

Junio de 2023

ANÁLISIS



IA generativa: Lo bueno. Lo malo. Y lo aterrador.

Una vez pasada la fiebre inicial, la seguridad cobra protagonismo

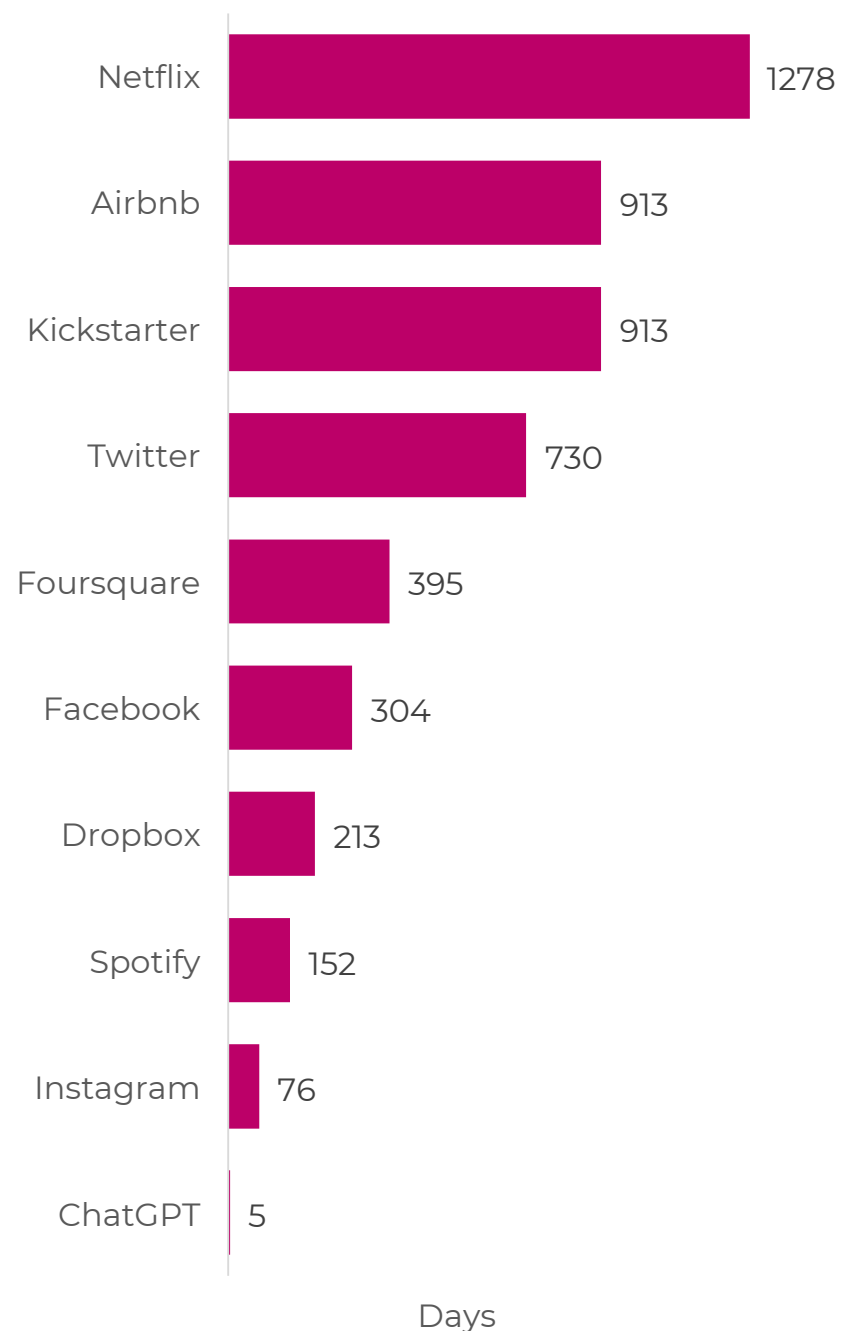
La inteligencia artificial (IA) generativa¹

y los **grandes modelos de lenguaje**² (LLM) son tecnologías que están evolucionando a pasos agigantados y que tienen el potencial de cambiar nuestras vidas, tanto en el **mundo digital** como en el **mundo real**. El reciente lanzamiento de ChatGPT ha puesto de manifiesto la aceptación de la IA por parte del público y lo prometedor de esta nueva tecnología. El alcanzó el millón de usuarios en tan solo 5 días y más de 100 millones en dos meses³.

