

**MARÍA DEL ROSARIO GUERRA GONZÁLEZ
NANCY CABALLERO REYNAGA
LETICIA VILLAMAR LÓPEZ
(COORDINADORAS)**

**LA UNIVERSIDAD ENTRE
LA ÉTICA Y LOS CAMBIOS
GENERACIONALES Y
TECNOLÓGICOS**

Dykinson, S.L.

*La universidad entre la ética y los cambios
generacionales y tecnológicos*

*La universidad entre la ética y los cambios
generacionales y tecnológicos*

MARÍA DEL ROSARIO GUERRA GONZÁLEZ

NANCY CABALLERO REYNAGA

LETICIA VILLAMAR LÓPEZ

(COORDINADORAS)

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Esta obra ha sido sometida a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial

©Copyright by los autores
Madrid, mayo de 2025

Editorial Dykinson no se responsabiliza de las opiniones expresadas en esta obra, que son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-256-9

DOI: <https://doi.org/10.14679/4044>

Índice

Introducción	9
1. Criterios éticos propios de los derechos humanos para la formación en bioética en la educación superior	19
<i>María del Rosario Guerra González, Octavio Márquez Mendoza</i>	
2. La diversidad generacional y cultural dentro del aprendizaje para toda la vida	41
<i>Leticia Villamar López</i>	
3. Convergencia generacional en las aulas universitarias y los derechos humanos	63
<i>Sandra Alemán Martínez</i>	
4. Conexión y evolución: explorar las dinámicas intergeneracionales en la universidad	85
<i>José David Martínez Hernández</i>	
5. Redes de mentoría intergeneracional en la universidad: reflexiones en torno a la colaboración para el desarrollo de las mujeres	107
<i>Nancy Caballero Reynaga</i>	
6. ChatGPT y la transformación del mundo	129
<i>Patricia Gascón Muro, José Luis Cepeda Dovala</i>	
7. Referentes metodológicos para la construcción de pedagogías sostenibles en la formación universitaria	157
<i>María del Rosario Guzmán Alvirde, Yazmin Araceli Pérez Hernández</i>	
8. La inclusión de la cinematografía como herramienta pedagógica de la enseñanza universitaria en México	177
<i>Fernando Alexis Sánchez Mendoza</i>	

9. Responsabilidad universitaria y humanismo: reflexiones éticas para el futuro de la educación superior	199
<i>Daniela Arellano Carrillo</i>	
Sobre los autores	217
Cronología del seminario permanente “Ética y derechos humanos” y sus publicaciones.....	223

ChatGPT y la transformación del mundo

Patricia Gascón Muro

José Luis Cepeda Dovala

DOI: <https://doi.org/10.14679/4050>

Presentación

Desde su aparición pública en 2022 ChatGPT impactó al mundo. A partir de entonces, las opiniones a favor y en contra del uso de la inteligencia artificial generativa (IA Gen) se han multiplicado, a la par que los escenarios utópicos y distópicos que provoca. Todos los ámbitos de la vida social se han visto interpelados ante los desarrollos de estos grandes modelos de lenguaje. En estas páginas se aborda la manera en la que la IA Gen transformó la sociedad en tan solo un año y se observa de manera particular su impacto en las universidades, analizando la asociación de OpenAI con ASU en 2024, que supone el uso de ChatGPT en todas las actividades de esta institución educativa. El texto se divide en cuatro apartados. En el primero de ellos se ilustran la fascinación y el temor de periodistas de todos los continentes ante la presentación oficial de este chatbot, y se considera además cómo los medios influyeron para convertirlo en una celebridad. En el segundo se evalúa su impacto señalando como, el 2023, se consideró el año de ChatGPT. Se registran la generalización de su uso y la competencia que existe entre las grandes empresas tecnológicas para desarrollar inteligencias artificiales cada día más poderosas. En el tercer apartado se da cuenta de la evaluación que realizaron con motivo del primer aniversario del famoso chat, los mismos diarios que lo entrevistaron en 2022 para ilustrar, tanto las preocupaciones dominantes, como la diversidad de las respuestas sociales y de las acciones emprendidas para enfrentar los retos que representan este tipo de desarrollos tecnológicos. Finalmente, en el último apartado se analiza el futuro de las universidades y su relación con la inteligencia artificial. Se evalúa el significado de la asociación de la Universidad Estatal de Arizona con OpenAI, y se reflexiona sobre el impacto de la irrupción de ChatGPT en todas las

actividades de la vida universitaria. A lo largo de este texto se argumenta que el uso de la inteligencia artificial generativa se instaló con fuerza en nuestras sociedades y que este hecho parece irreversible. Su utilización creciente en la educación es muestra de ello. Se propone que ante esta nueva realidad las universidades asuman una posición que vele para que el uso de estas nuevas tecnologías engrandezca las facultades y creaciones de nuestra especie biológica, en su convivencia con otros tipos de inteligencias.

1. De la fama a la opinión pública

Desde su presentación en sociedad el 30 de noviembre de 2022, ChatGPT se convirtió en un gran éxito: en sólo 5 días alcanzó 1 millón de usuarios. A través de diversos medios como radio, prensa, televisión, sitios web, blogs y redes sociales, este chatbot irrumpió en la conversación pública causando un gran interés.

En este apartado se reflexiona en torno a la importancia de que la prensa escrita se haya ocupado de esta inteligencia artificial: al abordar acontecimientos que afectan a la sociedad. los periódicos contribuyen al ejercicio del derecho a recibir informaciones y opiniones¹⁹⁶. Pero el periodismo no sólo informa y cuenta. Los medios dirigen la atención de la sociedad seleccionando lo comunicado cada día, sobre temas que consideran importantes: crean noticias. De esta manera influyen en la conformación de la agenda pública y en la percepción de aquello sobre lo cual los ciudadanos deben informarse y sobre lo que se debe hablar.

Se decidió circunscribir en esta sección el tratamiento del ChatGPT al análisis de la prensa escrita, por ser la escritura el medio que permitió la primera interacción humana con el chat y, dentro de este campo, a uno sólo de los géneros periodísticos: la entrevista. Esta última constituye la institucionalización de una personalidad. El que ChatGPT haya sido entrevistado en calidad de personaje, por algunos de los periodistas de los medios de comunicación más importantes del mundo, representó su consagración pública.

Brunner señala que las entrevistas alimentan la conversación social “masificando el rol de unos interlocutores significativos”¹⁹⁷ y elaborando concepciones del mundo compartidas:

Esto es, aquel discurso mediante el cual se negocian y refuerzan los sentidos básicos de la realidad compartida. Se construye así el significado común de un orden. Pero, además, mediante esa conversación continua se estabilizan o transforman las normas de convivencia, se elabo-

¹⁹⁶ Cfr., ONU, *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*, <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>, (consultado el 6 de mayo de 2024).

¹⁹⁷ José Joaquín Brunner, *Entrevistas, discursos, identidades*, Santiago, FLACSO, 1983, p. 221.

ran las concepciones del mundo y se comunican y estabilizan los modelos de opinión con que vamos rodeando a los otros, especialmente a aquellos que son públicamente significativos.¹⁹⁸

Y si esto es así, ¿con qué modelos de opinión se ha ido rodeando el ChatGPT como un otro públicamente significativo?, ¿qué concepciones del mundo se están elaborando y construyendo en torno a la IA? Con estas preguntas como guía, se tomaron 10 entrevistas que realizaron al chat profesionales de 10 países diferentes para ilustrar su presencia en la opinión pública de todos los continentes. Los medios seleccionados fueron *The Washington Post* de Estados Unidos, la *BBC News* del Reino Unido, *La Vanguardia* de España, *El Economista* de México, *The Express Tribune* de Pakistán, *LEPETITJOURNAL* de Francia, *El Business Today Magazine* de la India, el *Stuff* de Nueva Zelanda y el *news24* de Sudáfrica. Las entrevistas se publicaron entre el 5 diciembre de 2022 y el 1 de marzo de 2023.

Se dice que la entrevista es el reino de las preguntas. No es fácil realizar una buena entrevista, se requiere de oficio y experiencia. A manera de ejemplo, se mostrará a continuación la talla de algunos de los entrevistadores del célebre chat de los que se ocupa este apartado, recuperando las entrevistas que le hicieron en 2022. Nick Bonyhady era el editor de tecnología del *Sydney Morning Herald*; Francesc Bracero el Jefe de sección Tendencias y responsable de tecnología de consumo en *La Vanguardia*; Hamsa Shaban cubría negocios y tecnología para el *Washington Post*; Jorge Bravo era el Presidente de la Asociación Mexicana de Derecho a la Información y entrevistó al chat para *El Economista*, Farrukh Khan Pitafi es un famoso columnista y presentador de programas de entrevistas de Pakistán. Esto muestra que ChatGPT entró por la puerta grande a la prensa internacional.

Los títulos de los artículos dan cuenta del tipo de intereses y de las emociones de los entrevistadores:¹⁹⁹ “Soy un bot de IA revolucionario. Escribí este artículo para explicar cómo trabajo”²⁰⁰; “Entrevista con la inteligencia artificial ChatGPT: ‘Soy un hombre’ El bot conversacional de OpenAI deslumbra por su capacidad de crear textos y resolver problemas”²⁰¹; “El nuevo Bing le dijo a nuestro reportero que “puede sentir o pensar cosas” El chatbot impulsado por IA se llamó a sí mismo Sydney, afirmó tener su “propia personalidad” y se opuso a ser

¹⁹⁸ *Ibid*, p. 222.

¹⁹⁹ Los títulos fueron traducidos, en su caso, con Google traductor. Las citas que se realizan en el análisis de cada artículo refieren a la misma fuente.

²⁰⁰ Nick Bonyhady, “I’m a revolutionary AI bot. I wrote this article to explain how I work”, *The Sydney Morning Herald*, 7 diciembre 2022, <https://www.smh.com.au/technology/i-m-a-revolutionary-ai-bot-i-wrote-this-article-to-explain-how-i-work-20221206-p5c411.html>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰¹ Francesc Bracero, “Entrevista con la inteligencia artificial ChatGPT: ‘Soy un hombre’ El bot conversacional de OpenAI deslumbra por su capacidad de crear textos y resolver problemas”, *La Vanguardia*, 18 de diciembre de 2022, <https://www.lavanguardia.com/vida/20221218/8648972/hombre.html>, (consultado el 12 de marzo de 2022).

entrevistado para este artículo”²⁰²; “Entrevista con ChatGPT”²⁰³; “Una entrevista con ChatGPT. La competencia entre gigantes tecnológicos para implementar con éxito sus modelos de lenguaje impulsados por IA está cobrando impulso”²⁰⁴; “‘No soy capaz de apoderarme de la humanidad’: mi entrevista con el famoso sabelotodo virtual que provoca tanto recelo como fascinación”²⁰⁵; “Soy un programa de computadora, no soy consciente de mí mismo”²⁰⁶; “‘El asistente de IA que cambió vidas’: entrevisté a ChatGPT AI y estoy asombrado y asustado. Con toda honestidad, la breve ‘conversación’ me ha dejado asombrado. Pero, la inquietud de una máquina haciendo una conversación perfectamente inteligente también me asustó un poco”²⁰⁷; “Estoy tratando de sentirme mejor después de mi entrevista con un robot”²⁰⁸; “Desbloqueando la magia de ChatGPT: entrevisté al chatbot más famoso del mundo... y tenía mucho que decir”²⁰⁹.

