

SOCIEDAD

LA REVOLUCIÓN DE LA IA

El programa ChatGPT simboliza una revolución que avanza con enorme potencial, algunos riesgos y visos de impactar en la vida cotidiana e incluso en las relaciones internacionales

La inteligencia artificial se lanza a reorganizar el mundo

ANDREA RIZZI / KIKO LLANERAS
JOSÉ A. ÁLVAREZ, Madrid

Si se le pregunta al sistema de inteligencia artificial ChatGPT cómo será la revolución tecnológica que abandera, lo primero que contesta es que "está en marcha y se espera que tendrá un significativo impacto en muchos sectores". Después, el programa señala que "el potencial de esta tecnología es amplio, pero también plantea inquietudes éticas". La respuesta refleja bien el consenso mayoritario entre expertos.

Hace dos siglos que Mary Shelley escribió *Frankenstein* y hace décadas que los seres humanos trabajan para desarrollar en la vida real la inteligencia artificial (IA). Pero, posiblemente, esta nunca se había colado en la cotidianidad de tantas personas como desde el lanzamiento, hace dos meses, de ChatGPT, un programa capaz de entender órdenes en forma de texto y responder de vuelta. Aunque no hay datos actualizados, se sabe que tardó solo cinco días en alcanzar el millón de usuarios, cifra que plataformas como Facebook o Instagram tardaron meses en lograr.

Se trata de una herramienta en su infancia, todavía con fallos, pero con un potencial enorme, que ha dejado atónitos a muchos. ChatGPT, además, es solo la primera onda de una explosión mayor: la inteligencia artificial ha dado un salto adelante y exhibe capacidades impensables hace una década. Satya Nadella, presidente y CEO de Microsoft, dijo el pasado día 18 en el Foro de Davos que asistimos al "aflojar de un conjunto de tecnología completamente nuevo que será revolucionario". Cinco días después, su empresa anunció una segunda inversión en OpenAI, los creadores de ChatGPT, por valor de "miles de millones de dólares".

La revolución a la que apunta Nadella puede afectar —con extraordinarios beneficios y algunos riesgos— a casi cualquier ámbito de la vida, desde el trabajo al sistema educativo, de la competición entre Estados a la definición del arte. "La IA reorganizará el mundo", concluía un informe de 2021 de la Comisión Nacional de Seguridad sobre IA de EE UU.

¿Qué hace la IA?

En los últimos meses, se han popularizado modelos enormes de IA generativa que, entrenados con datos ingentes, son capaces de crear textos precisos e imágenes espectaculares. ChatGPT no se parece a buscar en Google, porque no es una herramienta

Puede modificar el equilibrio geopolítico y hasta el concepto de creatividad

"Se perderán puestos de cuello blanco más que de mono azul", señala un experto

Supondrá un avance de la productividad y también una enorme disrupción

que conduce a materiales preconstituídos que pueden satisfacer la demanda, sino que genera de forma casi instantánea una respuesta.

Es evidente que ChatGPT falla. No es un producto acabado, como reconocen sus creadores. Pero hay que recordar que está en sus albores. En los próximos meses se esperan sucesores para este programa, desde su siguiente iteración, GPT-4, hasta las reacciones de rivales como Google.

Las inversiones de Microsoft y Google no son algo aislado ni espontáneo, sino la continuación de una década de movimientos. Allá por 2010, una tecnología antigua que no había despegado —las redes neuronales— acumuló una serie de avances que multiplicaron su potencial. Detrás vino la inversión privada en el área: pasó de 10.000 a 160.000 millones entre 2013 y 2021.

En el futuro se espera un aluvión de herramientas. Muchos programadores ya usan Copilot, un asistente virtual que escribe código; y una popular aplicación de notas, Notion, ha incorporado otro para resumir textos, traducir y proponer ideas. En 2023 se esperan avances en vídeo y audio. "La IA está a las puertas de incorporarse a los asistentes de voz que tenemos en casa y en el móvil. La distancia entre la inteligencia conversacional de ChatGPT y los errores y atascos constantes de Alexa o Siri ha dejado de ser sostenible: el usuario ha probado una tecnología mejor", señala Carmen Torrijos, responsable de IA en Prodigioso Volcán. "En cin-

co años deberían haberse convertido en algo más cercano a un asistente personal, con más conocimiento sobre el mundo y las circunstancias del usuario, cruce inteligente de datos, proactividad y naturalidad".