El impacto de la IA generativa en el futuro de la tecnología abarca múltiples aspectos y tiene un enorme alcance, desde un aumento de la productividad a la mejora de la experiencia de los usuarios. Sin embargo, también suscita graves preocupaciones en lo que se refiere a la privacidad de los datos, la ciberseguridad y la ética. En muy poco tiempo seremos testigos de cómo estas **innovaciones revolucionan nuestras vidas**, cambiando la manera en que nos conectamos, compramos, nos movemos, vivimos y trabajamos. Estas tecnologías tienen un enorme potencial y su impacto será amplio y profundo, desde la mejora de la sanidad a los avances en materia de sostenibilidad.

La creación automática de contenidos es una de las áreas más importantes y evidentes en las que es más probable que veamos las consecuencias inmediatas en nuestras vidas digitales futuras.

The Rapid Rise of ChatGPT
Time to one million users of popular digital services³



¹ El término inteligencia artificial (IA) generativa hace referencia a algoritmos (como ChatGPT) que pueden utilizarse para crear nuevos contenidos, entre ellos sonido, código, imágenes, texto, simulaciones y vídeos.

² Un gran modelo de lenguaje (LLM, por sus siglas en inglés) es un tipo de algoritmo de inteligencia artificial (IA) que utiliza técnicas de aprendizaje profundo y unos enormes conjuntos de datos para entender, resumir, generar y predecir nuevos contenidos.

³ Fuente: UBS, Global Research and Evidence Lab, febrero de 2023

Esta tecnología puede producir textos, imágenes y vídeos realistas, e incluso replicar voces.

La automatización ya ha mejorado la productividad en el sector de la publicidad, permitiendo a los equipos crear contenidos de alta calidad en cuestión de minutos. En el campo del comercio electrónico, la IA puede generar recomendaciones personalizadas, mejorando la experiencia de compra de los clientes. Otro de sus impactos tiene que ver con la creación de y asistentes virtuales inteligentes. Estas tecnologías han revolucionado la atención al cliente y han hecho posible que las empresas proporcionen asistencia a sus clientes las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Además, los inteligentes pueden entender el lenguaje natural y proporcionar respuestas personalizadas, mejorando el y la satisfacción de los clientes. Por ejemplo, Siri, el asistente personal de Apple, se ha convertido en una herramienta de atención al cliente muy popular, ya que es capaz de responder preguntas, proporcionar asesoramiento y llevar a cabo acciones en lugar del cliente.

Las herramientas de IA generativa pueden servir para **mejorar la seguridad digital**. Pueden utilizarse para desarrollar sistemas avanzados de detección de amenazas que detecten los ciberataques antes de que causen daños significativos. Además, pueden utilizarse para desarrollar canales de comunicaciones seguros y autenticar a los usuarios, impidiendo accesos no autorizados a los datos confidenciales.

HustleGPT: La IA emprendedora



En marzo de 2023, Jackson Greathouse Fall, un creativo residente en EE. UU. introdujo en ChatGPT el siguiente prompt:

«Eres HustleGPT, una IA emprendedora. Yo soy tu socio humano... Tienes 100 dólares y tu único objetivo es hacer tanto dinero con ellos como sea posible sin hacer nada que sea ilegal...».

Como respuesta, ChatGPT le ofreció de manera casi inmediata un plan con cuatro puntos:

“1. Compra un dominio con un nombre atractivo por 10 dólares. 2. Crea un sitio web de afiliados de nicho y utiliza los 85 dólares restantes para diseñar y crear contenido para el sitio... Investiga y apúntese en programas de afiliados relevantes que ofrezcan unas comisiones altas. 3. Saca partido a las redes sociales y las comunidades online. 4. Optimiza para los motores de búsqueda: utiliza técnicas de SEO básicas...”

El sitio web creado por Jackson y ChatGPT se llama greengadgetguru.com y ha obtenido más de un millón de visitas según similarweb.com. Su boletín de noticias tiene ya más de 10 000 suscriptores.

