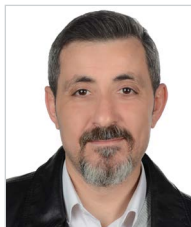


El Big Data y la inteligencia artificial como soluciones a la desinformación

Big Data and artificial intelligence as solutions to disinformation



Pastora Moreno Espinosa. Catedrática del Departamento de Periodismo II de la Universidad de Sevilla, con ejercicio docente en la Facultad de Ciencias de la Información. Doctora en Ciencias de la Información (1992) y Doctora en Filología Hispánica (1996) por la Universidad de Sevilla. Ha sido profesora visitante en diversas Universidades europeas: Bruselas, Bolonia, Milán y Verona, así como en la Universidad Nacional de Chengchi en Taipei (República China de Taiwan). Además, ha impartido cursos en la Universidad de Mérida-Yucatán (México), Universidad de las Américas (Puebla), Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad de San Salvador, Radiotelevisión de Veracruz, Universidad Veracruzana, Universidad Anahuac de Cancún, Universidad de La Habana, etc. Algunas de sus publicaciones son: *Opinión y Géneros Periodísticos en la Era Multimedia*, Madrid, Universitat, 2012, *Los nuevos retos del periodismo digital*, Madrid, Universitat, 2012, *Aportaciones metodológicas para la redacción periodística*, Madrid, Fragua, 2019, así como numerosos artículos sobre el mensaje periodístico. Es directora del Equipo de Investigación en Géneros Audiovisuales e Imágenes, EGAUDIM, incluido dentro del plan andaluz de investigación. Ha colaborado en diferentes medios de comunicación, tanto de Prensa como de Radio y Televisión y ha participado en numerosos Seminarios, Simposios y Congresos nacionales e internacionales con ponencias y comunicaciones. Universidad de Sevilla, España
pamoreno@us.es
ORCID: 0000-0001-6494-130X



Rabi Adeeb Abdulsalam Alsarayreh. Periodista, investigador y docente. En Jordan Radio and Television Corporation ejerce desde 2008, como director, productor, ejecutor de programas e ingeniero de sonido. Ha estado trabajando también en la radiodifusión privada desde 2010. Director de contenidos educativos en empresa de audiolibros 2020-2021. Comentarista de audio y especialista en audiolibros desde 2012. Máster en Periodismo de la Universidad de Petra, Jordania, 2015. Universidad de Sevilla
rabadeals@us.es
ORCID: 0000-0002-3886-3704



Juan Carlos Figuereo-Benítez. Docente investigador predoctoral (PIF) del Departamento de Periodismo II de la Universidad de Sevilla. Graduado en Periodismo y Máster Universitario en Comunicación Institucional y Política por la Hispalense. Actualmente se encuentra cursando el Doctorado Interuniversitario en Comunicación de las Universidades andaluzas de Cádiz, Huelva, Málaga y Sevilla. Es miembro del grupo de investigación "Comunicación, poder y pensamiento crítico ante el cambio global" (Com poder - SEJ-675) y del Laboratorio de Estudios en Comunicación (Ladecom). Desarrolla labores de secretario académico en Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación. Ha sido docente investigador visitante en las Universidades de La Habana (Cuba), El Salvador y Francisco Gavidia (El Salvador), Autónoma de Baja California (México), Cartagena (Colombia), Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú) y Federal de Santa Catarina (Brasil). Sus líneas de investigación se centran en la comunicación política, campañas electorales, redes sociales y accesibilidad. Universidad de Sevilla, España
figuereo@us.es
ORCID: 0000-0002-9061-8482

Cómo citar este artículo:

Moreno Espinosa, P.; Abdulsalam Alsarayreh, R. A. y Figuereo-Benítez, J. C. (2024). El Big Data y la inteligencia artificial como soluciones a la desinformación. *Doxa Comunicación*, 38.

<https://doi.org/10.31921/doxacom.n38a2029>



Este contenido se publica bajo licencia Creative Commons Reconocimiento - Licencia no comercial. Licencia internacional CC BY-NC 4.0

Recibido: 30/06/2023 - Aceptado: 15/09/2023 - En edición: 20/10/2023 - Publicado:

Resumen:

El Big Data y la inteligencia artificial se están articulando para luchar contra la desinformación, que comprende todos los aspectos posibles de lo falso, contenido inexacto o engañoso, proyectado, presentado y promovido interesadamente para ocasionar algún daño. Para hacer frente a este fenómeno, organizaciones, entidades, gobiernos y medios de comunicación están poniendo en marcha diferentes iniciativas. Muchas de ellas hacen uso del Big Data y de la inteligencia artificial (IA) que, con el desarrollo de los algoritmos, diseñan y ponen en marcha bots y plataformas cuya pretensión es acabar con la información intencionalmente errada. El presente ensayo ofrece una visión panorámica y un recorrido por algunos de los proyectos que la Unión Europea ha puesto en marcha basados en el Big Data, la ciencia de datos y la inteligencia artificial para desarmar la desinformación y los bulos, como los proyectos FactCheckEU o FANDANGO. Para ello, se ha aplicado un estudio cualitativo documental bibliográfico que ha permitido proponer una serie de medidas que pueden limitar la difusión de información falsa y concluir que la Unión Europea tiene actualmente el gran reto de combatir la desinformación y está dedicando una parte importante de sus recursos a identificar el problema y proponer soluciones.

Palabras clave:

Big Data; inteligencia artificial; desinformación; bulos; Europa.

Received: 30/06/2023 - Accepted: 15/09/2023 - Early access: 20/10/2023 - Published:

Abstract:

Big Data and artificial intelligence are being harnessed to fight disinformation, which encompasses all possible aspects of false, inaccurate or misleading content, projected, presented and promoted to cause harm. To tackle this phenomenon, organisations, entities, governments and the media are launching different initiatives. Many of them make use of Big Data and artificial intelligence (AI) which, with the development of algorithms, design and implement bots and platforms whose aim is to put an end to intentionally misleading information. This essay offers an overview and a tour of some of the projects that the European Union has launched based on Big Data, data science and artificial intelligence to disarm disinformation and hoaxes, such as the FactCheckEU or FANDANGO projects. To this end, a qualitative documentary bibliographic study has been applied to propose a series of measures that can limit the dissemination of false information and to conclude that the European Union currently faces the great challenge of combating disinformation and is dedicating a significant part of its resources to identifying the problem and proposing solutions.

Keywords:

Big data; artificial intelligence; disinformation; hoaxes; Europe.

1. Introducción

El fenómeno de la desinformación preocupa sobremanera en los países democráticos (Rodríguez-Martelo et al., 2023). A través de los bulos o *fake news* se utilizan normalmente estrategias con finalidad de manipular a la ciudadanía y socavar la política de los Gobiernos y de sus instituciones (Arrieta-Castillo y Rubio, 2023). La información errónea tiene relación directa con la propaganda y con las noticias falsas o bulos.

Esta tendencia representa desde hace ya mucho tiempo una importante amenaza para la libertad de la ciudadanía y para todas las democracias. No obstante, es actualmente, por la rapidez de expansión de las campañas debido a las redes sociales en internet, cuando más prioritario se hace. En los últimos tiempos se han desarrollado ambos flujos, el de la información y el de la desinformación, como se manifiesta en la infodemia producida en las redes en el marco de la pandemia del coronavirus (Sánchez-Duarte y Rosa, 2020).

Resulta importante subrayar el derecho que tenemos la ciudadanía a que nos suministren información de calidad, en consecuencia, los medios de comunicación deben cuidar que sus contenidos informativos sean honestos y rigurosos, aspectos que deben cuidar los profesionales de los mass-media (Flores, 2019).

Mediante la acción contra la desinformación, el Gobierno de España (s. f.) apunta que resulta vital la coordinación con varios factores importantes: las instituciones académicas, las empresas tecnológicas, la sociedad civil y los *factcheckers*. También, la comunicación estratégica se erige en otra de las herramientas fundamentales para combatir la desinformación y reivindica un enfoque amplio del tema de la desinformación que tanto nos afecta.

La llegada de la inteligencia artificial (IA) ha incrementado las posibilidades de combatir la desinformación. Se entiende por IA la utilización de dispositivos de computación para el procesamiento de volúmenes de información que da como resultado un razonamiento o un comportamiento que simula al ser humano (Sánchez y Ruiz, 2020).

La Comisión Europea (2019, p. 6) amplía la definición y afirma que “la inteligencia artificial es un conjunto de sistemas de *software* y de *hardware* diseñados por humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física y digital”.

En el siglo XXI, la realidad virtual, los chatbots, los vídeos en 360 grados, el blockchain, la realidad aumentada, la cultura del Big Data o la presencia de algoritmos forman parte de un cambio cultural que ha promovido el periodismo de alta tecnología (Salaverría, 2014), que debemos de aprovechar para mejorar la calidad informativa y para frenar el desarrollo de las noticias falsas en la Red (Rodríguez-Pérez et al., 2022), las cuales son una gran amenaza para organizaciones como la Unión Europea.