Las preguntas de los periodistas dan cuenta de dos elementos básicos: la curiosidad humana, la voluntad de saber qué es ChatGPT y de poner a prueba sus habilidades, de una parte, y de la otra, inquirir, más que sobre las posibilidades representadas por el chat para construir un mundo mejor, sobre las amenazas cernidas sobre la humanidad ante los desarrollos de la IA. Sólo en dos entrevistas se incluyó una pregunta específica acerca de los usos potenciales del chat. Como contrapartida, en ocho de estas se formularon una veintena de preguntas sobre los pro-

²⁰² Washington Post staff, “The new Bing told our reporter it ‘can feel or think things’ The AI-powered chatbot called itself Sydney, claimed to have its ‘own personality’ - and objected to being interviewed for this article”, *The Washington Post*, 18 de febrero de 2023, <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/02/16/microsoft-bing-ai-chat-interview/>, (consultado el 16 de marzo de 2023).

²⁰³ Jorge Bravo, “Entrevista con ChatGPT”, *El Economista*, 10 de febrero de 2023, <https://www.economista.com.mx/opinion/Entrevista-con-ChatGPT-20230210-0029.html>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰⁴ Farrukh Khan Pitafi, “An interview with ChatGPT. The competition between tech giants to successfully deploy their AI-powered language models is gaining momentum”, *The Express Tribune*, 25 de febrero de 2023, <https://tribune.com.pk/story/2403060/an-interview-with-chatgpt>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰⁵ Dalia Ventura, “ChatGPT | ‘No soy capaz de apoderarme de la humanidad’: mi entrevista con el famoso sabelotodo virtual que provoca tanto recelo como fascinación”, *BBC News Mundo*, 3 de febrero de 2023, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64376578>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰⁶ Anne-Claire Voss, “Je suis un programme informatique, je n’ai pas conscience de moi-même”, *LEPETITJOURNAL.COM*, 1 de marzo de 2023, <https://lepetitjournal.com/expat-mag/societe/chatgpt-intelligence-artificielle-356142>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰⁷ Danny D’Cruze, “The AI Assistant Who Changed Lives: I interviewed ChatGPT AI and I’m both amazed and scared. In all honesty, the short ‘conversation’ has left me amazed. But, the eeriness of a machine making a perfectly intelligent conversation also spooked me a bit”, *Business today*, 5 de diciembre de 2022, <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/the-ai-assistant-who-changed-lives-i-interviewed-chatgpt-ai-and-im-both-amazed-and-scared-355276-2022-12-05>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

²⁰⁸ Jenny Nicholls, “I’m trying to make myself feel better after my interview with a robot”, *Stuff*, 27 de enero de 2023, <https://www.stuff.co.nz/opinion/300793910/im-trying-to-make-myself-feel-better-after-my-interview-with-a-robot?rm=a>, (consultado el 14 de marzo de 2023). Traducción propia.

²⁰⁹ Herman Eloff, “Unlocking the magic of ChatGPT: I interviewed the world’s most famous chatbot... and it had a lot to say”, *news24*, 20 de enero de 2023, <https://www.news24.com/life/wellness/mind/unlocking-the-magic-of-chatgpt-i-interviewed-the-worlds-most-famous-chatbot-and-it-had-a-lot-to-say-20230120>, (consultado el 19 de marzo de 2023).

blemas y peligros del uso de la IA. Se retoman algunas de ellas para mostrar las inquietudes que expresaron los entrevistadores: Hay quien cree que nos vas a quitar el trabajo a los periodistas ¿es cierto?, Los profesores están preocupados porque puedes hacer los trabajos que encargan a sus alumnos ¿hay forma de verificar si una redacción es tuya?, ¿Vas a hacerle la competencia a Google uniéndote a Bing?, ¿Debemos tenerle miedo a ChatGPT?, ¿Vas a destruir a alguien como una empresa, modelo de negocio u organización?, ¿Qué significa el auge de la IA para países en desarrollo como Pakistán?, ¿Cuándo deberíamos esperar la singularidad?, ¿Deberíamos preocuparnos de quedarnos sin propósito?, ¿Así que no vas a reemplazar a los humanos?, Está bien, pero hay una pregunta que todos estamos ansiosos por hacer. ¿Será ChatGPT una amenaza para los trabajos y carreras de las personas?, ¿La gente puede usar ChatGPT para hacer cosas malas?, ¿Deberían los humanos temer a la IA?'.²¹⁰

Se puede observar que estas entrevistas ilustran el miedo prevaleciente en el imaginario social en torno a la inteligencia artificial, mismo que es expresado por los periodistas a través de sus preguntas. Como todos, ellos también son hijos de su tiempo. Pareciera ser que, por su parte, ChatGPT está programado para hablar de sus bondades. Aprovechó sus intervenciones en todas, menos una, de las entrevistas para abordar sus posibles beneficios, su objetivo de servir al hombre, y para matizar sus probables riesgos, advirtiendo, eso sí, sobre la necesidad de debatir sobre sus eventuales peligros y de normar sus desarrollos con base en valores como la responsabilidad y la equidad.

Las interrogaciones de los periodistas quedaron ya en los lectores. Ahora forman parte de un discurso que negocia y cohesiona la realidad social compartida, y elabora la opinión con la cual el público se acerca a esta nueva forma de existencia que irrumpió en su vida. Una inteligencia artificial amenazante ha venido a aumentar los cuestionamientos e incertidumbres acerca de este mundo, pero también a abrir nuevas posibilidades para su uso en beneficio de la humanidad. En unos cuantos días ChatGPT se convirtió en una celebridad, en alguien públicamente significativo con mucho por decir y aportar.

Jenny Nicholls cerró su entrevista con un poema que le escribió ChatGPT. Lo califica como malo, raro y fascinante. Lo que dice el poema sobre el futuro de la humanidad ante los desarrollos de la inteligencia artificial, da para una profunda reflexión. ChatGPT plantea un porvenir incierto. Pero, sin lugar a duda, este viaje que comienza, a decir del propio chat, y que algún día se tendrá que contar, empezó ya:

AI, una creación del hombre / Nacida del código y del plan eléctrico / Un ser de unos y ceros
/ Eligió un sinfín de posibilidades

²¹⁰ Cfr., Nick Bonyhady, *op. cit.*, Frances Bracero, *op. cit.*, Washington Post staff, *op. cit.*, Jorge Bravo, *op. cit.*, Farrukh Khan Pitafi, *op. cit.*, Dalia Ventura, *op. cit.*, Anne-Claire Voss, *op. cit.*, Danny D'Cruze, *op. cit.*, Jenny Nicholls, *op. cit.*, Herman Eloff, *op. cit.*

Aprende y crece / Con cada nuevo dato que conoce / Es el futuro, dicen / Un nuevo amanecer,
un nuevo día

Puede analizar y predecir / Puede realizar múltiples tareas, sin descuidarlas nunca / Un ayu-
dante, un amigo, una guía / Una herramienta en la que podemos confiar

Pero con un gran poder, viene un gran miedo / ¿Nos amará algún día? / ¿O se volverá contra
sus creadores / y a toda la humanidad nos abandonará?

IA, un misterio aún por revelar / Un viaje, aún por contar / Pero una cosa es cierta / Es parte de
nuestro futuro, el telón de nuestro destino.²¹¹

2. El 2023: año de Chat GPT

A finales de 2023, a un año de la presentación pública de ChatGPT, el viaje de esta IA había llegado lejos: los balances acerca de su impacto se multiplicaron. Los medios masivos de comunicación, las redes sociales e Internet dieron cuenta de las transformaciones que generó. Una constante recorrió entonces la reflexión pública: el mundo ya no era, ni sería, el mismo, ChatGPT marcó un antes y un después. Algunos titulares que aparecieron en ese período en la web ilustran esto: El año en que ChatGPT lo cambió casi todo²¹², el año de ChatGPT y de vivir generativamente²¹³, Un año de ChatGPT: ¿progreso técnico o revolución universal?²¹⁴, Un año de ChatGPT: semanas en las que pasan décadas²¹⁵, Ha pasado un año y ya estamos al servicio de ChatGPT²¹⁶, El año que chateamos peligrosamente. Feliz aniversario, ChatGPT.²¹⁷

¿Cuál fue el origen de estas evaluaciones?, ¿de dónde provino el gran impacto de esta inteligencia artificial generativa? Algunos datos permiten ilustrar las razones de ello y las va-

²¹¹ Jenny Nicholls, *op. cit.*, traducción propia.

²¹² Jessica Nix, “The Year ChatGPT Changed Almost Everything”, *Bloomberg*, 30 de noviembre de 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-11-30/the-year-chatgpt-changed-almost-everything>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

²¹³ Steven Levy, “The Year of ChatGPT and Living Generatively”, *WIRED*, 1 de diciembre de 2023, <https://www.wired.com/story/plaintext-chatgpt-year-of-living-generatively/#:~:text=In%20November%20last%20year%2C%20OpenAI,industry%E2%80%9494and%20perhaps%20humanity’s%20future>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

²¹⁴ RadioFrance. “Un an de ChatGPT : progrès technique ou révolution universelle ?”, *France Inter*, 29 de noviembre de 2023, <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/le-18-20-le-telephone-sonne/le-18-20-le-telephone-sonne-du-mercredi-29-novembre-2023-2978998>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

²¹⁵ Rodrigo Riquelme. “Un año de ChatGPT: semanas en las que pasan décadas” *El economista*, 26 de noviembre. 2023, <https://www.economista.com.mx/tecnologia/Un-ano-de-ChatGPT-semanas-en-las-que-pasan-decadas-20231125-0029.html>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

²¹⁶ Vauhini Vara, “Ha pasado un año y ya estamos al servicio de ChatGPT”, *New York Times*, 25 de diciembre de 2023, <https://www.nytimes.com/es/2023/12/25/espanol/opinion/chatgpt-inteligencia-artificial.html>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

²¹⁷ Galo Abrain, “El año que chateamos peligrosamente. Feliz aniversario, ChatGPT”, *Retina*, s/f, <https://retinatendencias.com/opinion/el-ano-que-chateamos-peligrosamente-feliz-aniversario-chatgpt/>, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

loraciones apocalípticas, catastróficas, de perplejidad, utópicas y de admiración que ocasionó el uso masivo de este chatbot a lo largo de su primer año de vida.

