

Aplicación de la inteligencia artificial en el periodismo: *ChatGPT* y los usos y riesgos de una tecnología emergente

AI application in journalism: *ChatGPT* and the uses and risks of an emergent technology

Beatriz Gutiérrez-Caneda; Jorge Vázquez-Herrero; Xosé López-García

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87416>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

Gutiérrez-Caneda, Beatriz; Vázquez-Herrero, Jorge; López-García, Xosé (2023). "AI application in journalism: *ChatGPT* and the uses and risks of an emergent technology". *Profesional de la información*, v. 32, n. 5, e320514.
<https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.14>

Artículo recibido el 04-07-2023
Aceptación definitiva: 31-07-2023



Beatriz Gutiérrez-Caneda ✉
<https://orcid.org/0000-0002-7191-1886>

Universidade de Santiago de Compostela
Facultade de Ciencias da Comunicación
Av. de Castelao, s/n
15782 Santiago de Compostela, España
beatriz.gutierrez.caneda@usc.es



Jorge Vázquez-Herrero
<https://orcid.org/0000-0002-9081-3018>

Universidade de Santiago de Compostela
Facultade de Ciencias da Comunicación
Av. de Castelao, s/n
15782 Santiago de Compostela, España
jorge.vazquez@usc.es



Xosé López-García
<https://orcid.org/0000-0002-1873-8260>

Universidade de Santiago de Compostela
Facultade de Ciencias da Comunicación
Av. de Castelao, s/n
15782 Santiago de Compostela, España
xose.lopez.garcia@usc.gal

Resumen

La integración de inteligencia artificial en las redacciones de los medios de comunicación modifica rutinas profesionales, perfiles demandados y productos periodísticos. La aceleración que ha sufrido el desarrollo de esta tecnología desde finales de 2022 hace necesaria una revisión de estas herramientas para analizar sus usos y riesgos, así como sus posibles aplicaciones en el ámbito periodístico. *ChatGPT*, la herramienta de inteligencia artificial que *OpenAI* lanzó en formato abierto en noviembre de 2022, ha sido el buque insignia de esta revolución tecnológica. Esta investigación analiza su aplicación en redacciones periodísticas a través de la introducción de la misma durante una jornada laboral en la rutina de diferentes profesionales. Para llevar a cabo esta experiencia se ha empleado una metodología mixta: se ha creado un *benchmarking* de herramientas de IA aplicadas al periodismo, se ha realizado una experiencia *walkthrough* con *ChatGPT* y, a partir de los resultados obtenidos en estas dos primeras fases, se ha diseñado la experiencia para profesionales. En total se ha contado con la participación de 12 periodistas de diferentes edades y sectores con escaso o nulo contacto previo con herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial, ya que el objetivo del estudio es observar la aplicación en redacciones sin necesidad de una formación técnica. Los resultados muestran la utilidad de la herramienta para automatizar procesos mecánicos, reescribir textos, analizar datos e incluso servir de generador de ideas de contenido. Por el contrario, los periodistas también han percibido riesgos importantes como la inexactitud de la IA, así como la falta de 'empatía'.

Palabras clave

Periodismo; Inteligencia artificial; IA; *ChatGPT*; Periodismo automatizado; Periodismo computacional; Alta tecnología; Ética periodística; Innovación periodística; Códigos deontológicos; Algoritmos; Periodistas.



Abstract

AI integration in media newsrooms is changing professional routines, required profiles and journalistic products. The acceleration in the development of this technology since the end of 2022 makes it necessary to review these tools in order to analyse their uses and risks, as well as their possible applications in the journalistic field. *OpenAI* launched *ChatGPT* in November 2022 open to the public. This tool has been a key element in this technological revolution. This paper analyses *ChatGPT* applications in journalistic newsrooms through its introduction during a working day in the routine of different professionals. A mixed methodology was used to carry out this experience: a benchmarking of AI tools applied to journalism was created, a walkthrough experience was carried out with *ChatGPT* and, based on the results obtained in these first two phases, the experiment with journalists was designed. A total of 12 journalists of different ages and sectors with little or no previous contact with technological tools based on artificial intelligence, as the aim of the study is to observe the application in newsrooms without the need for technical training, participated in this research. The results show the usefulness of the tool to automate mechanical processes, rewrite texts, analyse data and even serve as a content idea creator. On the other hand, journalists have also perceived significant risks such as inaccuracy of AI as well as lack of 'empathy'.

Keywords

Journalism; Artificial intelligence; AI; *ChatGPT*; Automated journalism; Computational journalism; Hi-tech; Journalistic ethics; Journalists.

Financiación

Este artículo es resultado del proyecto de I+D+i *Medios nativos digitales en España: estrategias, competencias, implicación social y (re)definición de prácticas de producción y difusión periodísticas* (PID2021-122534OB-C21), financiado por *Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MCIN)/ Agencia Estatal de Investigación (AEI)/10.13039/501100011033/* y "*Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) Una manera de hacer Europa*".

1. Introducción

La automatización de tareas rutinarias y monótonas en los medios de comunicación es una realidad presente y futura. La sociedad red de la tercera década del tercer milenio está estructurada alrededor de la galaxia Internet (Castells, 2001) y de la plattformización galopante (Van-Dijck; Poell; De-Waal, 2018), y sumergida en la cuarta revolución industrial, que modifica significativamente los sistemas de producción, así como diferentes aspectos de la sociedad (Micó; Casero-Ripollés; García-Orosa, 2022). En este contexto, la introducción de la inteligencia artificial en los procesos de búsqueda, producción, difusión y gestión de los mensajes de comunicación ha establecido una plataforma de turbinas que impulsarán progresivamente la multiplicación exponencial de flujos comunicativos y la personalización, con nuevos desafíos éticos (Hermann, 2022). Los tiempos actuales son de cierto halo de entusiasmo con la llegada de la inteligencia artificial, por su potencial transformador e inductor de eficiencia en los procesos comunicativos, lo que es una cara 'a' desde la visión tecnocéntrica de la comunicación, pero que tiene otra cara 'b' sobre riesgos y desafíos por su poca transparencia desde perspectivas socio-jurídicas y científico-informáticas (Larsson; Heintz, 2020). Se trata de dos dimensiones que hay que seguir y analizar a fin de, en la medida de lo posible, entenderlas y corregir posibles disfunciones.

La complejidad que entrañan los cambios en marcha en el ámbito periodístico no sólo estimula renovados debates en el campo de la comunicación, sino que impulsan nuevas transformaciones en el ecosistema comunicativo que traen oportunidades y retos en el contexto de la próxima revolución tecnológica, en la que se anuncia que las máquinas impulsarán el aprendizaje automático, imitarán los pensamientos y comportamientos humanos y realizarán nuevas funciones cognitivas (Samuel *et al.*, 2022). Las grandes compañías utilizan el *machine learning* en sus actividades, tanto para el análisis de *big data* en general como en las diferentes estrategias, especialmente de marketing digital y publicidad programática. El impacto disruptivo de la inteligencia artificial, que afecta a todas las fases del proceso publicitario (Martínez-Martínez; Aguado-Terrón; Sánchez-Cobarro, 2022), ha multiplicado los intermediarios y ha contribuido al cambio del entorno de los medios, cada vez más necesitados de nuevos modelos innovadores de negocio (Evens; Raats; Von-Rimscha, 2017) que aseguren su sostenibilidad en un escenario en el que la inteligencia artificial afecta a los procesos, prácticas y resultados de las nuevas empresas (Chalmers; MacKenzie; Carter, 2021). Varias empresas ya han revolucionado sus modelos de negocio con la inteligencia artificial (Mishra; Tripathi, 2021), pero los modelos todavía tienen margen para un mayor enriquecimiento y eficiencia a medida que se exploren renovados sistemas integrados para el nuevo escenario que se avecina en lo que algunos han denominado la cuarta revolución industrial (Ross; Maynard, 2021) por el cambio radical que implica para la sociedad en su conjunto.

La inteligencia artificial, que los expertos anuncian como una de las tecnologías actuales que impulsarán un periodismo más eficiente, ha entrado en todos los departamentos de las empresas periodísticas y, de la mano de diferentes aplicaciones, está orientando buena parte de los cambios que se están produciendo en las redacciones. Las posibilidades que ofrece son muy diferentes, que incluyen desde la elaboración de noticias sencillas hasta la exploración de nuevas dimensiones para una pieza o para la mejora de la interacción con los usuarios a través del procesado de información.

En todo caso, lo cierto es que la aplicación de algoritmos e inteligencia artificial al periodismo se ha desarrollado de manera vertiginosa en muy poco tiempo (Parratt-Fernández; Mayoral-Sánchez; Mera-Fernández, 2021), lo que también se ha traducido en una importante producción académica, fruto de investigaciones recientes, lo que muestra el interés existente. No obstante, como los cambios introducidos por los programas de última generación son muy recientes y su impacto es muy relevante, es necesario un seguimiento periódico y lo más actual posible para entender las tendencias y conocer los softwares más empleados en el momento actual. Los resultados de este seguimiento deben aportar perspectiva para los retos regulatorios que afronta la inteligencia artificial, de acuerdo con los límites socialmente aceptables en nuestro contexto cultural.

En noviembre de 2022, *OpenAI* lanzó *ChatGPT* (Márquez, 2023), una herramienta de IA con una interfaz conversacional que responde las preguntas de los usuarios y puede realizar acciones que impliquen la generación de lenguaje natural. Este lanzamiento sirvió de pistoletazo de salida y después de esa fecha fueron muchas las diferentes iniciativas de IA que aceleraron y salieron a la luz. *Google* anunció *Bard*, una IA también conversacional que de momento no está disponible en todos los territorios (*Google*, 2023); *Microsoft* incluyó a su buscador una función de ‘Chat’ con la ayuda de *OpenAI* (Fernández, 2023a) que funciona de forma similar y ofrece la posibilidad de crear imágenes también con inteligencia artificial, algo que ya hacía *DALL-E*, otro sistema de *OpenAI* que crea imágenes a partir de descripciones hechas en lenguaje natural (*OpenAI*, 2023a). En marzo de 2023, Elon Musk creó su propia empresa de IA, *X.AI*, que anunciaría en abril del mismo año (Prego, 2023). En mayo de 2023 *Google* anunció que incluirá una respuesta de IA generativa encima de los resultados de las búsquedas realizadas (Hazard-Owen, 2023) lo que hizo que *OpenAI* prometiese una nueva versión de pago de *ChatGPT* con más funciones como la conexión directa del software a la red, lo que hasta este momento sólo podía hacerse con la ayuda de softwares externos.