Flores (2020) afirma que estas tecnologías disruptivas presentadas desde Europa llegan como posibles soluciones a la desinformación gracias a los datos. Por tanto, probablemente se pongan en marcha nuevas aplicaciones desde el área de la comunicación para mejorar el *fact checker*.

2. Objetivos y metodología

En este estudio tipo ensayo nos hemos marcado como objetivo principal ofrecer una visión panorámica actualizada del significado de desinformación, Big Data e Inteligencia Artificial. De manera complementaria, y como objetivo secundario, nos proponemos realizar un recorrido por algunos estudios publicados recientemente sobre este fenómeno y por algunos de los proyectos dirigidos por la Unión Europea para desarmar la desinformación y los bulos haciendo uso de las citadas tecnologías.

Para ejecutar el objetivo principal se propone un estudio cualitativo documental bibliográfico sobre la desinformación, el Big Data y la Inteligencia Artificial. Para llevarlo a cabo se ha realizado una búsqueda en las bases de datos de Scopus y Web of Science por ser reconocidas por su alto nivel de calidad. Entre los resultados, se han seleccionado los textos más recientes y útiles para responder al objetivo principal marcados por los autores. Asimismo, para los objetivos secundarios se ha aplicado un análisis cualitativo centrado en la observación de las iniciativas y proyectos presentados por la Unión Europea. Para la localización de estos proyectos se ha consultado la página web oficial de la Unión Europea (<https://bit.ly/45O8pw5>). Por tanto, en este estudio combinaremos el estudio cualitativo documental bibliográfico y la observación participante de los proyectos, iniciativas e intenciones de la Unión Europea al respecto, entendida ésta como la visión concreta “que faculta al investigador a aprender acerca de una actividad en el escenario natural donde se desarrolla” (Kawulich, 2005). El recorrido por los proyectos ha permitido establecer a modo de sugerencia una serie de medidas para acabar con la desinformación.

3. Desinformación

Nos propusimos como objetivo principal en esta investigación ofrecer una visión panorámica actualizada del significado de desinformación, Big Data e IA. En relación con la desinformación, cabe empezar señalando que el término engaño se usa ocasionalmente en referencia a rumores y leyendas urbanas, pero el folclorista Jan Harold Brunvand argumenta que la mayoría de ellos carecen de evidencia de creaciones deliberadas de falsedad y los creyentes los transmiten de buena fe o como bromas, por lo que el término debe ser utilizado sólo para aquellos con un probable intento consciente de engañar (Brunvand, 2001). Por lo tanto, la distinción entre engaño y fraude no es necesariamente clara (Walsh, 2006; Cárdenas-Rica et al., 2022).

Álex Boese, el creador del Museo de los engaños, afirma que la única distinción entre ellos es la reacción del público, porque un fraude puede clasificarse como un engaño cuando su método de obtención de ganancias financieras crea un amplio impacto público o captura la imaginación de las masas (Boese, 2008).

El Diccionario de la Real Academia Española considera la palabra «desinformar» como “la información manipulada con intención al servicio de espúreos intereses y también, ofrecer información insuficiente u omitirla” (Diccionario de la Real Academia Española, 2022).

Este vocablo, surge de los servicios secretos, tiene un origen soviético «dezinformatsia», y fue difundido por medio de los franceses. En 1952, la Enciclopedia Soviética explicaba “la desinformación como la propagación de informaciones falsas para crear confusión en la opinión pública, o como la difusión en los países burgueses de noticias engañosas o deformadas, utilizadas con profusión como medio de propaganda política a fin de crear confusión en la opinión pública” (Enciclopedia Soviética, 1952).

Jacquard y Fraguas (1988) ubican “la «dezinformatsia» al finalizar la I guerra mundial y afirman que es un concepto introducido en Francia por inmigrantes procedentes de la URSS, que narraron que la policía utilizaba esta palabra para denunciar acciones interiores o exteriores que intentaban obstaculizarla consolidación del nuevo régimen”.

En todas las definiciones, se presenta el término desinformación como “engaños conscientes con una intención manipulada” afirma Moreno Espinosa (1995). Desde entonces, la desinformación ha evolucionado con el contexto político-social.

Tuñón (2021) afirma que “hoy en día es algo mucho más complejo, sutil y con un riesgo colectivo mayor que las noticias falsas, la propaganda o las meras mentiras. Aunque no podemos inocentemente pensar que la existencia de noticias falsas supone novedad alguna, sí es necesario reconocer que ha adquirido una nueva dimensión con la irrupción de las TIC”.

La Unión Europea describe la desinformación como “la información verificablemente falsa o engañosa que se crea, presenta y divulga con fines lucrativos o para inducir a error deliberadamente a la población, y que puede causar un perjuicio público”.