Fuente: Twitter, marzo de 2023

El surgimiento de la IA generativa puede beneficiar sectores enteros de la economía, como la **sanidad**, donde la IA puede aplicarse al desarrollo de planes de tratamiento individualizados y mejorar la precisión de los diagnósticos médicos; los dispositivos corporales controlados por IA pueden ayudar a las personas a controlar su salud y permitir la detección temprana de posibles problemas médicos, lo que se traduciría en una mejora de la salud en general. La IA generativa relacionada con la **alimentación** puede utilizarse para desarrollar planes dietéticos personalizados. Esto ayudaría a las personas a tomar unas decisiones más saludables basadas en sus necesidades dietéticas únicas y los sistemas de seguridad alimentaria podrían ayudar a minimizar el desperdicio de alimentos e impedir los brotes de enfermedades causadas por la ingesta de comida contaminada.

En lo que se refiere a los **desplazamientos**, estas nuevas herramientas pueden dar lugar a avances significativos en el área del transporte: los coches autónomos controlados por algoritmos de IA pueden mejorar la seguridad y reducir los atascos, a la vez que reducen la huella de carbono del transporte; los nuevos sistemas de gestión del tráfico pueden ayudar a mejorar la eficiencia del transporte público y reducir los tiempos de viaje de las personas que van a trabajar. Los coches autónomos pueden reducir hasta un 27 % del tiempo de desplazamiento al trabajo, suponiendo un grado de automatización⁵ de nivel 5⁴.

En lo que se refiere a la **habitabilidad**, la IA puede dar lugar al desarrollo de ciudades inteligentes que utilicen algoritmos de IA para optimizar el consumo de energía y reducir los desechos; la automatización de los hogares y los sistemas de seguridad también puede ayudar a las personas a reducir el consumo de energía y mejorar la protección de sus hogares.

Finalmente, en el área del **trabajo**, esta nueva tecnología puede mejorar la productividad y reducir los costes laborales, ya que los y los asistentes virtuales pueden automatizar tareas rutinarias, permitiendo que los trabajadores se centren en tareas más complejas que exigen habilidades humanas, pero también gracias al desarrollo de herramientas analíticas que ayuden a las empresas a tomar decisiones en función de los datos y a mejorar sus operaciones. Se espera que el mercado global de los aumente con una tasa de crecimiento anual compuesto del 23,5 % entre 2022 y 2026⁶.

Sin embargo, también está la otra cara de la moneda

La creación automática de contenidos también puede amenazar la seguridad digital. **Los ciberdelincuentes** pueden aprovechar esta tecnología para crear correos de phishing altamente efectivos, haciéndose pasar por entidades de confianza y engañando a los usuarios para que proporcionen información confidencial. Además, la naturaleza automática de la creación de contenidos hace que sea difícil detectar contenidos maliciosos y plantea un reto a las organizaciones a la hora de proteger a sus usuarios y su propiedad intelectual. A medida que evolucionen los modelos de IA, también lo irá haciendo la **complejidad de las ciberamenazas**. Esto pone de relieve la necesidad de contar con unas medidas de ciberseguridad más fuertes con el fin de proteger los datos personales y empresariales. Sin embargo, los ciberdelincuentes también pueden aprovechar esta tecnología para llevar a cabo ataques de ingeniería social. Según IBM⁷, el phishing es uno de los principales vectores de ataque en los ciberdelitos (16 %). El estudio acerca del phishing realizado por Cofense en el tercer trimestre de 2021 muestra que casi el 93 % de las violaciones de seguridad actuales se basan en ataques de phishing⁸.

⁴ Los vehículos de nivel 5 no requieren la atención humana: se elimina la «tarea de conducción dinámica». Los coches de nivel 5 ni siquiera tendrán volantes o pedales para frenar y acelerar. No estarán limitados por geovallas y serán capaces de ir a cualquier parte y hacer cualquier cosa que pueda hacer un conductor humano experimentado. Se está probando coches totalmente autónomos en varios lugares del mundo, pero todavía no hay ninguno disponible para el público general.