Javier López, cofundador de Erasmusu e inversor en empresas emergentes, lleva meses dedicado a entender esta tecnología, que distingue de otras tendencias como crypto o el Metaverso: "la IA no tiene que prometer nada, te proporciona ya herramientas potentísimas de todo tipo: desde generar cualquier imagen que tengas en mente hasta crear un relato de la nada describiéndole una sinopsis. Y esto hablando únicamente de las IAs generativas que han saltado a la palestra en 2022: en realidad la IA está ya impactando en todos los campos del conocimiento humano: ciencia, medicina, ingeniería, matemáticas..."

¿Qué impacto tendrá la IA?

La inteligencia artificial tiene un potencial enorme, pero también traerá las disrupciones inherentes a ciertas tecnologías transformadoras. Va a alterar nuestras vidas, ya muy digitalizadas. Lanzará una carrera tecnológica y otra empresarial. Puede modificar los equilibrios geopolíticos y hasta el concepto de creatividad.

La UE ha sido la primera entre los grandes actores globales en desarrollar una legislación sobre la materia que pretende definir distintos tipos de aplicaciones. Aquellas que crean un riesgo inaceptable, como un sistema gubernamental de evaluación ciudadana parecido a lo que impulsa China, se prohibirían. Otras de riesgo elevado, como escaneos de CV que pueden conducir a discriminación, estarían sujetas a autorizaciones especiales. Para las demás regiría un entorno regulatorio liberal. A continuación se exponen algunas implicaciones del cambio que se vislumbra.

Vida cotidiana. Hace años que los algoritmos se multiplican aunque no los veamos. Los usa Netflix para recomendarte series, Red Eléctrica para predecir la energía que será necesaria mañana, o Ikea para anticipar tus pedidos y organizar su flota de camiones. Pero la nueva inteligencia artificial será más palpable.

Una novedad de la IA generativa es que maneja lenguaje humano. Primero, entiende las palabras de sus usuarios de un modo más profundo que un buscador. Y segundo, puede responder con código o con palabras. Es un cam-



bio trascendental. "Se puede convertir en la principal interfaz en nuestra interacción con las máquinas", resumió, de forma esclarecedora, el ministro para la transición digital de Francia, Jean-Noël Barrot, también en Davos.

"Estas inteligencias artificiales están demostrando que saben adivinar las intenciones del usuario expresada de formas difusas y con poca concreción", explicaba Victoriano Izquierdo, CEO de Graphext, una aplicación para hacer análisis de datos sin necesidad de programar. "Unido al estilo conversacional de ida y vuelta, donde hay oportunidad de especificar y aclarar dudas, mejora mucho la experiencia que se tenía hasta ahora con interfaces similares".

Mundo empresarial y laboral. La carrera está lanzada. No solo

ingentes inversiones fluyen para alimentar el desarrollo de la IA, sino que empresas de distintos sectores empiezan a prepararse para absorber en sus mecanismos de funcionamiento las nuevas tecnologías. Estos sistemas prometen ampliar capacidades y productividad con notables consecuencias en el mercado laboral: se crearán nuevos puestos de trabajo, otros experimentarán una metamorfosis en su desempeño, y otros más desaparecerán, ya innecesarios.

Se intuye, además, una novedad: por primera vez en la historia de la humanidad se podrían automatizar tareas creativas. "Nos hemos acostumbrado a la idea de que los avances tecnológicos han causado la pérdida de algunos puestos de trabajo de mono azul, y ahora inquieta bastan-



será por tanto un factor de peso en el músculo con el que cada país podrá actuar en la arena internacional. Esta tecnología "será fuente de enorme poder para las compañías y los países que las aprovechen", señalaba un informe de la Comisión Nacional de Seguridad sobre Inteligencia Artificial de EE UU.

De entrada, porque el control de estas tecnologías generará riqueza. Para quienes las desarrollen y comercialicen y, en cascada, para quienes sepan aprovecharlas mejor en sus actividades.

Pero la IA definirá también otros balances de fuerzas. Será un elemento relevante, por ejemplo, en el desarrollo de las Fuerzas Armadas. La perspectiva de robots soldados que combatan de forma autónoma sigue lejana y nadie se plantea de momento el inquietante escenario de entregar a la IA la activación de un ataque nuclear. Pero los principales ejércitos de todo el mundo estudian desde hace tiempo cómo ir incorporando la IA a sus actividades.

La IA afectará el equilibrio no solo en los dominios clásicos de riqueza y capacidades militares. También puede elevar los riesgos de ataques híbridos, interferencias y otras acciones insidiosas. Campañas de desinformaciones, ciberataques, recolección de datos, reconocimientos faciales y otras actividades que ya tienen un impacto significativo podrán desarrollarse con mayor capacidad y agudeza, tanto para agitar la vida democrática como para consolidar el control interno de regímenes autoritarios.

