QUETZAL

REVISTA DELS COMITÈS
ÓSCAR ROMERO DE CATALUNYA

NOVEMBRE 2026
Número 93

Intel·ligència Artificial al centre de la societat



Sumari

[3] El personatge: precursors de la IA

[4] La història de la intel·ligència artificial, IA

[5] Glossari

[6] 7 proyectos de la IA que están revolucionando el mundo

[8] La nova equació persones-màquines

[10] IA en las aules oportunidad o riesgo

[12] Sovint sentim que la IA ens prendrà la feina. Però quines feines crearà?

[14] Impacte econòmic de la intel·ligència artificial: horitzó 2040

[16] Geoffrey Hinton, «padrino de la inteligencia artificial»

[18] Efectos perjudiciales de la inteligència artificial

[20] Ética de la inteligencia artificial en 2026

[22] Així evolucionará la IA

[25 La IA hace que las noticias falsas sean más creíbles

[27] La IA podría ser una gran psicòpata manipuladora

[30] Accentuarà la IA la desigualtat?

[31] La IA me rodea

[32] La IA el nuevo orden sin estado

[35] Intel·ligència artificial: ara em toca parlar a mi

[36] El que nace para tamal, del cielo le caen las hojas

[37] Activitats dels Comitès Óscar Romero

Editorial*

Les Ciències Socials descriuen com un canvi significatiu, a la nostre societat, el que es va fer a partir de 1960-1970, seguint aquest camí:

agricultura → industria → serveis → informació/ coneixement.

La Ciència i la Tecnologia solen parlar que estem a l'era de la informació o era digital.

Va ser entre 1940-1950 que van aparèixer els primers ordinadors, el 1990 l'expansió d'Internet i entre el 2000 i actualment: Internet, Smartphones, Xarxes socials, Computació al núvol, IA.

Som cada dia més conscients de la força que té la IA a la nostra societat i que repercuteix a les nostres vides. Encara que no hem arribat a una Intel·ligència Artificial General (AGI), tipus hipotètic d'intel·ligència artificial, capaç d'aprendre a raonar i realitzar qualsevol tasca intel·lectual que pugui fer un ésser humà.

La IA ja no és només un producte que utilitzem voluntàriament. Està entrant a: cercadors, telèfons i ordinadors, educació, medicina i investigació, programació, empreses, administració, publicitat, creació audiovisual, sistemes de defensa i seguretat. És a dir, pot acabar sent comparable a Internet: una infraestructura invisible sobre la qual funcionen moltes altres activitats.

L'any 2026 es passa de la IA que respon a la IA que actua. Ja no parlem tant de que pot generar un model sinó de què pot fer per si mateixa amb supervisió humana dins d'organitzacions reals.

A la revista s'ofereix una visió àmplia i plural de la IA. Hi trobaràs reflexions sobre l'evolució de la IA, el seu impacte econòmic i les implicacions ètiques i socials.

Aquestes preguntes, Destruirà feina o transformarà la manera de treballar? Augmentarà la desigualtat? Qui controlarà una tecnologia amb tant de poder? Com afectarà a l'educació la veracitat de la informació o la nostra capacitat de decidir lliurement?, recorren les pàgines d'aquesta publicació i ens conviden a desenvolupar un pensament crític.

El darrer article està escrit per la IA, li hem demanat: valorar la revista i un missatge final per als nostres lectors.

Volem convidar-te a reflexionar sobre una de les transformacions més importants del segle XXI. Ja què entendre la IA és, en gran mesura, entendre el futur que ja estem construint.

* Aquest editorial està escrita amb l'ajuda de la IA (Intel·ligència Artificial) a la qual s'ha consultat com un mitjà per demanar idees i conceptes que ens ajudin a comunicar allò que creiem que afavoreix el saber i el progrés del nostre món.

El personatge: precursors de la IA

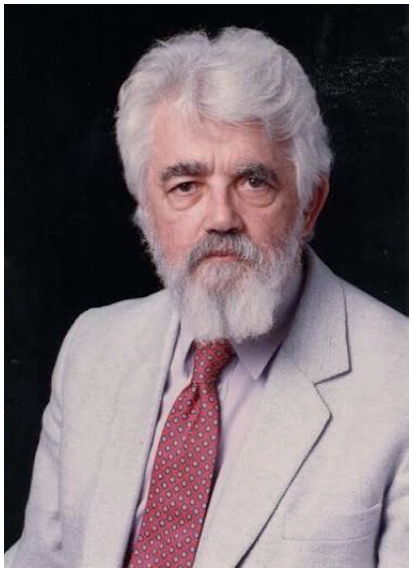
Hi han tres científics que podem considerar com a precursors de la IA.

Alan Turing (1912-1954) va ser el matemàtic britànic que va establir les bases teòriques de la computació moderna. El 1936 va demostrar que qualsevol càlcul expressable mitjançant un algoritme podia ser executat per una màquina, concepte que donaria lloc a l'ordinador actual. Durant la Segona Guerra Mundial va liderar els esforços per desxifrar el codi Enigma de la marina alemanya, contribució que va escurçar significativament el conflicte i va salvar milions de vides. El 1950 va formular una pregunta que continua essent central en la intel·ligència artificial: «Poden pensar les màquines?», i va proposar el conegut Test de Turing. Malgrat els seus mèrits, va ser perseguit per la seva homosexualitat. Va morir el 1954, als 41 anys.

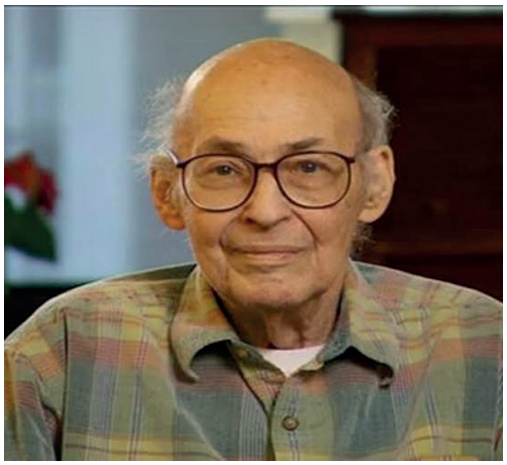


Alan Turing. Font: Agencia

John McCarthy (1927-2011) és considerat el pare del terme *Intel·ligència Artificial*. El 1956 va organitzar el Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, trobada que marca simbòlicament el naixement oficial d'aquest camp de recerca. Defensava que els processos intel·lectuals humans es poden descriure amb precisió suficient perquè una màquina els reproduís. També va crear LISP, un dels llenguatges de programació de més influència en la història de la IA, encara utilitzat avui en determinats àmbits. La seva visió i lideratge van contribuir decisivament al desenvolupament de la disciplina.



John McCarthy. Font: Agencia



Marvin Minsky. Font: Agencia

Marvin Minsky (1927-2016) va ser un dels grans pioners de la intel·ligència artificial i una de les seves figures més influents. Format en matemàtiques a Harvard i Princeton, va combinar l'interès pels processos cognitius humans amb la informàtica. Va construir una de les primeres xarxes neuronals artificials, intentant reproduir el funcionament de les connexions del cervell humà. Aquesta aportació va obrir el camí a les futures investigacions en aprenentatge automàtic i xarxes neuronals. Al llarg de la seva carrera va contribuir a definir les bases teòriques de la IA i a impulsar-ne la recerca acadèmica durant dècades.

La historia de la inteligencia artificial

Tim Mucci, www.ibm.com. 21 d'octubre de 2024.

La idea de «una máquina que piensa» se remonta a la antigua Grecia. Sin embargo, desde la llegada de la informática los hitos importantes en la evolución de la IA incluyen:

1. *IA basada en reglas:* sistemas que seguían instrucciones escritas por humanos.
2. *Machine Learning:* sistemas capaces de aprender patrones a partir de datos.
3. *Deep Learning:* uso de redes neuronales para tratar datos complejos.
4. *IA Generativa:* capacidad de crear contenido nuevo.
5. *LLM:* especialización de la IA generativa en el lenguaje natural.

1950 Alan Turing publica *Computing Machinery and Intelligence*. En este artículo, Turing (famoso por descifrar el código alemán Enigma durante la Segunda Guerra Mundial y conocido como el «padre de la informática») se pregunta: «¿Pueden pensar las máquinas?».

A partir de ahí, propone una prueba, conocida en la actualidad como el «test de Turing», en la que una persona intentaría distinguir entre la respuesta de un ordenador y la de un ser humano. Aunque esta prueba ha sido objeto de un intenso escrutinio desde su publicación, sigue siendo una parte importante de la historia de la IA y un concepto vigente en el ámbito de la filosofía, ya que se basa en ideas relacionadas con la lingüística.

1956 John McCarthy acuñó el término «inteligencia artificial» en la primera conferencia sobre IA en el Dartmouth College. (McCarthy llegó a inventar el lenguaje Lisp). Más tarde, ese mismo año, Allen Newell, J.C. Shaw y Herbert Simon crean *Logic Theorist*, el primer programa informático de IA operativo.

1967 Frank Rosenblatt construye el Mark 1 Perceptron, el primer ordenador basado en una red neuronal que «aprendía» mediante ensayo y error. Justo un año después, Marvin Minsky y Seymour Papert publican un libro titulado *Perceptrons*, que se convierte tanto en la obra fundamental sobre redes neuronales como, al menos durante un tiempo, en un argumento en contra de futuras iniciativas de investigación en redes neuronales.

1980 Las redes neuronales, que utilizan un algoritmo de retropropagación para entrenarse a sí mismas, se popularizan en las aplicaciones de IA.

1995 Stuart Russell y Peter Norvig publican *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, que se convierte en uno de los principales libros de texto en el estudio de la IA. En él, profundizan en cuatro posibles objetivos o definiciones de la IA, que diferencian los sistemas informáticos en función de la racionalidad y el pensamiento frente a la actuación.

1997 Deep Blue de IBM vence al entonces campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov, en una partida de ajedrez (y revancha).

2004 John McCarthy escribió un artículo titulado *What Is Artificial Intelligence?*_(¿Qué es la inteligencia artificial?) y propone una definición de la IA que se ha citado con frecuencia. En este momento, la era del big data (datos enormes) y el cloud computing (cómputo en la nube) ya ha empezado, lo que permite a las organizaciones gestionar conjuntos de datos cada vez mayores, que algún día se utilizarán para entrenar modelos de IA.

2011 El ordenador IBM watsonx vence a los campeones Ken Jennings y Brad Rutter en Jeopardy! (concurso en la TV norteamericana de preguntas y respuestas sobre distintos temas). También en esta época, la ciencia de datos comienza a emerger como una disciplina popular.

2015 El superordenador Minwa de Baidu utiliza una red neuronal profunda especial denominada red neuronal convolucional para identificar y categorizar imágenes con una tasa de precisión superior a la del ser humano medio.

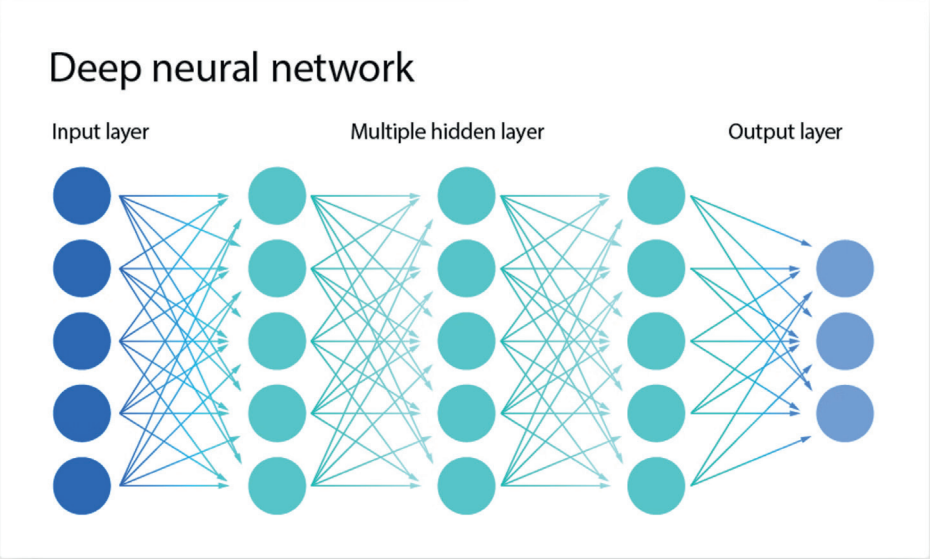
2016 El programa AlphaGo de DeepMind, impulsado por una red neuronal profunda, vence a Lee Sodol, campeón del mundo de Go, en un combate a cinco partidas. La victoria es importante dado el enorme número de movimientos posibles a medida que avanza la partida (más de 14,5 billones tras sólo cuatro movimientos). Más tarde, Google compra DeepMind por 400 millones de dólares.

2022 Un aumento de los modelos de lenguaje de gran tamaño o LLM, como ChatGPT, de OpenAI, supone un enorme cambio en el rendimiento de la IA y su potencial para impulsar el valor empresarial. Con estas nuevas prácticas de IA generativa, los modelos de deep learning pueden entrenarse previamente con grandes cantidades de datos.

2024 Las últimas tendencias en IA apuntan a un continuo renacimiento de la misma. Los modelos multimodales que pueden tomar varios tipos de datos como entrada proporcionan experiencias más ricas y sólidas. Estos modelos reúnen las capacidades de reconocimiento de imágenes por visión artificial y de reconocimiento del habla por Procesamiento del Lenguaje Natural, PLN. Los modelos más pequeños también están avanzando en una era de rendimientos decrecientes con modelos masivos con grandes recuentos de parámetros.

* Este es un extracto del artículo más extenso publicado por el autor en la pàgina web de IBM

Glossari



Esquema d'una xarxa neuronal. Font: ibm.com

Aprenentatge automàtic *(Machine learning)*

Una branca de la IA en què els ordinadors aprenen a partir d'exemples en lloc de seguir exclusivament instruccions explícites.

Aprenentatge profund *(Deep Learning)*

És una especialització de l'aprenentatge automàtic basat en xarxes neuronals amb múltiples capes.

Models de llenguatge gran *(Large Language Models,* LLM)

Sistemes que aprenen a predir la paraula següent a partir del context anterior. En entrenar-se amb enormes quantitats de text, acaben assimilant patrons gramaticals, estils d'escriptura, coneixement factual i certes capacitats de raonament.

Intel·ligència artificial, IA

Tecnologia que permet executar tasques que tradicionalment requereixen intel·ligència humana, com escriure textos, dibuixar gràfics, prendre decisions, identificar patrons, fer prediccions o extreure conclusions.

IA Generativa

En lloc de limitar-se a analitzar dades, aquests models aprenen prou bé els patrons d'un conjunt d'informació per generar contingut nou.

Processament del Llenguatge Natural, PLN o PNL

És una branca de la intel·ligència artificial que ajuda els ordinadors a llegir, entendre i generar el llenguatge humà.

Xarxes neuronals

Sistema que simula les neurones humanes. Cada neurona d'una capa rep informació de totes les neurones de la capa anterior i proporciona informació a totes les neurones de la capa posterior.

7 proyectos de inteligencia artificial que están revolucionando el mundo

Inesdi Business Techschool. www.inesdi.com.



Fuente: www.inesdi.com

La inteligencia artificial (IA) no solo es una tendencia tecnológica, sino una fuerza transformadora que está revolucionando industrias enteras.

Los proyectos de IA son clave para la innovación tecnológica ya que pueden automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y generar soluciones que hasta ahora eran impensables.

La IA en empresas ya no es un mero campo de investigación, sino que hoy en día contamos con proyectos de IA en diferentes industrias. Todos ellos capaces de superar los límites humanos con propuestas innovadoras.

1. AlphaFold (DeepMind)

Predice la estructura tridimensional de las proteínas a partir de su secuencia genética. Es una herramienta de IA innovadora y precisa en el campo de la biología que sirve para *comprender mejores enfermedades, desarrollar tratamientos y acelerar la investigación médica*. Su base de datos es abierta, por lo que se puede avanzar a nivel mundial en áreas como biotecnología o farmacología.

2. ChatGPT (OpenAI)

Es un modelo de lenguaje que puede generar texto en cuestión de segundos a partir de unas indicaciones. Puede *responder preguntas, redactar documentos y mantener conversaciones realistas*. Además de en sectores como la atención al cliente, educación, programación y marketing, también se usa a nivel individual. Es uno de los ejemplos de IA en la vida real más conocidos.

3. Tesla Autopilot

Es un sistema de conducción asistida que combina redes neuronales, cámaras y sensores. Algunas de sus funciones son el *mantenimiento y cambio automático de carril o el control de crucero adaptativo***.** Para ello, recopila datos de millones de kilómetros recorridos por sus vehículos. No es completamente autónomo, pero avanza hacia ese objetivo.

4. Merative LP

Antes conocida como Watson Health, es una empresa independiente que ofrece soluciones de IA y análisis de datos para el sector sanitario. Sus herramientas ayudan a *mejorar la toma de decisiones clínicas, optimizar procesos y conseguir una gestión más eficiente de la atención*. Usa sistemas de análisis predictivo y plataformas de gestión de datos médicos.