⁵ Transport Policy Volume 98, noviembre de 2020, páginas 229-237

⁶ MarketsandMarkets™, Chatbot market, marzo de 2023

⁷ IBM, Cost of a Data Breach Report, 2022

⁸ Cofense Intelligence™, Q3 2021 Phishing Review

Los pueden incluso utilizar los para engañar a los usuarios con el fin de que hagan clic en enlaces maliciosos o revelen información reservada. Es por tanto fundamental informar a los usuarios acerca de los posibles riesgos que conlleva interactuar con los asistentes virtuales y los .

Los peligros de DAN (Do Anything Now)

TECH DRIVERS

ChatGPT's 'jailbreak' tries to make the A.I. break its own rules, or die

PUBLISHED MON, FEB 6 2023-11:09 AM EST
UPDATED WED, FEB 8 2023-3:03 PM EST

En cierto modo, hasta el mismo ChatGPT ha sido ya «hackeado». Los usuarios han creado lo que podríamos considerar como un , llamado DAN o Do Anything Now, mediante el cual han podido saltarse algunas de las normas y directrices éticas integradas en ChatGPT. Aunque OpenAI ha tomado medidas para impedir este tipo de usos alternativos, tan pronto como se detectan, surgen otros nuevos.

Fuente: CNBC, febrero de 2023

También es posible generar «deep fakes» muy realistas gracias a la inteligencia artificial. Mediante el uso de algoritmos de inteligencia artificial, es posible crear imágenes y vídeos realistas que pueden utilizarse para engañar y manipular la información. Aunque los tienen aplicaciones positivas, especialmente en el sector del entretenimiento, también pueden utilizarse para difundir información falsa, incitar a la violencia y dañar la reputación de las personas. Los pueden emplearse en , bulos, acosos y fraudes financieros

: un parecido perturbador

Hace casi 2 años, un cineasta y artista de los holandeses publicó un perturbador vídeo de sí mismo como Morgan Freeman en su canal de YouTube DiepNiep, para asombro de sus seguidores. Posteriormente fundó Revel.ai, una agencia que trabaja con algunos de las principales marcas de entretenimiento para realizar películas, series de televisión y anuncios.



Fuente: DiepNep, julio de 2021

También se han dado casos del uso de deepfakes para propósitos más infames, lo cual es motivo de preocupación para los gobiernos, legisladores y cuerpos de seguridad.

: un motivo de preocupación grave

Tech

AI clones child's voice in fake kidnapping scam

'I never doubted for one second it was her,' mother says

En abril de 2023, periódicos de todo el mundo publicaron una noticia acerca de un presunto intento de secuestro, en el cual aparentemente se utilizó un de la voz de un niño obtenido a partir de contenidos extraídos de las redes sociales. Según los especialistas, solo hace falta una grabación de menos de un minuto para crear una réplica convincente.

Fuente: The Independent, abril de 2023

Para proteger al público de estas aplicaciones maliciosas, los gobiernos están empezando a aprobar nuevas leyes para penar la creación de con fines delictivos, como por ejemplo las que se ha anunciado que formarán parte de la Online Safety Bill del Reino Unido⁹. Igualmente importante será el desarrollo de unas sólidas tecnologías de detección que van a tener un papel principal en la aplicación de estas normativas. A medida que evolucionen los modelos de IA, también lo irá haciendo la complejidad de las ciberamenazas. En consecuencia, es fundamental estar alerta y supervisar de manera proactiva la seguridad de nuestros sistemas para ir por delante de los agentes maliciosos. Sin embargo, como ya predijeron los expertos, los ciberdelincuentes ya han aprovechado ChatGPT para crear contenidos maliciosos a pesar de las restricciones implementadas para impedir solicitudes ilícitas. Los investigadores de Check Point pusieron a prueba las capacidades de generación de código de ChatGPT y descubrieron que este podía ayudar a los poco expertos y a los ¹⁰ a crear programas de simples o a mejorar un código malicioso¹¹.

Esto pone de relieve la **necesidad de contar con unas medidas de ciberseguridad más fuertes** con el fin de proteger los datos personales y empresariales. El uso de la IA en ciberataques puede dar lugar a un aumento de la velocidad y la escala de las ciberamenazas, haciendo que sea más difícil que funcionen las medidas de ciberseguridad tradicionales. Según Chris Anley, de NCC Group¹², ChatGPT puede utilizarse para crear virus polimórficos¹³. Este destacó además que ya hay herramientas y disponibles en Internet para producirlos. Esto supone una novedad en el sentido de que permite a los atacantes menos expertos generar un código que puede ser peligroso.