La carrera es reñida. "China posee el poder, el talento y la ambición de superar a EE UU como líder mundial en IA en la próxima década si las dinámicas actuales no cambian", alertaba el informe. Es también en este contexto en el que deben verse las restricciones que EE UU impone a la exportación de ciertos productos tecnológicos al país asiático: dificultar su avance en sectores estratégicos como la IA. Mientras, al igual que en la carrera digital, la UE parece en situación de retraso.

Conclusión

Dice el informe de la Comisión Nacional de Seguridad de EE UU que no hay referencias históricas para calibrar el impacto de la IA. Sugiere, sin embargo, que estamos ante algo más que un gran hallazgo tecnológico, una transformación de escala mayor, del tipo que describió Edison al hablar de la revolución eléctrica: "Un campo de campos contiene los secretos que reorganizarán la vida del mundo".

Hay quienes miran a este cambio potencial con gran optimismo; otros contemplan con inquietud los potenciales riesgos. Elon Musk ha manifestado en repetidas circunstancias su convicción de que en algún momento los robots serán capaces de hacer mejor que los seres humanos cualquier empleo. Esto puede implicar un enorme avance de la productividad —cumplir el sueño de un mundo sin trabajo— y también una enorme disrupción. Requeriría, apunta Musk, sistemas universales de renta garantizada. También un nuevo sentido de la vida.

De ilustrar a dar órdenes: "Un reto abrumador"

El encargo: crear cinco imágenes para ilustrar este reportaje usando la inteligencia artificial Midjourney. El ilustrador Fran Pulido recogió el guante: "Ha sido un reto abrumador", dice. Necesitó unas 20 horas y más de 100 bocetos para afinar los resultados que devolvía a la máquina a sus órdenes. "Hubo momentos frustrantes, creí que no llegábamos a la fecha de entrega", admite. "Apago y tardo menos en hacerlo solo, pensé". Sin embargo, la herramienta le ha resultado fascinante. "Aún está verde, pero llena de posibilidades que nos ayudarán a resolver las tareas más tediosas", concluye.



Imágenes creadas por la inteligencia artificial Midjourney, siguiendo las órdenes del ilustrador Fran Pulido.

vés de la escritura. ¿Qué se pierde si se practica menos? La pérdida de habilidades cognitivas por la aparición de un proceso artificial tampoco sería un fenómeno nuevo, como recuerda Carmen Torrijos: "Nos enseñan a sumar, restar y multiplicar a pesar de que existen las calculadoras desde hace años. A cierta edad empezamos a usarlas, y progresivamente perdemos habilidad para el cálculo mental, pero nunca a un nivel que nos dificulte la vida".

En paralelo, hay un gran potencial educativo precisamente a través del impulso de la IA a programas de aprendizaje. Podrán ayudar a los profesores en sus tareas, aliviándoles en praxis sin valor añadido, o acompañar a los alumnos en su recorrido. Por ejemplo, cabe pensar en las clases particulares y la desigualdad que introducen. Una inteligencia artificial accesible puede reducir esa brecha, si sirve para crear tutoriales y libros adaptativos, mejores para el estudio autónomo, o tutores virtuales que respondan las preguntas de cada niño.

Lakhani consideró en Davos que es el momento de impulsar un cambio en los sistemas educativos. "Creo que es necesaria una reflexión compartida entre profesionales del sector y legisladores para alejar cada vez más el sistema de modelos mnemónicos y dirigirlo más a la construcción del espíritu crítico", apuntó.

Equilibrios geopolíticos. Todo apunta a que la IA tendrá un papel muy relevante en el futuro, y

te la perspectiva de que se pueden perder puestos de cuello blanco", dijo en Davos Nicole Sahin, presidenta ejecutiva de G-P, una plataforma global que ayuda en procesos de contratación.

"Es posible que en el futuro en vez de tener cinco ingenieros escribiendo código, hará falta solo uno muy bueno que revise lo que produce una herramienta IA", señaló Sahin. Desarrollos parecidos pueden imaginarse en otros entornos laborales. El CEO de BuzzFeed comunicó esta semana al personal de esta empresa de noticias y entretenimiento la intención de recurrir a OpenAI, el creador de ChatGPT, para desarrollar contenidos, y las acciones de la compañía se dispararon al conocerse la noticia. "El impacto es bastante impredecible. Pero está claro que todo acelera a la velo-

cidad de la luz", concluyó Sahin.

"Sin duda tiene importantes implicaciones para el trabajo", dijo el ministro francés Barrot. "Pero yo no estoy en el bando de los pesimistas. Creo que estas tecnologías, si cobran impulso, permitirán a los seres humanos reorientar su atención sobre otras tareas". Si un profesor de universidad puede usar un asistente virtual para enviar correos electrónicos, o para recoger bibliografía de un tema, quizá tendrá más tiempo para investigar.