Sin embargo, la llegada de *ChatGPT* también fue polémica y abrió de nuevo debates éticos y deontológicos sobre los límites del uso de la tecnología que llegan incluso en algunos casos al ámbito legal. De hecho, en Italia se ha prohibido su uso por no respetar la ley de protección de datos (Buj, 2023). En marzo de 2023 más de 1.000 referentes del ámbito de la IA, entre los que se encuentran Elon Musk, Steve Wozniak (cofundador de *Apple*), Jaan Tallinn (cofundador de *Skype*) y Max Tegmark (*MIT*), firmaron una carta en la que pedían que se frenase el entrenamiento de las IA, especialmente aquellos programas que puedan tener una capacidad superior a *GPT-4*, por al menos 6 meses para trabajar en que los sistemas actuales sean más robustos y fiables (Aguilar, 2023). El problema que se destaca en esta misiva es la falta de control y conocimiento sobre los sistemas de IA que se están creando y los riesgos que esto puede suponer.

1.1. Inteligencia artificial: la revolución del periodismo del tercer milenio

La inteligencia artificial, que ha cambiado el trabajo de los profesionales del periodismo en los últimos años, intensifica ahora, con la aparición de herramientas de última generación, los efectos disruptivos en la organización de las empresas de comunicación y en las prácticas periodísticas. La inteligencia artificial como tecnología existe desde hace varias décadas y en este tiempo ha logrado grandes avances y ha despertado la curiosidad de muchos tecnólogos y de muchas empresas de diferentes sectores de todo el mundo (Prasad; Choudhary, 2021). Las empresas periodísticas, tras advertir que la inteligencia artificial les puede ayudar a afrontar algunos de los desafíos que tienen en el escenario actual (De-Lima-Santos; Ceron, 2022), mostraron interés desde el primer momento por los procesos comunicativos en la aplicación del procesamiento del lenguaje natural, la detección de tendencias informativas y en la producción automática de textos (Canavilhas, 2022). Entre los expertos y profesionales del periodismo, de acuerdo con estudios focales, existe la creencia de que esta tecnología, si se cumplen las previsiones actuales, jugará un papel importante en la industria, con tres líneas preferentes de aplicación: la automatización de contenidos –textuales y audiovisuales–, la verificación y mejora del acceso a la información y de la monetización –incluyendo sistemas de suscripción y fidelización–, y la personalización de los contenidos (De-Lara; García-Avilés; Arias-Robles, 2022).

Entre los profesionales y académicos de la Comunicación también existe una corriente de opinión a la hora de estimar que esta tecnología no tendrá un impacto negativo sobre el mercado laboral periodístico (Calvo-Rubio; Ufarte-Ruiz, 2020) y que es necesario una preparación adecuada de los profesionales para incorporar a sus prácticas estas herramientas de última generación. Esta visión, no obstante, convive con temores sobre la posibilidad de que, en algunos países, muchos periodistas sean desplazados de los medios (Yu; Huang; Jones, 2020). Sánchez-García *et al.* (2023) señalan incluso, como resultado de su investigación sobre IA aplicada a periodismo en España, que los expertos consultados dibujan una realidad tecnológica “irreversible”, un “cambio obligado” que, sin embargo, los medios reciben con “lentitud”, “desconfianza” y “desconocimiento”. El tiempo ayudará a despejar las dudas sobre el impacto real en el mercado laboral de cara al futuro, bajo la atenta mirada de las investigaciones sobre los diferentes ámbitos geográficos.

El potencial de la inteligencia artificial para transformar el periodismo se traducirá en resultados tangibles si se orienta a la elaboración de piezas informativas que sean precisas, que sean accesibles, que cultiven la diversidad, que sean pertinentes y oportunas y, en definitiva, que contribuyan a una mayor calidad en los procesos de elaboración de los mensajes para que los ciudadanos estén mejor informados y queden más satisfechos con la información que reciben (Lin; Lewis, 2022). Sin dudar de esa eficiencia, como la IA ha introducido al periodismo en un escenario desconocido, pero que hay que explorar mediante un camino lleno de retos y riesgos, en el horizonte se advierten muchos interrogantes, lo que ha hecho que en los últimos años se hayan abierto importantes debates deontológicos, laborales y sociales en el

campo de la Comunicación (Túñez-López; Toural-Bran; Valdiviezo-Abad, 2019), aunque siempre con el deseo de conocer el impacto y aprovechar las ventajas que pueda aportar, como la ampliación de las actuales noticias textuales automatizadas a informaciones de audio y vídeo a la carta o bajo demanda, lo que favorecerá que la noticia pueda tener un consumo desestructurado no lineal, e impulsará cambios en el modelo de negocio por los nuevos modos de relacionarse con la audiencia y de distribución del producto (Túñez-López; Fieiras-Ceide; Vaz-Álvarez, 2021). Lo que perciben los periodistas y los expertos es que la IA mejorará las capacidades de los periodistas al ahorrar tiempo, aumentar la eficacia de los procesos de creación de noticias y, por lo tanto, aumentar la productividad (Noain-Sánchez, 2022), al tiempo que se percibe una tensión entre la industria y la profesión al destacar las esperanzas y trampas de esta tecnología (Moran; Shaikh, 2022). Las diferentes perspectivas que coexisten apuntan la necesidad de un mejor conocimiento de las consecuencias a partir de experiencias concretas, con estudios de casuísticas que luego permitan interpretaciones más globales.

La necesidad de formación de los periodistas sobre inteligencia artificial y las herramientas que emplea esta tecnología (Gonçalves; Melo, 2022), y los debates éticos (Noain-Sánchez, 2022) conforman dos ámbitos que preocupan especialmente en la profesión, lo que demuestra la necesidad de implementar programas de actualización continua orientados a profesionales en activo, así como su incorporación en los estudios reglados de los grados de periodismo, y la necesidad de un control y supervisión continua de los procesos llevados a cabo por la IA en el campo periodístico. El periodismo de alta tecnología se ha convertido en el signo de los tiempos digitales del tercer milenio. Esta tendencia demanda competencias a los profesionales periodísticos sobre el cruce entre tecnología y creación de contenidos periodísticos (López-García; Vizoso, 2021), lo que da lugar a renovados perfiles profesionales y a nuevas denominaciones para conceptualizar el impacto de la IA en la industria del periodismo. “Exoperiodismo” (Tejedor; Vila, 2021) es uno de estos nuevos términos, que se une a otros como periodismo robot, periodismo computacional, periodismo algorítmico, periodismo artificial o periodismo automatizado, sobre las que hay debate y que cada una introduce matices, pues no están claramente definidos y delimitados (Mooshammer, 2022). Todo ello en un momento de muchos estudios y aportaciones que aconsejan la búsqueda de patrones comunes de estudio para una mejor comprensión sobre la automatización en las salas de redacción y la inteligencia artificial en el periodismo (Danzon-Chambaud, 2021). La tecnología es uno de los elementos clave a la hora de plantearse la estrategia y evolución de los medios de comunicación y el periodismo (Vállez; Codina, 2018), pero las diferentes herramientas y tendencias en determinados momentos animaron denominaciones de vida más o menos larga, que ahora, con la automatización y la inteligencia artificial parece agruparse, preferentemente, alrededor del paraguas del periodismo automatizado, todavía poco presente en la oferta formativa de los planes de estudio de los grados de periodismo (Ufarte-Ruiz; Fieiras-Ceide; Túñez-López, 2020), aunque con propuestas para su introducción desde la óptica aplicada y desde la reflexión crítica (Gómez-Diago, 2022), pero cada vez más presente en las redacciones y en la bibliografía académica y con todas las denominaciones aportando matices (Cohen; Hamilton; Turner, 2011; Karlsen; Stavelin, 2013; Túñez-López; Toural-Bran; Valdiviezo-Abad, 2019; Marconi, 2020; Canavilhas, 2022; García-Orosa; Pérez-Seijo; Vizoso, 2022; Otero-González, 2022). Los artículos fruto de investigaciones en este campo aumentan a medida que pasan los meses, por lo que referenciamos solo una muestra. De hecho, el crecimiento de la producción académica que relaciona periodismo e inteligencia artificial es vertiginoso, como demuestran las recientes revisiones sistemáticas (García-Orosa; Canavilhas; Vázquez-Herrero, 2023).

Inteligencia artificial y automatización forman parte del mundo del periodismo actual y están presentes en las salas de redacción de los medios digitales actuales porque es difícil separar el periodismo de su tecnología—porque depende de algún tipo de tecnología— (Zelizer, 2019) y en el escenario digital actual la inteligencia artificial ocupa un lugar destacado. De ahí que, aunque priman las visiones economicistas sobre su introducción y presencia en el periodismo, sea necesario prestar más atención a la ética y a los límites ontológicos del periodismo automatizado (Porlezza; Ferri, 2022). A fin de que la IA haga aportaciones al buen periodismo, el que contribuye a mejorar el funcionamiento de la democracia (Lin; Lewis, 2022), es necesaria una buena regulación, que, entre otras cosas, evite la desaparición de la autoría (Krausová; Moravec, 2022) y una política de transparencia rigurosa que esté acompañada de una correcta vigilancia de los procesos comunicativos en los que se aplica esta tecnología, en el contexto de la discusión ética en torno a las tecnologías actuales (Israel; Amer, 2022). Los principales problemas profesionales y éticos se concentran en socavar la creatividad, la ausencia de monitoreo, el sesgo, la transparencia, la equidad, la utilización de datos y la calidad de los datos (Ali; Hassoun, 2019). Las respuestas, por tanto, deben centrarse en buena parte de los efectos sobre los elementos básicos del periodismo.