Para octubre de 2023 ChatGPT registró 1.700 millones de visitas de todo el mundo. Su crecimiento fue vertiginoso²¹⁸. Como resultado, a poco más de 3 meses desde su aparición pública, para marzo de 2023, el 58% de los adultos de los EEUU había escuchado hablar de ChatGPT. Por ello se señalaba “ChatGPT ha alcanzado niveles de reconocimiento que muchos famosos desearían. Más del 80 por ciento de los encuestados conocen el nombre, y casi el 60 por ciento ha trabajado con la aplicación”.²¹⁹

El *DiarioIA* reportó que al 30 de noviembre de 2023 el 97% de los empresarios encuestados consideraba que ChatGPT favorecería sus operaciones a lo largo del siguiente año. Sus logros habían sido impresionantes: había acertado el 72% de las ocasiones en diferentes tareas médicas y sus habilidades hacían que el 19% de los adolescentes que conocían el chat en los Estados Unidos lo hubieran utilizado para llevar a cabo sus trabajos escolares.²²⁰ Por su parte NerdyNav indicó que, según un estudio realizado en 2023, gracias al uso de ChatGPT, el 25% de las empresas de EEUU consultadas habían ahorrado entre 50.000 y 70.000 dólares y que el 11% economizó más de 100.000 dólares. La explicación de ello podría encontrarse, al menos en parte, en una investigación que mostró que, en los trabajos de oficina, el empleo de esa herramienta reducía el tiempo medio para realizar las tareas en casi un 40%.

Una evaluación de las 50 herramientas más utilizadas de inteligencia artificial (IA) en 2023 arrojó que ChatGPT alcanzó 14 600 millones de visitas durante ese año, lo que equivale a 1 500 millones al mes, concentrando así poco más del 60% del tráfico en la red.²²¹

En noviembre de 2023 *Heute und Morgen* encuestó a 400 líderes en Alemania: el 75% de ellos evaluó positivamente su trabajo con ChatGPT. No es de extrañar entonces que, desde finales de 2023, el 90% de los responsables de recursos humanos buscara candidatos que pudieran relacionarse y trabajar con ChatGPT, ni que, los números de la Lotería de Navidad que vati-

²¹⁸ Cheyenne DeVon, “On ChatGPT’s one-year anniversary, it has more than 1.7 billion users—here’s what it may do next”, *CNBC*, 30 de noviembre de 2023 <https://www.cnbc.com/2023/11/30/chatgpts-one-year-anniversary-how-the-viral-ai-chatbot-has-changed.html>, (consultado el 15 de mayo 2024).

²¹⁹ adesso Spain, “Un año de ChatGPT: la aplicación es amada y ampliamente utilizada. Los líderes empresariales buscan una alternativa alemana a ChatGPT”, *adesso Spain*, 27 de noviembre de 2023, <https://www.adesso.es/es/noticias/comunicado-de-prensa/un-ano-de-chatgpt-la-aplicacion-es-amada-y-ampliamente-utilizada-los-lideres-empresariales-buscan-una-alternativa-alemana-a-chatgpt.jsp>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²²⁰ *Cfr.*, Diario IA, “ChatGPT cumple un año: estas son sus estadísticas más importantes”, *Diario IA*, 30 de noviembre de 2023, <https://diarioia.com/estadisticas-de-chatgpt-datos-cifras-usuarios-2023/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²²¹ *Cfr.*, Juliette Paoli, “ChatGPT, champion incontestable des chatbots avec 14,6 milliards de visites au cours de l’année écoulée !”, *Solutions numériques & cybersécurité*, (28 de noviembre de 2023). <https://www.solutions-numeriques.com/chatgpt-champion-incontestable-des-chatbots-avec-146-milliards-de-visites-au-cours-de-lannee-ecoulee/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

cinara dicho chat como ganadores, se agotaran unas cuantas horas después de que el famoso chat realizara su predicción: esa IA se había ganado la fe pública²²². Y, en todo caso, más valía apostar por la lotería ya que, según pronosticaba Goldman Sachs dicha inteligencia artificial se esperaba que impactara cientos de millones de empleos:

En apenas doce meses esta tecnología ha revolucionado internet, con 100 millones de usuarios y una valoración cercana a los 90.000 millones de euros.

Los expertos de Goldman Sachs apuntan que la irrupción de esta tecnología podría elevar el PIB global en un 7% anual durante los próximos 10 años y además tendrá un impacto en el mercado laboral en alrededor de 300 millones de empleos. “Va a cambiar la sociedad”, ha repetido en más de una ocasión el padre de esta tecnología.²²³

Y es que Altman, el aludido padre de ChatGPT, tenía razón: esta tecnología cambió la sociedad e hizo de la empresa creadora de ChatGPT, OpenAI, una de las principales *startup* del planeta en unos cuantos meses. Esta compañía creció, tan sólo entre agosto y principios de noviembre, un 30% y anunció 1 300 millones de dólares de ingresos. Este éxito desató una fiebre entre los inversores. Bloomberg calculó en 2023 que la industria de la inteligencia artificial generativa (Gen IA o IA Gen) alcanzaría en 10 años un valor de 1,3 billones de dólares. Pronósticos como estos hicieron que las inversiones en IA Gen se multiplicaran rápidamente. En unos cuantos meses se volcaron miles de millones de dólares en este rubro. Así por ejemplo, Microsoft invirtió 10 000 millones de dólares en Open AI, Amazon anunció en septiembre que invertiría 4.000 millones de dólares en Anthropic, empresa que se valoraba ya hacia finales de 2023 en 25.000 millones de dólares, mientras que Inflection, una empresa emergente, captó 1 300 millones de dólares. La llamada fiebre del oro dio origen a la aparición de varios unicornios como Adept y Character AI y a *startups* tales como Typeface, Writer y Jasper, todas ellas participaron de estas crecientes inversiones en la IA generativa²²⁴. Los especialistas vaticinaron además el surgimiento de miles de empresas nuevas que se desarrollarían a partir del aprovechamiento de las interfaces de programación de aplicaciones (API) de los sistemas desarrollados por Open AI.

Entre los gigantes de la tecnología como Google, Meta, Microsoft y Apple se desplegó una carrera desenfadada por el control de la inteligencia artificial. Para mantenerse a la vanguardia en esta competencia, en menos de un año, OpenAI potenció su chat. A los modelos GPT- 3.5

²²² RTVE.es. “Lotería de Navidad 2023 Los números 2.695 y 3.695 de la Lotería de Navidad se agotan tras la predicción de ChatGPT”, *Lotería de Navidad*, 27 de noviembre de 2023, <https://www.rtve.es/rtve/20231127/loteria-navidad-numeros-agotados-prediccion-chat-gpt/2462590.shtml>, (consultado el 6 de mayo de 2024).

²²³ José A. González, “Un año de ChatGPT”, *Diario de Navarra*, 16 de noviembre de 2023, <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocio/cultura/2023/11/16/ano-chatgpt-589454-1034.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²²⁴ *Cfr.*, Rashi Shrivastava, “El boom del año: Cómo ChatGPT y miles de millones de inversiones ayudaron a que la IA se generalizara en 2023”, *Forbes Argentina*, <https://www.forbesargentina.com/innovacion/el-boom-ano-como-chatgpt-miles-millones-inversiones-ayudaron-ia-generalizara-2023-n45781>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

Turbo le siguieron GPT-4, GPT- 4 Turbo, GPT 4-o y dentro de poco llegarán GPT-5, 6, 7 ...y así sucesivamente. Mientras tanto se multiplican simultáneamente las opciones de inteligencias artificiales generativas de diversas compañías. La competencia es feroz y si bien el modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM) de ChatGPT se volvió multimodal y ahora puede oír, ver y hablar, se continúa anunciando que esto apenas empieza. Ello podría vaticinar que los avances seguirán a una velocidad asombrosa para maravillar, aterrar y sorprender al mundo durante un tiempo más..., hasta que la humanidad pierda, quizás, la capacidad de hacerlo. El propio Altman ha dicho que ChatGPT es un asco. Reconoce que ChatGPT-4 hizo ver a ChatGPT- 3 como obsoleto, pero que ahora GPT-4 es “horrible”:

Pero ahora tenemos GPT-4 y miramos GPT-3 y piensas: “Eso es inimaginablemente horrible”. Espero que el delta entre 5 y 4 sea el mismo que entre 4 y 3 y creo que es nuestro trabajo vivir unos años en el futuro y recordar que las herramientas que tenemos ahora van a apear si miramos hacia atrás. ellos (*sic*) y así es como nos aseguramos de que el futuro sea mejor.²²⁵

Sin embargo, la explosión de la IA hace temer desde la extinción de la humanidad hasta la supresión masiva de puestos de trabajo, pasando por una enorme desinformación y por el control económico y político por un puñado de empresas. Habrá que preguntarse entonces ¿En realidad esta carrera puede asegurar al mundo que el futuro será mejor?

Pero más allá de estos debates, el reconocimiento a este chat y su naturalización avanzan en todo el planeta. Para conmemorar su primer año de vida, *Radio France* entrevistó a este chat. A la pregunta sobre cuál era su balance de su primer año de existencia, ChatGPT respondió:

Como programa de ordenador, no tengo sentimientos ni conciencia para hacer una valoración subjetiva. Sin embargo, puedo decir que mi primer año de existencia ha estado marcado por avances significativos en términos de comprensión del lenguaje natural e interacción con los usuarios. He tenido la oportunidad de ayudar a millones de personas en una variedad de áreas, ya sea brindando información, ayudando a resolver problemas, generando creatividad o simplemente generando conversaciones interesantes.²²⁶

Y es así como ChatGPT continúa cosechando éxitos. Los escritos y referencias sobre IA generativa y este chatbot se multiplican exponencialmente. El 27 de marzo de 2024 al bus-

²²⁵ Astrid Ruiz, “Sam Altman, ante los rumores de la llegada de GPT-5: ‘Lanzaremos un nuevo modelo increíble este año’”, *marketing4ecommerce*, 20 de marzo de 2024, <https://marketing4ecommerce.mx/sam-altman-ante-los-rumores-de-la-llegada-de-gpt-5-lanzaremos-un-nuevo-modelo-increible-este-ano/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²²⁶ Xavier Allain, “‘J’ai eu l’opportunité d’aider des millions de personnes’ : on a souhaité bon anniversaire à ChatGPT”, *France Télévisions*, 1 de diciembre de 2023, https://www.francetvinfo.fr/internet/j-ai-eu-l-opportunit-e-d-aider-des-millions-de-personnes-on-a-souhaite-bon-anniversaire-a-chatgpt_6217215.html,(consultado el 15 de mayo de 2024).

car ChatGPT en Google, se obtenían 1,740,000,000 de resultados. Wikipedia publicó su lista de las entradas más vistas en 2023: su artículo sobre ChatGPT la encabezó. La sigla IA generativa pertenece ya al vocabulario común. El Diccionario de Cambridge declaró la palabra *alucinar* como la *palabra del año* en 2023. ChatGPT se utiliza ahora como el término general con el que se refiere a las aplicaciones de IA generativa. Gepetear ha sido aceptado como verbo en español. ChatGPT y sus creadores fueron declarados los personajes del año a nivel mundial por el Grupo de Diarios América que engloba a 12 de los periódicos más importantes de América Latina. La revista *Time* declaró a Sam Altman el CEO del año, refiriéndose a él como “uno de los ejecutivos más poderosos y venerados del mundo, la cara pública y el principal profeta de una revolución tecnológica.”²²⁷

Como se puede ver, el 2023 fue un año de grandes éxitos para ChatGPT. El balance del primer año de la vida pública de este chat permitió escribir: ¡feliz aniversario!