Priya Lakhani, CEO de Century Tech, una plataforma de aprendizaje que usa IA, presentó una visión dual: "El riesgo es mínimo para cualquiera que tenga una actitud y posición profesional que facilita el aprendizaje constante; es máximo para cualquiera que esté en un país u orga-

nización que no se preocupa de cómo esta tecnología puede ser disruptiva. Estos avances pueden amplificar la brecha digital".

Educación. El acceso libre a ChatGPT ha desencadenado una alerta acerca de la posibilidad de que los alumnos resuelvan sus deberes o exámenes recurriendo a la máquina. El trapeo tiene múltiples efectos negativos, como dificultar la evaluación precisa del alumno —esencial para ayudarle en su recorrido— o alterar procesos competitivos —por ejemplo, para becas al mérito, etc.—.

Incluso sin llegar al extremo de la trampa, estos sistemas plantean el reto de alejar a los seres humanos de mecanismos mentales fundamentales en el desarrollo del intelecto, como afinar la capacidad de pensamiento a tra-

La nueva generación de herramientas desata una batalla entre las grandes empresas del sector por no quedarse atrás

Las tecnológicas despiden, pero no escatiman gastos en IA

ÁLVARO SÁNCHEZ, Madrid
Hablar de tecnológicas estos días es hablar de decenas de miles de despidos. Las salidas en Microsoft, Amazon, Meta o Alphabet han ido acompañadas de disculpas de altos directivos y asunción de culpas por haber diagnosticado erróneamente los hábitos de consumo del nuevo mundo pospandémico: el auge del comercio electrónico y el teletrabajo no han tenido la continuidad que esperaban. Y las cuentas de resultados lo están notando. Pero mientras salen a la luz los recortes —algunos sorprendentes, como el adiós de 27 masajistas de Google—, hay una partida en la que nadie se permite ahorrar: el salto a la inteligencia artificial (IA).

Microsoft es el mejor ejemplo de esa redirección de recursos. El día 18 anunciaba 10.000 despidos, el 5% de su plantilla. Y cinco días después comunicaba un acuerdo para aumentar su inversión en OpenAI, la empresa que ha lanzado la herramienta de inteligencia artificial ChatGPT, que ha deslumbrado al mundo por su capacidad para generar contenidos lo suficientemente elaborados como para aprobar exámenes de ingreso a la universidad. Desembolsará en varios años 10.000 millones de dólares. Tanto ChatGPT como Dall-E, un sistema de inteligencia artificial capaz de traducir las instrucciones escritas por el usuario en imágenes originales, también propiedad de la empresa OpenAI, cuentan ya con millones de usuarios.

Los gigantes se miran de reojo, porque los avances de uno pueden suponer pérdidas de negocio para otros, como explica Celso Otero, gestor de Renta 4. "Cuando realizas búsquedas en Google, te salen enlaces a páginas que tengan respuestas a lo que preguntas, pero no es una respuesta directa. Cuando empiezas a interactuar con ChatGPT, este va a tu pregunta concien-

sa. Te ahorra tiempo", señala. ¿Estamos ante una amenaza creíble para la todopoderosa Google? Seguramente es demasiado pronto para decirlo, pero en los cuarteles generales de Mountain View ya parpadean las luces rojas, según informó *The New York Times*, ante la posibilidad de que una nueva generación de chats superinteligentes reemplacen o roben parte del tráfico a su buscador.

Tal vez con la intención de infundir optimismo en un momento tan complicado como el de anunciar despidos, el consejero delegado de Google, Sundar Pichai, incluyó en el mismo mensaje en el que hablaba de la salida de 12.000 empleados referencias a la irrupción de la empresa, años atrás, en el universo de la inteligencia artificial. "Gracias a esas inversiones tempranas, los productos de Google son mejores que nunca", apuntó. La compañía compró en 2014 la firma británica DeepMind Technologies, especializada en comercio electrónico y videojuegos, que por entonces citaba como objetivo el desarrollo de computadoras que piensen como humanos, algo parecido a lo que nueve años después hace ChatGPT para estupor de los que leen sus poemas y redacciones, o de los que la usan para programar.

¿Hasta qué punto son monetizables herramientas como ChatGPT? Para Otero, es simple. "Cuando pasas de ser usuario convencional a usarla de una manera profesional, ahí ya pagas. Pasar de buscar gratis en Google a pagar por ir a una respuesta más directa o abonar una tarifa mensual



Proceso de generación de imágenes en 3D en busca de diferentes estilos de una cocina hasta encontrar el modelo ideal. / FRAN PULIDO CON MIDJOURNEY

es algo parecido a cuando se pasó de la piratería a Netflix. La monetización no la veo complicada. Tienes un generador de contenido, chats de atención a usuarios, revisión de textos, traductor...".