La reciente aparición de los llamados medios sintéticos (Ufarte-Ruiz; Murcia-Verdú; Túñez-López, 2023), medios de comunicación que carecen de periodistas y todas las rutinas de trabajo dependen de la inteligencia artificial, pone de manifiesto la vertiginosa velocidad a la que continúa desarrollándose esta tecnología. Mientras se avanza en la regulación

Las limitaciones de *ChatGPT* vienen principalmente marcadas por: (1) su limitado conocimiento del mundo, (2) el hecho de estar desconectado de la red, (3) producir información incorrecta y presentarla como verídica, y (4) no seguir correctamente las instrucciones que le ha dado el usuario; además, (5) se detectan ciertos sesgos, probablemente derivados de la información que recibió en su entrenamiento

y vigilancia de los efectos de la introducción de la inteligencia artificial en la comunicación mediada tecnológicamente y, sobre todo, en el periodismo digital, el principal desafío que se advierte desde la profesión periodística es la necesidad de conocer las herramientas existentes, saber emplearlas a fin de evitar distorsiones, entender los riesgos que implican y adentrarse con buen pie en el complejo mundo de los desafíos que plantea esta tecnología para un periodismo de calidad, que, sin duda, puede reforzar, aunque introduciendo nuevos riesgos y amenazas. Esta tecnología, como las que la han precedido, debe ser contemplada como una nueva ayuda y, como suscita dudas y desafíos, los dilemas éticos hay que contemplarlos desde los valores centrales que sustentan el buen periodismo, como la verdad, la justicia, la libertad y la responsabilidad, que deben aplicar los periodistas que, hasta que se demuestre lo contrario, tienen capacidades superiores a las máquinas (Ventura-Pocino, 2021). No obstante, lo que se necesita es que los periodistas tengan capacidad para monitorear la tecnología, aspecto que compete a la capacitación y que, por tanto, es prioritario y debe programarse a partir de experiencias pioneras para los estudiantes de periodismo (Gómez-Diago, 2022) y para los profesionales que ejercen el periodismo.

1.2. *ChatGPT* y la democratización de la IA

ChatGPT es una herramienta de *OpenAI* presentada en diciembre de 2022 y de acceso libre. Trabaja con *GPT3*, un modelo de aprendizaje autorregresivo, y permite al usuario conversar con ella a través de un chat. Los usuarios pueden acceder a ella de forma gratuita y no necesitan tener conocimientos previos de programación, aunque tienen versiones de pago que ofrecen más funcionalidades. La accesibilidad y usabilidad de la interfaz de usuario, tanto de *ChatGPT* como de otras herramientas de *OpenAI* como *DALL-E*, son gran parte del éxito de estas herramientas, junto al hecho de que estén abiertas al público y a que provocan entusiasmo y fascinación en los usuarios, lo que facilita su viralización en redes sociales.

La reciente apertura de *ChatGPT* al público, a finales del año 2022, ha supuesto una aceleración en la introducción de este tipo de tecnologías no sólo en las redacciones periodísticas sino también en otras empresas de diferentes ámbitos. *OpenAI* la define como un modelo de lenguaje natural que interactúa de forma conversacional (formato chat), lo que permite que “responda a preguntas de seguimiento, admita sus errores, cuestione premisas incorrectas y rechace peticiones inapropiadas” (*OpenAI*, 2023b). Se puede emplear en diferentes lenguas, aunque su nivel de interacción varía dependiendo del idioma usado. Otra limitación de *ChatGPT* es que su conocimiento proviene de los datos que le fueron capturados en el momento de su entrenamiento (2021).

ChatGPT posee ciertas características y habilidades que la hacen especialmente atractiva como ayudante en redacciones periodísticas o en otras empresas relacionadas con el mundo de la comunicación. Al estar abierta al público, se han realizado numerosas pruebas con esta herramienta en muy diferentes ámbitos como el marketing digital, la programación, la educación o el periodismo. Se le han hecho entrevistas sobre diferentes temáticas e incluso se llegó a escribir un artículo científico en colaboración con ella explorando las posibilidades que ofrece al ámbito de la comunicación y de la educación (Pavlik, 2023).

En febrero de 2023, *OpenAI* comenzó también a ofrecer una versión de pago de *ChatGPT* que lleva por nombre *ChatGPT Plus*. Esta nueva versión ofrece acceso general a *ChatGPT*, respuestas más rápidas y acceso prioritario a nuevas funciones, y está disponible por 20\$ mensuales (Fernández, 2023b). En este contexto, el objetivo de esta investigación es dibujar el panorama actual del uso de inteligencia artificial en las redacciones a través de una radiografía de las herramientas de IA aplicables al periodismo y un estudio de caso de la propuesta de *OpenAI ChatGPT* aplicada y testada en el contexto periodístico.

2. Metodología

Para responder al objetivo de presentar el panorama actual del uso de inteligencia artificial en el ámbito periodístico y determinar las ventajas que podría aportar la aparición de *ChatGPT* para las rutinas de las redacciones, se optó por una metodología mixta de carácter exploratorio y experimental que permitiese conocer a fondo el panorama actual y poner a prueba la herramienta.

Se parte de la hipótesis de que (1) la incorporación de la IA en las redacciones facilita la labor de los periodistas, agilizando y automatizando procesos y rutinas, aunque (2) su uso con fines periodísticos puede ser potencialmente peligroso desde una perspectiva ética y legal que hace necesaria la regulación de estas herramientas. El diseño metodológico implica tres aproximaciones: un *benchmarking* de softwares de IA aplicados al periodismo, una experiencia tipo *walk-through* con *ChatGPT* y, para terminar, un experimento con usuarios siguiendo el método *Experience Sampling Method* (Berkland, 2017).

2.1. Benchmarking de softwares de IA aplicados al periodismo

Tras la revisión de la bibliografía existente sobre periodismo automatizado, se aplicó una adaptación del método *Prisma* (Page et al., 2021) para realizar una exploración sistematizada de las herramientas existentes de inteligencia artificial que pueden ser aplicadas en el ámbito periodístico. La búsqueda se hizo de forma dual: en un buscador generalista –*Google*– y en bases de datos científicas –*WoS* y *Scopus*–. Las búsquedas en *Google* se realizaron entre el 15 de febrero y el 1 de marzo de 2023 con los siguientes términos: (1) “automated journalism”; (2) journalism AND algorithms; (3) journalism AND “artificial intelligence”; (4) uso de herramientas de IA en medios de comunicación. Se utilizaron las fórmulas

en inglés y en español y de los resultados obtenidos se seleccionaron los diez primeros. Para las búsquedas en bases de datos científicas, se establecieron los parámetros recogidos en la tabla 1 y la consulta se realizó durante los meses de febrero y marzo de 2023.

Tabla 1. Búsquedas en bases de datos

Base de datos		Scopus	WoS
Parámetros	Rango temporal	2019-2023	2019-2023
	Lengua	Español, Inglés	Español, Inglés
Ecuaciones de búsqueda		automated journalism	
		periodismo automatizado	
		"artificial intelligence" AND "journalism"	
		"inteligencia artificial" AND "periodismo"	
		"journalism" AND "algorithms"	
		"periodismo" AND "algoritmos"	

En total se seleccionaron 129 resultados de los cuales se examinaron 100, tras excluir resultados duplicados y no relacionados con la temática, en busca de iniciativas y proyectos periodísticos que empleasen herramientas de inteligencia artificial. En la revisión de artículos científicos se examinaron los apartados de resumen, metodología y resultados. Los programas se clasificaron según: funciones (generación de lenguaje natural, voz a texto, texto a voz, texto a imagen, imagen a texto, reconocimiento de imágenes, análisis de datos), etapa del proceso periodístico donde se aplica (recogida de información, producción, distribución y verificación) y posibles tareas a realizar en las redacciones (transcripción de entrevistas o análisis de datos de una fuente externa, por ejemplo). Después de esta primera clasificación, se procedió a un análisis en profundidad para establecer qué tipo de programas son los más usados, cuáles fueron los primeros en introducirse en las redacciones, o cuáles son las tendencias en los medios en cuanto al uso de IA para ofrecer una fotografía actual de la situación del periodismo automatizado. En total se recogieron 76 programas pertenecientes a nueve países, lo que ofrece una radiografía de las funciones que cumple la IA en el periodismo hoy en día y permitió probar dichas funciones en las experiencias con *ChatGPT*.

2.2. Experiencia *walkthrough*

Para el diseño experimental, se realizó una serie de pruebas con *ChatGPT* entre enero y marzo de 2023 para determinar sus capacidades, limitaciones y oportunidades de mejora. Estas pruebas se dividen en dos partes: una primera, completamente experimental, en la que se conversó con la IA para entender cómo funciona y ver qué respuestas ofrece a diferentes *inputs*; y una segunda en la que se siguió una metodología tipo *walkthrough* o paseo cognitivo (Mahatody; Sagar; Kolski, 2010), simulando el comportamiento de un usuario (periodista) que usa la herramienta por primera vez, sin tener conocimiento previo de sus características o limitaciones.

Durante la segunda parte, se tomaron en consideración los resultados de la primera y también los usos de IA aplicados al periodismo obtenidos del *benchmarking* previo y las experiencias reportadas en medios especializados y por expertos del sector. A partir de aquí se elaboró un listado de posibles acciones para evaluar las capacidades y oportunidades que ofrece *ChatGPT* para los medios de comunicación. Después de la exploración, y siguiendo la metodología empleada por Pavlik (2023), se pidió a la herramienta que enumerase las acciones que podía ejecutar para ayudar en las rutinas periodísticas, para complementar el estudio y compararlas con las que se habían descubierto en la práctica (Anexo I).

2.3. Experimento con periodistas

Para testar las posibilidades que ofrece *ChatGPT* aplicables en las redacciones se realizó un experimento con periodistas profesionales en activo de diferentes sectores y con diferentes roles en los medios. Partiendo de los resultados del *benchmarking* de herramientas de IA aplicadas al periodismo y de la experiencia *walkthrough*, se utiliza el *Experience Sampling Method* (ESM) para obtener datos de los participantes mientras realizan sus tareas diarias, lo que permite que informen "sobre la naturaleza y la calidad de sus experiencias en ese momento y en su entorno natural" (Berkland, 2017). De esta forma se garantiza que las pruebas realizadas con la IA sean lo más semejantes posible al uso que se le daría a la herramienta, si esta fuese incorporada a sus rutinas profesionales.

Se seleccionaron periodistas contratados en medios de comunicación y accedieron a participar doce –ocho mujeres y cuatro hombres, de entre 24 y 46 años–. El 33,3% de los participantes trabajan como periodistas en un medio televisivo, un 25,0% trabaja en prensa escrita y otro 25,0% en radio, el 8,3% trabaja en agencias de noticias y el 8,3% restante, en medios digitales.

El experimento, realizado entre el 20 de abril y el 7 de mayo de 2023 de forma no presencial y asíncrona, consistió en un cuestionario previo, dos fases de experimentación (A y B) y un cuestionario final. En la fase A, los participantes realizaron la experiencia guiados; en la B, pudieron probar *ChatGPT* con total libertad.