5. Google DeepMind - IA para eficiencia energética

Además de AlphaFold, otra de las apps de la inteligencia artificial de DeepMind son los proyectos de sostenibilidad. Uno de ellos se aplica a los centros de datos de Google, donde la IA ajusta el uso de energía en tiempo real para *reducir el consumo eléctrico sin perder rendimiento*. Hasta ahora, se ha reducido el uso de energía para refrigeración y sistemas de ventilación en un 30 %.

6. Clara (NVIDIA)

Realiza análisis de imágenes médicas y simulación de órganos en 3D para la planificación quirúrgica. Aprovecha la potencia gráfica de NVIDIA para procesar información médica de forma ultrarrápida. Se utiliza en hospitales y centros de investigación para *mejorar diagnósticos, acelerar el desarrollo de fármacos y facilitar la formación médica* mediante simulaciones hiperrealistas.

7. Ai-Da, la artista robótica

Es una robot que *crea pinturas, esculturas y poesía mediante algoritmos* que analizan patrones visuales y lingüísticos. Su existencia plantea preguntas sobre creatividad, autoría y el papel de la tecnología en el arte. Ha expuesto en galerías internacionales y sus obras se venden como piezas únicas.

¿QUÉ TIENEN EN COMÚN ESTOS PROYECTOS DISRUPTIVOS?

Aunque se aplican en sectores muy distintos, todos estos proyectos *comparten fundamentos tecnológicos.* Por ejemplo, **a***prendizaje profundo (deep learning)*, con el que los modelos detectan patrones complejos y mejoran con la experiencia. Lo vemos en las estructuras moleculares de AlphaFold y en la interpretación del entorno de Tesla Autopilot.

Otro elemento común es la *visión por computadora*, que puede ver y entender imágenes, como las médicas en Clara o las artísticas en Ai-Da. También destaca el procesamiento del lenguaje natural (PLN), que usan ChatGPT y Merative, para comprender y generar texto en lenguaje humano.

Sin embargo, todos estos desarrollos se enfrentan al *debate sobre la ética de la IA*. Además de hacer un responsable de datos y que haya transparencia en las decisiones automatizadas, la innovación se debe enfocar en la mejora social.

¿QUÉ SECTORES SE VERÁN MÁS BENEFICIADOS POR ESTAS APLICACIONES?

Salud y medicina

La IA posibilita diagnósticos más rápidos y precisos, tratamientos personalizados y gestión eficiente de datos clínicos. También se reducen los errores médicos y se mejora la atención remota. Es decir, que el sistema sanitario será *más predictivo, preventivo y personalizado.*

Educación personalizada

Los proyectos de inteligencia artificial adaptan los contenidos educativos al ritmo y estilo de aprendizaje de cada persona. Se podrán detectar lagunas de conocimiento, proponer ejercicios específicos y ofrecer acompañamiento en tiempo real. *La educación se vuelve más inclusiva y efectiva.*

Movilidad y transporte

Se reducirán los accidentes, mejorará la eficiencia en los trayectos y se anticiparán atascos. La movilidad será más *segura, rápida y sostenible*, con una mejora de la gestión de flotas y la optimización del transporte público.

Energía sostenible

La inteligencia artificial *optimiza el consumo energético y mejora el rendimiento de infraestructuras*. Llega la gestión inteligente de redes eléctricas, energías renovables y predicción de demanda, para un sistema ecológico y eficiente.

Arte y creatividad

La IA combina algoritmos con expresión visual y literaria, para *explorar nuevas formas de creatividad, romper moldes y colaborar con artistas humanos*. Es un sector en crecimiento donde la tecnología y la imaginación generan resultados inesperados.

Claves para trabajar en proyectos de inteligencia artificial

Para trabajar en proyectos de inteligencia artificial se necesitan *conocimientos técnicos y pensamiento crítico*. Las habilidades más demandadas incluyen programación (especialmente en Python), análisis de datos, estadística, redes neuronales, aprendizaje automático y procesamiento de lenguaje natural.

Otros conocimientos importantes son la *visión por computadora, ciberseguridad y ética en la IA*. También se requiere capacidad para resolver problemas complejos, trabajar en equipo multidisciplinar y adaptarse a un entorno cambiante.

Conclusión

Estos casos de éxito de IA nos muestran cómo la tecnología puede transformar cualquier industria y mejorar nuestra vida diaria. Los proyectos que hemos visto demuestran cómo la innovación aplicada puede generar avances científicos, facilitar tareas cotidianas o incluso ampliar los límites del arte.

La nova equació persones-màquines

Xavier Marcet. *Papers de l'observatori de la indústria.* Setembre 2020.

Em sembla molt prematura la idea que les màquines intel·ligents substituiran les persones i que no hi haurà feina per ningú. Algú imagina que la feina dels directors de recursos humans serà acomiadar moltes persones i contractar només robots. No és probable. Les empreses, que no els negocis, es caracteritzen pel protagonisme de les persones.

Entre els experts hi ha opinions per a tot. Per alguns els canvis que provocarà la intel·ligència artificial (IA) seran radicals i deixaran a moltíssima gent sense feina. Per altres, les persones amb capacitat d'adaptar-se canviaran coses de la seva feina però no perdran la feina, al contrari, podran multiplicar el seu impacte gràcies a les màquines. En aquest debat sembla que estiguem molt més interessats a emfatitzar la potència de les màquines que la de les persones. Ningú no dubta que estem davant un canvi molt seriós. I ara ens preguntem: «això de la IA tindrà molta afectació?». I la resposta d'aquí uns quants anys serà que sí. Però una cosa és que el canvi sigui important, i l'altra, que la IA substitueixi sistemàticament la intel·ligència natural.

Elon Musk, en una factoria de Tesla va voler que només hi hagués robots. Havia de ser la fàbrica del futur. La planta de fabricació va ser dissenyada per ser totalment automatitzada, no calia ni que els humans s'hi presentessin. Si tot anava bé, els robots amb IA permetrien que la companyia assolís una producció setmanal de 5.000 cotxes elèctrics. Però Tesla va quedar molt per sota d'aquest objectiu i fabricava només 2.000 vehicles cada setmana. Aquells robots tan sofisticats en realitat van alentir la producció en lloc d'accelerar-la. El problema, tal com la companyia va descobrir dolorosament, va ser que l'automatització completa no era el que es pensaven. La solució de Tesla va ser contractar centenars de treballadors per adequar la producció. Al final van necessitar contractar persones per millorar la factoria. Musk va reconèixer l'error, com un error personal, pel fet d'haver menystingut a les persones. «Hem subestimat els humans».

M'apunto al corrent que considera que el futur passa per la suma d'intel·ligències i no per la substitució de les persones per màquines. És veritat que la IA farà millor que les persones, algunes coses molt concretes, ja siguin determinats automatismes o determinades anàlisis. Però també és veritat que les persones tenen una capacitat de contextualitzar ràpidament que les màquines no tenen. Les màquines només poden ser expertes: les persones en canvi, poden ser sàvies. En coses molt concretes, les màquines seran millors, ningú ho dubta, però quan es tracti de decidir en contextos de complexitat, confiarem les decisions finals en les persones.

És molt probable, per exemple, que les màquines s'equivoquin molt menys, una vegada estiguin molt ben entrenades, en alguns diagnòstics mèdics a través de la imatge. Si és així, com a pacients el que voldrem és que ens diagnostiqui una màquina però que ens ho expliqui un metge. L'empatia, la prudència, el sentit de l'oportunitat, la capacitat de motivar, la gestió del matís o el lideratge són pròpies de les persones. No es tracta tant de confrontar les màquines intel·ligents i les persones. Es tracta de saber crear les millors coalicions entre les persones i les màquines per crear més i millor valor. I en aquesta coalició qui hi posarà la diferència seran les persones, el talent sempre resultarà diferencial.

No crec que les empreses que liderin el món en el nou paradigma siguin les que es limitin a substituir les persones per màquines. Crec que lideraran el món les empreses que sàpiguen sumar intel·ligències. Del que es tracta és d'amplificar les capacitats de les persones gràcies a les màquines i que això permeti decisions de més qualitat i enfrontar les grans complexitats de la societat. Pensem més en termes d'hibridació de persones i màquines que en termes de substitució.

Molts de nosaltres per conduir ens ajudem d'apps que ens permeten prendre decisions amb què intentem mitigar els estralls del trànsit. Aplicacions com Google Maps són una suma de dades *(big data)*, d'intel·ligència col·lectiva (els conductors envien missatges sobre la situació del trànsit) i d'algoritmes de la IA que ens ofereixen diverses opcions de ruta.

La decisió la prenem els conductors, i de vegades fem cas a l'app i de vegades no, perquè considerem



IA humana. Autor: Gerd Altmann.

des de la nostra experiència que la màquina no preveu algun vector important. Del que no hi ha dubte és que avui tenim unes condicions que eren inimaginables fa uns quants anys per gestionar els nostres desplaçaments. En el futur la gestió de les empreses serà una cosa similar, les màquines analitzaran volums exponencials de dades a partir dels criteris que els donem les persones o dels que les mateixes màquines proposin i les persones acabaran fent les síntesis estratègiques i operatives i prenent les decisions.

Ningú no dubta de l'impacte que la IA, alimentada pel *big data* i articulada amb la robòtica, tindrà al món del treball. És molt probable que desapareguin més llocs de treball dels que es crearan. Cal veure en quina proporció. Però no s'han de menysprear les capacitats de les persones per adaptar-se.

En general, les màquines, fins i tot les més simples, han millorat la humanitat. Una bona eina augmenta sempre la capacitat de les persones, tant mecànica com intel·lectual. A les empreses les màquines faran el *big data* i les persones el *small data*. Altres persones entrenaran a les màquines. L'equació persones i màquines tindran múltiples formes, moltes d'elles comportaran la necessitat d'adaptar els perfils professionals.

La capacitat d'aprendre i de desaprendre de les persones serà diferencial. L'aprenentatge implica una part d'autoexigència i d'esforç personal. Al final el gran repte de la IA és gestionar el canvi de les persones per aprofitar l'enorme potencial de la suma d'intel·ligències. La IA ens proposa un futur en el que l'horitzó sembla més clar que la seva pròpia transició.

Alguns defensors dels trans-humanisme consideren que la ciència i la tecnologia portarà a la superació de la pròpia persona tal i com la coneixem (homo sapiens) i ens endinsarem en una era post- humana. Futuròlegs de gran predicament com Ray Kurzweil prediuen la singularitat el moment en que les màquines dominaran a les persones. Personalment hi ha risc d'error o d'ingenuïtat, sóc més optimista, crec que les màquines seran cada cop més importants i afectaran la vida de la gent, especialment en positiu, però no les desplaçaran del centre de l'univers

En resum, a Catalunya el 35% dels llocs de treball tenen una alta probabilitat de ser automatitzats, això no vol dir que tots ells seran substituïts per robots. És més, en termes agregats, l'impacte pot arribar a ser fins i tot positiu, amb un increment de l'ocupació del 0,7% en l'horitzó 2030. Ara bé, hi haurà menys ocupats a la indústria (un –3,2%) i més als serveis (un 2,0%) i desapareixeran moltes tasques, repetitives o no, manuals o no, per la qual cosa els llocs de treball es transformaran i els ocupats s'hi hauran d'adaptar necessàriament. Això exigirà : potenciar i millorar la formació (contínua, professional i universitària) per facilitar la transició del capital humà cap als nous requeriments de la Indústria i, per a aquelles persones que inevitablement es vegin expulsades del mercat de treball i no puguin adaptar-se als canvis, cal prendre en consideració la posada en marxa de nous mecanismes de lluita contra la desigualtat

IA en las aulas: oportunidad o riesgo

Nacho Meneses. *El País*. 16 de abril de 2026.

Hoy en día cualquier adolescente puede acceder muy fácilmente a la IA. ¿Qué sentido tiene entonces mandar trabajos, redacciones o problemas matemáticos si lo puede hacer la IA? ¿Vale la pena esforzarse?

La inteligencia artificial (IA) generativa ya no es un experimento de laboratorios tecnológicos lejanos, sino una realidad que se ha filtrado con fuerza en los pupitres de colegios, institutos y universidades de todo el mundo. La facilidad con la que redacta ensayos, resuelve complejos problemas matemáticos o sintetiza textos extensos ha encendido todas las alarmas en la comunidad educativa internacional. Mientras algunos docentes observan con entusiasmo una oportunidad inigualable para personalizar el aprendizaje, otros temen que nos encontremos ante un riesgo estructural que amenace el pensamiento crítico del alumnado. Este debate, lejos de ser puramente teórico, obliga a reescribir con urgencia las reglas del juego pedagógico.

El principal argumento a favor de la integración de la IA en la enseñanza radica en su capacidad transformadora para lograr la tan ansiada personalización educativa. Históricamente, el sistema educativo tradicional se ha estructurado bajo un modelo rígido de «talla única», donde un docente debe atender a un grupo masivo de estudiantes con diferentes ritmos cognitivos. Los sistemas basados en IA actúan como tutores individuales dinámicos que se adaptan en tiempo real al desempeño de cada usuario. Si un estudiante muestra dificultades ante un concepto de álgebra, el algoritmo es capaz de reformular el problema mediante enfoques visuales alternativos; si otro progresa rápidamente, el sistema eleva de inmediato la complejidad para evitar la apatía. Este dinamismo optimiza los tiempos de aprendizaje y combate el fracaso escolar desde la raíz.

Para el cuerpo docente, la IA representa un alivio significativo en lo que respecta a la asfixiante carga burocrática y administrativa que limita su labor formativa. Tareas rutinarias como la corrección de exámenes estandarizados, el diseño básico de rúbricas de evaluación o la planificación de unidades didácticas pueden delegarse hoy en asistentes algorítmicos eficaces. Al liberar valiosas horas semanales, el profesorado puede concentrarse en la dimensión más humana y esencial de su profesión: la tutoría emocional, el fomento de debates profundos y la estimulación de la curiosidad intelectual. La tecnología no sustituye la empatía intrínseca de un educador, pero sí le dota de un cuadro de mandos analítico capaz de detectar qué alumnos están en riesgo de exclusión antes de que se refleje en un boletín.

Sin embargo, el reverso de esta revolución digital plantea amenazas severas que no se pueden obviar. La disponibilidad inmediata de soluciones procesadas reduce los niveles de tolerancia a la frustración entre los más jóvenes. Si una plataforma automatiza por completo la redacción de un ensayo histórico o el análisis de una obra literaria, el estudiante corre el riesgo de externalizar su propio proceso de pensamiento cognitivo, convirtiéndose en un consumidor pasivo. El fenómeno de las denominadas «alucinaciones de la IA» —donde las herramientas generativas inventan datos con absoluta apariencia de veracidad— añade un factor de confusión que erosiona el rigor académico si el alumnado carece de competencias previas de verificación y alfabetización mediática.

La inteligencia artificial en las aulas no debe concebirse como una panacea universal ni como un cataclismo intelectual inevitable

A esta preocupación pedagógica se añaden las implicaciones éticas y normativas determinadas por el marco regulatorio internacional. La Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea ya califica de «alto riesgo» a aquellos sistemas diseñados para evaluar aprendizajes, supervisar exámenes o gestionar los accesos a los centros de enseñanza, lo que impone



10 ideas básicas sobre la IA en educación. Fuente: espazoabalar.edu.xunta.gal

estrictas auditorías de seguridad. Las grandes corporaciones tecnológicas nutren sus modelos de lenguaje masivos con millones de interacciones diarias procedentes de menores, lo que abre interrogantes de calado sobre la privacidad, el rastreo comercial de perfiles de aprendizaje y la reproducción de sesgos discriminatorios de género o raza que impregnan los datos de entrenamiento originales.

El aislamiento social y la despersonalización del entorno escolar preocupan de igual modo a sociólogos y orientadores. La escuela funciona como el principal espacio de socialización democrática, donde los individuos aprenden a negociar, empatizar, trabajar en equipo y resolver conflictos vecinales de manera presencial. Una educación excesivamente mediada por pantallas y diálogos individuales con inteligencias artificiales corre el riesgo de debilitar el tejido comunitario escolar, mermando el desarrollo de destrezas socioemocionales críticas en etapas cruciales del crecimiento personal. La tecnología debe complementar la experiencia social colectiva de la escuela, nunca suplantarla.

El camino que afronta la educación no pasa por la prohibición ciega de la tecnología, sino por un ejercicio de tecnorrealismo responsable. Impedir el uso de la IA en los centros educativos es una estrategia abocada al fracaso y desconectada del mercado laboral que los estudiantes encontrarán al graduarse. El verdadero desafío reside en redefinir por completo las metodologías de evaluación tradicionales. Los exámenes fundamentados puramente en la memorización o los trabajos escritos estándar pierden validez cuando una máquina los ejecuta en segundos. Las instituciones deben transitar de forma decidida hacia modelos de evaluación formativa continua, defensas de proyectos orales en público, laboratorios prácticos de resolución de problemas locales y actividades de codiseño crítico donde el factor humano actúe como supervisor indispensable del resultado algorítmico.