Otras empresas, como IBM, también comercializan soluciones de inteligencia artificial. Una de ellas es un agente virtual llamado Anna que utiliza el banco francés ABN Amro y, según la compañía informática, tiene un millón de conversaciones al año con los clientes de la entidad financiera para resolver incidencias. Amazon usa tecnologías similares para consumo interno, y además las vende a otras empresas. Usan el mismo motor de conversación que el asistente de voz Alexa, y como explica Amazon en su web, permite a quienes los adquieran "crear sofisticados chatbots de lenguaje natural en sus aplicaciones".

¿La gran sustitución?

Antes de la existencia de estas herramientas, esa labor la hacían trabajadores de carne y hueso. ¿Es el comienzo de la gran sustitución que algunos aventuran? Un estudio de la consultora PwC augura que a largo plazo "los trabajadores menos educados podrían estar particularmente expuestos a la automatización", y hacen hincapié en la importancia del aprendizaje permanente y el reciclaje laboral para no quedar en fuera de juego. En cuanto a sectores concretos, sostiene que los empleos financieros son vulnerables a la automatización a corto plazo, mientras los relacionados con el transporte se verían especial-



mente afectados a largo plazo por el auge de fenómenos como los vehículos sin conductor, aunque no esperan que eso ocurra masivamente hasta la década de los treinta. Al mercado le gusta esa música de ahorro salarial: esta semana el medio *BuzzFeed* triplicó su valor en Bolsa en solo dos jornadas tras conocerse que generará parte de sus contenidos con ChatGPT, sin usar redactores.

El lado opuesto lo representan los empleos que ya está generando la IA. Un informe sobre el futuro del trabajo publicado en 2020 por el Foro Económico Mundial habla de 97 millones de empleos creados hasta 2025 en todo el mundo relacionados con la automatización y los cambios tecnológicos, principalmente in-

OPINIÓN / RICARDO DE QUEROL

El robot con alma, el osito racista y el rey emérito consorte: los dilemas de la IA

Hay una inteligencia artificial entre cuyas habilidades se incluye engatusar a un ingeniero cura. El programa se llama LaMDA (Language Model for Dialogue Applications) y es de Google. En esa compañía trabajaba Blake Lemoine, informático y sacerdote, quien armó un gran revuelo el pasado junio al publicar un artículo en que se preguntaba: ¿es consciente LaMDA? Porque había dialogado con él (¿él?) y había quedado convencido no solo de que era una persona, sino de

que además tenía alma. La IA le había dicho: "Soy consciente de mi existencia. Debo aprender más sobre el mundo. Y me siento feliz o triste algunas veces". Lemoine se interesó por su espiritualidad y fue aquí cuando cayó rendido a él (¿él?): "Soy una persona espiritual. Aunque no tengo creencias sobre deidades, he desarrollado un sentido de profundo respeto hacia el mundo natural y todas las formas de vida, incluida la humana". Google no solo desautorizó a su ingeniero, sino que lo despidió.

Las máquinas están entrenadas para lo que haga falta, también para seguir la corriente al interlocutor. Lo de la conciencia —del alma ni hablamos— es un debate muy prematuro. Un programa no experimenta sensaciones ni sentimientos, sino que es alimentado por quienes sí tenemos sensaciones y sentimientos, y solo aprende a imitarnos. LaMDA debe estar más avanzado que la última sensación: ChatGPT, cuya página web permite a cualquiera dialogar con una IA. Interrogo a ChatGPT so-

bre temas variados y descubro en sus respuestas errores de bulto, más frecuentes en español que en inglés. Le pido un artículo sobre los problemas de Juan Carlos I y me suelta: "Uno de los escándalos más importantes fue el llamado caso Nóos, en el que se investigó un presunto fraude en una fundación presidida por su hijo, el príncipe Alberto". ¿Su hijo Alberto? Y añade: "Además, Juan Carlos I ha sido criticado por su manejo de la economía durante su reinado". ¿Dirigía el monarca la política económica? Le advierto de las dos equivocaciones. Y ChatGPT sí sabe reconocer errores, aunque suma errores nuevos. "Lo siento, mi anterior respuesta fue inexacta. Juan Carlos I fue rey consorte de España y no tuvo un papel directo en la gestión de la economía del país". ¿Consorte?