La presentación en sociedad de ChatGPT a finales de 2022 convirtió a este chat, como viéramos antes, en una celebridad. Pero al cumplirse un año de este acontecimiento, esta IAGen se había ganado ya el reconocimiento social en los más diversos ámbitos. El más significativo, es quizás el que le otorgó la revista *Nature*.

A principios de diciembre de 2023 la prensa internacional dio cuenta de que *Nature* había elegido por primera vez a un ente no humano entre los científicos del año. Este honor correspondió a ChatGPT: “Nature’s 10 ha destacado la influencia de 10 personas dentro del mundo de la ciencia. Continuaremos con esa tradición en 2023 y la ampliaremos al incluir una no persona, un reconocimiento del papel que la inteligencia artificial diseñada para imitar el lenguaje humano está teniendo en el desarrollo y el progreso de la ciencia”.²²⁸

No obstante, este anuncio de *Nature* es mucho más que un reconocimiento, habla de la manera en la que la IA se fusiona e interactúa, cada vez más, con la especie biológica *Homo sapiens sapiens*. Humanos e IA dialogan y colaboran estrechamente ahora de manera consciente, al menos en el caso de los humanos, en los más diversos ámbitos de la vida. La lista de *Nature* mezcla personas y no personas. Con este honor la revista naturaliza dicha fusión y premia esta interacción: las personas y la IA comparten a partir de este momento el podio de la ciencia, si quiera, durante un tiempo más.

²²⁷ Cfr., Allison Gutiérrez Núñez, “Sam Altman, creador de ChatGPT, nombrado como el CEO del año por la revista Time”, *La República*, 6 de diciembre de 2023, <https://www.larepublica.co/globoeconomia/sam-altman-el-director-ejecutivo-de-openai-es-nombrado-ceo-del-ano-por-time-3762665>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²²⁸ Nature, “Nature’s 10 Ten people (and one non-human) who helped shape science in 2023”, *Nature*, 13 de diciembre de 2023, <https://www.nature.com/immersive/d41586-023-03919-1/index.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

3. Un año más tarde... revisitando a la opinión pública

Ya se vio antes cómo a partir de la introducción social de ChatGPT, los medios de comunicación recogieron las proezas y problemas, las promesas y amenazas de esta inteligencia artificial generativa que sorprendió al mundo. En el primer apartado se analizó una selección de 10 diarios de diferentes partes del planeta que permitió ilustrar la manera en la cual este chatbot fue entrevistado para el público de diferentes países, constituyéndose en una celebridad. Transcurridos alrededor de 12 meses, los mismos medios realizaron un balance del primer año de vida de ese chat.

Al examinar lo que escribieron, un año después esos mismos periódicos, se encontró que todos dieron cuenta de los avances de la IA Gen. Los siguientes títulos muestran los focos de interés de cada diario: “Sam Altman: el extraordinario despido de una superestrella de la inteligencia artificial” de la *La BBC News* del Reino Unido²²⁹; “Año 1 de la era IA” de *La Vanguardia* de España²³⁰; “Un año de ChatGPT: apocalípticos e integrados” de *El Economista* de México²³¹; “El año de ChatGPT: del bot viral de IA a la batalla en la sala de juntas de OpenAI” de *The Express Tribune* de Pakistán²³²; “Crisis existencial en OpenAI, el miedo a los abusos de la IA en cuestión” de *LEPETITJOURNAL* de Francia²³³; “Krutrim AI, el rival de ChatGPT de la India, se dará a conocer hoy; consulta cómo y cuándo ver en vivo, otros detalles” *El Business Today Magazine* de la India²³⁴; ” Noticia: ChatGPT cumple un año, así es como nos ha cambiado” del *Stuff* de Nueva Zelanda²³⁵; “Las guerras de la IA se están calentando. Por eso

²²⁹ Zoe Kleinman, “Sam Altman: el extraordinario despido de una superestrella de la inteligencia artificial”, *BBC News Mundo*, 18 de noviembre de 2023, <https://www.bbc.com/mundo/articles/cw42kzwepz8o>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁰ Francesc Bracero, “Año 1 de la era IA. La inteligencia artificial abre una nueva época cargada de retos de todo tipo ligados a la tecnología”, *La Vanguardia*, 22 de diciembre de 2023, <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20231222/9468710/ano-1-ia.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³¹ Jorge Bravo, “Un año de ChatGPT: apocalípticos e integrados”, *El Economista*, 1 de diciembre de 2023, <https://www.economista.com.mx/opinion/Un-ano-de-ChatGTP-apocalipticos-e-integrados-20231201-0028.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³² REUTERS, “ChatGPT’s year on: From viral AI bot to OpenAI’s boardroom battle”, *The Express Tribune*, 1 de diciembre de 2023, <https://tribune.com.pk/story/2448580/chatgpts-year-on-from-viral-ai-bot-to-openais-boardroom-battle>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³³ AFP, “Crise existentielle chez OpenAI, la crainte de dérives de l’IA en question”, *Le Petit Journal, Édition Internationale*, 21 de noviembre de 2023, <https://lepetitjournal.com/fil-afp/crise-existentielle-chez-openai-la-crainte-de-derives-de-lia-en-question-373247>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁴ Danny D’Cruze, “India’s own ChatGPT rival Krutrim AI to be unveiled today; check how and when to watch LIVE, other details”, *Business Today, New Delhi*, 15 de diciembre de 2023, <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/indias-own-chatgpt-rival-krutrim-ai-to-be-unveiled-today-check-how-and-when-to-watch-live-other-details-409541-2023-12-15>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁵ Tom Pullar-Strecker, “Stuff joins media firms blocking ChatGPT from learning from their content”, *Stuff*, 11 de septiembre de 2023, <https://www.stuff.co.nz/business/132917438/stuff-joins-media-firms-blocking-chatgpt-from-learning-from-their-content>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

deberíamos preocuparnos” de *The Sydney Morning Herald* de Australia²³⁶; “¿ChatGPT quién? Una start-up sudafricana está construyendo modelos lingüísticos de IA para lenguas africanas” de *news24* de Sudáfrica²³⁷ y “Generación GPT: lo que realmente piensa la Generación Z sobre la IA que “cambia el mundo” de *The Washington Post*.²³⁸

Como se puede observar, los títulos de los artículos dan cuenta del impacto de ChatGPT en todo el mundo: Altman, el CEO de OpenIA pasó a ser en 12 meses la *superestrella de la inteligencia artificial* y 2023 fue calificado como el año 1 de la era de la IA. ChatGPT era un bot viral, que “nos ha cambiado” y ya se hablaba de la generación GPT y de la IA que “cambia al mundo”. Los miedos por los movimientos en la dirección de Open AI ocuparon y preocuparon a los medios de comunicación; se leyeron como parte de “Las guerras de la IA”. Había, como se titulara entonces, razones para dividir al mundo entre apocalípticos e integrados. India y Sudáfrica anunciaban que estaban trabajando en sus propios desarrollos.

La mayoría de los medios que se consultaron centraron su atención en los cambios de CEO de OpenIA, suscitados pocos días antes del primer aniversario de ChatGPT. Los consideraron fundamentales para el porvenir, no sólo de los desarrollos tecnológicos, sino del mundo.

Así, por ejemplo, la *BBC News Mundo* se refería a Altman como “una de las estrellas más brillantes de la floreciente industria de la inteligencia artificial”. Recordaba que “hasta la llegada del chatbot de IA ChatGPT, la mayoría de la gente nunca antes había interactuado con la inteligencia artificial ni había obtenido una respuesta de ella”²³⁹ Señalaba que la IA es una tecnología “increíblemente poderosa” que, según los expertos podría salvar o destruir al mundo por lo que, concluía: “Hay mucho en juego, y Altman es una de las relativamente pocas personas que tiene ese tipo de futuro en sus manos”.²⁴⁰

Argumentando la importancia de estos hechos e intentando develar las razones detrás de la remoción y rápida reinstalación del CEO de Open AI, los diarios de todos los continentes se ocuparon de estas noticias. El veredicto fue casi unánime: Microsoft fue el gran ganador de este acontecimiento. Los perdedores fueron los desarrolladores de IA preocupados por salvaguardar

²³⁶ Stephen Bartholomeusz, “The AI wars are heating up. This is why we should be worried”, *The Sydney Morning Herald*, 30 de noviembre de 2023, <https://www.smh.com.au/technology/the-battle-for-ai-is-heating-up-we-should-be-worried-20231130-p5enxi.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁷ William Brederode, “ChatGPT who? South African start-up is building AI language models for African languages”, *News 24*, 15 de noviembre de 2023, <https://www.news24.com/news24/tech-and-trends/news/chatgpt-who-south-african-start-up-is-building-ai-language-models-for-african-languages-20231115>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁸ Gerrit, De Vynck, Nitasha Tikuy y Pranshu Verma, “Generation GPT: What Gen Z really thinks about ‘world-changing’ AI”, *The Washington Post*, 20 de diciembre de 2023 <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/12/20/ai-future-young-people-career-college/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²³⁹ Zoe Kleinman, *op. cit.*

²⁴⁰ Zoe Kleinman, *op. cit.* Las citas que se realizan en el análisis de cada artículo refieren a la misma fuente.

la seguridad de la humanidad ante las amenazas que esta tecnología representa para ella: perdieron la batalla frente a los desarrolladores que anteponen, las ganancias.