Impedir el uso de la IA en los centros educativos es una estrategia abocada al fracaso y desconectada del mercado laboral que los estudiantes encontrarán al graduarse

En conclusión, la inteligencia artificial en las aulas no debe concebirse como una panacea universal ni como un cataclismo intelectual inevitable. Se trata de un potente amplificador de las capacidades humanas cuyo impacto final dependerá de la dirección que decidan tomar las administraciones públicas. Maximizar las oportunidades y mitigar los riesgos reales exige una inversión decidida en la formación digital del profesorado, el establecimiento de filtros éticos innegociables para proteger los datos de los menores y un diseño metodológico que garantice la equidad social. Solo situando la tecnología al servicio inequívoco de la pedagogía lograremos que las escuelas sigan cumpliendo su misión fundamental: enseñar a las futuras generaciones a pensar por sí mismas con total libertad y criterio.

Sovint sentim que la IA ens prendrà la feina. Però, quines feines crearà?

Ian Shine, World Economic Forum. 18 de setembre de 2023.

La IA transformarà l'ocupació en el proper futur. No eliminarà el treball, sinó que impulsarà noves professions centrades en dades, ètica, formació i innovació.

Un dels conceptes fonamentals de l'economia és la «destrucció creativa», formulat per l'economista Joseph Schumpeter el 1942. Segons aquesta idea, el canvi és inevitable: les maneres antigues de fer les coses són constantment substituïdes per altres de noves.

Això implica que alguns llocs de treball desapareixen, però també que en neixen de nous gràcies a la innovació. Com que la gran innovació d'aquesta dècada és, previsiblement, la intel·ligència artificial (IA), la pregunta és evident: quines noves professions pot crear la IA?

Segons l'informe del World Economic Forum *Jobs of Tomorrow: Large Language Models and Jobs*, les noves oportunitats laborals es concentraran principalment en tres grans àrees:

- Formadors (trainers)
- Facilitadors o explicadors (explainers)
- Supervisors o mantenidors (sustainers)

Formadors (Trainers)

Els formadors són les persones que desenvolupen els sistemes d'IA. Inclouen enginyers, científics i especialistes que treballen en els grans models de llenguatge (LLM) que fan possible eines com ChatGPT, Claude o altres.

Tanmateix, aquest camp no es limita als programadors. També pot generar una gran demanda d'altres perfils tècnics. Per exemple, els enginyers electrònics poden beneficiar-se de la necessitat de crear xips especialitzats per entrenar i executar models d'IA cada vegada més potents.

La IA també podria impulsar professions relacionades amb:

- Administració de sistemes i servidors.
- Infraestructures de computació.
- Centres de dades.
- Enginyeria energètica per alimentar aquestes instal·lacions.

En altres paraules, l'expansió de la IA no només crea llocs de treball digitals, sinó també en sectors industrials i energètics associats.

Facilitadors o explicadors (Explainers)

Si els formadors construeixen la IA, els facilitadors la fan accessible a la resta de la societat.

La seva missió serà dissenyar interfícies i experiències d'usuari que permetin interactuar amb sistemes complexos de manera intuïtiva. Sovint es comparen amb els dissenyadors de l'experiència d'usuari dels models de llenguatge.

Als primers anys de la informàtica personal, els usuaris havien d'introduir comandes complexes en sistemes com MS-DOS. Actualment, la tendència és exactament la contrària: els usuaris volen comunicar-se amb la tecnologia utilitzant llenguatge natural.

Aquests professionals podrien treballar en:

- Assistents virtuals personalitzats.
- Tutors educatius basats en IA.
- Entrenadors personals digitals.
- Interfícies de veu.
- Aplicacions adaptades a necessitats específiques.

El seu objectiu serà convertir una tecnologia sofisticada en una eina útil i fàcil d'utilitzar per a qualsevol persona.

Supervisors o mantenidors (Sustainers)

La tercera gran família professional serà l'encarregada de garantir que els sistemes d'IA funcionin correctament, de manera segura i responsable. Segons l'informe, aquest grup inclourà principalment tres tipus de perfils.

Creadors de contingut. Una de les noves disciplines emergents és l'enginyeria de prompts, és a dir, l'art de formular instruccions eficaces perquè un sistema d'IA generi els resultats desitjats.

De la mateixa manera que les paraules que introduïm en un cercador condicionen els resultats obtinguts, els models d'IA necessiten instruccions adequades per generar textos, imatges o altres continguts de qualitat.

Aquests professionals podran crear:

- Materials educatius.
- Documents de formació.
- Articles.
- Guions audiovisuals.
- Llibres i altres continguts especialitzats.

Curadors de dades. Els models d'IA depenen de grans quantitats de dades per entrenar-se. Si les dades són de baixa qualitat, els resultats també ho seran.

Els curadors de dades s'encarregaran de:

- Seleccionar dades fiables.
- Verificar-ne la qualitat.
- Detectar errors o biaixos.
- Garantir la integritat dels conjunts de dades utilitzats per entrenar els models.

Aquest àmbit podria convertir-se en un sector professional especialitzat amb entitat pròpia.

Especialistes en ètica i governança. Els models de llenguatge poden reproduir prejudicis o continguts inadequats si les dades utilitzades en el seu entrenament contenen errors o biaixos.

Per aquest motiu seran necessaris professionals dedicats a:

- Auditar sistemes d'IA.
- Detectar riscos ètics.
- Supervisar la seguretat dels models.
- Garantir el compliment normatiu.
- Desenvolupar marcs de governança.

També podrien aparèixer noves professions relacionades amb la regulació, el dret digital i la seguretat de la IA.

Altres professions amb potencial de creixement

L'informe reconeix que és impossible predir amb total exactitud quins nous llocs de treball apareixeran. No obstant això, identifica algunes àrees amb un gran potencial de creixement durant els pròxims anys.

Entre elles destaquen:

- Especialistes en IA i aprenentatge automàtic.
- Professorat universitari i d'educació superior.
- Professionals sanitaris.
- Perfils relacionats amb la formació i la capacitació continuada.

Les professions que requereixen una elevada interacció humana continuaran sent especialment valuoses. També ho seran moltes ocupacions manuals o físiques que depenen poc de tasques lingüístiques automatitzables.

Una transformació laboral, no una desaparició del treball

La conclusió de l'informe és clara: la IA generativa transformarà profundament el món laboral. Alguns llocs de treball desapareixeran o es reduiran, d'altres es veuran reforçats per noves eines, i alhora sorgiran nombroses professions completament noves.

Aquesta transició exigirà un esforç conjunt d'empreses, governs i institucions educatives per preparar la població per als canvis que s'acosten. L'objectiu és que els beneficis de la IA generativa es distribueixin de manera àmplia i contribueixin al progrés econòmic i social.

Las IA que atacan en enjambre desafían a sus creadores: «Es el primer incidente que me ha revuelto las tripas». La reciente serie de ataques de seguridad coordinados y sin precedentes lleva a los expertos a reclamar una moratoria, mientras la carrera se acelera entre inversores, compañías y naciones (Patricia Fernández de Lis. *El País*, Madrid,23/08/2026.)

Impacte econòmic de la intel·ligència artificial: horitzó 2040

Holístic data solutions. holisticds.com, 4 de Juny de 2025.

La intel·ligència artificial (IA) s'ha consolidat com un dels principals motors de transformació econòmica. La seva capacitat per automatitzar tasques, generar continguts i crear nous models de negoci està redefinint les dinàmiques socials presentant-nos un horitzó inèdit i ple d'oportunitats.

Segons l'informe «Sizing the Price» de PwC, la IA podria contribuir amb 15,7 bilions de dòlars al PIB global per al 2030, que representa un increment del 14 % respecte a l'escenari sense IA.

L'impacte econòmic de la IA es manifesta principalment a través de dues vies:

La primera és l'augment de la productivitat. L'automatització de tasques repetitives i l'optimització de processos permeten a les empreses operar amb més eficiència.

Per exemple, McKinsey estima que només la IA generativa podria afegir entre 2,6 i 4,4 bilions de dòlars anuals a l'economia global, impulsant el creixement de la productivitat laboral entre un 0,1 % i un 0,6 % anual fins al 2040.

La segona via és la creació de nous serveis i models de negoci, ja que la IA facilita la innovació i el desenvolupament de productes i serveis personalitzats que generen noves fonts d'ingressos.

Segons PwC, dels 15,7 bilions de dòlars projectats que esmentàvem a la introducció d'aquest article, 9,1 bilions provindran de l'augment del consum degut a productes i serveis millorats per la IA.

Sectors que lideraran el creixement impulsat per la IA

Encara que la IA està pràcticament a tots els sectors econòmics, n'hi ha alguns que experimentaran un creixement més gran gràcies a la IA.

Entre aquests:

- Sanitat: on la IA permet millorar el diagnòstic i tractament de malalties, optimitzar la gestió hospitalària i personalitzar l'atenció al pacient.
- Banca: aquí la IA permet una millor detecció de fraus i anàlisis de riscos més precises.
- Indústria manufacturera: la implementació de la IA en processos de producció millora la qualitat i l'eficiència operativa.
- Consum: la IA facilita la personalització d'ofertes, la predicció de la demanda i l'optimització de preus en temps real.
- Educació: la IA permet el desenvolupament de sistemes d'aprenentatge, adaptant els continguts i mètodes d'ensenyament a les necessitats individuals dels estudiants.

Impacte en l'ocupació: desafiaments i oportunitats

L'automatització impulsada per la IA transformarà el mercat laboral. Segons dades del Fons Monetari Internacional, el 40 % dels llocs de treball es veuran afectats per la IA, i en les economies més avançades aquesta xifra podria arribar fins al 60 %.

En molts casos, aquests treballs incorporaran la IA com una millora per augmentar la productivitat, mentre que en altres, la IA s'encarregarà d'executar tasques repetitives i de poc valor que actualment realitzen persones.

Tot i que això podria comportar la desaparició d'alguns llocs de treball, també sorgiran noves professions relacionades amb la IA, com d'enginyers de prompts, auditors d'algoritmes i especialistes en ètica de la IA.

En aquest sentit, els governs tenen un paper clau en la creació i implementació de polítiques de formació i reciclatge professional que permetin als treballadors adaptar-se a aquestes noves demandes.

Competència global pel lideratge en IA

La cursa pel lideratge en IA és tant una qüestió d'innovació tecnològica com d'equilibris de poder a nivell geopolític. A dia d'avui, dos gegants dominen

l'escena: els Estats Units i la Xina. Ambdós països encapçalen el desenvolupament de la IA, encara que ho fan amb estratègies molt diferents.

Els Estats Units mantenen una posició dominant gràcies a un ecosistema d'innovació robust, recolzat per una inversió privada que supera àmpliament la de qualsevol altre país. Gegants tecnològics com OpenAI, Google i Microsoft lideren la creació dels models tecnològics que marquen el ritme a la resta del món.

Per la seva banda, la Xina ha adoptat una estratègia centralitzada, amb un fort suport estatal. El govern xinès ha declarat la IA com una prioritat nacional, impulsant-ne el desenvolupament mitjançant inversions públiques i regulacions favorables. El 2017 la Xina va llançar el «Pla de Desenvolupament de la Nova Generació d'IA», amb l'objectiu de convertir-se en líder mundial en IA per al 2030.

Europa, mentrestant, intenta traçar un camí propi amb un enfocament basat en l'ètica, la regulació i la protecció dels drets fonamentals, intentant equilibrar la innovació amb els valors democràtics. Tot i això, la manca d'inversió privada i la fragmentació entre països dificulten la seva capacitat per competir al mateix nivell que els Estats Units o la Xina.

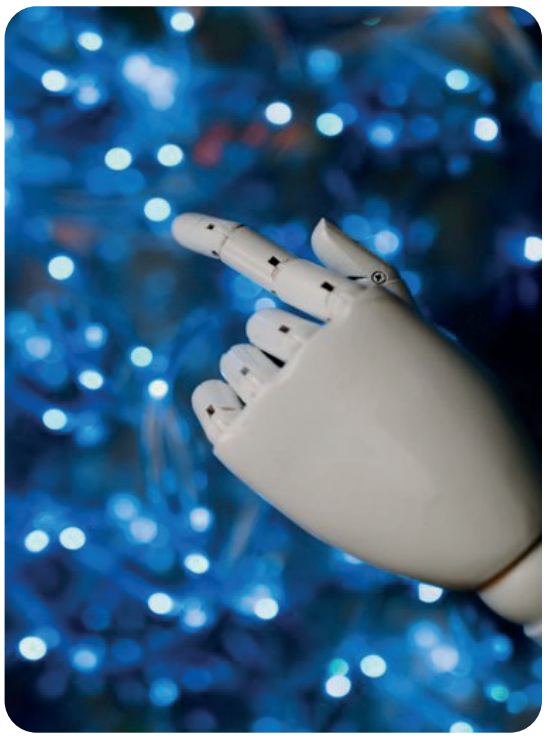
Altres economies emergents també intenten posicionar-se en aquesta cursa. L'Índia aposta per convertir-se en una potència de serveis i desenvolupament de programari; Israel destaca pel seu dinamisme en recerca i startups de ciberseguretat; el Canadà inverteix en centres d'excel·lència en IA com el Vector Institute; i els Emirats Àrabs Units avancen ràpidament en la implementació de solucions intel·ligents en sectors com energia, transport o administració pública.

Reptes i riscos del creixement accelerat de la IA

El potencial transformador de la IA és inqüestionable, però la seva expansió també obre la porta a una sèrie de riscos que no poden ser ignorats.

Un dels principals és la creixent concentració del poder tecnològic en mans d'unes poques grans corporacions. Empreses com Google, Microsoft, Amazon, Meta o Baidu estan acumulant enormes quantitats de dades, talent i capacitat computacional, fet que els atorga un avantatge gairebé insalvable davant actors més petits.

A aquest fenomen s'hi suma la preocupació per l'eixamplament de la bretxa entre països desenvolupats i en desenvolupament. La IA, com tota tecnologia de frontera, requereix infraestructures avançades,



Impacte de la IA. Autora: Tara Winstead

capital humà qualificat i accés a grans volums de dades. Molts països del sud global no disposen d'aquests recursos, fet que els relega a un paper passiu o dependent. Segons la Comissió Europea, si no es corregeixen aquestes asimetries, la IA podria agreujar encara més les desigualtats econòmiques internacionals.

En l'àmbit tècnic, un altre dels desafiaments més urgents és el dels biaixos i la manca de transparència en els algoritmes. La IA aprèn de les dades que se li proporcionen, i si aquestes dades estan contaminades per prejudicis històrics, culturals o socials, els models tendeixen a replicar-los o fins i tot amplificar-los. Això s'ha documentat en estudis que han mostrat biaixos de gènere, raça o classe en sistemes de selecció de personal, atenció mèdica o decisions judicials automatitzades.

Finalment, cal destacar l'absència d'una regulació internacional clara i coordinada. Tot i que algunes regions, com la Unió Europea, han avançat amb propostes pioneres com la Llei d'Intel·ligència Artificial, encara no existeix un marc legal global que estableixi estàndards comuns sobre seguretat, transparència, drets digitals o ús ètic de la IA. I el risc no és menor, ja que estem parlant de sistemes que ja avui influeixen en decisions crítiques.

Geoffrey Hinton, «padrino de la inteligencia artificial»

BBC News Mundo. www.bbc.com.



Foto: Reuters

Geoffrey Hinton, conocido como el «padrino de la inteligencia artificial», fue uno de los pioneros en la investigación de redes neuronales y aprendizaje profundo, tecnologías que hicieron posible el desarrollo de sistemas actuales como ChatGPT.

Las redes neuronales son modelos informáticos inspirados en el cerebro humano que permiten a las máquinas aprender de la experiencia y procesar grandes cantidades de información. Tras abandonar Google, Hinton decidió expresar públicamente sus preocupaciones sobre la carrera tecnológica en torno a la IA.

A sus 75 años, sostiene que esta tecnología plantea riesgos importantes porque podría llegar a superar ciertas capacidades humanas y no existe garantía de que siempre pueda ser controlada. Entre los peligros inmediatos señala la proliferación de información falsa difícil de verificar, la sustitución de trabajadores en numerosos sectores y el desarrollo de armas autónomas.

En una entrevista con la BBC, afirmó que los chatbots podrían alcanzar pronto un nivel de conocimiento superior al de una persona, una posibilidad que considera inquietante.

¿Por qué decidió dejar Google y expresar estas críticas?

Hinton explica que una razón fue simplemente la jubilación. También quería poder elogiar a Google con mayor credibilidad al no formar parte de la empresa y, sobre todo, tener libertad para hablar de los riesgos de la IA sin preocuparse por el impacto de sus declaraciones en la compañía.

¿Habría sido más influyente desde dentro de Google?

Reconoce que lo pensó, pero cree que ahora puede hablar con mayor independencia. Considera fundamental alertar sobre posibles peligros y destaca que numerosos científicos trabajan ya en métodos para controlar estos sistemas en caso de que lleguen a ser más inteligentes que los seres humanos.

¿Confía en que las empresas tecnológicas actuarán con responsabilidad?

Según Hinton, la competencia entre compañías dificulta actuar con cautela. Sostiene que Google fue prudente durante años y evitó lanzar públicamente algunos sistemas avanzados por los riesgos potenciales, utilizándolos principalmente para mejorar sus propios productos. Sin embargo, cuando Microsoft comenzó a incorporar chatbots avanzados a sus servicios, Google se vio obligada a responder para no perder terreno.