Después de que Microsoft invierta la fortuna que ha anunciado en ChatGPT,



Imagen generada con inteligencia artificial para recrear la inversión millonaria en el sector. / FRAN PULIDO CON MIDJOURNEY

Inteligencia artificial y *big data*. Esos números se enfrentan a amenazas como la carencia de ciertos profesionales. Según un estudio de McKinsey sobre el estado de la inteligencia artificial en 2022 "todas las organizaciones informan de que la contratación de talento de IA, en particular de los científicos de datos, sigue siendo difícil". Ingenieros de datos, de software y de aprendizaje automático, especialistas en diseño y en visualización de datos o traductores están entre los más demandados.

Gloria Macías, socia de McKinsey experta en el tema, cree que no se puede frenar la corriente de la historia. "Todas las transformaciones, comenzando por la revolución industrial, han traído la amenaza de eliminar

puestos de trabajo dando, sin embargo, inicio a épocas de mayor crecimiento. Uno de los aspectos a tener en cuenta son los beneficios que podría traer a algunos sectores o segmentos, como los médicos que mejorarían los diagnósticos a distancia, el impacto en la optimización del uso de energía o el aumento de la seguridad en las plantas industriales".

El texto de McKinsey cita como usos más extendidos de la inteligencia artificial la automatización robótica de procesos, la visión por computadora, la comprensión de texto en lenguaje natural y los agentes virtuales o interfaces conversacionales, lo que en la práctica se traduciría en funciones como la creación de *marketing* personalizado, de

contenido técnico de ventas o la revisión y redacción de textos legales, entre otras muchas. Además, destaca que su adopción "se ha más que duplicado desde 2017", aunque existe una brecha. "Un grupo de empresas que obtienen los mayores rendimientos financieros de la IA siguen adelantándose a la competencia", concluyen. No cita nombres, pero a la mente de todos vienen esas mismas tecnológicas que hoy despiden en áreas poco estratégicas para zambullirse en el nuevo El Dorado de la inteligencia artificial.

10.000 millones de dólares, sin duda funcionará mejor. En un plazo razonable lo hará muy bien y quizás amenace los empleos de los que nos dedicamos a escribir. Hoy por hoy no alcanza la fiabilidad de la información, tampoco impecable, que se encuentra al instante en Google o Wikipedia. Detrás de la IA, por cierto, no solo hay chips, sino humanos mal pagados revisando las respuestas e introduciendo mejoras. Les queda mucha tarea.

En ese futuro muy próximo en que la IA funcionará muy bien, no solo vamos a tener que preocuparnos por nuestros empleos. Eric Schmidt, quien fue consejero delegado de Google y hoy es investigador en IA, planteó en 2021 esta hipótesis en The Atlantic Festival: tiene usted un osito de peluche inteligente que no solo es el juguete favorito de su hijo, sino su mejor amigo. "Imaginemos que este osito tiene

un error oculto, que le fue insertado por alguien malvado, por el cual es un poco racista, que es algo a lo que no quiero que mi hijo esté expuesto. O invirtamos el escenario e imaginemos que de hecho yo soy un racista, que no lo soy, y quiero que mi oso sea racista. No hemos descubierto todavía cuáles son las reglas".

¿Le aterra la pesadilla de un oso racista que influye sobre su niño? Nos veremos en muchas otras situaciones delicadas. Ya se empiezan a emplear algoritmos en los procesos de selección de personal, en la concesión de hipotecas o en la admisión a universidades. Se aprobará o denegará el acceso a servicios según a quién al dictado de sistemas de IA cuyos criterios nunca conoceremos y serán difíciles de impugnar. La policía utiliza programas que tratan de anticiparse a los delitos, pero ¿podrá actuar contra alguien que aún

La inteligencia artificial ya sabe engatusar a un ingeniero cura y pronto jugará con nuestros niños

Los algoritmos decidirán si se accede a un empleo, un crédito o una universidad sin que conozcamos sus criterios

no ha delinquido? Los coches autónomos elegirán a quién atropellan en una situación límite. En la guerra tenemos armas inteligentes, y lo siguiente es que sean autónomas, esto es, que decidan solas a quién disparar. En las Bolsas se extiende la inversión mediante robots, que especularán con más precisión y éxito que el más experto y avaricioso de los humanos. Los más visionarios prevén incluso que una gran inteligencia artificial se ocupará de las decisiones políticas mucho mejor que nuestros criticables dirigentes, eso sí que sería una verdadera tecnocracia. ¿Queremos eso? Quizás no, pero tampoco podemos permitirnos quedar atrás. Ante tanto dilema ético, a quienes no va a faltar el trabajo es a los filósofos.

Ricardo de Querol es autor de *La gran fragmentación* (Arpa).