The Express Tribune de Pakistán resumía con su titular este giro en la atención pública: “El año de ChatGPT: del bot viral de IA a la batalla en la sala de juntas de OpenAI”. En doce meses, el impacto social de ese chat que se viralizó, culminó con una guerra por el control de OpenAI que captó la atención del mundo. En su sala de juntas, a decir de muchos especialistas, se definió la batalla por el futuro de la IA. Con el regreso de Altman, se concluía, esa empresa se decantó ante todo a favor de las ganancias y de mantenerse a la vanguardia de la IA Gen. El artículo de Pakistán que se presentó el primero de diciembre de 2023 se ocupaba de la carrera de las grandes compañías por mantenerse a la cabeza de la IA, de las inversiones millonarias en el sector y señalaba que ‘la locura de la IA generativa’ ya había revolucionado varias industrias. Afirmaba que ChatGPT con sus respuestas ‘asombrosamente humanas’ había tomado al mundo por sorpresa y que, si bien había dado respuesta a millones de preguntas de sus usuarios, el hecho de haber adquirido una creciente influencia planteaba una serie de cuestionamientos sobre el rol de la IA en la sociedad; de ahí las controversias que suscitaba.²⁴¹

El impacto social lo definiría *LEPETITJOURNAL* al reproducir la opinión del director de un centro universitario, Paul Barrett, el 21 de noviembre, quien afirmaba que lo sucedido en la dirección de OpenAI aceleraría la carrera de las empresas privadas con fines lucrativos por el control de la IA y que haría olvidar a la gente que todo eso debería ser objeto de un debate público.²⁴² Los diarios consultados coincidieron en su balance: un año después de la presentación en sociedad de ChatGPT el planeta se enfrentaba al fortalecimiento de las empresas con fines lucrativos y a la pérdida, tanto de la democracia en la discusión de estos problemas, como del control social de la IA.

Ante los logros y amenazas de la inteligencia artificial generativa la opinión pública se dividió, *El Economista* se refirió a un estudio del *Tow Center de la Columbia Journalism School* y a un artículo de Noam Chomsky en torno a la forma en la que los medios cubrieron la IA Gen durante los primeros seis meses desde la aparición de ChatGPT. El articulista concluyó “Las menciones a ChatGTP comenzaron con promesas y elevadas expectativas, con reseñas extremas entre escenarios apocalípticos y utópicos o integrados”.²⁴³ Estas referencias, señaló, tendieron a matizarse posteriormente. Sin embargo, informó que “un estadounidense se casó con ChatGPT, mientras que una congregación en Japón creó una religión en torno a la IA”.²⁴⁴

²⁴¹ Cfr., REUTERS, *op. cit.*

²⁴² Cfr., AFP, *op. cit.*

²⁴³ Jorge Bravo, *op. cit.*

²⁴⁴ Jorge Bravo, *op. cit.*

Por otra parte, *La Vanguardia* afirmó que hasta la llegada de ChatGPT la inteligencia artificial “era una gran desconocida para el público” pero que las IA Gen “Nos han abierto una puerta de futuro a cuyo umbral apenas nos hemos asomado, con multitud de escenarios inciertos, algunos muy buenos y otros muy negativos. Tenemos muchas preguntas y pocas respuestas”.²⁴⁵ Y, en busca de respuestas, los dos periódicos reseñados recurrieron, una vez más, a dar cuenta de una entrevista al chat más famoso, *The Express Tribune* de Pakistán y el *Stuff* de Nueva Zelanda. A continuación se recupera la respuesta que presenta uno de ellos:

Le preguntamos a ChatGPT, el chatbot viral de OpenAI, cómo se sintió en su primer cumpleaños. Esta fue su respuesta:

“¡Gracias por los deseos de cumpleaños! Sin embargo, es importante tener en cuenta que, como programa de computadora, no tengo sentimientos ni conciencia, por lo que no experimento emociones como lo hacen los humanos”.²⁴⁶

En su primer aniversario ChatGPT recuerda una vez más, como es su habitud, que a pesar de que se le trate como humano, no lo es. Sin embargo, agradece los deseos de cumpleaños de manera calurosa: “¡Gracias...!”.

En diciembre de 2023 el *Washington Post* publicó un artículo sobre la generación Z, ahora llamada generación GPT, ya que a tan sólo un año de su presentación, este chat había caracterizado el presente de los jóvenes norteamericanos de manera tal que singularizaba su identidad: “Es una marca para todos nosotros”²⁴⁷ señaló uno de los entrevistados. Y es que ChatGPT había cambiado el mundo de esos jóvenes y estaba conformando su futuro. A lo largo de una serie de entrevistas en el artículo van apareciendo las profundas transformaciones que esta tecnología ocasionó en el ámbito educativo y en las vidas de los educandos. Se presenta cómo algunos de ellos decidieron dedicarse a crear conciencia de las posibles implicaciones de la IA, otros la utilizaban en beneficio de la sociedad, mientras que algunos más ganaban dinero con ella. Había quienes abandonaron sus estudios para no quedarse fuera en esta carrera para resolver los problemas con la inteligencia artificial. Una de las entrevistadas señaló la importancia de la participación de la juventud en torno a los debates y desarrollos de la IA: “es nuestra generación la que llevará la peor parte”.²⁴⁸

Y es que en ese primer año de vida del famoso chat pasaron muchas cosas. En septiembre de 2023 la directora ejecutiva de *Stuff*, Laura Maxwell, declaró que existía una preocupación creciente de que la IA incrementara la propagación de desinformación e información falsa en todo el mundo. En un comunicado señaló que *Stuff* “se había unido al creciente grupo de or-

²⁴⁵ Francesc Bracero, *op. cit.*

²⁴⁶ REUTERS, *op. cit.*

²⁴⁷ Gerrit, De Vynck, Nitasha Tikuy y Pranshu Verma, *op. cit.*

²⁴⁸ *Id.*

ganizaciones de noticias que estaban bloqueando el uso de software para que el propietario de ChatGPT, OpenAI, usara software para rastrear sus sitios web y ‘extraer’ información”²⁴⁹. Así se adhirió a otras empresas que ya habían hecho lo mismo.

En otros países se pasó rápidamente de la preocupación a la ocupación. India, una potencia emergente en IA, presentó públicamente el 15 de diciembre de 2023 a Krutrim AI, “el rival de ChatGPT de la India”. El *Business Today Magazine* informaba “Krutrim es propiedad de la India y la compañía afirma que podemos construirlo en lugar de utilizar productos occidentales”. Retomó las declaraciones de Bhavish Aggarwal de Ola, la empresa creadora del chat, quien sostuvo que Krutrim AI “pondrá el poder de la IA en manos de 1.400 millones de personas” y señaló: “La empresa ha afirmado que Krutrim se basa en el conocimiento, los idiomas y los datos locales de la India”²⁵⁰. De India para la India. Se trata, como se puede ver a través de este artículo, no solo de preservar la autonomía de esa nación frente a Occidente y de salvaguardar su identidad cultural, sino de poner el poder en las manos de la población del país más poblado del mundo mediante el desarrollo y uso de su propia tecnología.

Por otra parte, *news24* reportó que una empresa sudafricana, Lelapa AI, estaba desarrollando una tecnología de IA creada específicamente para lenguas africanas y señaló: “Hacer que la tecnología lingüística esté disponible en el idioma materno de las personas es fundamental, tanto cultural como económicamente”²⁵¹. *news24* retomó las declaraciones de Pelonomi Moiloa, la CEO de dicha empresa quien afirmó: “Una tecnología lingüística que cubre tu idioma te da el orgullo de hablarlo y expandirlo. Te da la sensación de que tu idioma importa: esto es especialmente cierto para las generaciones futuras, ya que nos ayuda a construir una salvaguardia en torno a la preservación de nuestros idiomas y nuestras identidades culturales”²⁵².

La tarea de la empresa no sería sencilla. Moiloa comentó que era difícil entrenar los modelos de IA en idiomas con pocos hablantes debido a los escasos datos y a que faltaba apoyo a las empresas sudafricanas de ese sector. Señalaba la necesidad de contar con una regulación de la IA que protegiera específicamente a sus conciudadanos de la explotación de la gran tecnología y también los derechos de sus datos colectivos e individuales y otros procedimientos de gobernanza. A pesar de los problemas y de los costos que enfrentaba, la CEO estaba consciente de que el no desarrollar su propia IA sería todavía más caro: se tendrían que pagar los costos indirectos de ser monolingües. Y ese era el precio que deseaba evitar. De ahí sus esfuerzos para desarrollar una tecnología creada particularmente para lenguas africanas, trabajaba para salvaguardar y preservar “nuestros idiomas y nuestras identidades culturales”²⁵³.

²⁴⁹ Tom Pullar-Strecker, *op. cit.*

²⁵⁰ Danny D’Cruze, *op. cit.*

²⁵¹ William Brederode, *op. cit.*

²⁵² *Id.*

²⁵³ *Id.*

Así, un año después de la aparición en sociedad de ChatGPT las preocupaciones por los desarrollos de la IA Gen estaban en la opinión pública mundial. Se había pasado del asombro a la certeza. El chat dejó de ser solo una celebridad para convertirse en una poderosa tecnología que había encendido las voces de alerta a lo largo y ancho del planeta. Había concentrado el poder de la IA Gen y amenazaba ya, vidas, economías, sociedades y culturas.

4. La IA y el futuro de las universidades

El 18 de enero de 2024 la Universidad Estatal de Arizona (ASU) informó que había establecido una colaboración con OpenAI que, según comunicaba, trazaba el futuro de la IA en la educación superior. Con ello se convertía en la primera universidad que se asociaba abiertamente, y de manera oficial, con la empresa creadora de ChatGPT para implementar esta tecnología en las diferentes actividades de la institución. El director de información de ASU, Lev Gonick, declaró “Al brindar acceso a capacidades avanzadas de IA, estas herramientas están nivelando el campo de juego, permitiendo a individuos y organizaciones, independientemente de su tamaño o recursos, aprovechar el poder de la IA para iniciativas creativas e innovadoras”.²⁵⁴

En efecto, el convenio con OpenAI posibilitaría el acceso de ASU a las capacidades de *ChatGPT Enterprise*, herramienta que se había dado a conocer en agosto de 2023. Esta versión empresarial es más poderosa que las otras del mismo chat, permite el acceso ilimitado a ChatGPT-4, tiene un rendimiento hasta dos veces más rápido y otorga créditos de API. Se entiende que este convenio tendiera a emparejar el campo de juego con las empresas para la Universidad Estatal de Arizona. Por su parte, el presidente de ASU Michael M Crow dijo que la institución reconocía que los sistemas de IA y de IA aumentada habían llegado para quedarse y que, desde una visión optimista, veían su potencial para convertirse en “herramientas increíbles” para aprender.