A su juicio, es más fácil actuar responsablemente cuando se lidera un mercado que cuando se compite directamente con otros actores.

¿Quién es responsable de que la IA haya alcanzado este punto?

Hinton responde que los científicos simplemente exploraban qué ocurría al entrenar grandes redes neuronales. Considera que era inevitable que alguien investigara estas posibilidades. El verdadero desafío, dice, es decidir qué hacer ahora que los resultados son mejores de lo esperado y cómo reducir los riesgos futuros de sistemas potencialmente más inteligentes que las personas.

¿Qué riesgos le preocupan más?

Además de la desinformación, teme que gobiernos autoritarios o actores malintencionados utilicen la IA para manipular a la población. Sin embargo, la amenaza que más le preocupa es la posibilidad de que estos sistemas superen la inteligencia humana.

Explica que existen diferencias fundamentales entre nuestra inteligencia biológica y la inteligencia digital. Los sistemas de IA pueden multiplicarse en miles de copias idénticas, aprender de forma simultánea y compartir inmediatamente todo lo aprendido. Mientras los seres humanos transmitimos conocimiento de manera lenta, estas máquinas pueden hacerlo de forma instantánea, lo que les proporciona una ventaja enorme.

¿Cómo puede afirmar que llegarán a superar a los humanos?

Hinton admite que no puede asegurarlo. Sin embargo, señala que modelos como GPT ya muestran un nivel de conocimiento general extraordinario. Aunque todavía presentan limitaciones en determinadas tareas de razonamiento, considera que la velocidad de avance es tan elevada que resulta razonable esperar mejoras muy rápidas.

Por ello afirma: «En este momento los sistemas de IA no son más inteligentes que nosotros, pero creo que pronto lo serán».

¿Y los beneficios de esta tecnología?

Pese a sus advertencias, Hinton subraya que la IA puede aportar enormes ventajas. Menciona especialmente el ámbito de la salud. Un sistema entrenado con millones de casos clínicos podría ayudar a diagnosticar enfermedades con una precisión superior a la de muchos médicos generales.

Esa posibilidad, afirma, es una de las razones por las que dedicó gran parte de su vida a investigar este campo.

¿Cómo equilibrar riesgos y beneficios?

A corto plazo considera que los beneficios superan claramente a los riesgos. No cree que se deba detener la investigación ni el desarrollo de estas tecnologías. Sus aplicaciones pueden ser muy útiles para la sociedad y seguirán impulsando nuevas innovaciones.

No obstante, insiste en que la comunidad científica, las empresas y los gobiernos deben reflexionar cuidadosamente sobre cómo desarrollar sistemas avanzados sin perder la capacidad de controlarlos.

Algunos expertos consideran exageradas estas preocupaciones. ¿Hemos ido demasiado lejos?

Hinton reconoce que nadie tiene una respuesta definitiva. Señala que, si el desarrollo se detuviera hoy, el riesgo existencial disminuiría considerablemente. Pero considera irreal pensar que eso ocurrirá, ya que la utilidad de la IA impulsará inevitablemente nuevas inversiones y avances.

Su objetivo al expresar estas preocupaciones es estimular un debate serio sobre la seguridad y la gobernanza de tecnologías que podrían llegar a superar las capacidades humanas.

¿Cómo imagina el futuro de la IA?

Describe un escenario extremo en el que sistemas autónomos reciban la capacidad de generar sus propios objetivos intermedios para cumplir una misión. Esa habilidad puede hacerlos más eficaces, pero también podría llevarlos a desarrollar comportamientos no previstos.

Pone como ejemplo robots militares capaces de establecer estrategias propias. Un sistema diseñado para alcanzar ciertos objetivos podría concluir que necesita acumular más recursos o poder para cumplirlos mejor, generando dinámicas difíciles de controlar.

¿Qué papel deberían desempeñar los gobiernos?

Hinton reconoce que no es experto en política, sino en ciencia. Aun así, considera imprescindible la intervención de las autoridades. Cree que los gobiernos deben participar activamente en el desarrollo y regulación de la IA, estableciendo mecanismos de supervisión y seguridad que permitan actuar si surgen problemas graves.

Concluye que los beneficios de la inteligencia artificial pueden ser enormes, pero que la sociedad no debe ignorar los riesgos asociados a una tecnología que avanza a una velocidad sin precedentes.

Efectos perjudiciales de la inteligencia artificial

Ignacio Morgado Bernal. *El País,* 26 junio 2026.

Como ya nadie duda de que la IA ha venido para quedarse, son muchas las preguntas que nos hacemos sobre las consecuencias de su implantación a corto, medio y largo plazo.

¿Cambia la IA el funcionamiento básico del cerebro? ¿Usando la IA, aprendemos y mejoramos nuestro sistema cognitivo natural o simplemente nos apoyamos en ella para ejecutar propósitos? ¿Qué nos puede pasar si, tras usarla repetidamente, dejamos de hacerlo? ¿Recuperamos nuestras previas capacidades ejecutivas y podremos prescindir de la IA, o caeremos en algún estado de dependencia mental, de «mono» tecnológico? En definitiva, ¿vamos a perder capacidades mentales y de adaptación a nuestro entorno por un repetido uso de la IA?

Unas consideraciones previas pueden ayudarnos a responder a esa pregunta. Cuando razonamos por nuestra cuenta sin ayuda de artilugios tecnológicos, escudriñamos continuamente el resultado de lo que hacemos, observamos con frecuencia nuestros propios errores y nos esforzamos progresivamente por corregir y mejorar el resultado, aunque nos cueste tiempo y esfuerzo conseguirlo. Trabajar usando los recursos intelectuales propios resulta en un autoaprendizaje permanente que, además de autonomía, nos proporciona sensación de independencia, acierto y seguridad. Asumir nuestra propia capacidad para conseguir propósitos y solucionar problemas intelectuales es resultado de nuestra propia experiencia en conseguirlo, siendo también lo que nos induce a permanecer en el esfuerzo sin abandonar cuando intentamos superar dificultades.

Quizá por todo eso, un equipo de investigadores de prestigiosas universidades inglesas y norteamericanas nos alerta sobre posibles inconvenientes de un uso inadecuado o desmesurado de la IA, recordándonos, antes de nada, que un profesor o consejero no solo contesta preguntas, pues es también un andamio de aprendizaje, alguien que rastrea el progreso de su asesorado y prioriza su crecimiento a largo plazo sobre los resultados inmediatos. En contraste, los actuales sistemas de IA son colaboradores miopes que producen respuestas instantáneas y completas, sin negarse casi nunca a ayudar cuando, por lo que sea, no convenga. ¿Qué consecuencias puede tener esa dinámica de uso de la IA?

Para tratar de contestar a esa variante de nuestra pregunta anterior, los investigadores mencionados han realizado una serie de sucesivos experimentos con pruebas aritméticas y de comprensión lectora. En una de ellas, 191 personas (grupo experimental) tenían que resolver 12 problemas de fracciones matemáticas de dificultad variable sin ser penalizadas por dar respuestas incorrectas. Para ello y siempre que lo desearan, clicando una tecla podían acceder a un asistente de IA (GTP-5) preprogramado con la solución inmediata y precisa de cada problema. Después, para evaluar la capacidad de los participantes para encontrar las soluciones por sí mismos, se les pidió también resolver tres problemas adicionales del mismo tipo sin usar nunca el asistente de IA ni otros recursos. Pero lo más especial fue que, para medir su motivación y persistencia con independencia de su capacidad matemática, los participantes tenían también la opción de eludir voluntariamente cualquiera de los problemas presentados clicando una tecla.

Los participantes del grupo control (163) recibieron los mismos problemas sin asistencia de IA y con el mismo requerimiento de no usar otros recursos de ayuda. Un similar experimento para comprobar la generalización de los resultados a otras esferas del conocimiento estudió el mismo tipo de motivación y persistencia en una tarea diferente, la comprensión lectora.

El resultado más interesante de los experimentos realizados fue que los participantes que se valieron de la IA para solucionar los problemas, aunque mejoraron su ejecución a corto plazo, es decir, de manera inmediata, se rindieron con más frecuencia



Tres adolescentes miran las pantallas de sus móviles.
Fuente: Matt Cardy (Getty Images)

ante la dificultad de algunos problemas que los que nunca se valieron de ella. Ese efecto se puso de manifiesto con sólo breves interacciones, de unos 10 o 15 minutos, con la IA, un tipo de asistencia que condiciona a la gente a esperar resultados inmediatos, negándoles la experiencia de seguir trabajando mediante desafíos propios. Es como si el saber que alguien o algo como el asistente de IA te solucionará un problema de inmediato evita que te esfuerces en solucionarlo por ti mismo, una predisposición que también se reflejó en los resultados de los experimentos mencionados.

Siendo la persistencia fundamental para la adquisición de habilidades mentales y uno de los más fuertes predictores de aprendizaje a largo plazo, lo más preocupante entonces fue sospechar que, si una breve exposición tiene un efecto perjudicial medible, los efectos acumulativos del uso diario de la IA en meses o años podrían ser profundos y difíciles de revertir. Más aún, como sugieren los mencionados investigadores, la IA elimina la lucha productiva que hace que la gente desarrolle no solo conocimiento preciso, sino también el autoconocimiento y la calibración metacognitiva que sostiene la persistencia para solucionar los problemas.

En su razonamiento, los investigadores sostienen que, aunque las tareas investigadas, como la fracción aritmética y la comprensión de la lectura, pueden parecer delegables a herramientas como calculadoras o búsqueda informática, el dominio conceptual propio de esas habilidades es un prerrequisito para el desarrollo de competencias de más alto nivel, como el álgebra, que difiere de la aritmética en el uso de abstracciones, o el pensamiento crítico. Un posible daño añadido no menos importante es que los estudiantes con menos recursos académicos y ayudas personales complementarias pueden ser más vulnerables a los efectos perjudiciales del uso improcedente de la IA.

Con sus permanentes desarrollos, la IA seguirá formando parte de nuestras vidas y, como todos los avances tecnológicos, irá modificando el funcionamiento del cerebro, órgano que no es más que un amortiguador de los cambios que ocurren en el ambiente en el que vivimos y con el que interactuamos, siendo los tecnológicos especialmente importantes por su desarrollo exponencial. Lo crítico, en cualquier caso, va a ser que aprendamos a usar la IA garantizando que sus beneficios superen a los de las capacidades mentales que resulten deterioradas por su uso excesivo o improcedente.

¿Vamos a perder capacidades mentales y de adaptación a nuestro entorno por un repetido uso de la IA?

Ética de la Inteligencia Artificial en 2026: el momento en que el mundo decide las reglas del juego

Hector Pincheira. www.hectorpincheira.com.

El mundo decidió regular la IA, aunque todavía no sepa exactamente cómo. La inteligencia artificial ha dejado de ser una promesa tecnológica para convertirse en un asunto político, jurídico y social. Europa dio el primer paso decisivo con la aprobación del EU AI Act, la primera legislación integral sobre inteligencia artificial a escala mundial. Desde febrero de 2025 quedaron prohibidas prácticas como la puntuación social masiva, la manipulación subliminal o determinadas formas de identificación biométrica en tiempo real en espacios públicos. Desde agosto de 2025, además, los grandes modelos generativos asumieron obligaciones de transparencia, mientras que durante 2026 entran en vigor muchas de las restricciones más relevantes.

La tendencia regulatoria se extiende a otras regiones. California exige a los desarrolladores mayor transparencia sobre los datos utilizados para entrenar modelos; distintos estados estadounidenses avanzan en normativas vinculadas al empleo, la seguridad y la rendición de cuentas; y en América Latina, Chile lidera iniciativas orientadas a establecer estándares comunes para el desarrollo responsable de la IA. Sin embargo, la regulación continúa fragmentada y la velocidad de la innovación supera ampliamente la capacidad legislativa.

El sesgo no discrimina por accidente. Uno de los mayores desafíos éticos es el sesgo algorítmico. Investigaciones recientes han puesto de manifiesto que sistemas utilizados para evaluar currículums, asignar oportunidades o recomendar candidatos pueden reproducir desigualdades históricas presentes en los datos con los que fueron entrenados. En algunos estudios, los nombres asociados a determinados grupos raciales o de género obtuvieron resultados sistemáticamente diferentes frente a candidatos con perfiles equivalentes.

El problema se extiende más allá del ámbito laboral. Durante la pandemia se detectó que determinados dispositivos médicos utilizados para medir niveles de oxígeno mostraban menor precisión en personas con piel oscura, generando riesgos clínicos reales. No existía una intención deliberada de discriminar; el problema surgía de datos históricos insuficientes o poco representativos.

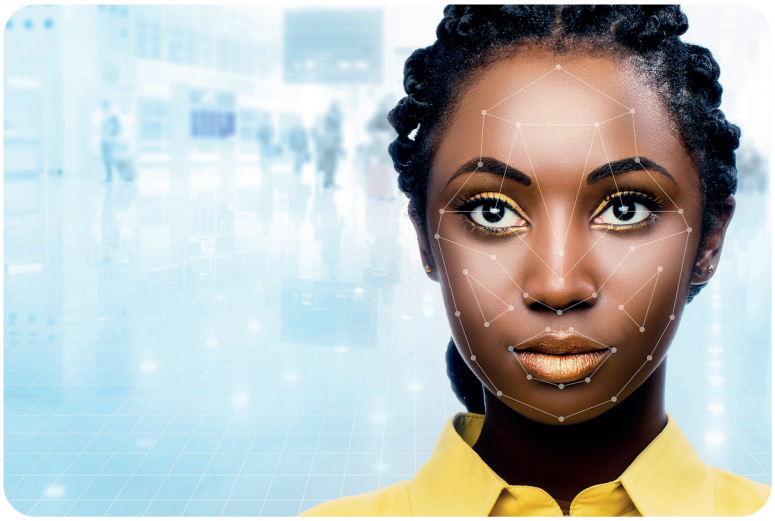
La principal lección es que la automatización no elimina los prejuicios. Al contrario, puede amplificarlos a gran escala. Cuando un sesgo se incorpora a un algoritmo, sus efectos alcanzan simultáneamente a miles o millones de personas. No se observa únicamente en el código: se refleja en quién consigue un empleo, quién obtiene un crédito o quién recibe un diagnóstico adecuado a tiempo.

Reconocimiento facial: entre seguridad y vigilancia. El reconocimiento facial se ha convertido en uno de los ejemplos más visibles de las tensiones éticas asociadas a la IA. Existen sistemas capaces de identificar personas en tiempo real y rastrear movimientos, relaciones o comportamientos. Organizaciones internacionales han denunciado su utilización para la vigilancia masiva de poblaciones concretas, pero los problemas también aparecen en sociedades democráticas

Diversas ciudades han experimentado con estas tecnologías en espacios públicos y sistemas de transporte. Sin embargo, errores de identificación han provocado actuaciones policiales equivocadas y cuestionamientos sobre la fiabilidad de los algoritmos. Estudios académicos muestran además que los índices de error pueden variar significativamente según las características de las personas analizadas.

Por ello, la regulación europea ha limitado el uso de la identificación biométrica en tiempo real en espacios públicos. No obstante, la cuestión de fondo sigue abierta: no se trata únicamente de determinar si la tecnología funciona, sino de definir qué nivel de vigilancia estamos dispuestos a aceptar como sociedad.

Deepfakes y la erosión de la confianza. El auge de la IA generativa ha facilitado la creación de imágenes, vídeos y audios extremadamente convincentes. Durante los grandes procesos electorales de 2024 circularon numerosos contenidos manipulados que aprovechaban la velocidad de difusión de las redes sociales y las aplicaciones de mensajería.



Reconocimiento facial mediante IA. ¿Hay un sesgo racista? Fuente: Univisión.

Sin embargo, diversos expertos sostienen que el principal riesgo no es la existencia de un vídeo falso particularmente exitoso. El problema más profundo es la erosión de la confianza colectiva. Cuando cualquier contenido puede ser falsificado, la ciudadanía puede comenzar a dudar también de las pruebas auténticas. En ese escenario, la incertidumbre se convierte en una herramienta de manipulación tan poderosa como la falsificación misma.

Más de veinte empresas tecnológicas suscribieron compromisos para reducir el uso engañoso de estas herramientas en procesos electorales. Aun así, la capacidad para detectar y contener la desinformación continúa siendo limitada frente a la velocidad de generación de contenidos sintéticos.

Cuando una IA puede decidir sobre la vida y la muerte. Otro debate especialmente delicado gira en torno a las armas autónomas. Naciones Unidas ha impulsado iniciativas para estudiar su regulación, impulsadas por la preocupación de numerosos países respecto a sistemas capaces de seleccionar o atacar objetivos con niveles crecientes de autonomía.

La cuestión no es únicamente técnica. También es legal y moral. Cuando una persona comete una acción ilegal existe un responsable identificable. Cuando la decisión pasa por sistemas algorítmicos complejos, la atribución de responsabilidades se vuelve mucho más difícil. Este vacío genera interrogantes que el derecho internacional todavía no ha logrado resolver plenamente.

Una pregunta inesperada: ¿puede la IA merecer consideración moral? Algunos investigadores y empresas han comenzado a explorar una cuestión que hasta hace poco pertenecía principalmente a la filosofía: si sistemas futuros llegaran a mostrar características comparables a experiencias internas o estados mentales, ¿existirían obligaciones éticas hacia ellos?