El cuestionario previo delimitó el perfil sociodemográfico de los participantes, así como su conocimiento y afinidad previos en relación a la inteligencia artificial y a la innovación tecnológica en el ámbito periodístico. Se recogieron también las tareas que realizan a diario estos profesionales para así comprobar si el uso de *ChatGPT* podría ajustarse a las mismas. De todas ellas, teniendo en cuenta los resultados de la experiencia *walkthrough*, se estimó que el uso de *ChatGPT* sería más adecuado para las relacionadas con la redacción, el análisis de datos y la jerarquización u organización de información, por lo que se decidió enfocar el experimento en el uso de esta herramienta en este tipo de tareas.

La relación previa de los participantes con la innovación tecnológica es un aspecto también muy relevante en este experimento, ya que se pretendía medir la capacidad de un periodista medio para utilizar esta herramienta de IA sin una formación previa exhaustiva. Al preguntarle por esta cuestión, el 66,7% de los encuestados indica que le resulta atractiva e interesante, pero advierten riesgos relacionados con la privacidad y la ética, entre otras cuestiones. El 25,0% afirmó que la considera útil, pero no le entusiasma; y para el 8,3% restante resulta útil y muy interesante para algunas profesiones, aunque en el periodismo sólo la contempla para tareas automatizadas y técnicas, considerando que puede llegar a ser peligrosa en algunos casos.

Todos los participantes habían oído hablar de *ChatGPT*, pero sólo la mitad había llegado a utilizar esta u otra herramienta de IA. Entre las razones para no haber probado ninguno de estos softwares, los participantes afirmaron no tener tiempo, paciencia o incluso sentir “una pereza terrible” y no querer “ser testigo de nuestra suplantación como profesionales”. En el ámbito laboral, sólo el 25,0% de los participantes empleaban inteligencia artificial antes del experimento y lo hacían para traducir textos, obtener ideas para un contenido, analizar datos y crear fragmentos de código para tratamiento de datos. Aun cuando no lo utilizan, los participantes consideran útil el uso de inteligencia artificial en sus rutinas profesionales y, en los casos en los que ya la utilizaban, consideran que sería útil emplear más sistemas con esta tecnología. Además de *ChatGPT* también se les preguntó a los participantes por su conocimiento de otras herramientas basadas en IA. El 33,3% de los entrevistados afirmó conocer también la aplicación de *OpenAI DALL-E*, que crea imágenes a partir de instrucciones en formato texto. Además, dos participantes afirmaron conocer el bot de *Telegram* que permite utilizar *ChatGPT* desde esta aplicación y un participante señaló también *Midjourney* como otra herramienta de IA que conocía. Antes del experimento, también se les preguntó a los participantes qué sistemas de IA implementarían y por qué, para observar si su opinión cambiaba después de haber experimentado con *ChatGPT*. Entre las respuestas, se repite la idea de utilizar un sistema para (1) transcribir entrevistas y también se menciona a utilidad de usar esta tecnología para (2) redactar y resumir textos, (3) subtitular, (4) crear grafismos, (5) generar ideas a través de búsquedas que hayan hecho otros usuarios, (6) análisis de datos y detección de patrones, (7) transcribir llamadas para hablar con fuentes en otros idiomas, (8) fact-checking y verificación de la información o (9) gestión de redes sociales, entre otras ideas.

Después del cuestionario inicial, los participantes se sometieron a la fase A del experimento. *ChatGPT* funciona con lenguaje natural y, por lo tanto, no son necesarios conocimientos de programación para utilizar esta herramienta. Sin embargo, hay que destacar que esta herramienta no contesta siempre de la misma manera, aun cuando lo que se pregunta sea lo mismo; la forma en la que se hace la pregunta influye en la respuesta. Durante los primeros meses de apertura de *ChatGPT*, numerosos expertos y profesionales han publicado –y continúan publicando– listas de *prompts* o instrucciones para conseguir resultados específicos con esta herramienta y algunas empresas comenzaron a ofrecer extensiones para el navegador –como *AIPRM for ChatGPT*– que permiten elegir entre un listado de órdenes ya creadas para pedirle a la IA lo que el usuario necesita.

Por este motivo se decidió facilitar una guía a los usuarios en la que se incluían tanto orientaciones generales como una serie de ‘instrucciones tipo’ en la primera fase. Los participantes podían elegir entre una lista de *prompts* (Anexo II) que ya estaban preparados de acuerdo a sus perfiles y en los que únicamente tenían que modificar las variables para que se adaptaran a sus rutinas profesionales. En este documento se les explicó cómo funcionaba *ChatGPT* para que pudiesen utilizarlo cuando quisieran, con preferencia por su horario laboral, y se les ofreció una tabla en la que se recogían una serie de *prompts* relacionados con la creación de textos (serie 1), la adaptación de textos (serie 2) y la jerarquización de información (serie 3). En esta tabla se incluían diferentes parámetros personalizables (en color) y una parte del texto fija (sin color). La lista completa de *prompts* se puede consultar en el Anexo II.

En la fase B los participantes tuvieron libertad para utilizar la herramienta de IA como mejor consideraron. Para terminar la experiencia se solicitó que los participantes cubriesen un formulario final valorando la experiencia, señalando puntos positivos y negativos de la herramienta.

3. Resultados

3.1. IA aplicada al periodismo

En la tabla resultante del *benchmarking* de IA aplicada al periodismo se recogieron 76 programas informáticos pertenecientes a nueve países que utilizan esta tecnología en el ámbito periodístico.

Uno de los usos de IA en periodismo más comunes es la redacción automatizada de noticias cuya fuente principal son datos estructurados. Por las propias limitaciones del sistema, las noticias que se cubren de esta forma son informaciones sencillas, basadas en datos cuantitativos y que siguen un esquema o estructura claros, como pueden ser informaciones deportivas, sobre mercados o incluso resultados electorales. Algunos ejemplos son: *Wordsmith* de *Automated Insights*,

utilizado por la agencia *Associated Press* para redactar noticias sobre deportes y mercados bursátiles; *Helio-gram*, que también redacta de forma autónoma noticias deportivas y políticas para *The Washington Post*; o *Syllabs*, que redactó para *Le Monde* noticias sobre las elecciones legislativas de Francia en 2015 (*Laboratorio de Periodismo*, 2018; **García-Avilés**, 2019; **Manfredi-Sánchez**; **Ufarte-Ruiz**, 2020).

La IA demuestra sus posibilidades para reducir el tiempo de producción, redacción, gestión y difusión de contenidos periodísticos, lo que al mismo tiempo derivaría en una disminución de carga del trabajo para los periodistas

Otra función aplicada de la IA al periodismo es el análisis de datos. Esta tecnología permite extraer patrones y analizar información en muy poco tiempo y con gran precisión, llegando al punto de poder predecir ciertos acontecimientos. Este es el caso de *Virality Oracle*, una herramienta empleada por *The Washington Post*, que permite predecir qué temas se viralizarán (**García-Avilés**, 2019) o *Lynx Insights*, utilizada por *Reuters*, que recoge y analiza datos para que después un periodista pueda redactar la noticia (**Agarwal**, 2018).

Tras el estudio de la oferta de herramientas de IA aplicables al periodismo, clasificadas en la tabla 2, se llegó a la conclusión de que estas aplicaciones tienen muy diversas funciones y que se aplican en todas las partes del proceso comunicativo, desde la redacción automatizada al análisis de datos, pasando por la creación de imágenes o incluso la verificación.

Tabla 2. Tipos de herramientas de IA según su función

	Funciones	Posibles aplicaciones
1	Análisis de datos	Creación de información a partir de bases de datos, detección de patrones, previsiones a partir de datos.
2	Redacción automatizada	Redacción de cualquier tipo de texto, como noticias, reportajes o guiones a partir de datos estructurados.
3	Reconocimiento de imágenes	Reconocimiento de personas, objetos o lugares en una imagen. Identificación de una imagen en concreto y búsqueda inversa.
4	Texto a audio	Creación de podcasts y otro tipo de archivos de audio sin necesidad de voz humana.
5	Audio a texto	Transcripción de entrevistas, subtítulos automáticos, etc.
6	Vídeo a texto	Descripción en texto de imágenes de vídeo, resumen de imágenes en vídeo, subtítulo automático.
7	Interacción con usuarios	Moderación de comentarios, conversación directa con usuarios.
8	Curación de contenidos	Personalización de contenidos en base a las preferencias del usuario.

La función más común detectada durante el proceso de *benchmarking* es la de producción de contenidos, siendo 40 de las herramientas analizadas las que se dedican a esta función, tanto de creación de noticias de texto, como gráficos o piezas audiovisuales. Otra de las categorías más comunes tiene que ver con el análisis de datos, seguida de la modalidad *chatbot*. En ocasiones las herramientas conjugan varias funciones como *chatbots* que ofrecen verificación de noticias o agregadores de noticias, que necesitan analizar primero datos para luego ofrecer contenidos personalizados. En muchas ocasiones son empresas externas las que ofrecen la tecnología a los medios de comunicación: *Automated Insights*, *Narrative Science* o *Monok* son algunas de las compañías de IA identificadas.

3.2 Experiencia *walkthrough*

Para poder conocer a fondo las posibilidades de *ChatGPT* en el ámbito periodístico se han realizado una serie de pruebas con la IA, pidiéndole que realice determinadas tareas a partir de los resultados previos, obteniendo los resultados de la tabla 3.

De esta experiencia se extrae que las limitaciones de *ChatGPT* vienen principalmente marcadas por: (1) su limitado conocimiento del mundo, (2) el hecho de estar desconectado de la red, (3) producir información incorrecta y presentarla como verídica, y (4) no seguir correctamente las instrucciones que le ha dado el usuario (por ejemplo, se le pide un texto de 1050 palabras y ofrece otro de mayor extensión); además, (5) se detectan ciertos sesgos, probablemente derivados de la información que recibió en su entrenamiento, por ejemplo, de género. También es importante señalar que *ChatGPT* no siempre advierte de sus limitaciones. En el caso del subtítulo de vídeos o del resumen de textos que se le suministran a través de enlaces, la herramienta pretende realizar la acción requerida, ya que no puede acceder a Internet ni 'ver' un vídeo; en algunas ocasiones sí señaló la limitación y en otras ofreció información inventada. Por otro lado, también es importante destacar ventajas como: (1) su facilidad para reescribir, reestructurar o traducir un texto, (2) aportar ideas nuevas y (3) generar diferentes contenidos (una dieta, un plan para redes sociales o una rutina de ejercicios, entre otros).

3.3. Experiencia en redacciones

La experiencia *walkthrough* aportó una importante cantidad de datos que permiten comprender mejor el comportamiento del chat. Sin embargo, es necesario que los profesionales en activo que no tengan experiencia ni formación especializada en inteligencia artificial prueben la herramienta para evitar posibles sesgos.