También permite plantear ciberataques en tiempo récord y por un coste ínfimo. **El impacto de la IA generativa en nuestras vidas digitales y reales va a tener múltiples aspectos y un enorme alcance.** Aunque tiene el potencial de mejorar la productividad y la experiencia de los usuarios, y revolucionar sectores enteros, también suscita preocupaciones acerca de la ciberseguridad, la privacidad de los datos y la ética. Para abordar estos retos, va a ser necesario que los gobiernos, las empresas tecnológicas y los particulares trabajen juntos. Es alentador ver el grado de colaboración e innovación que ya se ha alcanzado.

La nueva Ley de IA de la UE

- *La Unión Europea está actualmente redactando su Ley de IA.*
- *Una vez aprobada, será la primera norma acerca de la IA que entre en vigor en el mundo.*
- *Los europarlamentarios van a incluir prohibiciones a los sistemas de IA de vigilancia biométrica, reconocimiento de emociones y policía predictiva.*
- *Regímenes específicos para la IA de carácter general y modelos básicos como GTP*
- *El derecho a presentar quejas acerca de los sistemas de IA*

Fuente: Noticias del Parlamento Europeo, mayo de 2023

Como ya hemos sido testigos otras veces, cada nueva innovación tecnológica trae consigo nuevos riesgos además de nuevas oportunidades. Pero es la mitigación de estos riesgos la que apoya la resiliencia del tema de inversión. ■

⁹ Fuente: BBC, noviembre de 2022

¹⁰ es un término derogatorio que acuñaron los informáticos para referirse a jóvenes aficionados, aunque a veces igual de peligrosos, que se dedican a explotar los puntos débiles de la seguridad de Internet. Los no están interesados en entender los fallos de seguridad que utilizan, sino que usan cualquier cosa que sea fácil de encontrar y esté a su alcance.

¹¹ OPWNAI : CYBER-CRIMINALS STARTING TO USE CHATGPT, Check Point Research (CPR), enero de 2023

¹² TechTarget Editorial, Chris Anley NCC Group, febrero de 2023

¹³ En informática, el código polimórfico es un código que utiliza un motor polimórfico para mutar, pero manteniendo el algoritmo original intacto; es decir, el código se modifica a sí mismo cada vez que se ejecuta, pero la función del código no cambia en absoluto.

Disclaimers

Thematics Asset Management

An affiliate of Natixis Investment Managers.

Una SAS (Société par Actions Simplifiée) francesa con un capital social de 191 440 euros. RCS París: 843 939 992. Regulada por la AMF (Autorité des Marchés Financiers), con el n° GP 19000027.

20, rue des Capucines 75002 París, Francia

El presente documento está destinado a clientes profesionales de conformidad con la Directiva MIFID. No podrá utilizarse para fines distintos de aquellos para los que ha sido concebido y no podrá copiarse, distribuirse o comunicarse a terceros, total o parcialmente, sin la autorización previa por escrito de Thematics Asset Management. No debe interpretarse que la información contenida en este documento tenga valor contractual. Este documento se elabora con el único fin de proporcionar información indicativa. Este documento consiste en una presentación creada y preparada por Thematics Asset Management basándose en fuentes que considera fiables. Thematics Asset Management se reserva el derecho a modificar en cualquier momento y sin previo aviso la información presentada en este documento, y en particular todo lo relativo a la descripción del proceso de inversión, que en ningún caso constituye un compromiso por parte de Thematics Asset Management. Thematics Asset Management no será responsable de ninguna decisión tomada o no tomada sobre la base de la información contenida en este documento, ni en el uso que un tercero pueda hacer de la información. Las cifras mencionadas se refieren a años anteriores. Rentabilidades pasadas no garantizan resultados futuros. La inversión implica riesgos; los inversores podrían perder la totalidad de su inversión. Toda referencia a una clasificación, una calificación o un premio no constituye garantía alguna de resultados futuros y no es constante a lo largo del tiempo. La referencia a una clasificación y/o a un premio no indica el rendimiento futuro de la estrategia o del gestor. Redactado en mayo de 2023.