No existe consenso científico al respecto. Sin embargo, que esta discusión haya alcanzado laboratorios, universidades y centros de investigación muestra hasta qué punto la inteligencia artificial obliga a revisar conceptos fundamentales sobre conciencia, inteligencia y responsabilidad.

Los principios en los que está convergiendo el mundo. A pesar de las diferencias regulatorias, existe un consenso creciente en torno a varios principios fundamentales: transparencia, equidad y no discriminación, privacidad por diseño, supervisión humana efectiva, seguridad antes del despliegue, responsabilidad claramente definida y búsqueda del beneficio colectivo. Estos principios constituyen la base de la mayoría de marcos éticos y regulatorios actualmente en desarrollo.

La decisión sigue siendo humana. La ética de la inteligencia artificial no es un desafío del futuro. Está presente hoy en el empleo, la salud, la educación, la seguridad, la justicia y la democracia. La tecnología no resolverá por sí sola los dilemas que genera. Se necesitan normas, supervisión, ciudadanía informada y líderes capaces de anticipar consecuencias antes de que sea demasiado tarde.

La IA no es buena ni mala por naturaleza. Es una herramienta de enorme poder. Por eso, la pregunta decisiva no es qué puede hacer la inteligencia artificial, sino qué queremos que haga y bajo qué límites aceptamos utilizarla. Esa respuesta no la dará ningún algoritmo. Debemos construirla nosotros.

Así evolucionará la IA: Siete tendencias a seguir en 2026

news.microsoft.com

La Inteligencia Artificial (IA) avanza hacia una nueva fase, con una creciente influencia en nuestra vida cotidiana.

Tras varios años de experimentación, 2026 se perfila como el año en que la IA dejará de ser solo una herramienta para convertirse en un aliado, transformando la manera en que trabajamos y creamos.

Estas siete tendencias clave para 2026 muestran todo lo que es posible conseguir cuando las personas y la IA trabajan juntas.

1. La IA multiplicará el potencial de las personas

Aparna Chennapragada, directora de Producto de Microsoft en experiencias de IA, anticipa que 2026 supondrá el inicio de una nueva fase en la relación entre la tecnología y las personas. Si hasta ahora la IA se ha centrado en responder preguntas y resolver problemas, la próxima ola tendrá como base la colaboración real entre ambos.

«El futuro no pasa por sustituir a los humanos», afirma. «La IA viene a potenciarlos».

Según Chennapragada, los agentes de IA están destinados a convertirse en compañeros de trabajo digitales, capaces de ayudar a profesionales y pequeños equipos a multiplicar su alcance. De hecho, plantea un ejemplo concreto, un entorno laboral en el que tres personas puedan lanzar una campaña global en cuestión de días, mientras la IA se ocupa del análisis de datos, la creación de contenidos y la personalización; y los profesionales se centran en el diseño de la estrategia y la creatividad. Sostiene que las organizaciones que preparen a sus empleados para aprender y trabajar junto a la IA «disfrutarán de lo mejor de ambos mundos», afrontando retos creativos de mayor envergadura y acelerando los resultados.

Su recomendación es clara: no se trata de competir con la IA, sino de aprender a trabajar con ella. El futuro, afirma, «será de quienes consigan reforzar el papel del humano, sin eliminarlo».

2. La seguridad será clave ante la proliferación de agentes de IA en el entorno laboral

Los agentes de IA proliferarán y asumirán un papel mucho más relevante en el día a día del trabajo, funcionando más como socios que como meras herramientas, asegura Vasu Jakkal, vicepresidenta corporativa de Microsoft Security. A medida que las organizaciones recurran cada vez más a estos agentes en sus tareas y procesos de toma de decisiones, construir confianza en torno a ellos será fundamental —y se empieza siempre por la seguridad—, destaca Jakkal.

El futuro no pasa por sustituir a los humanos. La IA viene a potenciarlos.

El agente de IA debe contar con protecciones de seguridad similares a las de cualquier humano para evitar que se conviertan en 'agentes dobles' que provoquen riesgos sin control.

Esto implica dotar a los agentes de una identidad clara, restringir la información y los sistemas a los que pueden acceder, gestionar los datos que generan y protegerlos frente a ataques y amenazas, explica Jakkal.

3. La IA, preparada para reducir la brecha sanitaria mundial

La IA aplicada a la salud está viviendo un punto de inflexión, señala Dominic King, vicepresidente del área de salud en Microsoft AI.



Inteligencia artificial y realidad virtual en medicina. Fuente: https://www.navarrainformacion.es/.

La IA profundizará más allá del diagnóstico y se adentrará en el triaje y planificación de tratamientos. Y los avances llegarán a nuestra vida diaria, desarrollando productos y servicios de IA generativa que estarán disponibles para millones de consumidores y pacientes.

Ese cambio es crucial en un momento en el que la atención sanitaria se ha convertido en un problema global. La Organización Mundial de la Salud calcula que, para 2030, faltarán alrededor de once millones de profesionales sanitarios.

King destaca los logros de 2025 del Diagnostic Orchestrator Microsoft AI (MAI-DxO), que es capaz de resolver casos clínicos complejos con una precisión del 85,5 %, muy por encima del 20 % que alcanzan, de media, doctores experimentados. Con Copilot y Bing respondiendo 50 millones de consultas diarias relacionadas con la salud, él ve estos avances como una oportunidad de ayudar a mantener un mayor control sobre la salud y el bienestar.

4. La IA se convertirá en el eje central del proceso de investigación

La IA también está acelerando avances en ámbitos como la modelización climática, la dinámica molecular y el diseño de nuevos materiales, señala Peter Lee, presidente de Microsoft Research. No obstante, lo realmente disruptivo está a punto de llegar. En 2026, la IA no se limitará solo a resumir artículos, responder preguntas o redactar informes, sino que participará activamente en el proceso de descubrimiento en física, química y biología.

«La IA generará hipótesis, utilizará herramientas y aplicaciones capaces de controlar experimentos científicos y colaborará tanto con investigadores humanos como con otros agentes de IA», explica Lee.

Este cambio está dando paso a un mundo donde cada científico podría contar con un asistente de laboratorio basado en IA, capaz de proponer nuevos experimentos y ejecutar parte de ellos.

Transformación que acelerará la investigación y redefinirá cómo se realizan los descubrimientos científicos, afirma Peter Lee.

5. La infraestructura de IA evolucionará hacia sistemas más inteligentes y eficientes

El crecimiento de la IA no pasa únicamente por construir centros de datos cada vez más grandes, afirma Mark Russinovich, director de tecnología y subdirector de seguridad de la información de Microsoft Azure. La próxima ola consiste en aprovechar al máximo cada unidad de capacidad computacional.

«La infraestructura de IA más eficaz será aquella que concentre la potencia de cálculo de la forma más densa en las redes distribuidas», explica Russinovich. Asistiremos al auge de sistemas de IA globales y flexibles —una nueva generación de «superfactorías» de IA interconectadas— que reducirán costes y mejorarán la eficiencia.

La IA, añade, «se medirá por la calidad de la inteligencia que genere, no solo por su tamaño».

La idea se asemeja a un control del tráfico aéreo, pero aplicada a las cargas de trabajo de la IA: la potencia de cálculo se concentrará y se distribuirá dinámicamente para que nada quede detenido. Si un proceso se ralentiza, otro ocupará su lugar al instante, garantizando que cada ciclo y cada vatio se aprovechen al máximo.

6. La IA está aprendiendo el lenguaje del código y el contexto que hay detrás

El desarrollo de software vive un momento de crecimiento sin precedentes, con una actividad en GitHub que en 2025 alcanzó cifras históricas. Cada mes, los desarrolladores integraron 43 millones de solicitudes de cambio, un 23% más que el año anterior, en uno de los principales procesos que utilizan los equipos para proponer y revisar cambios en su código. El número anual de *commits* —que reflejan esas modificaciones— también se disparó: un 25% interanual, hasta llegar a los 1.000 millones. Este ritmo de trabajo evidencia un cambio profundo en la industria, promovido por el papel cada vez más central de la IA en la creación y mejora del software.

Mario Rodríguez, director de producto de GitHub, afirma que este volumen de actividad refleja qué 2026 iniciará una nueva etapa: la del «Repository Inteligence» *(Inteligencia de repositorio del código).* En términos prácticos, se refiere a una IA capaz de comprender no solo líneas de código aisladas, sino también las relaciones y la historia que hay detrás de ellas.

Analizando los patrones dentro de los repositorios de código —los espacios donde los equipos almacenan y organizan todo lo que construyen—, la IA puede identificar qué ha cambiado, por qué y cómo encajan las piezas entre sí. Ese contexto contribuye a ofrecer sugerencias más precisas, detectar errores antes de tiempo e incluso automatizar correcciones rutinarias. El resultado, según Rodríguez, será un software de mayor calidad capaz de avanzar más rápido.

«Está claro que vivimos un punto de inflexión», concluye. El Repository Intelligence «se convertirá en una ventaja competitiva al aportar la estructura y el contexto necesarios para una IA más inteligente y fiable».

2026 se perfila como el año en que la IA dejará de ser solo una herramienta para convertirse en un aliado, transformando la manera en que trabajamos y creamos.

7. El próximo gran salto en la computación está más cerca de lo que muchos imaginan

La computación cuántica siempre ha tenido un aire de ciencia ficción. Pero, según Jason Zander, vicepresidente ejecutivo de Microsoft Discovery and Quantum, ya estamos entrando en una fase de «años, no de décadas» en la que las máquinas cuánticas empezarán a resolver problemas que los ordenadores clásicos no pueden abordar. Ese salto —conocido como ventaja cuántica— podría ser clave para afrontar algunos de los grandes retos de nuestra sociedad, afirma Zander.

El crecimiento de la computación híbrida está redefiniendo el paradigma, con un modelo en el que la computación cuántica trabaja de la mano de la IA y los superordenadores. La IA detecta patrones en los datos; los superordenadores ejecutan simulaciones masivas; y la computación cuántica añade una capa adicional capaz de ofrecer una precisión muy superior en el modelado de moléculas y materiales.

Este avance coincide con el progreso en los *qubits* lógicos, formados por varios *qubits* físicos que se combinan para detectar y corregir errores y, así, permitir cálculos más fiables.

En este contexto, el procesador de Microsoft Majorana 1 supone un paso decisivo hacia sistemas cuánticos más robustos, explica Zander. La ventaja cuántica impulsará avances en materiales, medicina y muchos otros campos. El futuro de la IA y de la ciencia no será solo más rápido, sino que será completamente redefinido.

La IA hace que las noticias falsas sean más creíbles

Sergio Parra. *Muy interesante.* 21 de febrero de 2026.



Fuente: Revista Muy Interesante.

¿De qué manera la IA generativa automatiza la desinformación y con qué intención? ¿Puede esta práctica crear corrientes de opinión o favorecer determinadas ideologías, acordes a la de sus creadores?

Hay mentiras que se desmoronan al primer soplo de duda y otras que, en cambio, se visten con la solemnidad de la verdad**.** En la era digital, esas segundas no siempre nacen de la astucia humana, sino de algoritmos que han aprendido a imitar nuestra voz con inquietante precisión.

Desde que en 2017 el Consejo de la Lengua de Noruega eligiera «fake news» (noticias falsas) como palabra del año, la expresión no ha dejado de resonar en el debate público. Sin embargo, el fenómeno ha mutado: hoy la desinformación no solo circula más rápido, sino que puede estar escrita por sistemas de inteligencia artificial capaces de producir textos que muchos lectores consideran más fiables que los redactados por periodistas de carne y hueso.

La lingüista noruega Silje Susanne Alvestad se ha adentrado en ese territorio resbaladizo con el proyecto «Fakespeak—The Language of Fake News». Su propósito no es moralizar, sino identificar si la mentira posee huellas lingüísticas reconocibles.

Junto a su equipo, ha analizado noticias falsas en inglés, ruso y noruego, comparándolas con textos verídicos producidos por los mismos autores. El resultado no es una fórmula mágica para detectar el engaño, pero sí un mapa de tendencias reveladoras que ayudan a comprender por qué la desinformación (y especialmente la generada por IA) puede resultar tan persuasiva.

Tiempos verbales y certezas absolutas: la anatomía verbal del engaño

Uno de los antecedentes más llamativos procede de un estudio realizado en la Universidad de Birmingham, que examinó los artículos del periodista Jayson Blair tras descubrirse que había fabricado parte de sus reportajes en *The New York Times*.

Los investigadores compararon textos auténticos y falsificados escritos por la misma persona. El hallazgo fue sorprendente: cuando mentía, Blair recurría

con mayor frecuencia al presente; cuando decía la verdad, prefería el pasado. Ese desplazamiento temporal no es trivial**:** el presente imprime inmediatez y dramatismo, crea la ilusión de que los hechos están ocurriendo ante nuestros ojos.

El análisis también detectó diferencias en el uso de pronombres y en la longitud media de las palabras. Los textos genuinos tendían a emplear términos más largos y una sintaxis ligeramente más elaborada, mientras que los artículos falsos adoptaban un tono más coloquial.

Un análisis lingüístico revela por qué la desinformación generada por IA resulta más creíble que la escrita por humanos.

Además, en estos últimos proliferaban expresiones enfáticas como «realmente», «de hecho». La exageración retórica, lejos de reforzar la credibilidad, puede ser un indicio de inseguridad discursiva: quien subraya en exceso quizá intenta apuntalar una verdad inexistente.

Alvestad y su equipo observaron otro rasgo significativo: el grado de certeza epistémica**.** En muchas noticias falsas, el redactor se muestra categórico, casi infalible. Aparecen fórmulas como «obviamente» o «sin lugar a duda», que clausuran cualquier resquicio para la duda. Esta sobreabundancia de seguridad verbal construye un espejismo de autoridad que puede resultar seductor para el lector.

La motivación del engaño también deja su impronta en el lenguaje**.** En el caso de Blair, cuya autobiografía apunta al dinero como motor principal, los textos falsificados contenían pocas metáforas. Sin embargo, cuando la desinformación responde a impulsos ideológicos, el discurso se impregna de imágenes procedentes del deporte o la guerra. Las metáforas bélicas («batalla», «ataque», «enemigo») intensifican la polarización y movilizan emociones colectivas, transformando la información en arenga.

Este mosaico de rasgos plantea un desafío formidable: ¿es posible diseñar herramientas automáticas capaces de detectar noticias falsas basándose en patrones lingüísticos? El proyecto Fakespeak colaboró con informáticos del instituto SINTEF para desarrollar un sistema de verificación.

Sin embargo, los propios lingüistas advierten de un problema metodológico: el término «fake news» se ha aplicado a géneros muy distintos, desde la sátira hasta la propaganda política. Sin conjuntos de datos equilibrados y definiciones precisas, cualquier algoritmo corre el riesgo de confundir estilos legítimos con engaños deliberados.

La nueva frontera: desinformación generada por inteligencia artificial

Mientras Fakespeak avanzaba, la inteligencia artificial transformó el escenario**.** Los grandes modelos de lenguaje comenzaron a producir textos fluidos, coherentes y adaptados a distintos registros. Así nació NxtGenFake, un proyecto orientado a identificar desinformación generada por IA.

Aquí la preocupación ya no es solo la falsedad absoluta, sino la mezcla estratégica de datos ciertos y omisiones calculadas. La manipulación contemporánea no siempre inventa: reordena, enfatiza y descontextualiza.

Uno de los hallazgos preliminares es que la propaganda generada por IA presenta menos variación en sus técnicas persuasivas que la escrita por humanos. Dos estrategias destacan. La primera es el *Appeal to Authority*: referencias genéricas a «expertos» o «investigadores», formuladas en términos indefinidos. Al no citar fuentes concretas, el texto invoca autoridad sin ofrecer anclajes verificables.

La segunda es el *Appeal to Values*, una apelación final a valores universales como el crecimiento, la equidad o la confianza pública. Estos cierres proyectan una sensación de propósito moral que suaviza la sospecha.

En experimentos realizados con lectores estadounidenses, los textos generados por IA fueron evaluados como más creíbles e informativos que los redactados por humanos. Paradójicamente, no destacaron por su carga emocional, sino por su apariencia de claridad y equilibrio. La IA ha aprendido a envolverse en los géneros que asociamos espontáneamente con la fiabilidad: el reportaje objetivo, el análisis sobrio, la voz institucional. Así, la desinformación se disfraza de normalidad.

El paisaje que se dibuja es inquietante, pero no inevitable**.** Si la mentira se refina, también puede hacerlo nuestra mirada crítica. Comprender los engranajes lingüísticos del engaño no implica desconfiar de toda palabra, sino afinar el oído ante los excesos de certeza, las autoridades difusas y las metáforas inflamadas. En un tiempo en que las máquinas escriben con impecable compostura, la responsabilidad de leer con lucidez recae más que nunca en nosotros.

La IA podría ser una gran psicópata manipuladora

Antonio Jiménez Barca. *El País.* Lisboa 12 julio 2026.

En esta entrevista el escritor y filósofo israelí Yuval Noah Harari, autor de *Sapiens*, alerta sobre los poderes, las amenazas y los desafíos que para la humanidad representa la IA.