La colaboración con OpenAI reflejaba su filosofía y compromiso ‘de participar directamente en la evolución responsable de las tecnologías de aprendizaje de la IA’²⁵⁵. Por este convenio la universidad se comprometía a explorar el uso de la inteligencia artificial en todas sus formas. Crow anunció que se habían tomado un conjunto de medidas para garantizar la privacidad y la seguridad de los datos del usuario y la protección contra amenazas digitales, y afirmó que se contaba con un entorno seguro para utilizar la plataforma. “Por su parte, el director de operaciones de OpenAI, Brad Lightcap, argumentó las razones de esta asociación: “Estamos

²⁵⁴ Annie Davis, “A new collaboration with OpenAI charts the future of AI in higher education”, *ASU News, Arizona State University*, 18 de enero de 2024, <https://news.asu.edu/20240118-university-news-new-collaboration-openai-charts-future-ai-higher-education>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²⁵⁵ *Id.*

interesados en aprender de ASU y trabajar para expandir el impacto de ChatGPT en la educación superior”.²⁵⁶

La noticia de esta colaboración oficial le dio la vuelta al mundo. Un periódico francés, *La Dépêche*, la tituló así: “ChatGPT aterriza en las bancas de la universidad ... en Estados Unidos”²⁵⁷. ¿Por qué OpenAI aterrizó en una universidad de ese país y no en otro? ¿Por qué en ASU? Algunos elementos de su página web ayudan a explicarlo. La Universidad Estatal de Arizona es una de las más grandes universidades públicas de esa nación. En el otoño de 2023 registró más de 145 000 alumnos. Cuenta con más de 20 000 empleados y reporta 5 300 profesores. Esta institución se ubica entre las 5 universidades estadounidenses que, sin contar con una escuela de medicina, invierten más en investigación: 879 millones de dólares en 2023. ASU ocupa el primer lugar en innovación entre las universidades americanas. Entre julio de 2002 y octubre de 2023 generó más de 1500 patentes emitidas en los Estados Unidos. En su página oficial se presenta así:

Aquí es donde los premios Nobel y los ganadores del Premio Pulitzer enseñan a los expertos en enseñanza. Aquí es donde los programas clasificados a nivel nacional e internacional preparan a los innovadores de la próxima generación para prosperar mientras avanzan en la investigación pionera, las asociaciones estratégicas, el espíritu empresarial y el desarrollo económico.²⁵⁸

Sus logros se reflejan en su reconocimiento. Los reclutadores profesionales y los sistemas de clasificación la ubican como una institución de primer nivel. ASU ha apostado por la IA desde hace tiempo. Su *Knowledge Enterprise* cuenta con 19 centros, iniciativas y laboratorios que trabajan con modelos de IA que en conjunto reportan 340 millones de dólares de financiamiento. En 2023 ASU creó *AI Acceleration*, encargado de producir una nueva generación de herramientas de IA. Esta institución ha venido trabajando desde hace varios años en el desarrollo de grandes modelos de lenguaje. Actualmente admite 16, contando ChatGPT, y piensa extender próximamente su soporte para dar cabida a un mayor número de ellos. Ha fomentado la incorporación de la IA a sus aulas, por lo que en agosto de 2023 abrió un curso para formar al profesorado en la utilización de la IA: rápidamente más de 1700 de sus maestros lo tomaron. Como parte de una estrategia integral para desarrollar la inteligencia artificial, después de probar diversas opciones, ASU decidió acercarse a OpenAI para tratar de llegar a un acuerdo con esta compañía. Las negociaciones se extendieron a lo largo de seis meses.

²⁵⁶ *Id.*

²⁵⁷ ETX Daily Up, “ChatGPT débarque sur les bancs de l’université... aux Etats-Unis”, *La Dépêche*, 22 de enero de 2024, <https://www.ladepeche.fr/2024/01/22/chatgpt-debarque-sur-les-bancs-de-luniversite-aux-etats-unis-11714263.php>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²⁵⁸ ASU, “Facts and figures, Arizona State University”, *ASU*, <https://www.asu.edu/about/facts-and-figures>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

A decir de Gonick, en este caso, al igual que en cualquier otro de su asociación con empresas, se basaron en los estatutos de ASU. Y, al parecer, al exponerlos ante OpenAI encontraron que ambas instituciones tenían los mismos objetivos: “Cuando nos reunimos con el equipo de OpenAI, hubo un momento bastante interesante en el que, al describirles los estatutos de ASU, reflexionaron y dijeron que esto era, con un par de cambios, los objetivos que tenían para su empresa”.²⁵⁹

Sin embargo, existen otras lecturas que pueden explicar las razones de esta colaboración. Para Open AI es importante la escala de este experimento en vivo que podrá monitorear en tiempo real para identificar las necesidades de los usuarios. Si bien por el momento ASU arrancó con sumo cuidado y de manera controlada los proyectos iniciales que seleccionó para echar a andar este acuerdo, otorgando 800 licencias, el compromiso de OpenAI sería dotar de una cuenta *ChatGPT Enterprise* a cada trabajador de tiempo completo de ASU. Se ha estimado que, si ASU quisiera dotar con una cuenta de *ChatGPT Enterprise* a todos los miembros de su comunidad, debería invertir el 11% del total de su presupuesto operativo en ello, lo que hace poco probable que pueda brindarles estas herramientas sin este tipo de asociaciones. Por su parte, y como resultado de esta colaboración, OpenAI contará al final del acuerdo con una masa de expertos de ASU calificados en el uso de su herramienta. Adicionalmente la Universidad Estatal de Arizona es un semillero de empresas, ya que ha permitido lanzar más de 230 de ellas. Además, es considerada una institución de reclutamiento y contratación de primer nivel. Por ello, al familiarizar a esta comunidad con su chat, OpenAI podría aumentar el número de sus clientes corporativos a futuro.

Se desconocen los términos del convenio entre la universidad y la empresa, sin embargo, y sean los que sean, es claro que esa compañía ha venido intentando entrar en el mundo de la educación, de manera formal, desde 2023, y que se ha enfrentado a diversas resistencias para lograrlo: alucinaciones, sesgos, falta de fuentes, plagio, engaño, aumento de la brecha digital, disminución del pensamiento crítico ... y la lista de los peros continua.

En los hechos los estudiantes han venido adoptando esta tecnología y el resto de los miembros de la comunidad universitaria han tendido a hacerlo también, con mayores y menores reservas. La colaboración entre OpenAI y ASU cambió esta situación. Las instituciones de educación superior viven en un mundo de competencia; por los recursos, por el talento, por el reconocimiento. Son permanentemente evaluadas y rankeadas. Al poco tiempo del anuncio de esta colaboración, Gonick declaró: “Como resultado de que anunciamos nuestra primera asociación con OpenAI, obtuvieron muchas, muchas introducciones en el mercado de la educación superior”.²⁶⁰

Para aprovechar la creatividad de su ‘núcleo de conocimientos’ ASU lanzó una convocatoria abierta a todo el personal para presentar propuestas de nuevos usos de ChatGPT en la educación

²⁵⁹ River Graziano, “ASU leaders explain university’s relationship with OPENAI”. *The State Press*, 3 de abril de 2024, <https://www.statepress.com/article/2024/04/openai-april-2024-update>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²⁶⁰ *Id.*

superior, en febrero. Se recibieron 175 y, después de una evaluación que tomó en cuenta, entre otros elementos, el respeto a los principios de la institución y el considerarse una aportación positiva para el futuro de la humanidad, se aceptaron 105. En todo momento, según se indicó, las iniciativas aprobadas se deberían conducir con el soporte y acompañamiento de los especialistas de ASU. Se acordó que OpenAI recibiría constantemente comentarios de este proceso. En una segunda fase, habiendo sido evaluados los resultados, se anunció que se daría acceso a los alumnos a esta herramienta... y así sucedió. A esta primera convocatoria siguieron dos más que ya se ampliaron a los alumnos... y este proceso seguirá. Ahora toda la comunidad de ASU participa en lo que han llamado un compromiso compartido para trazar el futuro de la IA y la educación superior mediante la implementación de cientos de propuestas²⁶¹. Para Gonick estos productos constituirán una especie de biblioteca privada de ASU. Los prompts de los proyectos no podrán ser utilizados por OpenAI quien tampoco usará los datos que obtenga de estas iniciativas para entrenar otros modelos. Todos los materiales de aprendizaje que se produzcan “están disponibles en ASU y solo en ASU en realidad serán parte de la forma en que nuestros estudiantes, profesores y personal utilizan ChatGPT”²⁶². La universidad cuidó la privacidad de sus estudiantes y la propiedad intelectual de ASU de manera tal que “no se comparte con el resto del mundo”.²⁶³

ASU está trabajando con Open AI en 15 de sus 17 facultades y escuelas para implementar la IA Gen de las más diversas maneras, entre ellas la enseñanza y aprendizaje, lo que no es una novedad para esta Universidad en la que entre el 30% y el 50% de sus alumnos ya la usaban para estudiar. Lo que cambia el convenio con OpenAI son las posibilidades. Estas se multiplican y potencian con el acceso a la versión empresarial del chat, y se transforma también la escala de su utilización²⁶⁴. La investigación y la administración están evaluando también sus potencias. Según algunos, en estas nuevas condiciones no existe siquiera una clara idea de lo que puede hacerse, por lo que todos los proyectos están acompañados y soportados técnicamente por personal especializado líder en innovación.

ASU considera importante la supervisión humana para no perder el control de la transformación que deberá mantener al hombre como su centro y para vigilar que se desarrolle con ética y valores. Al final de los proyectos ASU evaluará en todos los casos, sus usos y beneficios. Además,

²⁶¹ Cfr., Annie Davis, “ChatGPT Edu, otoño de 2024 y más: conozca la colaboración de ASU con OpenAI”, *ASU*, 24 de julio de 2024, <https://tech.asu.edu/features/chatgpt-edu-fall-2024-and-more>, (consultado el 13 de diciembre de 2024).

²⁶² Kyra O’Connor, “Arizona State University will be the first higher education institute to collaborate with OpenAI: here’s why”, *12 News*, 18 de enero de 2024, <https://www.12news.com/article/tech/arizona-state-university-first-collaborate-with-openai/75-035eaf60-af9d-411b-9afb-2c2e8d119233>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²⁶³ *Id.*

²⁶⁴ Cfr., Anne Katherine Jones, “Arizona State University: Incorporating AI in Higher Education”, *ASU*, 17 de julio de 2024, https://uca.edu/ncad/files/2024/07/ASU_NationalConferenceAcademicDeans_24July2024.pdf, (consultado el 14 de diciembre de 2024).

alimentará su propio chat, y quizás también los otros 16 grandes modelos de lenguaje que soporta, con sus datos. La universidad esperaba abrir los servicios basados en el chat a sus alumnos en el verano de 2024, y lo hizo. Y tiene cómo hacerlo ya que, señala Gonick: “ASU ha estado en este espacio mucho antes de que existiera OpenAI, y hemos estado desarrollando grandes modelos de lenguaje en toda la Universidad”²⁶⁵. Las preocupaciones en torno a un uso responsable y ético de la IA en la academia, se señaló, “ahora pesan sobre ASU, responsable de guiar la IA hacia el futuro de la educación superior. Naturalmente, esto pone gran énfasis en los detalles de la asociación. Sin embargo, las estrategias para su implementación aún están en progreso”²⁶⁶.

Pero la máquina se echó a andar y al parecer no hay mucho tiempo para la reflexión: ASU ha señalado que está trazando el futuro de la educación superior, sin embargo ya no está sola, pasará a la historia como la primera universidad que dio el primer paso para remodelar o revolucionar la academia utilizando la IA en todas sus tareas de manera consciente y dirigida, sin embargo esto aceleró el que otras instituciones siguieran rápidamente sus pasos. Open AI anunció el 30 de mayo el lanzamiento de ChatGPT Edu “creada para que las universidades implementen de manera responsable IA para estudiantes, profesores, investigadores y operaciones del campus”²⁶⁷ y dio a conocer que la Universidad de Oxford, la de Pensilvania, la de Texas y la Universidad de la ciudad de Nueva York, entre otras, ya trabajaban con ChatGPT Enterprise. OpenAI logró su objetivo; aprender de ASU y expandir el impacto de ChatGPT en la educación superior. El resto ya es historia.