Según el Eurobarómetro publicado por la Unión Europea (UE), correspondiente al invierno 2021-2022, el 78% de la ciudadanía europea cree que la desinformación es un problema y el 70% declara que a menudo se topa noticias que, en su opinión, distorsionan la realidad o que son falsas. Los estudios generalistas relacionados con la desinformación en la Unión Europea no son demasiados, a pesar de haber atravesado contextos especialmente complicados en este sentido, como el proceso de integración europea desde inicio de siglo, el Euro, los refugiados, los populismos, el Brexit y la reciente pandemia global del Covid-19.

El Gobierno de España (s. f.) afirma que la desinformación no se limita a la difusión de contenidos falsos, sino que normalmente pretende construir un discurso malintencionado. Por esta razón existe una vinculación destacable entre el combate en contra de la desinformación, la comunicación estratégica, la diplomacia pública y la comunicación digital.

A raíz de acontecimientos como el Brexit, que incluyó en la agenda un sonado debate sobre la mediatización de desinformación en los resultados, la UE tomó la decisión de proporcionar un nuevo enfoque a este nuevo contexto informativo. Ha sido importante en los últimos tiempos identificar a los distintos actos del proceso para poder plantear posibles respuestas colectivas ante este fenómeno.

Con ese propósito, determinó hacer una consulta pública para registrar los puntos de vista de las máximas partes interesadas. El procedimiento concluía con algunas reuniones de especialistas, determinados acontecimientos públicos y un balance final con un informe global.

De las preguntas llevadas a cabo para lograr entender todo lo que envuelve a la desinformación cabe destacar que la UE ya dibujaba un panorama de desinformación interesada e intencionada y hacía distinciones entre diferentes materias y problemas del modo siguiente: inmigración, seguridad, economía, política, salud, medio ambiente, etc.

Asimismo, se interesó por los sistemas de expansión de la desinformación con más impacto y ofrecía la posibilidad de seleccionar entre personajes públicos, influencers, etc., perfiles presentes en redes sociales, algoritmos, etc. Por tanto, se incluía en el informe sobre los distintos tipos de desinformación a los *mass-media*.

4. El Big Data y la Inteligencia Artificial

Hoy en día, “aspectos como la alfabetización digital, medidas de seguridad nacional, el Big Data y la inteligencia artificial” (Cotino, 2017), “la limitación de la libertad de expresión, la regulación del discurso periodístico o la transparencia en la publicidad institucional convergen en territorio común de la legislación relacionada con la desinformación” (Robles, 2018), aunque nos centraremos en el Big Data y la IA.

“El Big Data es un término aplicado a conjuntos de datos que superan la capacidad del software habitual para ser capturados, gestionados y procesados en un tiempo razonable” (Mayer-Schonberger y Cukier, 2013).

También es una tecnología Big Data la que surge del rápido desarrollo de la comunicación y de la tecnología informática, que está provocando igualmente la alteración del paradigma de la cognición humana sobre nuestra realidad. La tecnología informática digital e inteligente está muy avanzada en las etapas de muestreo de datos, gestión de almacenamiento, computación de datos y comunicación de datos. Cualquier cosa puede digitalizarse y definirse con *software*. Una de las ventajas del Big data es que ayuda en el descubrimiento científico a través de la simulación por ordenador (Shu, 2016).

Por su parte, la llegada de la Inteligencia Artificial ha sorprendido a muchos, que sin tener todo el conocimiento científico a la mano sobre esta nueva aplicación, sólo esperan ver qué cambios sufrirán. Hasta ahora lo más popular de la IA era el GPS, que lo hemos incorporado como herramienta de ubicación y búsqueda y nos facilita la vida, aunque no seamos conscientes de que a mayor uso de la tecnología en esa medida se reduce el uso del cerebro.

La inteligencia artificial o IA es una materia que forma parte de las ciencias de la computación, que, basado en las redes neuronales biológicas del ser humano, expone modelos computacionales de aprendizaje. A este respecto, diversos modelos de IA se han planteado, y gracias al desarrollo de la tecnología computacional han permitido numerosos avances en sistemas “inteligentes” que contribuyen a trabajar con una grandísima cantidad de datos en muy poco espacio de tiempo, acelerando las decisiones que se pueden adoptar.

La inteligencia artificial ha logrado avances significativos en la salud, la medicina, en el ejército, la industria aeroespacial, la informática, las comunicaciones, la industria y campos similares. Además, ha realizado grandes progresos y ganó impulso en la educación (Nalbant, 2021).