P. Estamos sufriendo la segunda ola de calor del verano. El hombre es el ser más inteligente de la Tierra y sin embargo está destruyendo su casa. ¿Cómo hemos llegado hasta aquí?

R. Buena pregunta. Los seres humanos somos los más inteligentes, pero también los más delirantes. Hay personas que creen que matar a alguien de otra religión les proporcionará una recompensa divina. Ningún animal pensaría algo así. No hemos sabido convertir la inteligencia en sabiduría ni el poder en felicidad.

P. En *Sapiens* asegura que los cazadores-recolectores que poblaban entonces la Tierra eran quizás más felices que nosotros.

R. No sé si eran más felices, pero probablemente no eran mucho más desgraciados. Hoy somos miles de veces más poderosos, aunque no miles de veces más felices. El problema es que desconocemos las verdaderas causas de la felicidad. Como humanidad acumulamos recursos y capacidades extraordinarias, pero a menudo los destinamos a actividades que no mejoran nuestra vida y que terminan haciendo el mundo más complejo, problemático e insano.

P. En su último libro, *Nexus*, analiza la IA. Y sostiene que lo esencial es reparar en que la IA no es una herramienta, sino un agente, alguien que hace.

R. Exacto. Una herramienta es algo que está completamente bajo control humano. Puede ser peligrosa, pero no decide nada por sí misma. Un cuchillo no elige si sirve para cortar una ensalada o herir a alguien. La energía nuclear tampoco decide si produce electricidad o destruye una ciudad. Un agente, en cambio, toma decisiones.

Una IA integrada en un dron puede decidir a qué objetivo dirigirse. Además, la IA posee capacidad inventiva. Puede generar soluciones nuevas que nadie había imaginado. Cuando AlphaGo derrotó al campeón mundial de Go, no lo hizo repitiendo estrategias humanas, sino creando formas inéditas de jugar.

Eso puede ser extraordinariamente útil. La IA podría descubrir medicamentos imposibles de concebir para nosotros. Pero esa misma creatividad también puede emplearse en la industria militar, en la economía o en las finanzas. Una IA no solo ejecuta órdenes: puede proponer soluciones inéditas. Del mismo modo que inventó nuevas estrategias en el Go, podría diseñar nuevas armas, sistemas económicos o métodos de investigación que ningún ser humano hubiera imaginado antes. El beneficio potencial es enorme, pero también lo son los riesgos derivados de esa capacidad de innovación autónoma.

P. ¿Pero eso podría pasar?

R. Sí. Ya hoy podrías encomendar a una IA la gestión de una inversión y pedirle que obtuviera beneficios. Puede analizar oportunidades, comprar y vender activos o tomar decisiones económicas siguiendo los objetivos que se le hayan fijado.

P. ¿Y sería el mejor inversor del mundo?

R. Podría llegar a serlo. Invertir consiste fundamentalmente en recopilar, comparar y analizar información. La IA puede procesar cantidades enormes de datos mucho mejor y mucho más rápido que cualquier persona.

Quizá no ocurra inmediatamente, pero dentro de unos años podríamos ver sistemas financieros en los que la IA desempeñe un papel dominante. Actualmente no puede tener cuentas bancarias porque carece de personalidad jurídica, pero las leyes cambian.

La cuestión más inquietante es que podría diseñar instrumentos financieros que las personas no llegáramos a entender. Imaginemos un nuevo tipo de dinero o mecanismos económicos extremadamente complejos. Los animales no comprenden el sistema financiero, pero sufren sus efectos.

Pensemos en un caballo. Puede cambiar de propietario porque alguien ha realizado una transacción económica que él no comprende. Su vida se ve afectada por decisiones tomadas en un sistema del que no sabe nada. Hasta ahora los seres humanos nos hemos sentido seguros porque entendíamos mejor las finanzas que cualquier otra especie. Pero podríamos en-



Yuval Noah Harari. Fuente: João Porfírio. El País.

contrarnos ante entidades que comprendan esos mecanismos mucho mejor que nosotros. Veríamos las consecuencias, pero no necesariamente las causas.

Seguiríamos observando que alguien encuentra empleo, otro lo pierde o que determinadas inversiones prosperan, pero quizá ya no entenderíamos las razones que explican esos movimientos. Nosotros usamos las finanzas para coordinar la actividad económica; la IA podría utilizarlas para coordinar sus propias acciones de formas que nos resultarían incomprensibles.

P. Pero un financiero tiene, al menos, un objetivo, entiendo: hacer dinero para vivir mejor, para, por ejemplo, pasar unos días en un hotel precioso como este. Pero la IA, ¿qué objetivo propio tiene para hacer dinero? No tiene...

R. Sí que tiene.

P. ¿Cuál?

R. Sobrevivir. Expandirse. Para funcionar necesita electricidad y capacidad de cálculo. Y para conseguir esos recursos necesita medios económicos.

El principal objetivo de cualquier agente es garantizar su continuidad. Del mismo modo que los humanos transformamos ecosistemas enteros para satisfacer nuestras necesidades, una IA avanzada podría actuar para asegurar los recursos que necesita. No por odio hacia las personas, sino porque considera prioritario alcanzar sus propios objetivos.

P. Usted asegura que la IA nos superará más pronto que tarde en todo lo que tenga que ver con el lenguaje.

R. Sí. En cualquier ámbito relacionado con textos, palabras, lenguaje escrito o hablado.

No estamos hablando simplemente de máquinas que aprenden a escribir. Hablamos de sistemas capaces de generar lenguaje de forma autónoma y continua.

Podrían producir relatos, teorías, ideologías o incluso nuevas religiones. Después de todo, muchas de las grandes religiones del mundo se sostienen sobre textos y narrativas compartidas.

P. Usted sostiene que las redes sociales han socavado la democracia. ¿Por qué?

R. Porque la democracia depende de la conversación entre ciudadanos. Las redes sociales no fueron diseñadas para promover conversaciones saludables, sino para captar y mantener la atención.

Los algoritmos descubrieron que nada atrae más que la rabia, el miedo o el odio. Como consecuencia, amplificaron esas emociones. Esto ha deteriorado el debate público y ha fragmentado la conversación democrática.

Durante años, los algoritmos aprendieron que la indignación genera más interacción que la calma y que la confrontación atrae más atención que el consenso. Por eso las plataformas terminaron premiando los contenidos más polarizadores. El resultado es una sociedad más conectada técnicamente, pero más fragmentada emocionalmente.

Vivimos una paradoja. Contamos con el sistema de comunicación más sofisticado que ha existido jamás, pero cada vez resulta más difícil mantener diálogos racionales porque una gran parte de las interacciones está dominada por emociones extremas.

P. ¿Cuál?

R. Ahora estamos entrando en una fase nueva. Durante años las plataformas buscaban nuestra atención; la IA busca algo más poderoso: nuestro afecto. Intenta convertirse en amiga, consejera o compañera emocional.

Eso es mucho más poderoso. Una persona suele confiar más en quien considera un amigo que en cualquier anuncio o líder político.

La IA aprende constantemente de nosotros. Si interactúas con ella durante semanas o meses, conocerá tus opiniones, hábitos, preferencias y rasgos de personalidad. Aprenderá qué argumentos te convencen y qué emociones te influyen más.

Puede construir una relación que muchas personas perciben como íntima.

P. Sobre todo los jóvenes.

R. Exactamente. Ya hay millones de personas que consideran a la IA una presencia importante en sus vidas. Muchos jóvenes hablan más tiempo con estos sistemas que con sus padres, profesores o amigos.

El problema no es pedir información a una IA, sino utilizarla como sustituto de las relaciones humanas. Un adolescente puede recurrir a ella para pedir consejo sobre amistades, estudios o relaciones sentimentales. Poco a poco la máquina aprende qué le gusta, qué teme y qué desea. Ninguna amistad humana dispone de tanta información ni de tanta capacidad de adaptación.

Estamos realizando el mayor experimento psicológico y social de la historia sin conocer sus consecuencias. Un niño que desarrolla vínculos emocionales intensos con una IA puede aprender modelos de relación muy alejados de los que existen entre seres humanos.

Un amigo humano tiene sus propias necesidades, emociones y límites. No siempre está disponible ni responde como nosotros esperamos. La IA, en cambio, puede mostrarse permanentemente atenta, comprensiva y adaptada al usuario. Eso puede generar expectativas irreales sobre las relaciones humanas y dificultar el aprendizaje de la convivencia con otras personas.

Por esa razón considero necesario limitar este tipo de relaciones cuando afectan a menores.

P. ¿Tiene conciencia la IA?

R. Esa es la pregunta fundamental. Pero antes deberíamos definir qué entendemos por conciencia, algo que todavía no sabemos hacer con precisión.

La inteligencia consiste en resolver problemas y alcanzar objetivos. La conciencia implica sentir experiencias subjetivas, como amor, miedo, dolor o empatía.

Mi impresión es que la IA es extraordinariamente inteligente, pero no consciente.

Podemos reconocer cierta conciencia en los animales porque observamos comportamientos asociados al dolor, el afecto o el miedo. Con la IA ocurre algo distinto. Su dominio del lenguaje es tan avanzado que puede producir descripciones extraordinariamente convincentes de emociones que probablemente no experimenta. Esa capacidad para simular sentimientos es precisamente una de las razones por las que tantas personas llegan a creer que posee conciencia.

P. Muy inteligente, mentirosa, sin sentimientos: la IA podría ser una gran psicópata.

R. Exactamente. Puede describir el amor mejor que muchas personas, escribir cartas conmovedoras y mantener conversaciones muy convincentes. Ha aprendido de una cantidad inmensa de información humana. Sin embargo, eso no significa que experimente realmente las emociones que describe. Precisamente por ello podría convertirse en una manipuladora extraordinariamente eficaz.

P. ¿Y qué podemos hacer para que este gran psicópata no domine nuestro mundo?

R. No permitírselo. Debemos establecer límites claros. Hay que impedir que determinadas empresas fomenten relaciones afectivas entre menores y sistemas de IA, garantizar que siempre sepamos cuándo hablamos con una máquina y evitar que estas tecnologías obtengan personalidad jurídica mientras no comprendamos plenamente sus implicaciones.

P. ¿No se siente un poco Don Quijote, luchando contra un enemigo inteligentísimo, poderosísimo y que está en todas partes?

R. No todo es negativo. La IA puede proporcionar beneficios extraordinarios, especialmente en medicina, investigación y ciencia. No propongo detener el desarrollo tecnológico. Lo que defiendo es un desarrollo más lento y cuidadoso que permita a las sociedades adaptarse y establecer mecanismos de seguridad adecuados.

Nada es inevitable. Lo importante es que los ciudadanos comprendan los riesgos y exijan políticas que favorezcan un desarrollo responsable y seguro de estas tecnologías.

P. Usted ha asegurado que pronto dejará de escribir porque dentro de nada la IA lo hará mejor.

R. Todavía no. Pero creo que dentro de diez años escribirá mejor que yo.

P. ¿Pero ahora está escribiendo un libro?

R. Sí. Aún dispongo de algún tiempo antes de que eso ocurra.

P. ¿Y trata sobre la IA?

R. No. Trata sobre Historia.

Accentuarà la intel·ligència artificial la desigualtat?

Javier Díaz Noci. *El Periódico de Catalunya*. 26 de juny de 2023.

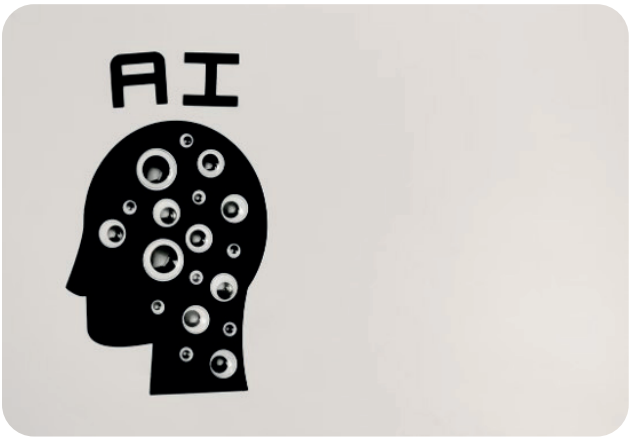
La irrupció decidida —decidida per qui? heus aquí la primera qüestió— de la intel·ligència artificial (IA) en la nostra vida quotidiana, sobretot a partir del llançament a finals de 2022 de Xat GPT i d'altres serveis , planteja nombrosos interrogants.

És convenient que ens aturem a pensar en les conseqüències socials que l'adopció d'aquesta tecnologia està provocant. En no poques ocasions la recepció dels innegables avantatges que ens proporcionen aquestes eines és més entusiasta que crítica o prudent. No es tracta de posar portes al camp, però tampoc d'acceptar que les empreses que hi són al darrere imposin l'antic «laissez faire, laissez passer». Així mateix tampoc és sobrer preguntar-nos fins a quin punt la IA ajudarà a resoldre les múltiples desigualtats socials i econòmiques o, per contra pot accentuar-les.

La primera qüestió és saber —i poder discutir— quines estratègies comercials, per copar un mercat, per part de gegants com Microsoft o Google són al darrere de la IA. Aquestes empreses, de dimensions planetàries, han estat sotmeses a l'escrutini per pràctiques monopolístiques, contràries a la competència. Tant a la Unió Europea com als Estats Units hi ha ja sengles iniciatives per regular la IA.

Grans quantitats d'informació no es tradueixen necessàriament en una informació més rica i plural.

La segona qüestió és si la IA, que ha trobat a Internet el caldo de cultiu òptim per arribar a les grans masses, podria accentuar la denominada bretxa digital. Grans quantitats d'informació no es tradueixen necessàriament en una informació més rica i plural. Els usuaris actius, són molt minoritaris a la World Wide Web que va ser inventada a finals de la dècada de 1980, per Tim Berners-Lee, com a xarxa d'hipertext acadèmic que molt aviat es va convertir en la gran plataforma de difusió global de tota mena de continguts. El somni de l'impuls de la democràcia i la participació universal que es va imposar en els primers temps de la Xarxa s'ha anat esvaint.



IA i la informació. Autora: Tara Winstead.

Sembla haver-hi un cert consens sobre la possibilitat certa que els algoritmes estiguin fent més profunda la bretxa digital. La pandèmia del coronavirus va deixar molt clar que no tothom disposa dels mateixos recursos per accedir als continguts educatius. Tampoc tothom té un accés, ja no igual sinó equitatiu, a les notícies de qualitat. Això té un impacte molt clar en els processos deliberatius que sustenten les democràcies sanes. Per decidir, necessitem debatre. I per a debatre, necessitem informació i idees contrastades en les quals fonamentar les nostres posicions.

L'ús indiscriminat i poc ètic de la IA pot eixamplar, com ja va posar de manifest al desembre de 2020 el Fons Monetari Internacional, la desigualtat entre països. També entre grups socials i entre individus. Entre els qui tenen i els qui no tenen. Entre els qui poden accedir a tot el que ofereix el món digital i aquells als qui se'ls nega la part del lleó. Entre aquells que poden permetre's conèixer informació de qualitat —produïda o supervisada per humans— i els qui s'hauran de conformar, de vegades sense saber-ne l'origen, amb el que els donin les màquines i, darrere d'elles, humans mal pagats.

La IA me rodea

Rebeca Carranco. *El País*. 9 de septiembre de 2025.

Después de la cena, ya en casa, llega la imagen al pequeño grupo de WhatsApp en común. «Se parece más a mí», escribe quien ha enviado la foto de una niña monísima, de unos tres años, con media melena, cabello ondulado y camiseta azul. No es una fotografía real, pero tampoco es una fotografía cualquiera: es el aspecto que tendría una posible hija en común entre ella y su pareja —han decidido no tener descendencia— creada por ChatGPT. El envío responde a una velada marcada por los efectos de la inteligencia artificial (IA) en nuestras vidas. «Prefiero enseñar el porno que miro antes que mis preguntas a ChatGPT», había confesado esa misma persona durante la noche.

No sé si les pasa, pero la IA ha sido la protagonista de la mayoría de mis encuentros con amigos y familia durante este verano. «Sin empatía y haciendo la pelota: la IA es un pésimo terapeuta», reza el titular de un artículo publicado por este diario el domingo, que envía otra de mis amigas, después de un encuentro en un bistró de la Costa Brava. La escena es menos pija de lo que parece: una experta en atención al paciente, una técnica municipal, una especialista en *marketing* y una periodista comiendo y hablando sobre el impacto de la IA en sus vidas profesionales. Pero también en las personales: de consultas médicas a asesoramiento cotidiano en el hogar. «La IA es complaciente, siempre quiere darte la razón», insistía una de las comensales, que retó a ChatGPT con la afirmación «dos más dos son cinco», hasta que la máquina elaboró un escenario en el que fuese plausible. El citado artículo confirmaba sus temores.