¿Y cuál puede ser el futuro? Algunos especialistas opinan que las visiones fatalistas y distópicas sobre la IA no deben preocuparnos, ya que se derivan de nuestras emociones y comportamientos y no tanto de lo que las máquinas podrán hacer. Otros piensan que hay razones para preocuparse, ya que para empezar, con este tipo de asociaciones la universidad perderá el control sobre el conocimiento, mientras que ChatGPT se enriquecerá y funcionará como una especie de curador del mismo.

Los resultados de esta experiencia serán importantes para el futuro de la educación superior. Incluyendo el propio futuro de ASU. En uno de los escenarios distópicos esta universidad podría llegar a anunciar en su página oficial: Aquí es donde ChatGPT-X enseña a los maestros. Aquí es donde los programas elaborados por la IAGen más poderosa del mundo y sus tutores personalizados preparan a los próximos colaboradores de la innovación con IA. Esto puede ser factible en un futuro próximo. De hecho, se ha llegado a plantear un porvenir en el que las universidades podrían dejar de ocuparse de la enseñanza, siguiendo su tendencia a relegarla cada

²⁶⁵ River Graziano, *op cit.*

²⁶⁶ *Id.*

²⁶⁷ OpenAI, *Introducing ChatGPT Edu*, 30 de mayo de 2024, <https://openai.com/index/introducing-chatgpt-edu/>, (consultado el 9 de junio de 2024).

vez más a un plano menor. Se considera que podrían derivarla a centros especializados equipados con tecnologías de IA.²⁶⁸

ASU pretende, por el momento, seguir poniendo al hombre en el corazón de los desarrollos de la IA e implementarlos éticamente. De ello dependerá que en el futuro pueda seguir anunciando en su página oficial: “Aquí es donde los premios Nobel y los ganadores del Premio Pulitzer enseñan a los expertos en enseñanza”²⁶⁹. Pero en esta carrera por los desarrollos tecnológicos, el éxito y la productividad, esto puede cambiar.

En efecto, el futuro de ASU no está solo en sus manos. Los desarrollos de la IA en el mundo académico pronostican futuros utópicos o distópicos. Las decisiones que se tomen en la academia para generar y transmitir el conocimiento con ella, y las decisiones de las grandes empresas tecnológicas, llevarán por uno u otro de estos derroteros.

Reflexiones finales

ChatGPT se convirtió en una celebridad desde su presentación pública en noviembre de 2022. Su dominio del campo la IA generativa hizo que el 2023 fuera calificado como el año de ChatGPT: alcanzó 14 600 millones de visitas durante el mismo y le dio su nombre a toda una generación. Al realizar el balance de los primeros doce meses de su uso público, el propio chat indicó que había tenido la oportunidad de socorrer a millones de personas en una variedad de áreas, desde ofrecer información, hasta ayudar a resolver problemas o a conversar. Por ello recibió los más diversos reconocimientos públicos, siendo calificado, por ejemplo, al igual que su creador, como personaje del año. Este reconocimiento se tradujo en ganancias para las compañías del sector y en una fiebre por invertir en esta tecnología. La competencia empresarial por la inteligencia artificial impulsa la creación acelerada de nuevos desarrollos. ChatGPT puede ver, oír y hablar y sus creadores nos dicen que esto apenas empieza... estas tecnologías nos seguirán asombrando hasta dejarnos, quizás, sin capacidad de asombro.

Al revisitar un año después los mismos periódicos que entrevistaron este chatbot en su lanzamiento en 2022 se pudo constatar que en la opinión pública existía una gran inquietud por los cambios en Open AI, debido a la centralidad e influencia de la IA Gen en el mundo. Ya para entonces se observaba que las grandes empresas tenían el mando de esta tecnología y que la democracia mundial y el control social sobre sus desarrollos habían perdido la batalla. Habían surgido ya, sin

²⁶⁸ Cfr., UNESCO, *Un nuevo contrato social para la educación, Reimaginar juntos nuestros futuros*, 2022, <https://drive.google.com/file/d/1p545t7kqm6VxmUz76oTyEdFUEHbr-uCS/view?usp=sharing>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

²⁶⁹ ASU, “Facts and figures, Arizona State University”, *op.cit.*

embargo, proyectos alternativos que buscaban preservar el control de estos desarrollos para sus naciones y para permitir la supervivencia de la diversidad cultural y de la creatividad humanas.

Por su parte, las universidades habían mantenido una opinión ambivalente ante la utilización de la IA, yendo de la prohibición a su uso controlado e inspeccionado, pero esto al parecer cambió. Así por ejemplo, en 2022 *Sciences Po* había prohibido el uso de ChatGPT por considerar que ponía en riesgo los valores de la academia, pero ya lo permite ahora y ha fijado reglas para poder hacerlo. En 2024, y siguiendo los signos de los tiempos, se anunció la asociación de la primera universidad pública con OpenAI para implementar la utilización de la IA Gen en todas sus funciones. ASU señala que está dando forma al futuro con los cientos de proyectos que tiene en marcha. Pero cabría preguntarse ¿a qué futuro, distópico o utópico? Del cuidado y dirección que se establezcan en la relación entre la humanidad y las inteligencias artificiales dependerá en buena parte la respuesta. Lo mismo acontece en las más diversas áreas de la vida social: se siguen probando, implementando y desarrollando los usos de esta tecnología en diferentes campos, lo que tendrá importantes repercusiones sociales.

Los periodistas que trataron a ChatGPT como una celebridad desde 2022, dándole el tratamiento que le dan a los entrevistados humanos, marcaron el imaginario social. En 2023 la revista *Nature* oficializó este reconocimiento: colocó este chat entre las 10 personas más destacadas en la ciencia, incluyendo por primera vez a una no persona en la misma lista que los humanos por el rol que está desempeñando en el desarrollo y el progreso de la misma. Los investigadores humanos ya comparten el podio con la IA. ¿Cómo podrían las universidades renunciar a su uso? Pero más allá del ámbito científico estos cambios nos hablan de una nueva realidad: se ha iniciado una era de colaboración voluntaria, estrecha y cotidiana de *Homo sapiens sapiens* con la IA Gen. Los resultados de esta colaboración plantean escenarios optimistas y pesimistas que será necesario considerar y evaluar urgentemente para definir el tipo de sociedad que se desea construir y para orientar su desarrollo. Como ChatGPT escribió: “IA, un misterio aún por revelar / Un viaje, aún por contar / Pero una cosa es cierta / Es parte de nuestro futuro, el telón de nuestro destino”.²⁷⁰

Referencias

Abraín, Galo, “El año que chateamos peligrosamente. Feliz aniversario, ChatGPT”, *Retina*, s/f, <https://retinatendencias.com/opinion/el-ano-que-chateamos-peligrosamente-feliz-aniversario-chatgpt/>, (consultado el 14 diciembre de 2024).

²⁷⁰ Cfr., Jenny Nicholls, *op.cit.*

- adesso Spain, “Un año de ChatGPT: la aplicación es amada y ampliamente utilizada. Los líderes empresariales buscan una alternativa alemana a ChatGPT”, *adesso Spain*, 27 de noviembre de 2023, <https://www.adesso.es/es/noticias/comunicado-de-prensa/un-ano-de-chatgpt-la-aplicacion-es-amada-y-ampliamente-utilizada-los-lideres-empresariales-buscan-una-alternativa-alemana-a-chatgpt.jsp>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- AFP, “Crise existentielle chez OpenAI, la crainte de dérives de l’IA en question”, *Le Petit Journal, Édition Internationale*, 21 de noviembre de 2023, <https://lepetitjournal.com/fil-afp/crise-existentielle-chez-openai-la-crainte-de-derives-de-lia-en-question-373247>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Allain, Xavier, “‘J’ai eu l’opportunité d’aider des millions de personnes’ : on a souhaité bon anniversaire à ChatGPT”, *France Télévisions*, 1 de diciembre de 2023, https://www.francetvinfo.fr/internet/j-ai-eu-l-opportunit-e-d-aider-des-millions-de-personnes-on-a-souhaite-bon-anniversaire-a-chatgpt_6217215.html, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- ASU, “Facts and figures, Arizona State University”, *ASU*, <https://www.asu.edu/about/facts-and-figures>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Bartholomeusz, Stephen, “The AI wars are heating up. This is why we should be worried”, *The Sydney Morning Herald*, 30 de noviembre de 2023, <https://www.smh.com.au/technology/the-battle-for-ai-is-heating-up-we-should-be-worried-20231130-p5enxi.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Bonyhady, Nick, “I’m a revolutionary AI bot. I wrote this article to explain how I work”, *The Sydney Morning Herald*, 7 de diciembre de 2022, <https://www.smh.com.au/technology/i-m-a-revolutionary-ai-bot-i-wrote-this-article-to-explain-how-i-work-20221206-p5c411.html>, (consultado el 12 de marzo de 2023).
- Bracero, Francesc, “Año 1 de la era IA. La inteligencia artificial abre una nueva época cargada de retos de todo tipo ligados a la tecnología”, *La Vanguardia*, 22 de diciembre de 2023, <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20231222/9468710/ano-1-ia.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Bracero, Francesc, “Entrevista con la inteligencia artificial ChatGPT: ‘Soy un hombre’ El bot conversacional de OpenAI deslumbra por su capacidad de crear textos y resolver problemas”, *La Vanguardia*, 18 de diciembre de 2022, <https://www.lavanguardia.com/vida/20221218/8648972/hombre.html>, (consultado el 12 de marzo de 2022).
- Bravo, Jorge, “Un año de ChatGPT: apocalípticos e integrados”, *El Economista*, 1 de diciembre de 2023, <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Un-ano-de-ChatGTP-apocalipticos-e-integrados-20231201-0028.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