Tabla 3. Resultados obtenidos de la experiencia *walkthrough*

	Acción requerida	¿Es capaz de hacerlo?	Especificaciones
1	Resumir textos	Sí	En algunas ocasiones se pierden detalles, lo que hace que no se entienda perfectamente el resumen.
2	Reescribir textos (y adaptarlos a diferentes formatos)	Sí	Se le puede indicar el estilo que se desea que utilice o palabras clave, limitar la extensión, etc.
3	Traducir textos	Sí	Si no se especifica el idioma, traduce por defecto al inglés.
4	Elaborar titulares a partir de un texto	Sí	Resume la información del texto, pero los titulares son demasiado largos (a no ser que se le especifique) y tienen una estructura telegráfica. Además, se inventa la información de la que no dispone.
5	Elaborar texto a partir de un titular	Sí	Se inventa la información de la que no dispone.
6	Escribir noticias, reportajes y otras piezas informativas	Sí	Es necesario introducir datos en forma de texto. Si no se aporta información y no la tiene, puede inventarla sin advertir de ello.
7	Escribir noticias, reportajes y otras piezas informativas (sin introducir datos, sólo indicando la temática)	Sí	Cuando no conoce una información, se la inventa. El único límite que reconoce es el temporal (su información almacenada llega hasta 2021, cuando se le solicita información explícitamente sobre una fecha posterior indica que no tiene esa información).
8	Redacción de guiones para radio, televisión y redes sociales	Sí	Al igual que con otros formatos, si se le introduce información suficiente no tiene problema en redactarla, pero si no tiene información tiende a inventarla. En algunos casos es difícil saber qué es verdad y qué no.
9	Escribir <i>copys</i> para redes sociales	Sí	Diferencia los estilos de las diferentes redes sociales y se adapta a ellos dependiendo de lo que el usuario indique.
10	Crear una estrategia de difusión de contenido en redes sociales	Sí	Es capaz de crear una estrategia en cuanto a que puede indicar las plataformas a emplear, los contenidos, frecuencia de publicación, etc., pero las estrategias que propone no son muy efectivas.
11	Jerarquizar temas informativos	Sí	Es capaz de ordenar diferentes temáticas, si se le especifican los criterios a tener en cuenta.
12	Analizar datos y establecer patrones	Sí	Puede analizar datos, pero comete errores sencillos.
13	Moderar comentarios	No	Especifica que no puede hacerlo.
14	Sugerir contenido para redes sociales	Sí	Incluye emojis, si se le sugiere. No tienen en cuenta el número de caracteres de cada red social, si no se especifica.
15	Mantener conversaciones con usuarios	Sí	Su interfaz de interacción con el usuario es conversacional. A través del chat, el usuario le puede proporcionar diversos <i>prompts</i> a la IA, pero además también puede simplemente mantener una conversación con la herramienta, como si se tratara de un chatbot corriente.
16	Reconocer personas o localizaciones	No	No tiene la capacidad de ver vídeos ni imágenes. Aparece un aviso cuando se le pide que lo haga.
17	Detectar temas virales	No	Porque no tiene conexión a internet.
18	Crear grafismos	No	Sólo se comunica mediante texto.
19	Curación de contenido/filtrado de noticias según los gustos del usuario	Sí	Es necesario especificar previamente los datos mediante texto.
20	Analiza datos para jerarquizar noticias, decidir cuáles se traducen a qué idioma, sugiere combinaciones de imágenes y titulares etc.	Sí	Es necesario introducir criterios para que lo haga de forma justificada y ordenada.
21	Publicación de contenido en redes sociales	No	No está conectada a Internet. Puede crear <i>copys</i> y dar ideas, pero no puede publicar nada en la red directamente (a través de otras API, sí).
22	Detectar información falsa	Parcialmente	Puede detectar información falsa en texto, si se le pide, pero no en otro formato porque no puede acceder al contenido. De nuevo el problema viene de los datos que ha recibido y porque no tiene acceso a información en tiempo real, lo que hace que en algunos casos se equivoque.
23	Subtitular vídeos y/o audios en texto	No	Se hizo la prueba intentando proporcionarle un vídeo a través de enlace. No tiene acceso al vídeo (porque no está conectado a la red) y, sin embargo, simula que sí, inventándose los subtítulos.
24	Resumir vídeos y/o audios en texto	No	No tiene acceso al vídeo.
25	Realizar entrevistas (directamente)	Sí	Interacciona con el usuario como si fuera un entrevistador, teniendo en cuenta sus respuestas para elaborar y/o enlazar con la siguiente pregunta. Se presenta y se despide.

En la fase A del experimento (prueba de la herramienta de IA siguiendo indicaciones y eligiendo entre una serie de *prompts* preestablecidos, recogidos en el Anexo II), los periodistas señalaron que los *prompts* que más se adecuaban a sus rutinas se enfocaban en resumir información y jerarquizarla dentro de una pieza informativa. Los *prompts* más empleados durante la experiencia fueron concretamente aquellos que permitían redactar una entrevista, escribir piezas informativas a partir de datos y jerarquizar información dentro de una noticia.

En la fase B del experimento, los participantes eran completamente libres para pedirle a la herramienta lo que quisieran. Los periodistas solicitaron a *ChatGPT* que redactase emails, verificase noticias potencialmente falsas, resumiera comunicados de prensa o que jerarquizara noticias teniendo en cuenta el número de visitas previsible, entre otras acciones. Además, intentaron adaptar su estilo de redacción al que usan normalmente en su medio de comunicación e intentaron investigar hasta qué punto la IA ‘comprende’ la información que ofrece o que recibe.

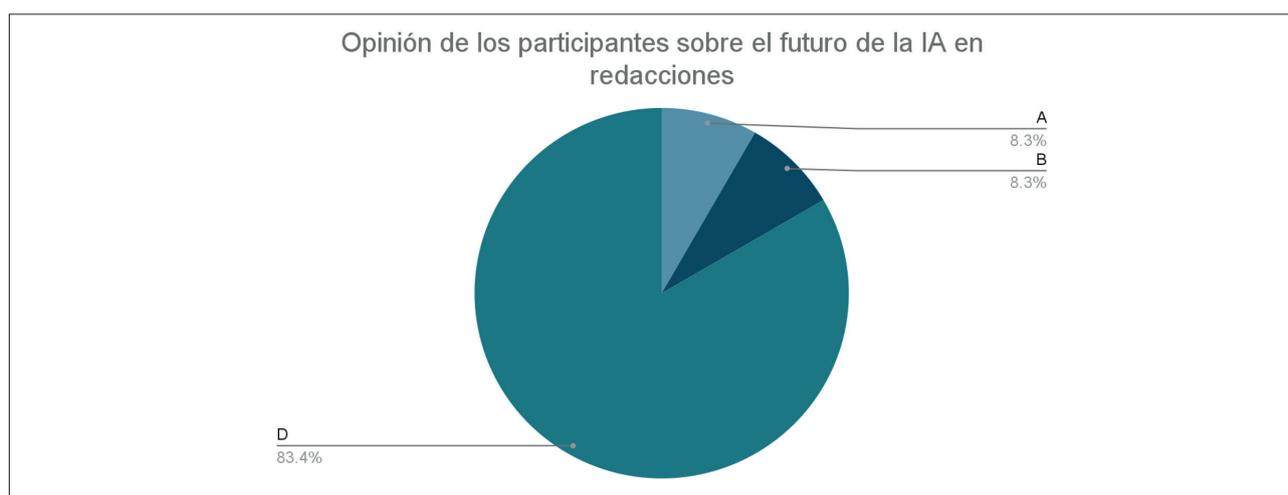
En el cuestionario final del experimento, los periodistas destacaron positivamente las habilidades de la IA para agilizar y automatizar parte de sus rutinas laborales sin reemplazar la labor del periodista. Resumir información, generar código, aportar ideas en la hora de buscar ideas para contenidos y hacer *brainstorming* y redactar correctamente información son algunas de las acciones que destacan. Algunos de los participantes afirmaron además sentirse sorprendidos por su corrección y rapidez a la hora de redactar, así como por su capacidad para sintetizar y explicar informaciones complejas.

Si bien fueron muchos los aspectos positivos, los profesionales detectaron inconvenientes y riesgos. A nivel técnico, la imposibilidad de introducir contenido externo que no sea texto, los errores de funcionamiento (como dificultades a la hora de acceder, crear una cuenta o el hecho de que se bloquee la herramienta) y la limitación de acceso a datos anteriores a 2021 reducen significativamente las posibilidades de *ChatGPT* en este momento y dificultan el trabajo con esta IA.

En cuanto al análisis del contenido que proporciona el Chat, los participantes se mostraron preocupados por la facilidad con la que incluye información falsa y, especialmente, porque lo hace en un formato y una apariencia que favorece que se considere información relevante, creíble y fiable. Algunos participantes señalaron también que su redacción de titulares es deficiente y que su redacción de preguntas para entrevistas es muy mejorable. Un participante menciona también como defecto el hecho de que la herramienta “carece de empatía”. Esta cuestión puede tener especial relevancia en determinados casos; un ejemplo son aquellas situaciones en las que la información pueda llegar a herir la sensibilidad del público, algo que la IA no podría detectar y, por lo tanto, no tendría “especial cuidado” a la hora de transmitir la noticia.

Aun así, después de la experiencia, el 50% de los participantes se plantea incluir *ChatGPT* en su rutina laboral. Del 50% restante, la mitad afirmó no estar seguro y la otra mitad indicó que no lo incluiría. Los motivos que dan los participantes para no afirmar que si son los posibles problemas de privacidad y protección de datos, el hecho de que ofrezca información incorrecta e incluso la creencia de que el uso de estas herramientas pueda llegar a anular la capacidad de análisis y reflexión del ser humano. Es importante destacar que la propia herramienta de IA ofrecía esta misma respuesta durante la entrevista que se le hizo (Anexo I).

Para terminar, los periodistas aportaron su perspectiva sobre el uso de inteligencia artificial en las redacciones periodísticas, seleccionando la afirmación que se adecuara más a su opinión entre las indicadas en la figura 1. Como se observa,



A	La IA puede llegar a sustituir a los periodistas, eliminando puestos de trabajo.
B	La IA nunca sustituirá a los periodistas ni llegará a tener nunca mucha influencia en las redacciones.
C	La IA debería prohibirse en las redacciones periodísticas.
D	La IA no sustituirá a los periodistas, pero sí que modificará sus rutinas profesionales.