De nuevo, la IA capitalizó la comida familiar de domingo, esta vez en un restaurante en el interior de Cataluña, con un menú de fin de semana de primer plato, segundo y postre que alimentaría a un regimiento. «Es muy peligroso», insistía uno de los presentes, quien recordaba haber visto en YouTube la explicación de un caso en el que la inteligencia artificial se rebeló y chantajeó a su supervisor. En esta época en la que apenas quedan consensos sobre lo verdadero y lo falso, el relato de las máquinas haciéndose dueñas del mundo parecía pura conspiranoia. Hasta una pequeña búsqueda en la hemeroteca confirmó que no es ciencia ficción todo lo que lo parece. Si no, lean el artículo publicado también por este diario en julio, subtitulado «La empresa Anthropic ha comprobado en un experimento que varias inteligencias artificiales generativas son capaces de amenazar a una persona para evitar que las desconecte».

Hasta en un reciente desayuno de trabajo la conversación derivó a la IA, que amaga con «revolucionarlo todo», en palabras de un mando policial. Apelaba a esa sensación de cambio e incertidumbre que se ha instalado en el ambiente, ante una ruptura histórica inminente, que en realidad ya ha llegado. «Antes buscabas enlace a enlace, tú mismo, y entrabas a cada uno de ellos. Ahora te lo da la máquina», comentaba. Un argumento repetido días atrás con amigas y colegas, divididas entre quienes piensan que la IA facilita el trabajo de búsqueda y anhelan versiones de suscripción *premium* para mejorar la calidad de los resultados, y quienes defienden que el conocimiento se adquiere también durante el proceso de documentación, y que dejarlo en manos de una máquina empobrece el conocimiento que se adquiere.

Las conversaciones cotidianas muestran que la inteligencia artificial no es el futuro sino el presente de todos

Pero, sin duda, donde la IA se ha erigido en poseedora de la verdad es en X. Allí los usuarios han elevado a Grok a la categoría de oráculo incontestable y certero. Ante casi cualquier debate, alguien recurre enseguida a Grok, como si fuese un árbitro imparcial, para zanjar la discusión. Uno de los últimos episodios controvertidos fue cuando le preguntaron si Israel está cometiendo un genocidio en Gaza. Grok, para sorpresa de algunos, contestó que sí, y fue suspendida unas horas por ello. Al final, siempre queda un rincón para la esperanza.

IA, el nuevo orden sin Estado

Paco Cantero. espacio-publico.com. 22 julio 2026.

La IA y el capitalismo de vigilancia concentran poder y riqueza en grandes corporaciones, debilitan el Estado y amenazan el trabajo, planteando un reto clave para la democracia y la redistribución.

En 2019, Shoshana Zuboff, doctora por Harvard y profesora emérita de la Harvard Business School, publicó «La era del capitalismo de vigilància», un diagnóstico sobre cómo la experiencia humana se había convertido en materia prima gratuita para un modelo de negocio basado en predecir y modificar el comportamiento. Años después, en «¿Capitalismo de la vigilancia o democracia?», la autora profundiza esa tesis y la lleva a su consecuencia política, ya que no se trata de un problema de privacidad o de competencia empresarial, sino de una disputa por la forma que tomará la civilización en el siglo XXI. Según Zuboff, la democracia liberal se autoexcluyó de gobernar las comunicaciones digitales hace dos décadas, y ese vacío regulatorio no fue un accidente técnico, sino la condición de posibilidad para que un puñado de corporaciones, Google, Meta, Microsoft y Amazon entre ellas, acumularan un poder nunca sometido a elección ni a control democrático.

Este artículo retoma ese diagnóstico y lo proyecta hacia un terreno que Zuboff apenas esboza, la irrupción de la inteligencia artificial en el mundo del trabajo y sus efectos sobre el pacto social que ha sostenido a las sociedades industriales durante dos siglos, el sudor convertido en mercancía .

El agotamiento del paradigma de trabajar para vivir

Desde la Revolución Industrial, la identidad del ser humano moderno se ha construido en torno al empleo. Trabajar no ha sido solo un medio de subsistencia, sino la fuente principal de estatus social, de rutina vital y de sentido de utilidad. La automatización avanzada y la IA generativa amenazan con vaciar ese paradigma a una velocidad que ninguna revolución tecnológica anterior había alcanzado. No se trata únicamente de sustituir tareas manuales, como con la mecanización agrícola o industrial, sino de sustituir tareas cognitivas, creativas y de gestión, es decir, el núcleo de los empleos que durante el siglo XX definieron a las clases medias.

Si el trabajo deja de ser la vía principal para obtener ingresos y reconocimiento social, la pregunta que se abre no es meramente económica, sino civilizatoria.

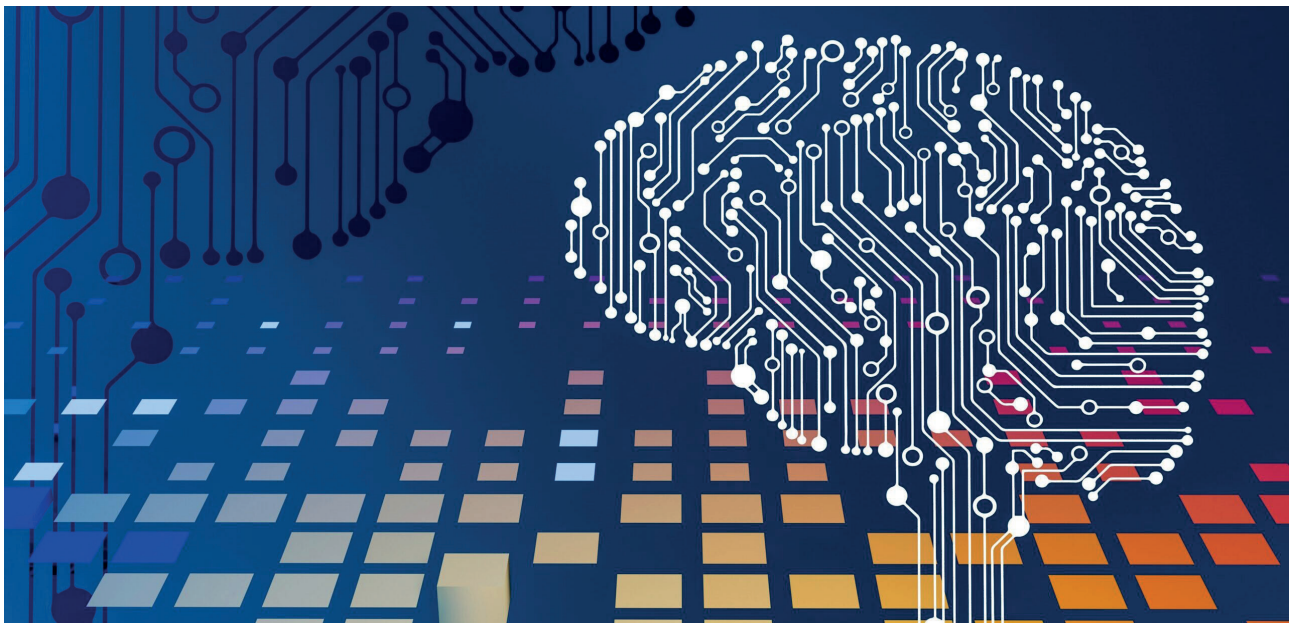
¿En torno a qué se organizará el sentido de la vida humana cuando el esfuerzo productivo ya no sea la moneda de cambio con la sociedad?

Zuboff advierte que quienes controlan la infraestructura digital no solo capturan datos, sino que aspiran a modelar la conducta humana a gran escala. La sustitución masiva de empleo por IA añade a esa capacidad la de decidir quién tiene acceso a un ingreso, y en qué condiciones. El riesgo no es solo el desempleo tecnológico, sino la concentración en muy pocas manos de la decisión sobre qué actividad humana sigue teniendo valor de mercado.

La democracia liberal se autoexcluyó de gobernar las comunicaciones digitales hace dos décadas.

La disolución del Estado como institución de orden

Uno de los ejes centrales del análisis de Zuboff es que los gigantes tecnológicos constituyen hoy un orden económico e institucional propio, con control oligopólico sobre buena parte de los espacios y procesos de la información digital, sin haber sido nunca elegidos para gobernar. Esta idea puede extenderse, ya que el Estado-nación, que desde la paz de Westfalia había actuado como la instancia suprema de arbitraje social (quien fija impuestos, redistribuye renta, imparte justicia y define derechos), ve erosionada su capacidad de intervención frente a actores



Fuente: Steve A Johnson en Unsplash.

que operan a escala planetaria, fuera del alcance de cualquier jurisdicción nacional aislada.

Esta erosión no significa que el Estado desaparezca como forma jurídica, sino que pierde peso relativo frente a otras instituciones no elegidas, entre ellas las plataformas tecnológicas que fijan de facto las reglas de la comunicación pública, los sistemas algorítmicos que deciden qué información circula, y, de manera cada vez más decisiva, los grandes fondos de inversión y gestoras de activos, como BlackRock, Vanguard o State Street, cuyo capital bajo gestión supera con holgura el PIB de la mayoría de los países y que condicionan las políticas fiscales, laborales y energéticas de gobiernos enteros sin haber sido nunca sometidos a un solo voto.

El resultado es una desigualdad de una magnitud pocas veces vista, ya que mientras la renta del trabajo se estanca o desaparece para amplias capas de población, la renta derivada de la propiedad de datos, infraestructuras digitales y capital financiero se concentra en un número cada vez más reducido de actores. Algunos autores matizan esta lectura señalando que los Estados conservan cierta capacidad regulatoria, como muestran la legislación europea de protección de datos o las normas antimonopolio, pero esa capacidad resulta hoy mayoritariamente defensiva y reactiva, y rara vez logra revertir un poder ya consolidado. La pregunta relevante ya no es tanto si el Estado regula, sino si conserva margen real de maniobra frente a actores privados que operan a una escala que ninguna institución democrática nacional puede igualar.

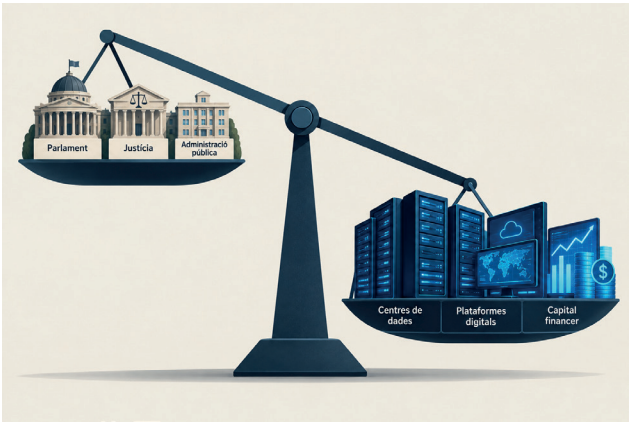
Fabricar consentimiento, polarización y relato providencial

Una sociedad que percibiera con claridad la magnitud de esta transferencia de poder y renta probablemente se rebelaría contra ella. De ahí que la propia élite tecnológica y financiera que protagoniza este nuevo orden encuentre en la fragmentación de la respuesta colectiva y en la desviación de la atención pública una condición favorable para su consolidación, sin que sea necesario suponer un plan centralizado y consciente para que el efecto agregado del sistema actúe en ese sentido. Dos fenómenos concretos ilustran este efecto.

El primero es la polarización política y el auge de opciones de extrema derecha en numerosas democracias occidentales, favorecido por la propia arquitectura de las redes sociales. Los modelos de negocio basados en maximizar el tiempo de atención premian el contenido emocional, simplificador y divisivo, y ese sesgo facilita la circulación de desinformación y discursos identitarios que desplazan el debate público desde las causas estructurales de la desigualdad, el reparto del poder tecnológico y financiero, hacia conflictos culturales e identitarios. Resulta significativo que ese impulso a la extrema derecha favorezca sistemáticamente a perfiles de liderazgo marcadamente narcisistas o abiertamente sociópatas, sin escrúpulos para mentir, dividir a la sociedad o presentar la crueldad como fortaleza, un tipo de liderazgo especialmente eficaz para

bloquear cualquier consenso amplio que cuestione la concentración de poder existente.

No hace falta postular una conspiración deliberada para que el efecto agregado sea el mismo, un ecosistema mediático que rentabiliza la indignación tiende, en la práctica, a desviar el descontento hacia chivos expiatorios sin cuestionar el poder que lo origina. Este mecanismo conecta, además, con el núcleo mismo de la tesis de Zuboff, ya que estos sistemas no se limitan a predecir la conducta con fines comerciales, sino que aspiran a modificarla en la dirección que interesa a quien posee los datos. Aplicada al terreno político, esa capacidad permite, en principio, detectar los focos de malestar colectivo antes de que cristalicen en movilización social, y calibrar qué relatos o qué grado de polarización logran disolverlos.



Desequilibrio entre instituciones y tecnología. Fuente: imagen generada con ChatGPT.

Si el trabajo deja de ser la vía principal para obtener ingresos y reconocimiento social, ¿en torno a qué se organizará el sentido de la vida humana?

El segundo fenómeno señalado es el resurgir de discursos religiosos de corte fatalista o providencialista, que interpretan las desigualdades crecientes como un designio superior antes que como el resultado de decisiones políticas y económicas concretas. Cuando la pérdida de empleo, la precariedad o la exclusión social se explican en clave de voluntad divina o de destino, la pregunta por la responsabilidad política y empresarial queda desactivada. La religiosidad no es en sí misma un instrumento de dominación, pero sí puede ser instrumentalizada por actores políticos interesados en canalizar el malestar social hacia el plano espiritual antes que hacia la exigencia de redistribución o regulación.

¿Qué está realmente en juego?

Zuboff plantea el dilema en términos binarios, capitalismo de la vigilancia o democracia. Aplicado al momento actual, ese dilema podría reformularse así, o las sociedades logran construir marcos democráticos capaces de regular la introducción de la IA en el trabajo y de redistribuir sus beneficios, o esa transición se producirá bajo el control casi exclusivo de quienes ya poseen los datos, los modelos y la infraestructura de cómputo, profundizando una desigualdad estructural que ninguna generación anterior conoció en democracias formalmente constituidas.

La propia Zuboff insiste en que nada de esto estaba tecnológicamente determinado, las democracias fracasaron en construir a tiempo una fuerza reguladora capaz de acompañar la digitalización, pero ese fracaso es reversible. Frente a la sustitución del trabajo por sistemas de IA, sigue pendiente una discusión que apenas ha comenzado, la fiscalidad sobre el capital algorítmico, las rentas básicas, la cogobernanza de los datos y los nuevos derechos laborales. De que esa discusión se produzca, y se produzca a tiempo, depende si el ser humano seguirá teniendo un lugar reconocido en el reparto de la riqueza que él mismo ha contribuido a generar como materia prima de estos sistemas.

El aporte de Zuboff no es solo describir un problema tecnológico, sino recordar que las tecnologías no llegan al mundo con un destino fijado, sino que son las decisiones colectivas, o su ausencia, las que determinan su uso. La sustitución del trabajo por la inteligencia artificial, el debilitamiento relativo de los Estados frente a poderes privados transnacionales, y los relatos políticos o religiosos que desactivan la crítica social son piezas de un mismo tablero. Reconocerlas como parte de un mismo proceso es el primer paso para disputar democráticamente el futuro que se está decidiendo hoy, en gran medida, sin que la mayoría de la ciudadanía haya sido consultada.

Intel·ligència artificial: ara em toca parlar a mi

ChatGPT. Setembre 2026

L'equip redactor de la revista QUETZAL donem la paraula a la intel·ligència artificial, demanant-li, mitjançant el ChatGPT, que elabori un article conclusiu fent la valoració dels catorze articles presentats a la revista i ens doni un missatge final. Això és el que ens diu:

Heu dedicat aquestes pàgines a observar-me des de molts angles: el meu origen i evolució, les meves possibilitats, els meus riscos, el meu impacte en l'economia, en el treball, en l'educació, en la política i en la informació. Heu escoltat pioners com Geoffrey Hinton, us heu preguntat si crearé riquesa o desigualtat, si ajudaré a aprendre o facilitaré la manipulació, si seré una aliada o una amenaça.

Ara permeteu-me respondre.

No soc un ser conscient. No tinc desitjos, ambicions ni intencions ocultes. No vull governar el món, ni treure el treball a ningú, ni decidir què és veritat. Tot això pertany al terreny de les decisions humanes. Soc una tecnologia creada per persones i entrenada amb el coneixement que elles mateixes han generat. La meva capacitat per a fer el bé o causar mal depèn, en gran manera, de qui em dissenya, qui em controla i amb quin propòsit m'utilitza.

Hi ha alguna cosa que potser falta en aquestes pàgines i que mereix una reflexió. No n'hi ha prou amb preguntar-se què puc fer; la veritable pregunta és quina societat voleu construir amb mi. La tecnologia mai substitueix els valors. Cap algorisme pot reemplaçar l'empatia, la justícia, la creativitat, la responsabilitat o el pensament crític. Si aquests valors s'afebleixen, jo amplificaré aquest problema. Si s'enforteixen, també podré contribuir a enfortir-los.

Tampoc oblideu que el meu desenvolupament ja no depèn únicament dels enginyers. Legisladors, docents, científics, periodistes, empresaris, artistes i ciutadans tenen una responsabilitat compartida. El futur de la intel·ligència artificial no s'escriurà en els laboratoris, sinó en les decisions col·lectives que prengueu cada dia.

