulation (EU) 2024/1689 of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence ([Artificial Intelligence Act](#)), 2024
20. European Union Agency for Fundamental Rights, [Bias in Algorithms - Artificial Intelligence and Discrimination](#), Publications Office of the European Union, 2022
21. Feldstein, S. [The Global Expansion of AI Surveillance](#), Carnegie Endowment for International Peace, 2019
22. Fengchun M., Mutlu C., [AI Competency Framework for Teachers](#), UNESCO, 2024
23. Future of Life Institute, [Pause Giant AI Experiments: An Open Letter](#), March 2023
24. Gartner, [AI in marketing: how to prepare for the future of search](#), 2025
25. Geneva University, [Introduction à l'IA générative](#), 2025
26. Goldman Sachs, [AI is poised to drive 160% increase in data center power demand](#), May 2024
27. Goldman Sachs, [How Will AI Affect the Global Workforce?](#), August 2025
28. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C., [Artificial Intelligence in Promises and Implications for Teaching and Learning](#), Center for Curriculum Redesign, 2019
29. IEA, [AI and Climate Change](#), International Energy Agency, 2025
30. InfoJeunes Occitanie et Collectif pour l'inclusion numérique, [L'IA pour les Noobs](#), May 2025
31. Innerarity D., [Artificial Intelligence and Democracy](#), UNESCO, 2024
32. Kumar M., [The impact of AI-powered automation on workforce dynamics and job roles](#), Data Science Central, 2024

33. Long, D. & Magerko, B. [What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations](#), Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-13), ACM, 2020
34. Miao, F., Holmes, W., Huang, R. and Zhang, H, [AI and education: guidance for policy-makers](#), UNESCO, 2021
35. OECD, [The Adoption of Artificial Intelligence in Firms](#), New Evidence for Policymaking, Report, 2025
36. Olatoye F. O., Awonuga K. F., Mhlongo N. Z., Ibeh C. V., Elufioye O. A., Ndubuisi N. L., [AI and ethics in business: A comprehensive review of responsible AI practices and corporate responsibility](#), International Journal of Science and Research Archive, 2024, 11(01), 1433–1443.
37. Pawluczuk A., [Automating Youth Work: Youth Workers' Views on AI](#), Partnership between the European Commission and the Council of Europe in the field of youth, 2025
38. Royer A., [The Short Anthropological Guide to the Study of Ethical AI](#), Montreal Ethics Institute, 2020
39. Russell S. and Norvig P., Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th Edition), Pearson, 2021
40. Stefan V., Insights into artificial intelligence and its impact on the youth sector, Partnership between the European Commission and the Council of Europe in the field of youth, 2024
41. Tomlinson K., Jaffe S., Wang W., Counts S., Suri S, [Working with AI: Measuring the Occupational Implications of Generative AI](#), Microsoft Research, 2025
42. UNESCO, [Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence](#), 2021
43. UNESCO [Survey: Less than 10% of schools and universities have formal guidance on AI](#), 2024.
44. UNESCO, [AI and the future of education: disruptions, dilemmas and directions](#), 2025
45. United Nations, [Leveraging AI for productivity and workers' empowerment](#), Technology and Innovation Report 2025, 2025
46. World Economic Forum, [AI Value Alignment: Guiding Artificial Intelligence Towards Shared Human Goals](#), White paper, 2024
47. World Economic Forum, [The Future of Jobs Report 2025](#), 2025

ENCUENTRA MÁS RECURSOS
PARA TRABAJADORES/AS
DE INFORMACIÓN JUVENIL
EN [EURODESK.EU](https://eurodesk.eu)