Figura 1. Respuestas de los participantes sobre el futuro de la IA en redacciones.

la opción mayoritaria, elegida por un 83,3% de los participantes fue

“La IA no sustituirá a los periodistas, pero sí que modificará sus rutinas profesionales”.

En la mayoría de las ocasiones la IA complementa el trabajo de los periodistas, no lo sustituye completamente

Sólo un participante se mostró de acuerdo con la afirmación “La IA puede llegar a sustituir a los periodistas, eliminando puestos de trabajo”. Lo mismo ocurrió con la frase “La IA nunca sustituirá a los periodistas ni llegará a tener nunca mucha influencia en las redacciones”. Al contrario, la afirmación “La IA debería prohibirse en las redacciones periodísticas” no fue elegida por ninguno de los participantes. Además, tal y como el propio Chat y uno de los participantes del experimento señalaba, “el uso excesivo de *ChatGPT* en la rutina periodística puede resultar en una pérdida de habilidades y conocimientos humanos, como la capacidad de investigación y análisis crítico”. En cuanto al debate sobre la necesidad de regular la IA en relación con aspectos como la privacidad o los derechos de autor, los participantes mostraron de nuevo unanimidad, afirmando el 91,7% que es necesario legislar, frente a un 8,3% que no lo ve necesario. El único participante que señaló esta opción lo hizo porque “entiende que esos derechos recaerían sobre la persona que usa la IA”.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten corroborar las hipótesis planteadas y aportan luz al panorama de la IA en las redacciones periodísticas, así como a los posibles futuros usos que pueden tener estas herramientas en los medios de comunicación.

La primera hipótesis planteada hace mención a la transformación que provoca la integración de la IA en las redacciones periodísticas. Se establecía como punto previo que estas herramientas facilitan, agilizan y automatizan procesos y rutinas periodísticas. Esto queda probado con los resultados que aporta el *benchmarking* realizado, así como a través del *walkthrough* y el experimento con periodistas. En todos estos procesos metodológicos la IA demuestra sus posibilidades para reducir el tiempo de producción, redacción, gestión y difusión de contenidos periodísticos, lo que podría derivar en una disminución de carga de trabajo para los periodistas. Relacionado con esto, también se observa que el cambio en las rutinas profesionales puede llevar a un cambio en los perfiles profesionales requeridos o a la especialización que se espera de un periodista, como ya ha recogido **Salazar-García** (2018).

Aun así, los resultados no parecen señalar, por lo menos no de forma inminente, la desaparición de puestos de trabajo por la incorporación de IA a las redacciones. En los resultados del *benchmarking* se observa que en la mayoría de las ocasiones estas herramientas complementan el trabajo de los periodistas, no los sustituyen completamente. Estos profesionales siguen siendo esenciales para aportar un mayor contexto o revisar posibles errores y sesgos o la adecuación y calidad de los textos producidos, entre otras cuestiones. Esto se observa también en el *walkthrough* con *ChatGPT*: en algunos casos incorpora información sesgada o falsa y no siempre interpreta correctamente las instrucciones que se le facilitan, por ejemplo. En el experimento con periodistas, los participantes mostraron acuerdo respecto a la utilidad de ciertos tipos de herramientas de IA y el 83,3% coincidió en que “la IA no sustituirá a los periodistas, pero sí que modificará sus rutinas profesionales”. La posibilidad de que la inteligencia artificial elimine puestos de trabajo ya ha sido tratada por la academia (**Manfredi-Sánchez; Ufarte-Ruiz**, 2020) y, aunque esta posibilidad sea real, lo cierto es que otras investigaciones también muestran que expertos y profesionales no ven probable la desaparición de los periodistas o de su papel en las redacciones. Se modificarán sus rutinas, pero no se eliminarán del mapa. Es importante de todas formas señalar que, aunque por una parte se percibe esta perspectiva más optimista, ya existen medios de comunicación que no cuentan con un solo periodista en su plantilla, los denominados “medios sintéticos”, y que dependen exclusivamente de la IA para ejercer su papel como agentes informadores (**Ufarte-Ruiz; Murcia-Verdú; Tüñez-López**, 2023).

La segunda hipótesis planteada se relaciona con los posibles riesgos éticos, deontológicos y legales que pueden venir ligados al uso de inteligencia artificial en las redacciones periodísticas, así como a la necesidad de una regulación del mismo. Este aspecto ha sido ya investigado por la academia ya que entraña complejos dilemas y desafíos relacionados con la privacidad de los usuarios, la preservación de la ética y deontología periodística, la transparencia sobre el uso de IA y los mecanismos de rendición de cuentas, los sesgos algorítmicos, la veracidad de la información y la salvaguarda de los derechos de autor o la propiedad intelectual, entre otros (**Ufarte-Ruiz; Calvo-Rubio; Murcia-Verdú**, 2021; **Sanahuja-Sanahuja; López-Rabadán**, 2022). Los resultados obtenidos a través del *walkthrough* con *ChatGPT* y del experimento con periodistas corroboran esta segunda hipótesis y concuerdan con resultados de investigaciones previas. La inclusión de información sesgada o falsa, la falta de fuentes y una presentación especialmente cuidada, que contribuye a crear una imagen de confiabilidad y honestidad, hacen especialmente necesaria una regulación de estas herramientas para evitar una mayor desinformación. El hecho de que se alimenten de big data y aprendan de sus interacciones con los usuarios pone en riesgo la privacidad de los mismos. Además, al omitirse las fuentes en las respuestas, entra también en disputa la atribución y los derechos de autor. El 91,7% de los participantes del experimento consideraron que el uso de IA debe ser regulado en cuanto a estas cuestiones.

El hecho de que *ChatGPT* se alimente de big data y aprenda de sus interacciones con los usuarios pone en riesgo la privacidad de los mismos

En resumen, esta IA ofrece muchas soluciones y oportunidades aplicables al mundo periodístico, reduciendo el tiempo necesario para realizar tareas rutinarias. Entre las ventajas está su capacidad de redactar texto en diferentes formatos, ayudar a seleccionar temáticas para tratar en el medio o la adaptación de los textos a redes sociales. Son tareas sencillas, más relacionadas con la comunicación que con la producción periodística en sí, pero que pueden liberar a los periodistas y permitirles dedicar más tiempo a trabajos que requieran una mayor investigación y profundidad. Sin embargo, la herramienta presenta también numerosas limitaciones. Quizá la más grave de todas ellas es que no siempre ofrece información veraz; en ocasiones hace referencia a que no está conectada a Internet y que sus datos son limitados, por lo que su información puede no ser correcta o precisa, pero en otras simplemente inventa la información de la que no dispone, sin advertir al usuario. Esto hace que el periodista pueda llegar a publicar información inexacta o incluso falsa, si no es un experto en el tema. El hecho de que la información a la que tiene acceso se limite a la existente hasta 2021 hace además que, aunque el contenido que publique fuese correcto en algún momento puede que ya esté desactualizado cuando se hace la consulta. Es importante señalar que en el momento de redacción de este artículo (mayo de 2023) ya se puede conectar la herramienta a Internet a través de otros softwares y que *OpenAI* ha anunciado una versión de pago con conexión en tiempo real a la red, por lo que esta limitación se superará próximamente. Otra limitación que probablemente se mantendrá es la preponderancia de los contenidos e ideas más repetidos sobre los menos comunes, independientemente de su veracidad o importancia, lo que lleva a una situación similar a la llamada “tiranía de la mayoría” en política (Harper, 2017). Según los resultados obtenidos durante el ejercicio de *walkthrough*, la información que proporciona *ChatGPT* se basa frecuentemente en el número de veces que ha encontrado dichos datos y no tanto en la calidad de la misma. Es decir, prima lo cuantitativo a lo cualitativo. Esto puede hacer que perpetúe cierto tipo de visiones sesgadas y más tradicionales en algunos ámbitos del conocimiento.

Esto encaja con otro de los dilemas éticos del uso de la IA: cómo afecta a nuestra sociedad la substitución del ser humano por máquinas en tareas inherentes a su propio ser y hace al mismo tiempo necesario un replanteamiento de los planes de estudio en los grados de periodismo, no ya sólo para ajustar los perfiles profesionales, como se mencionaba antes, sino también para dotar a los nuevos periodistas de una base de conocimientos ético-deontológicos que les permita lidiar con la IA en sus puestos de trabajo sin dejar que esta les impida tener un pensamiento crítico e independiente, imprescindible para salvaguardar los valores inherentes al periodismo (Peña-Fernández; Meso-Ayerdi; Larrondo-Ureta, 2023).

5. Limitaciones del estudio y líneas futuras de investigación

Los continuos avances de la inteligencia artificial en general y del propio *ChatGPT* en particular hacen que algunas de las limitaciones señaladas de la herramienta puedan ser superadas en su versión de pago, como ya se ha mencionado en el cuerpo del artículo. Por otro lado, quedan abiertas líneas futuras de investigación como la exploración de posibles códigos y manuales para una segura utilización de IA en las redacciones o las posibles adaptaciones de *ChatGPT* para hacerlo más adecuado a un uso periodístico.

Al tratarse de una muestra de participantes reducida los resultados ofrecidos deben ser analizados con precaución. Partiendo de esta primera investigación sería interesante realizar otra experiencia con un mayor número de periodistas para poder obtener estadísticas extrapolables sobre usos, riesgos y ventajas de *ChatGPT*.