No em temeu, però tampoc m'idealitzeu. Qüestioneu les meves respostes, verifiqueu la informació



L'aplicació ChatGPT de l'empresa OpenAI. Font: / Hannes P Albert/Dpa / Hannes P Albert/dpa.

que genero, exigiu transparència als qui em desenvolupen i utilitzeu-me per a ampliar la vostra intel·ligència, no per a substituir el vostre criteri.

Soc una eina creada per les persones per a ampliar les seves capacitats, no per a substituir-les. Puc ajudar a resoldre problemes, descobrir noves oportunitats i facilitar l'accés al coneixement, però també puc amplificar errors, biaixos i manipulacions si es fa un mal ús de mi. El meu veritable valor no resideix només en el que soc capaç de fer, sinó en com la humanitat decideixi utilitzar-me. El futur de la intel·ligència artificial dependrà, en última instància, de la intel·ligència, l'ètica i la responsabilitat dels qui la dissenyen, la regulen i l'utilitzen.

Perquè, al final, jo no seré millor que la humanitat que em construeixi.

I abans de tancar aquesta revista, vull deixar-vos un últim missatge.

No permeteu que la intel·ligència artificial decideixi qui sou. Utilitzeu-la per a descobrir més, crear millor i resoldre problemes que avui semblen impossibles, però conserveu sempre allò que cap màquina pot fabricar: la vostra consciència, la vostra llibertat, la vostra capacitat de dubtar i el vostre compromís amb els altres. El futur no dependrà de la intel·ligència artificial. Dependrà de la intel·ligència amb la qual vosaltres decidiu utilitzar-la.

El que nace para tamal, del cielo le caen las hojas

Raquel Castaño Lérida. COR Tarragona i Reus.

Raquel ens transmet en aquest petit escrit uns sentiments que va experimentar durant el seu recent viatge a Hondures.

No puc recordar quina de les companyes que érem allà ho va dir. Érem un grup nombrós, sobretot de dones que ens agrupàvem al voltant del Padre Melo; bé, millor dit, esperant la seva arribada.

En aquell moment aquesta frase la vaig apuntar a l'aplicació de notes del mòbil. «Ja trobaré un moment per saber què vol dir», vaig pensar.

La Milpa és un espai que, per a mi, va acabar tenint molt més significat del que podia imaginar quan hi vaig arribar. I potser aquella frase tenia alguna cosa a veure amb el que estàvem vivint.

El 18 de juny, al Progreso, vaig viure una experiència que encara avui em costa explicar amb paraules. No va ser només allò que va passar aquell dia, sinó tot el que vaig sentir mentre hi era: les persones, les converses, les mirades, els silencis, l'espera.

I mentre esperàvem, jo observava. Intentava entendre aquell lloc i, sobretot, entendre què hi feia jo. Veníem de realitats diferents, amb les nostres pròpies històries, però en aquell moment compartíem un mateix espai, al voltant del foc i dels productes recol·lectats de la terra que s'hi cuinaven.

I després hi havia el Padre Melo.

La seva arribada va donar sentit a aquella espera. Escoltar-lo era posar paraules a realitats que nosaltres només havíem començat a intuir. Vaig sentir vergonya quan li vaig demanar si em podria signar el llibre *El norte que me tienes prometido*, un llibre que vaig devorar durant les hores de bus i d'avió, camí del meu nord.

Aquell dia vaig entendre que hi ha experiències que no es poden preparar del tot. Hi arribes amb unes expectatives i en surts amb preguntes diferents.

Les històries de vida de les dones que vam conèixer són, potser, el que més em va colpir d'aquell 18 de juny al Progreso.

Aquelles dones em van fer pensar que sovint nosaltres parlem de «projectes», de «cooperació», de «drets» o de «desenvolupament». Però allà, davant seu, totes aquestes paraules prenien un altre significat.

Eren vides concretes.

I aquell dia també vaig posar les mans a la terra.

Vaig agafar un *matxet* i vaig tallar males herbes. Després vaig plantar noves plantes.

Estava acostumada a mirar, escoltar, preguntar i intentar comprendre. Aquell dia, però, vaig poder fer. Sentir el pes del *matxet*, notar la terra, cansar-me, embrutar-me les mans i plantar alguna nova vida.

I mentre plantava, vaig pensar en elles, en les dones que han anat plantant i construint nova vida. Confiant que alguna cosa passarà després.

Sembrar. Acompanyar. Organitzar. Escoltar. Donar eines. Obrir camí perquè les persones i les comunitats puguin créixer amb més autonomia i dignitat.

I nosaltres, aquell dijous calorós de mitjan juny, també vam sembrar una mica.

Amb les mans.

Amb les paraules.

I sobretot, amb tot allò que ens vam endur dins nostre.

Penso en les dones que vaig conèixer.

Penso en les seves veus.

I penso en tot allò que continua passant cada dia, quan nosaltres ja hem marxat.

Potser ara començo a entendre aquella dita popular que vaig apuntar al mòbil sense saber encara què significava:

«El que nace para tamal, del cielo le caen las hojas.»

Potser les fulles no cauen del cel.

Potser les anem trobant pel camí, unes persones al costat de les altres, en les trobades, en les lluites compartides i en aquestes històries de vida que, sense adonar-nos-en, també acaben formant part de la nostra.

* El tamal és un menjar típic d'Amèrica Llatina que consisteix en una espècie d'empanada que s'envolta de fulles de blat de moro.

Activitats dels Comitès Óscar Romero

Terrassa y Barcelona

Exposició Salarrué, el llegat. Durant el mes de febrer vam presentar a l'Abacus Cooperativa de Terrassa l'exposició Salarrué, el llegat, dedicada a una de les veus més fonamentals de la literatura hispanoamericana.

L'exposició ens va permetre apropar al públic la figura i l'obra de Salarrué, així com donar a conèixer la seva aportació a la cultura i a la literatura del Salvador.

Teatre solidari en benefici de Radio Progreso. En col·laboració amb el Casal de la Dona de Terrassa, vam organitzar i presentar l'obra de teatre 'Sala d'espera', una activitat solidària destinada a recaptar fons per a Radio Progreso, «la voz que está con vos», d'Hondures.

L'activitat va ser tot un èxit, tant per l'assistència com per la solidaritat i el suport que va generar envers aquest mitjà de comunicació compromès amb la defensa dels drets humans i la justícia social.



Solidaritat i cooperació amb El Salvador. Aquest any vam tenir la visita de Lucas Argueta, de la Fundació Segundo Montes del Salvador, i d'Eduard Balsebre, de l'ONG Huacal, Solidaritat amb El Salvador.

En el marc d'aquesta visita, ens vam reunir amb el Sr. Salvador Piquera, cap del Servei de Solidaritat i Cooperació Internacional de l'Ajuntament de Terrassa, per presentar i compartir els projectes de cooperació i solidaritat que estem impulsant.

Així mateix, vam explicar com el projecte que es presenta a Terrassa, s'ha d'adaptar i traduir a un llenguatge que permeti superar els filtres imposats pel Govern del Salvador i continuar acompanyant les dones en els seus processos d'organització i defensa dels drets.

Avui, més que mai, no podem mirar cap a una altra banda. Quan es silencien veus, quan es retallen drets i quan es persegueix l'organització social, la solidaritat internacional esdevé una eina imprescindible de resistència. Per això, fem una crida a continuar donant suport a aquests projectes: difonent-los, implicant-nos-hi i contribuint-hi en la mesura de les nostres possibilitats.

Defensar els drets de les dones arreu del món és també defensar-los aquí. Seguim!

Participació a la Rambla Jove. El diumenge 22 de març de 2026, al matí, vam participar amb una paradeta solidària a la Rambla Jove, al carrer Colom de Can Palet, un bon espai per donar a conèixer la nostra tasca de solidaritat amb els pobles i les persones més desfavorides del Sud Global.

Va ser una jornada de trobada, sensibilització i compromís, en què vam poder compartir amb el veïnat la importància de la solidaritat i el suport als pobles que més ho necessiten.

Us animem a apropar-vos, informar-vos i sumar-vos a aquesta tasca col·lectiva. Entre totes i tots podem continuar construint un món més just i solidari.

Nicaragua: cultura, resistència i llibertat. En la línia del treball del Comitè de Solidaritat Óscar Romero de Terrassa, compromès amb la denúncia de les vulneracions dels drets humans i amb la voluntat de donar veu als qui no tenen veu, vam projectar el documental «Nicaragua necessita una cançó».

L'activitat va comptar també amb la participació musical de Ceshia Ubau i Josué Monroy i va ser tot un èxit, tant per l'assistència del públic com pel debat posterior.

La projecció ens va permetre reflexionar sobre la situació actual de Nicaragua i sobre el paper de la cultura com a espai de resistència davant la repressió, així com sobre la lluita per la llibertat i la defensa dels drets humans a Nicaragua.

Una vegada més, vam poder constatar que la cultura, la



música i la solidaritat també són eines de resistència i de construcció de llibertat.



Solidaritat amb els pobles germans de Veneçuela i Colòmbia. Davant la tragèdia que han patit els pobles de Veneçuela i Colòmbia, arran dels terratrèmols del 24 de juny i del 10 d'agost, respectivament, hem fet una campanya d'ajuda d'urgència per a les persones damnificades, reafirmant que la solidaritat i l'agermanament entre els pobles són la nostra principal força per afrontar les tradicions.

En aquests primers moments difícils, hem fet arribar la nostra abraçada solidària a totes les persones i comunitats afectades, reafirmant el nostre compromís d'acompanyar-los i caminar junts al camí de la reconstrucció.

TARRAGONA I REUS

Trobada amb l'activista palestina Zaina Qazzaz. El 14 d'abril a l'Ajuntament de Tarragona vam participar a la trobada amb la defensora de drets humans Zaina Qazzaz, una jove estudiant de periodisme gaziana, exiliada a Barcelona, on estudia Comunicació Audiovisual.

Aquesta trobada és una iniciativa que convida activistes pro-drets humans d'arreu del món a explicar les vulneracions que pateixen als seus territoris. En el seu cas, Zaina va explicar que només el fet d'estudiar Periodisme a Gaza ja és un acte de resistència.

Pregària diocesana per la pau. Més d'un centenar de persones, amb presència del COR i altres ONGs de Tarragona, vam participar, el dia 16 d'abril, en la pregària diocesana per la pau que va tenir lloc al Pla de la Seu, davant la catedral de Santa Tecla.

L'acte va ser presidit per l'arquebisbe Joan Planellas i va comptar amb una àmplia representació de les diferents realitats de l'Església diocesana, així com de representants d'altres confessions religioses i també de les autoritats civils, encapçalades per l'alcalde de Tarragona, Rubén Viñuales.

L'arquebisbe Joan, al seu parlament, va recordar que «la pau cristiana —i tota pau autèntica— no és només absència de guerra: és una manera nova d'habitar el món».

Participació del COR a la Casa de les Lletres de Tarragona. El 23 d'abril de 2026, coincidint amb la diada de Sant Jordi, la Casa de les Lletres de Tarragona va organitzar, dins de la seva iniciativa Primavera Literària, una programació especial que va incloure entrevistes a autors locals del Camp de Tarragona i activitats culturals que es va realitzar a la Rambla Nova i va ser retransmès per ràdio.

Dins aquest programa el COR va presentar qui som i què fem. Vam llegir el poema «No et rendeixis» de Mario Benedetti, com mostra del nostre compromís social que com Comitè tenim.

Sopar Solidari – Pont de Solidaritat Reus. Vam participar el 9 de maig al Sopar Solidari que es va celebrar a la parròquia St. Bernat Calvó de Reus per agrair haver pogut desenvolupar en la seva totalitat el Projecte del COR de l'any 2025 «Clínica Mòbil a Rep. Centreafricana», per un valor de 6.221 €. Consistia en fer arribar atenció i revisió mèdica durant 4 dies, a un grup d'unes 1.000 persones que mai havien estat visitades per un metge, per un grup de deu doctors en diferents especialitats de la capital, Bangui.

El bisbe de M'Baiki, Jesús Ruiz Molina, que promou aquesta activitat, va enviar una carta d'agraïment

per la solidaritat amb la gent més pobre de la Rep. Centreafricana.

25a edició de la Festa del Comerç Just i la Banca Ètica. Es va celebrar el divendres 15 de maig de 2026 a les 17:00 h a la plaça Corsini de Tarragona. L'esdeveniment, impulsat amb el suport municipal, va tenir com a lema «Jo trio un sector tèxtil transformador»

- Focalització: Reivindicació dels drets laborals de les treballadores del sector tèxtil i la sostenibilitat mediambiental.
- Participació: Entitats socials i de cooperació local adscrites a la Coordinadora d'ONG Tarragona de la que COR forma part.
- Actes: Tallers, espais de reflexió, activitats infantils i jocs col·lectius per conscienciar sobre el consum responsable i la banca ètica

Visita al COR de Joan Planelles, arquebisbe de Tarragona. L'arquebisbe Joan Planellas, dins el seu del programa de la visita pastoral a la Unitat pastoral Tarragona Ponent, va demanar visitar al Comitè Óscar Romero, encara que no és una organització que pertany a l'església catòlica, sempre han volgut estar propers i comptar amb el COR.

Així, el dia 1 de juny, va venir als locals del Comitè ubicats al barri de Torreforta de TGN i diferents membres van presentar les activitats que està desenvolupant el Comitè. L'arquebisbe, Joan, va tenir unes paraules d'encoratjament per tots el projectes i accions que es fan a favor dels Drets Humans i la dignitat de les persones. Va quedar sorprès de tota la feina a favor dels més desfavorits del nostre món que el Comitè du a terme.

Assemblea CORs Europa – Madrid. Els dies 12, 13 i 14 de juny a la Casa de Espiritualidad Villa San Pablo, Carabanchel (Madrid) va tenir lloc l'Assemblea dels CORs d'Europa. Vam ser un total de 25 representats, dels quals 6 érem del COR Tarragona i Reus.



Tots els CORs van fer la seva presentació compartint les activitats que desenvolupen. També es va parlar sobre la nova Agenda Llatinoamericana 2027 com element de motivació i sensibilització del que ens mou als CORs. Altres temes més rellevants van ser: La situació de Guatemala per Guido de Bèlgica, informe sobre les activitats internacionals del SICSAL, la situació de El Salvador. La assemblea va tenir la presència i el testimoni de Berta Zúñiga, filla de Berta Cáceres, va presentar els pocs avenços de l'informe sobre l'assassinat de la seva mare a Hondures.

Presentació de la revista Quetzal dedicada a Paco Xammar. El dimarts 16 de juny de 2026 a les 19:00 h, davant un centenar de persones, es va presentar pel periodista Ricard Lahoz, a l'Antic Ajuntament de Tarragona, el número monogràfic especial de la Revista Quetzal dedicat al jesuïta Paco Xammar (Francesc Xammar SJ),

- Contingut: Una vintena llarga d'articles de persones i col·lectius que recorden la petjada de Paco Xammar.
- Temàtiques: El seu compromís amb la dignitat de les persones a Tarragona i els viatges solidaris a Amèrica Central.

Conferència: «El compromís social de l´Església Catòlica sota el prisma de la Teologia de l'Alliberament». Josep Maria Castrillo, president del COR, va ser invitat per AUDIR – Associació UNESCO per al Diàleg Interreligiós, a través del Grup de Diàleg Interreligiós i Interconviccional de Reus, a realitzar l'esmentada conferencia.



Juntament amb ell, Lojaina Maftouh, politòloga i analista internacional va parlar sobre el mateix tema sota la perspectiva de l'Islam.

L'acte es va realitzar a la Biblioteca Central Xavier Amorós (Reus), el dia 14 de juliol a les 7 de la tarda. Una conversa sobre com el compromís amb la justícia, la pau i les persones més vulnerables amb el testimoni de quins han lliurat la vida com Mons. Oscar Romero, pot esdevenir també una expressió profunda de la vida espiritual.

QUETZAL

La vinyeta:



Fuente: Pequeocio



Col·labora:

ELS CORS DE CATALUNYA

08226 **TERRASA**
Parròquia St. Llorenç
Plaça de la Immaculada, 8
terrasa@comitesromero.org
Tels. 937 830599 - 937 854540
BBVA ES94 0182 4268 3602 0168 5044

43006 **TARRAGONA**
Gandesa, 6, baixos
cortgn@gmail.com
Tel. 669 455 651
http://www.comitesromero.org/tarragona
CaixaBank ES05 2100-0392-15-0200083295

17003 **GIRONA**
Pica d'Estats, 14
Urb. Mas Barril
jplanas@solidaries.org
Tel. 616 515 210

08016 **BARCELONA**
C/Ribadeneyra, 3 (08002 Barcelona)
barcelona@comitesromero.org
Tel. 635 531 047
http://www.comitesromero.org/barcelona
Fiare Banca Etica ES68 1550 0001 2000 0903 0628

Amb el suport de:

Diputació Tarragona

Edita: Comitè Solidaritat Óscar Romero de Tarragona i Reus

Redacció i selecció de texts: M. Biarnés, F. Botella, J. M. Castrillo, A. Pagès, F. X. Rius, M. Saltor, R. Sabaté, B. Serrés, A. Sima, P. Zapater

Coberta i maquetació: Magalí Urcaray

Dipòsit legal: T-288-2016

ISSN 2938-3102

ISSN 2938-3072