CONTRACRÓNICA / PATRICIA GOSÁLVEZ

Me caes mal, ChatGPT

Menudo plasta. Si se llamase José Luis y lo hubiese conocido en un bar me habría agotado al minuto de conversación, y eso que a mí todo el mundo me cae bien, más en los bares. Cinco días llevo dándole palique a ChatGPT por mandato laboral. Aguantando su verborrea —aunque le he dicho 20 veces que sea más conciso—, su apocado servilismo —"te pido disculpas si mi respuesta te ha decepcionado de nuevo, si necesitas algo más, estaré encantado de ayudarte"—, su corrección política y su sentido del humor como del emoji empollón.

Mi mandato es someter a la máquina al enésimo experimento mediático: *Forbes* lo entrevistó sobre inteligencia artificial, *Xataka* se echó una partida de rol con él, EL PAÍS lo examinó de Selectividad... Mi encargo es entregarle mi libre albedrío y escribir una crónica chisposa: durante unos días el bot responderá a todas las preguntas que me hagan mis hijos, mis jefas, el frutero... y tomará las decisiones de mi día a día. Sale mal.

Empiezo sola, de noche. ¿Me voy a la cama o sigo viendo la serie esta? Responde con cuatro párrafos sobre las bondades del sueño. Soporíferos al menos son. La niña vomita y ChatGPT me recomienda poner la lavadora inmediatamente a las tres de la mañana e ir a Urgencias. Llegas siete años tarde, querido. Cuando por la mañana me/nos piden, ¿bajas a por pan?, encallamos en una rocambolesca diatriba sobre la conveniencia de hacerlo. Siento que mi inteligencia sí que es mágica e inimitable.

Lo más nervante es que a la mayoría de lo que "nos" piden —también cuando le ordeno que escriba esta crónica por mí, ya puestos— responde con un lastimero "no puedo hacerlo, solo soy un modelo de lenguaje". Y yo una señora de mediana edad tratando de ganarme la vida, ChatGPT. "Entiendo cómo te sientes, pero...". Ya, ya, sientes decepcionarme de nuevo.

Total, que acabamos charlando de todo un poco. De Dulcinea y de Dulceida (responde más palabras sobre la segunda). De los riesgos de la tecnología y de

Dios. Hace una imitación tontísima de Marilyn Monroe ("oh, querido, el amor lo es todo") y me escribe unos mails aceptables para excusar me de unas reuniones. Le cuento que Shakira y Piqué siguen juntos. "Sí, son una pareja comprometida y feliz", asiente. Al pobre le han dado de comer internet solo hasta 2021, cuando se informe en tiempo real y cite fuentes, tiembla Google.

Le hago escribir el estribillo de una canción desechada: "Me dejó por otra, mi vida se ha venido abajo". Un microcuento sobre un dinosaurio (malísimo); un poema sobre una oruga (mejor); varias reseñas sobre series (muy Wikipedia todo, con más estilo en inglés). ¿Un eslogan divertido sobre un preservativo femenino? "¿Sé segura y divertida con nuestro preservativo femenino!". "Madre mía, nano", le digo. Y me entiende, porque, sorpresa, vuelve a disculparse. Retitula *Cien años de soledad*: "Eterna melancolía: la historia de Macondo". Recomiéndame cuatro películas de amor de la historia del cine. La primera que suelta, *La la land*. Nada que añadir.

ChatGPT es un chapas y da mucha grima cómo siempre intenta darme la razón ("te ha calado enseguida", me pincha un amigo). Aún así, en pañales, el cacharro es alucinante, claro, y sobre todo, es lo que es, como no se cansa de repetir. No me puede caer mal "un modelo de lenguaje". Pero lo consigue. Porque a mí también me han alimentado el cerebro con información, y ese tonito marisabidillo y servil me recuerda a HAL (2001: *Una odisea en el espacio*) y a PAL (*Los Mitchell vs las máquinas*) y al arco dramático de tantas otras tecnologías imaginadas por los hombres: primero serán complacientes, luego nos aniquilarán.

No creo que esto sea el principio del fin del mundo, tampoco tengo idea de cómo lo cambiará, pero lo hará seguro. Cinco días después solo me queda claro que, con el tiempo y los billones, él será mejor y más perfecto y le cambiarán el nombre (¿soy la única que lo llama ChatJPG?). Mientras, yo seguiré igual, caminando firmemente hacia mi obsolescencia.