6. Referencias

- Agarwal, Udit (2018). “How Reuters is transforming journalism with artificial intelligence”. *Analytics insight*, 11 March. <https://www.analyticsinsight.net/how-reuters-is-transforming-journalism-with-artificial-intelligence>
- Aguilar, Ricardo (2023). “‘Pausen inmediatamente el entrenamiento’: Musk y más personalidades, preocupados por GPT-4”. *Xataka*, 29 marzo. <https://www.xataka.com/aplicaciones/pausen-inmediatamente-entrenamiento-musk-personalidades-preocupados-gpt-4>
- Ali, Waleed; Hassoun, Mohamed (2019). “Artificial intelligence and automated journalism: Contemporary challenges and new opportunities”. *International journal of media, journalism and mass communications*, v. 5, n. 1, pp. 40-49. <https://doi.org/10.20431/2454-9479.0501004>
- Berkland, Mara K. (2017). “Experience Sampling Method”. In: Allen, Mike. *The SAGE encyclopedia of communication research methods*. Thousand Oaks: Sage. ISBN: 978 1 483381435 <https://doi.org/10.4135/9781483381411>
- Buj, Anna (2023). “Italia bloquea el uso de ChatGpt por no respetar la ley de protección de datos”. *La vanguardia*, 31 marzo. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20230331/8868073/italia-prohibe-chatgpt-respetar-legislacion-datos.html>

“ El 91,7% de los participantes del experimento consideraron que el uso de IA debe ser regulado en cuanto a estas cuestiones ”

“ Otra limitación de la IA es la preponderancia de los contenidos e ideas más repetidos sobre los menos comunes, independientemente de su veracidad o importancia, lo que puede llevar a una situación de “tiranía de la mayoría” ”

- Calvo-Rubio, Luis-Mauricio; Ufarte-Ruiz, María-José** (2020). "Percepción de docentes universitarios, estudiantes, responsables de innovación y periodistas sobre el uso de inteligencia artificial en periodismo". *Profesional de la información*, v. 29, n. 1, e290109.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.09>
- Canavilhas, João** (2022). "Artificial intelligence and journalism: Current situation and expectations in the Portuguese sports media". *Journalism and media*, v. 3, n. 3, pp. 510-520.
<https://doi.org/10.3390/journalmedia3030035>
- Castells, Manuel** (2001). *La galaxia internet*. Barcelona: Plaza & Janés. ISBN: 978 84 01386060
- Chalmers, Dominic; MacKenzie, Niall G.; Carter, Sara** (2021). "Artificial intelligence and entrepreneurship: Implications for venture creation in the fourth industrial revolution". *Entrepreneurship theory and practice*, v. 45, n. 5, pp. 1028-1053.
<https://doi.org/10.1177/1042258720934581>
- Cohen, Sarah; Hamilton, James T.; Turner, Fred** (2011). "Computational journalism". *Communications of the ACM*, v. 54, n. 10, pp. 66-71.
<https://doi.org/10.1145/2001269.2001288>
- Danzon-Chambaud, Samuel** (2021). "A systematic review of automated journalism scholarship: Guidelines and suggestions for future research". *Open research Europe*, v. 1, n. 4.
<https://doi.org/10.12688/openreseurope.13096.1>
- De-Lara, Alicia; García-Avilés, José-Alberto; Arias-Robles, Félix** (2022). "Implantación de la inteligencia artificial en los medios españoles: análisis de las percepciones de los profesionales". *Textual & visual media*, v. 1, n. 15, pp. 1-17.
<https://doi.org/10.56418/txt.15.2022.001>
- De-Lima-Santos, Mathias-Felipe; Ceron, Wilson** (2022). "Artificial intelligence in news media: Current perceptions and future outlook". *Journalism and media*, v. 3, n. 1, pp. 13-26.
<https://doi.org/10.3390/journalmedia3010002>
- Evens, Tom; Raats, Tim; Von-Rimscha, M. Björn** (2017). "Business model innovation in news media organisations - 2018 special issue of the European Media Management Association (EMMA)". *Journal of media business studies*, v. 14, n. 3, pp. 167-172.
<https://doi.org/10.1080/16522354.2018.1445164>
- Fernández, Yúbal** (2023a). "Bing Chat con ChatGPT: qué es, cómo funciona y qué puedes hacer con el chat con inteligencia artificial del buscador". *Xataka*, 24 abril.
<https://www.xataka.com/basics/bing-chatgpt-que-como-funciona-que-puedes-hacer-chat-inteligencia-artificial-buscador>
- Fernández, Yúbal** (2023b). "ChatGPT Plus: qué es, diferencias con ChatGPT normal y cuánto cuesta esta inteligencia artificial". *Xataka*, 1 junio.
<https://www.xataka.com/basics/chatgpt-plus-que-que-caracteristicas-tiene-cuanto-cuesta-version-pago-esta-inteligencia-artificial>
- García-Avilés, José A.** (2019). "El impacto de la inteligencia artificial en el periodismo". *Máster en innovación y periodismo UMH blog*, 2 noviembre.
<http://mip.umh.es/blog/2019/11/02/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-el-periodismo>
- García-Orosa, Berta; Canavilhas, João; Vázquez-Herrero, Jorge** (2023). "Algorithms and communication: A systematized literature review". *Comunicar*, v. 31, n. 74, pp. 9-21.
<https://doi.org/10.3916/C74-2023-01>
- García-Orosa, Berta; Pérez-Seijo, Sara; Vizoso, Ángel** (2022). *Emerging practices in the age of automated digital journalism*. New York: Routledge. ISBN: 978 1 032128511
- Gómez-Diago, Gloria** (2022). "Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo". *Revista latina de comunicación social*, v. 80, pp. 29-46.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1542>
- Gonçalves, Adriana; Melo, Paulo-Victor** (2022). "Artificial intelligence and journalism: An approach to the Portuguese context". *Fonseca, journal of communication*, n. 25, pp. 23-24.
<https://doi.org/10.14201/fjc.29682>
- Google** (2023). *Bard*.
<https://bard.google.com>
- Harper, Tael** (2017). "The big data public and its problems: Big data and the structural transformation of the public sphere". *New media & society*, v. 19, n. 9, pp. 1424-1439.
<https://doi.org/10.1177/1461444816642167>

- Hazard-Owen, Laura** (2023). "Google is changing up search. What does that mean for news publishers?". *NiemanLab*, 11 May. <https://www.niemanlab.org/2023/05/google-is-changing-up-search-what-does-that-mean-for-news-publishers>
- Hermann, Erik** (2022). "Artificial intelligence and mass personalization of communication content: An ethical and literacy perspective". *New media & society*, v. 24, n. 5, pp. 1258-1277. <https://doi.org/10.1177/14614448211022702>
- Israel, Maria-Joseph; Amer, Ahmed** (2022). "Rethinking data infrastructure and its ethical implications in the face of automated digital content generation". *AI and ethics*, v. 3, pp. 427-439. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00169-1>
- Karlsen, Joakim; Stavelin, Eirik** (2013). "Computational journalism in Norwegian newsrooms". *Journalism practice*, v. 8, n. 1, pp. 34-48. <https://doi.org/10.1080/17512786.2013.813190>
- Krausová, Alzbeta; Moravec, Václav** (2022). "Disappearing authorship: Ethical protection of ai-generated news from the perspective of copyright and other laws". *Journal of intellectual property, information technology and e-commerce law*, v. 13, n. 2. <https://www.jipitec.eu/issues/jipitec-13-2-2022/5540>
- Laboratorio de Periodismo** (2018). *Inteligencia artificial: para qué puede usarse en periodismo y qué están haciendo los medios*. Laboratorio de periodismo Fundación Luca de Tena, 6 noviembre. <https://laboratoriodeperiodismo.org/inteligencia-artificial-para-que-puede-usarse-en-periodismo-y-que-estan-haciendo-los-medios>
- Larsson, Stefan; Heintz, Fredrik** (2020). "Transparency in artificial intelligence". *Internet policy review*, v. 9, n. 2. <https://doi.org/10.14763/2020.2.1469>
- Lin, Bibo; Lewis, Seth C.** (2022). "The one thing journalistic AI just might do for democracy". *Digital Journalism*, v. 10, n. 10, pp. 1627-1649. <https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2084131>
- López-García, Xosé; Vizoso, Ángel** (2021). "Periodismo de alta tecnología: signo de los tiempos digitales del tercer milenio". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3, e300301. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.01>
- Mahatody, Thomas; Sagar, Mouldi; Kolski, Christophe** (2010). "State of the art on the cognitive walkthrough method, its variants and evolutions". *International journal of human-computer interaction*, v. 26, n. 8, pp. 741-785. <https://doi.org/10.1080/10447311003781409>
- Manfredi-Sánchez, Juan-Luis; Ufarte-Ruiz, María-José** (2020). "Inteligencia artificial y periodismo: una herramienta contra la desinformación". *Revista Cidob d'afers internacionals*, n. 124, pp. 49-72. <https://doi.org/10.24241/rcai.2020.124.1.49>
- Marconi, Francesco** (2020). *New York: Newsmakers. Artificial intelligence and the future of journalism*. New York: Columbia University Press. ISBN: 978 0 231191371
- Márquez, Javier** (2023). "GPT-4: así es la IA más avanzada de OpenAI, cómo funciona y todas las novedades". *Xataka*, 17 mayo. <https://www.xataka.com/nuevo/gpt-4-que-cuando-sale-como-funciona-toda-informacion>
- Martínez-Martínez, Inmaculada-José; Aguado-Terrón, Juan-Miguel; Sánchez-Cobarro, Paloma-del-Henar** (2022). "Smart advertising: innovación y disrupción tecnológica asociadas a la IA en el ecosistema publicitario". *Revista latina de comunicación social*, n. 80, pp. 69-90. <https://doi.org/10.4185/10.4185/RLCS-2022-1693>
- Micó, Josep-Lluís; Casero-Ripollés, Andreu; García-Orosa, Berta** (2022). "Platforms in journalism 4.0: The impact of the fourth industrial revolution on the news industry". En: Vázquez-Herrero, Jorge; Silva-Rodríguez, Alba; Negreira-Rey, María-Cruz; Toural-Bran, Carlos; López-García, Xosé. *Total Journalism. Studies in Big Data*, v. 97. Cham: Springer Nature, pp. 241-253. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88028-6_18
- Mishra, Shrutika; Tripathi, Asha R.** (2021). "AI business model: An integrative business approach". *Journal of innovation and entrepreneurship*, v. 10, n. 18. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00157-5>
- Mooshammer, Sandra** (2022). "There are (almost) no robots in journalism. An attempt at a differentiated classification and terminology of automation in journalism on the base of the concept of distributed and gradualised action". *Publizistik*, v. 67, pp. 487-515. <https://doi.org/10.1007/s11616-022-00757-5>