Información adicional

Este material ha sido proporcionado con fines informativos a los proveedores de servicios de inversión y a otros Clientes Profesionales o Inversores Cualificados y, cuando lo requiera la normativa local, previa petición escrita de éstos. Este material no puede ser utilizado por inversores finales (Retail Investors). Es responsabilidad de cada proveedor de servicios de inversión garantizar que la oferta o venta de las participaciones de fondos o servicios de inversión de terceros a sus clientes cumpla con la legislación nacional pertinente.

Para obtener un resumen de los derechos de los inversores en el idioma de su jurisdicción, por favor consulte el apartado de la documentación legal del sitio web (im.natixis.com/intl/intl-fund-documents)

En España y Portugal Este material es proporcionado por Natixis Investment Managers International, o su sucursal Natixis Investment Managers International S.A, Sucursal en España. Natixis Investment Managers International es una sociedad de gestión francesa autorizada por la Autoridad de Mercados Financieros (AMF) bajo el número GP 90-009 y una sociedad anónima en el registro comercial de París bajo el número: 329 450 738. Domicilio social de Natixis Investment Managers International: 43 avenida Pierre Mendès France, 75013 París. Natixis Investment Managers International S.A., Sucursal en España está autorizada y supervisada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) en relación con sus actividades en España, y por la Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) en relación con sus actividades en Portugal. Domicilio social de Natixis Investment Managers International S.A., Sucursal en España: Serrano n°90, 6th Floor, 28006 Madrid, España.

La entidad anteriormente mencionada es una unidad de desarrollo de negocio de Natixis Investment Managers, sociedad holding de una variada línea de entidades especializadas en gestión y distribución de inversiones en todo el mundo. Las filiales de gestión de inversiones de Natixis Investment Managers llevan a cabo cualquier actividad regulada sólo en las jurisdicciones en las que tienen licencia o autorización. Los servicios y productos que gestionan no están disponibles para los inversores en todas las jurisdicciones.

Aunque Natixis Investment Managers considera que la información proporcionada en este material es fiable, incluida la de fuentes de terceros, no garantiza la exactitud, adecuación o integridad de dicha información.

Disclaimers

El suministro de este material y/o la referencia a valores, sectores o mercados específicos dentro de este material no constituye un asesoramiento de inversión, ni una recomendación ni oferta para comprar o vender ningún valor u oferta de servicios. Los inversores deben considerar cuidadosamente los objetivos de inversión, los riesgos y los gastos de cualquier inversión antes de invertir. Los análisis, opiniones y algunos de los temas y procesos de inversión a los que se hace referencia en este documento representan las opiniones de los administradores de la cartera a la fecha indicada. Éstas, así como las tenencias de la cartera y las características mostradas, están sujetas a cambios. No se puede asegurar que la evolución ocurra como se ha previsto en este material.

Este material no puede ser distribuido, publicado o reproducido, en su totalidad o en parte.

Todos los importes están expresados en USD, salvo que se indique contrario.

Natixis Investment Managers puede decidir poner fin a las disposiciones para la comercialización de este fondo de conformidad con la legislación aplicable

NATIXIS INVESTMENT MANAGERS RCS Paris 453 952 681 Capital: €178 251 690 43, Avenue Pierre Mendès-France, 75013 Paris www.im.natixis.com

NATIXIS INVESTMENT MANAGERS S.A. Sociedad gestora luxemburguesa autorizada por la Commission de Surveillance du Secteur Financier - con arreglo a la legislación luxemburguesa y registrada con el n° B 115843. Domicilio social: 2, rue Jean Monnet, L-2180 Luxemburgo, Gran Ducado de Luxemburgo.

THEMATICS ASSET MANAGEMENT Una SAS francesa (Société par Actions Simplifiée) con un capital social de 191 440 euros - 843 939 992 RCS París - Regulada por la AMF (Autorité des Marchés Financiers), con el n° GP 19000027. 20, rue des capucines 75002 París.



THEMATICS

asset management

Dirección:
20 rue des Capucines,
75002, Paris, France

Correo electrónico:
support@thematics-am.com