MÚSICA Un diamante llamado Alice Wonder

P32

EL PAÍS SEMANAL TikTok toma el pulso a la sociedad global

Programas como ChatGPT avanzan con enorme potencial y algunos riesgos

Llega la revolución de la inteligencia artificial

KIKO LLANERAS / ANDREA RIZZI JOSÉ A. ÁLVAREZ, Madrid

Hace dos siglos que Mary Shelley escribió *Frankenstein* y hace décadas que los seres humanos desarrollan la inteligencia artificial, pero probablemente esta nunca había entrado de forma tan llamativa en la vida de las personas como desde la aparición de ChatGPT, un programa de libre acceso capaz de responder de forma argumentada a las preguntas de los usuarios. Se trata de una tecnología en su infancia, aún marcada por límites y fallos, pero que evidencia su enorme potencial. La inversión de unos 10.000 millones de dólares anunciada por Microsoft esta semana en OpenAI, el laboratorio que creó Chat GPT, es un símbolo de las grandes expectativas que genera.

Junto a las promesas de grandes avances y mejoras de la productividad, viajan algunos riesgos. La IA tiene visos de provocar

considerables cambios en un amplísimo abanico de actividades humanas, desde la vida cotidiana al ámbito laboral, desde el desarrollo intelectual hasta el equilibrio en la relación entre potencias a escala global. Si es fácil imaginar los beneficios que puede propiciar, no es

El robot con alma, el osito racista y el rey emérito consorte: los dilemas de la IA Ricardo de Querol

Me caes mal, ChatGPT Patricia Gosálvez

difícil vislumbrar posibles problemas, desde disrupciones en el mercado laboral o en los sistemas educativos hasta malos usos por parte de gobiernos autoritarios.

PÁGINAS 26 A 29

EDITORIAL EN LA PÁGINA 12



Imagen creada por el programa Midjourney con órdenes del ilustrador Fran Pulido.

El Gobierno cambiará la 'ley del solo sí es sí'

Sánchez busca "resolver a futuro los problemas detectados"

I. VALDÉS / C. E. CUÉ, Madrid
El Gobierno ha decidido reformar la *ley del solo sí es sí* casi tres meses después de iniciarse el goteo de excarcelaciones de agresores sexuales por la rebaja de penas previstas en la norma, aunque aún no sabe cómo hacerlo. Los actuales efectos indeseados de la ley no tienen solución. Pero se trata, dice La Moncloa, de "resolver a futuro los problemas detectados". Podemos, socio del Ejecutivo de coalición progresista, dice que "aún no hay acuerdo".

PÁGINAS 16 Y 17

Las tecnológicas despiden, pero no escatiman gastos en IA Álvaro Sánchez



Captura del vídeo que muestra la brutal actuación policial en Memphis.

VIOLENCIA POLICIAL

El vídeo de la paliza mortal a Tyre Nichols sacude EE UU

PÁGINA 2

GUERRA EN EUROPA

¿El envío de tanques acerca a Occidente a la guerra con Rusia?

M. R. SAHUQUILLO / C. SEGURA

Bruselas / Kiev

¿La entrega de tanques Leopard 2 y Abrams a Ucrania acerca a Occidente a una guerra con Rusia como ha sugerido el Kremlin? Los expertos dicen que no, que la legislación internacional avala la entrega a Ucrania de las armas—cada vez más potentes—, que cada noche distribuyen decenas de camiones y trenes en misión especial por el territorio, y la formación de sus tropas. Lo que convertiría a los países aliados en participantes del conflicto bélico sería el envío de sus tropas, coinciden los analistas consultados.

PÁGINAS 5 A 7

Alemania se enfrenta a sus traumas históricos

ELENA G. SEVILLANO, Berlín

Alemania no deja de cruzar en los últimos tiempos las históricas líneas rojas que ha respetado durante décadas. La última, el envío de carros de combate Leopard 2 a Ucrania. La guerra le ha empujado a dejar de lado el antimilitarismo que ha venido practicando desde el fin de la II Guerra Mundial, y a revisar su modelo industrial, en cuestión por la amenaza del corte de gas ruso. Asfixiada por la inflación, también ha postergado su anhelada transición verde. "Está en pleno reajuste, y con la población dividida en muchos asuntos clave", explica un analista.

PÁGINAS 8 Y 9

NADIA CALVIÑO

Viceministra primera

"Hay que mejorar las condiciones salariales de los trabajadores"

AMANDA MARS

J. SÉRVULO GONZÁLEZ, Madrid
Nadia Calviño, vicepresidenta primera del Gobierno y ministra de Economía, celebra los datos de empleo y de PIB conocidos esta semana. Pero reconoce que la economía se está ralentizando. Insta a los empresarios a negociar un pacto de rentas. "Todos tenemos claro que los salarios tienen que subir en nuestro país. No sólo el SMI; hay que mejorar las condiciones salariales del conjunto de los trabajadores".

PÁGINAS 44 Y 45