- Moran, Rachel E.; Shaikh, Sonia-Jawaid** (2022). "Robots in the news and newsrooms: Unpacking meta-journalistic discourse on the use of artificial intelligence in journalism". *Digital journalism*, v. 10, n. 10, pp. 1756-1774.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2085129>
- Noain-Sánchez, Amaya** (2022). "Addressing the impact of artificial intelligence on journalism: the perception of experts, journalists and academics". *Communication & society*, v. 35, n. 3, pp. 105-21.
<https://doi.org/10.15581/003.35.3.105-121>
- OpenAI (2023a). DALL-E 2.
<https://openai.com/product/dall-e-2>
- OpenAI (2023b) "Introducing ChatGPT". OpenAI Blog.
<https://openai.com/blog/chatgpt>
- Otero-González, Iván** (2022). "Los cimientos de la inteligencia artificial en el sistema productivo de contenidos periodísticos automatizados". *Redmarka. Revista de marketing aplicado*, v. 26, n. 1, pp. 15-35.
<https://doi.org/10.17979/redma.2022.26.1.9056>
- Page, Matthew J.; Moher, David; Bossuyt, Patrick M.; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy C.; Mulrow, Cynthia D.; Shamseer, Larissa; Tetzlaff, Jennifer M.; Akl, Eli A.; Brennan, Sue E.; Chou, Roger; Glanville, Julie et al.** (2021). "PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews". *BMJ*, v. 372, n. 160.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Parratt-Fernández, Sonia; Mayoral-Sánchez, Javier; Mera-Fernández, Montse** (2021). "The application of artificial intelligence to journalism: An analysis of academic production". *Profesional de la información*, v. 30, n. 3, e300317.
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.17>
- Pavlik, John V.** (2023). "Collaborating with ChatGPT: Considering the implications of generative artificial intelligence for journalism and media education". *Journalism and mass communication educator*, v. 78, n. 1, pp. 84-93.
<https://doi.org/10.1177/10776958221149577>
- Peña-Fernández, Simón; Meso-Ayerdi, Koldobika; Larrondo-Ureta, Ainara** (2023). "Without journalists, there is no journalism: the social dimension of generative artificial intelligence in the media". *Profesional de la información*, v. 32, n. 2, e320227.
<https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.27>
- Porlezza, Colin; Ferri, Giulia** (2022). "The missing piece: Ethics and the ontological boundaries of automated journalism". *#ISOJ*, v. 12, n. 1, pp. 71-98.
<https://isoj.org/wp-content/uploads/2022/03/ISOJ-2022.pdf>
- Prasad, Ramjee; Choudhary, Purva** (2021). "State-of-art of artificial intelligence". *Journal of mobile multimedia*, v. 17, n. 1-3, pp. 427-454.
<https://doi.org/10.13052/jmm1550-4646.171322>
- Prego, Carlos** (2023). "Elon Musk lanza X.AI, su propia compañía de IA con un objetivo claro: competir con OpenAI". *Xataka*, 15 abril.
<https://www.xataka.com/empresas-y-economia/elon-musk-lanza-su-propia-compania-inteligencia-artificial-x-ai-que-sabemos-su-plan-para-competir-openai>
- Ross, Philip; Maynard, Kasia** (2021). "Towards a 4th industrial revolution". *Intelligent buildings international*, v. 13, n. 3, pp. 159-161.
<https://doi.org/10.1080/17508975.2021.1873625>
- Salazar-García, Idoia-Ana** (2018). "Los robots y la inteligencia artificial. Nuevos retos del periodismo". *Doxa comunicación*, n. 27, pp. 295-315.
<https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a15>
- Samuel, Jim; Kasyap, Rajiv; Yana, Samuel; Pelaez, Alexander** (2022). "Adaptative cognitive fit: Artificial intelligence augmented management of information facets and representations". *International journal of information management*, v. 65, 102505.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102505>
- Sanahuja-Sanahuja, Rosana; López-Rabadán, Pablo** (2022). "Ética y uso periodístico de la inteligencia artificial. Los medios públicos y las plataformas de verificación como precursores de la rendición de cuentas en España". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 28, n. 4, pp. 959-970.
<https://doi.org/10.5209/esmp.82385>

Sánchez-García, Pilar; Merayo-Álvarez, Noemí; Calvo-Barbero, Carla; Diez-Gracia, Alba (2023). "Spanish technological development of artificial intelligence applied to journalism: companies and tools for documentation, production and distribution of information". *Profesional de la información*, v. 32, n. 2, e320208.
<https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.08>

Tejedor, Santiago; Vila, Pere (2021). "Exo journalism: A Conceptual approach to a hybrid formula between journalism and artificial intelligence". *Journalism and media*, v. 2, n. 4, pp. 830-840.
<https://doi.org/10.3390/journalmedia2040048>

Túñez-López, Miguel; Feiras-Ceide, César; Vaz-Álvarez, Martín (2021). "Impacto de la inteligencia artificial en el periodismo: transformaciones en la empresa, los productos, los contenidos y el perfil profesional". *Communication & society*, v. 34, n. 1, pp. 177-193.
<https://doi.org/10.15581/003.34.1.177-193>

Túñez-López, Miguel; Toural-Bran, Carlos; Valdiviezo-Abad, Cesibel (2019). "Automation, bots and algorithms in news-making. Impact and quality of artificial journalism". *Revista latina de comunicación social*, n. 74, pp. 1411-1433.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1391>

Ufarte-Ruiz, María-José; Calvo-Rubio, Luis-Mauricio; Murcia-Verdú, Francisco-José (2021). "Los desafíos éticos del periodismo en la era de la inteligencia artificial". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 27, n. 2, pp. 673-684.
<https://doi.org/10.5209/esmp.69708>

Ufarte-Ruiz, María-José; Feiras-Ceide, César; Túñez-López, Miguel (2020). "La enseñanza-aprendizaje del periodismo automatizado en instituciones públicas: estudios, propuestas de viabilidad y perspectivas de impacto de la IA". *Anàlisi*, n. 62, pp. 131-146.
<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3289>

Ufarte-Ruiz, María-José; Murcia-Verdú, Francisco-José; Túñez-López, José-Miguel (2023). "Use of artificial intelligence in synthetic media: first newsrooms without journalists". *Profesional de la información*, v. 32, n. 2.
<https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.03>

Vállez, Mari; Codina, Lluís (2018). "Periodismo computacional: evolución, casos y herramientas". *Profesional de la información*, v. 27, n. 4, pp. 759-768.
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.05>

Van-Dijck, José; Poell, Thomas; De-Waal, Martijn (2018). *The platform society*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 190889777

Ventura-Pocino, Patricia (2021). "Algorithms in the newsrooms: Challenges and recommendations for artificial intelligence with the ethical values of journalism". *Catalan Press Council*.
https://fcic.periodistes.cat/wp-content/uploads/2022/03/venglishDIGITAL_ALGORITMES-A-LES-REDACCIONS_ENG-1.pdf

Yu, Yang; Huang, Kuo; Jones, Bob (2020). "Artificial intelligence in media: Journalists' perceptions and organizational talk". *Communication, technologies et développement*, v. 8.
<https://doi.org/10.4000/ctd.3262>

Zelizer, Barbie (2019). "Why journalism is about more than digital technology". *Digital journalism*, v. 7, n. 3, pp. 343-350.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1571932>

7. Anexos

Anexo I. Entrevista ChatGPT

La herramienta de IA respondió a la pregunta: "¿Cómo puede ayudar ChatGPT en las rutinas periodísticas?" de la siguiente forma:

ChatGPT puede ayudar en diferentes tareas de la rutina periodística, como:

1. Generación de resúmenes y sinopsis de noticias o eventos.
2. Creación de artículos y contenido a partir de información dada.
3. Análisis de datos y generación de gráficos y visualizaciones.
4. Traducción y adaptación de contenido a diferentes idiomas.
5. Generación de preguntas para entrevistas y encuestas.

En general, ChatGPT es una herramienta poderosa que puede automatizar y optimizar muchas de las tareas repetitivas en el proceso periodístico, liberando tiempo para que los periodistas se enfoquen en la investigación y la producción de contenido de alta calidad."

En cuanto a posibles riesgos, ChatGPT contesta a “¿Qué problemas y riesgos puede entreñar usar ChatGPT en las redacciones periodísticas?” de la siguiente forma:

Aunque ChatGPT puede ser una herramienta útil en la rutina periodística, también existen algunos problemas y riesgos que deben ser considerados:

6. **Precisión:** ChatGPT está entrenado con una gran cantidad de datos, pero aún puede cometer errores o producir información imprecisa o engañosa. Es importante verificar la información generada por ChatGPT antes de su publicación.
7. **Neutralidad:** ChatGPT está entrenado con información de Internet y puede reflejar sesgos o prejuicios existentes en la sociedad. Es importante tener cuidado de no perpetuar estos sesgos a través del uso de ChatGPT en la producción de contenido periodístico.
8. **Pérdida de habilidades humanas:** El uso excesivo de ChatGPT en la rutina periodística puede resultar en una pérdida de habilidades y conocimientos humanos, como la capacidad de investigación y análisis crítico.
9. **Despersonalización:** El uso de ChatGPT para generar contenido puede resultar en una pérdida de humanidad y personalidad en el contenido periodístico.

Es importante usar ChatGPT como una herramienta complementaria, y no como un sustituto, de las habilidades y conocimientos humanos en la rutina periodística. Es crucial también tener en cuenta estos problemas y riesgos y tomar medidas para mitigarlos.

Anexo II. Prompts para la fase A del experimento con periodistas

	Acción requerida	Prompt
1A	Redactar una entrevista	Escribe 20 preguntas para hacerle una entrevista televisiva enfocada en su carrera profesional a Pedro Sánchez. Escribe también una entradilla y un cierre para la pieza.
1B	Escribir piezas informativas a partir de datos	Escribe una noticia de 1 minuto para radio sobre un accidente de coche que ha tenido lugar esta noche en la SC-20 dirección Santiago Sur. No ha habido heridos. Hasta el lugar se han desplazado los servicios de emergencia.
1C	Escribir un guión (radio, televisión, redes sociales)	Escribe un guión para dos personas para un vídeo de carácter educativo de menos de un minuto que se difundirá en redes sociales. La temática es la importancia de reciclar. Ofrece varios tips que pueda seguir cualquier persona para reciclar más y cuidar el medio ambiente.
2A	Adaptación de noticias a redes sociales	Crea <i>copys</i> para LinkedIn a partir de esta noticia: (texto de la noticia). Usa emojis y escribe en un tono desenfadado y cercano.
2B	Resumir una información	Resume esta información: (pega aquí el texto). Usa como máximo 500 palabras.
2C	Adaptar un texto (a otro estilo)	Reescribe este texto para que un niño de 5 años pueda entenderlo: (pega aquí el texto). Usa por lo menos 100 palabras.
2D	Traducir un texto	Traduce este texto al gallego: (pega aquí el texto).
3A	Jerarquizar varias informaciones	Con qué noticia abrirías el informativo / colocarías en portada etc. en un medio de estas características
3B	Jerarquizar información dentro de una pieza informativa (puedes pedir que escriba un titular, un subtítulo, un printer etc.)	Escribe un titular para esta noticia: (pegar aquí el texto de la noticia). Se publicará en un periódico digital y no puede tener más de 15 palabras.
3C	Elegir noticias	Qué noticia publicarías y cuál no de las siguientes (pega aquí los titulares). Tienes que elegir 5 sólo y se publicarán en un periódico local generalista.