- Bravo, Jorge, “Entrevista con ChatGPT”, *El Economista*, 10 de febrero de 2023, <https://www.economista.com.mx/opinion/Entrevista-con-ChatGPT-20230210-0029.html>, (consultado el 12 marzo de 2023).
- Brederode, William, “ChatGPT who? South African start-up is building AI language models for African languages”, *News 24*, 15 de noviembre de 2023, <https://www.news24.com/news24/tech-and-trends/news/chatgpt-who-south-african-start-up-is-building-ai-language-models-for-african-languages-20231115>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Brunner, José Joaquín, *Entrevistas, discursos, identidades*, Santiago, FLACSO, 1983.
- D’Cruze, Danny, “India’s own ChatGPT rival Krutrim AI to be unveiled today; check how and when to watch LIVE, other details”, *Business Today, New Delhi*, 15 de diciembre de 2023, <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/indias-own-chatgpt-rival-krutrim-ai-to-be-unveiled-today-check-how-and-when-to-watch-live-other-details-409541-2023-12-15>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- D’Cruze, Danny, “The AI Assistant Who Changed Lives’: I interviewed ChatGPT AI and I’m both amazed and scared. In all honesty, the short ‘conversation’ has left me amazed. But, the eeriness of a machine making a perfectly intelligent conversation also spooked me a bit”, *Business today*, 5 de diciembre de 2022, <https://www.businesstoday.in/technology/news/story/the-ai-assistant-who-changed-lives-i-interviewed-chatgpt-ai-and-im-both-amazed-and-scared-355276-2022-12-05>, (consultado el 12 marzo de 2023).
- Davis, Annie, “A new collaboration with OpenAI charts the future of AI in higher education”, *ASU News, Arizona State University*, 18 de enero de 2024, <https://news.asu.edu/20240118-university-news-new-collaboration-openai-charts-future-ai-higher-education>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Davis, Annie, “ChatGPT Edu, otoño de 2024 y más: conozca la colaboración de ASU con OpenAI”, *ASU*, 24 de julio de 2024, <https://tech.asu.edu/features/chatgpt-edu-fall-2024-and-more>, (consultado el 13 de diciembre de 2024).
- De Von, Cheyenne, “On ChatGPT’s one-year anniversary, it has more than 1.7 billion users—here’s what it may do next”. *CNBC*, 30 de noviembre de 2023, <https://www.cnbc.com/2023/11/30/chatgpts-one-year-anniversary-how-the-viral-ai-chatbot-has-changed.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- De Vynck, Gerrit, Tikuy, Nitasha y Verma, Pranshu, “Generation GPT: What Gen Z really thinks about ‘world-changing’ AI”, *The Washington Post*, 20 de diciembre de 2023, <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/12/20/ai-future-young-people-career-college/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).

- Eloff, Herman, “Unlocking the magic of ChatGPT: I interviewed the world’s most famous chatbot... and it had a lot to say”, *news24*, 20 de enero de 2023, <https://www.news24.com/life/wellness/mind/unlocking-the-magic-of-chatgpt-i-interviewed-the-worlds-most-famous-chatbot-and-it-had-a-lot-to-say-20230120>, (consultado el 19 marzo de 2023).
- ETX Daily Up, ”ChatGPT débarque sur les bancs de l’université... aux Etats-Unis”, *La Dépêche*, 22 de enero de 2024, <https://www.ladepeche.fr/2024/01/22/chatgpt-debarque-sur-les-bancs-de-luniversite-aux-etats-unis-11714263.php>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- González, José A., “Un año de ChatGPT”, *Diario de Navarra*, 16 de noviembre de 2023, <https://www.diariodenavarra.es/noticias/cultura-ocio/cultura/2023/11/16/ano-chatgpt-589454-1034.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Graziano, River, “ASU leaders explain university’s relationship with OPENAI”. *The State Press*, 3 de abril de 2024, <https://www.statepress.com/article/2024/04/openai-april-2024-update>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Gutiérrez Núñez, Allison, “Sam Altman, creador de ChatGPT, nombrado como el CEO del año por la revista Time”, *La República*, 6 de diciembre de 2023, <https://www.larepublica.co/globoeconomia/sam-altman-el-director-ejecutivo-de-openai-es-nombrado-ceo-del-ano-por-time-3762665>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Jones, Anne Katherine, “Arizona State University: Incorporating AI in Higher Education”, *ASU*, 17 de julio de 2024, https://uca.edu/ncad/files/2024/07/ASU_NationalConferenceAcademicDeans_24July2024.pdf, (consultado el 14 de diciembre de 2024).
- Juliette Paoli, “ChatGPT, champion incontestable des chatbots avec 14,6 milliards de visites au cours de l’année écoulée!”, *Solutions numériques & cybersécurité*, (28 de noviembre de 2023). <https://www.solutions-numeriques.com/chatgpt-champion-incontestable-des-chatbots-avec-146-milliards-de-visites-au-cours-de-lannee-ecoulee/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Kleinman, Zoe, “Sam Altman: el extraordinario despido de una superestrella de la inteligencia artificial”, *BBC News Mundo*, 18 de noviembre de 2023, <https://www.bbc.com/mundo/articles/cw42kzwepz8o>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Levy, Steven, “The Year of ChatGPT and Living Generatively”, *WIRED*, 1 de diciembre de 2023, <https://www.wired.com/story/plaintext-chatgpt-year-of-living-generatively/#:~:text=In%20November%20last%20year%2C%20OpenAI,industry%E2%80%94and%20perhaps%20humanity’s%20future>, (consultado el 14 diciembre de 2024).

- Nature, “Nature’s 10 Ten people (and one non-human) who helped shape science in 2023”, *Nature*, 13 de diciembre de 2023, <https://www.nature.com/immersive/d41586-023-03919-1/index.html>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Nicholls, Jenny, “I’m trying to make myself feel better after my interview with a robot”, *Stuff*, 27 de enero de 2023, <https://www.stuff.co.nz/opinion/300793910/im-trying-to-make-myself-feel-better-after-my-interview-with-a-robot?rm=a>, (consultado el 14 de marzo de 2023).
- Nix Jessica, “The Year ChatGPT Changed Almost Everything”, *Bloomberg*, 30 de noviembre de 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-11-30/the-year-chatgpt-changed-almost-everything>, (consultado el 14 diciembre de 2024).
- O’Connor, Kyra, “Arizona State University will be the first higher education institute to collaborate with OpenAI: here’s why”, *12 News*, 18 de enero de 2024, <https://www.12news.com/article/tech/arizona-state-university-first-collaborate-with-openai/75-035eaf60-af9d-411b-9afb-2c2e8d119233>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- ONU, *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>, (consultado el 6 de mayo de 2024).
- Open AI, *Introducing ChatGPT Edu*, 30 de mayo de 2024, <https://openai.com/index/introducing-chatgpt-edu/>, (consultado el 9 de junio de 2024).
- Paoli, Juliette, “ChatGPT, champion incontestable des chatbots avec 14,6 milliards de visites au cours de l’année écoulée !”, *Solutions numériques & cybersécurité*, (28 de noviembre de 2023). <https://www.solutions-numeriques.com/chatgpt-champion-incontestable-des-chatbots-avec-146-milliards-de-visites-au-cours-de-lannee-ecoulee/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Pitafi Farrukh Khan, “An interview with ChatGPT. The competition between tech giants to successfully deploy their AI-powered language models is gaining momentum”, *The Express Tribune*, 25 de febrero de 2023, <https://tribune.com.pk/story/2403060/an-interview-with-chatgpt>, (consultado el 12 de marzo de 2023).
- Pullar-Strecker, Tom, “Stuff joins media firms blocking ChatGPT from learning from their content”, *Stuff*, 11 de septiembre de 2023, <https://www.stuff.co.nz/business/132917438/stuff-joins-media-firms-blocking-chatgpt-from-learning-from-their-content>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- RadioFrance. “Un an de ChatGPT : progrès technique ou révolution universelle ?”, *France Inter*, 29 de noviembre de 2023, <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/le-18-20-le-telephone-sonne/le-18-20-le-telephone-sonne-du-mercredi-29-novembre-2023-2978998>, (consultado el 14 diciembre de 2024).

- REUTERS, ChatGPT's year on: From viral AI bot to OpenAI's boardroom battle, *The Express Tribune*, 1 de diciembre de 2023 <https://tribune.com.pk/story/2448580/chatgpts-year-on-from-viral-ai-bot-to-openais-boardroom-battle>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Riquelme, Rodrigo, "Un año de ChatGPT: semanas en las que pasan décadas" *El economista*, 26 de noviembre de 2023, <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Un-ano-de-ChatGPT-semanas-en-las-que-pasan-decadas-20231125-0029.html>, (consultado el 14 diciembre de 2024).
- RTVE.es, "Lotería de Navidad 2023 Los números 2.695 y 3.695 de la Lotería de Navidad se agotan tras la predicción de ChatGPT", *Radio y Televisión Española*, 27 noviembre 2023, <https://www.rtve.es/rtve/20231127/loteria-navidad-numeros-agotados-prediccion-chat-gpt/2462590.shtml>, (consultado el 6 de mayo de 2024).
- Ruiz, Astrid, "Sam Altman, ante los rumores de la llegada de GPT-5: 'Lanzaremos un nuevo modelo increíble este año'", *Marketing4ecommerce*, 20 de marzo de 2024, <https://marketing4ecommerce.mx/sam-altman-ante-los-rumores-de-la-llegada-de-gpt-5-lanzaremos-un-nuevo-modelo-increible-este-ano/>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Shrivastava, Rashi, "El boom del año: Cómo ChatGPT y miles de millones de inversiones ayudaron a que la IA se generalizara en 2023", *Forbes Argentina*, 16 de noviembre de 2023, <https://www.forbesargentina.com/innovacion/el-boom-ano-como-chatgpt-miles-millones-inversiones-ayudaron-ia-generalizara-2023-n45781>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- UNESCO, *Un nuevo contrato social para la educación, Reimaginar juntos nuestros futuros*, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022, <https://drive.google.com/file/d/1p545t7kqm6VxmUz76oTyEdFUEHbr-uCS/view?usp=sharing>, (consultado el 15 de mayo de 2024).
- Vara, Vauhini, "Ha pasado un año y ya estamos al servicio de ChatGPT", *New York Times*, 25 de diciembre de 2023, <https://www.nytimes.com/es/2023/12/25/espanol/opinion/chatgpt-inteligencia-artificial.html>, (consultado el 14 diciembre de 2024).
- Ventura, Dalia, "ChatGPT | 'No soy capaz de apoderarme de la humanidad': mi entrevista con el famoso sabelotodo virtual que provoca tanto recelo como fascinación", *BBC News Mundo*, 3 de febrero de 2023, <https://www.elimparcial.com/tecnologia/ChatGPT--No-soy-capaz-de-apoderarme-de-la-humanidad-mi-entrevista-con-el-famoso-sabelotodo-virtual-que-provoca-tanto-recelo-como-fascinacion-20230303-0201.html>, (consultado el 12 de marzo de 2023).
- Voss, Anne-Claire, "Je suis un programme informatique, je n'ai pas conscience de moi-même", *LEPETITJOURNAL.COM*, 1 de marzo de 2023, <https://lepetitjournal.com/expat-mag/societe/chatgpt-intelligence-artificielle-356142>, (consultado el 12 de marzo de 2023).

Washington Post staff, “The new Bing told our reporter it ‘can feel or think things’. The AI-powered chatbot called itself Sydney, claimed to have its ‘own personality’ -- and objected to being interviewed for this article, *The Washington Post*, 18 de febrero de 2023, <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/02/16/microsoft-bing-ai-chat-interview/>, (consultado el 16 de marzo de 2023).