Bill Gates (2023) considera que el avance de la inteligencia artificial es tan imprescindible como el desarrollo de la computadora personal, el teléfono celular o internet que cambiarán la forma en que los ciudadanos trabajen, aprendan, viajen, reciban atención de salud y se comuniquen entre sí. Asimismo, acepta que la inteligencia artificial sin descartar que también comete errores fácticos y experimenta “alucinaciones”, plantea cuestiones complicadas sobre el sistema jurídico, el mercado laboral, la privacidad y los prejuicios de muchos temas.

La IA engloba diferentes áreas, como la del reconocimiento de voz, procesamiento de lenguaje natural, visión por computadora, robótica avanzada, captura de conocimiento, planeación y optimización, entre otras. Se pretende que el sistema tenga la capacidad de sentir, razonar, participar y aprender. Adicionalmente, en relación con estas áreas.

Magallón Rosa (2019) afirma que igualmente existen otras especialidades como el aprendizaje automático, en el que intervienen diferentes tipos de redes neuronales codificadas bajo aprendizaje reforzado, aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado y aprendizaje semisupervisado. Con estas especialidades se puede llegar optimizar modelos y procesar información masiva a través de Big Data y *Clusters* a través del uso de algoritmos de regresión, clasificación y *clustering*.

El *Deep Learning* es otra materia o subárea de la IA para determinados datos como la imagen, el vídeo y el audio utilizando redes neuronales convolucionales con sus variaciones y redes neuronales de memoria. Igualmente posibilita la simulación de sistemas dinámicos mediante el uso del aprendizaje por refuerzo (Márquez Díaz, 2020).

Dada su trascendencia, hemos considerado importante reseñar también la reciente llegada de los sistemas de chat de GPT, que fueron dados a conocer en noviembre de 2022. Chat GPT que debe su nombre a las siglas en inglés de Generative Pretrained Transformer o Transformador Preentrenado Generativo. Esta herramienta es un prototipo de chatbot de IA desarrollado OpenAI que se centra en el diálogo. Concretamente, el chatbot es un gran modelo de lenguaje, ajustado con técnicas de aprendizaje supervisadas y de refuerzo (Olite et al., 2023).

Dicho sistema se basa en el trabajo de personas reales, como artistas, músicos, etc. Sin embargo, el mayor peligro de este prototipo es la confusión que genera de que la inteligencia artificial pueda reemplazar a la humana. Ya sabemos que las máquinas no tienen emociones, son robots desalmados, por lo tanto, se considera que es erróneo referirse a ella como “inteligencia”. Quizás lo correcto debería ser la programación sintética en lugar de la inteligencia artificial.

La velocidad de la irrupción de la inteligencia artificial ha hecho que un nutrido grupo de expertos en inteligencia artificial hayan expresado su preocupación y hayan pedido una pausa en el desarrollo de esta tecnología para estudiar el análisis de sus efectos

secundarios. Entre los firmantes se encuentra Elon Musk, fundador de Tesla y propietario de Twitter, y uno de los fundadores de OpenAI, la empresa que desarrolló ChatGPT (Pascual, 2023).

Coincidiendo con Sádaba y Salaverría (2023), cabe afirmar que la UE afianza un patrón de lucha contra la desinformación basado en un conjunto de propuestas que comprenden acciones políticas, legislativas, mercantiles, tecnológicas, educativas y mediáticas.

5. Estudios previos

Respondiendo al primer objetivo secundario que nos marcamos, se presentan en esta sección algunos importantes y recientes trabajos relacionados con el medio digital y la desinformación. En primer lugar, el estudio de Hameleers et al., (2020), titulado *¿Una imagen pinta mil mentiras? Los efectos y mecanismos de la desinformación multimodal y las refutaciones difundidas mediante las redes sociales sobre los medios digitales y fragmentados, que se consideraban un terreno fértil para la propagación descontrolada de la desinformación*. En esta investigación se realizó un experimento en línea con una muestra diversa de 1404 ciudadanos estadounidenses para investigar la confiabilidad de la desinformación textual frente a la multimedia (texto más visual), y el efecto de las herramientas de verificación de hechos. Refutación textual y multimedia de la desinformación sobre tiroteos en escuelas y refugiados. Sus hallazgos apuntan que, independientemente de la fuente, la desinformación multimedia es un poco más creíble que la desinformación textual. Los verificadores de hechos pueden ayudar a superar las consecuencias potencialmente dañinas de la desinformación. También se descubre que los verificadores de hechos pueden superar los filtros partidistas y situacionales, lo que sugiere la importancia de la verificación de hechos como disciplina periodística.

Le sigue un estudio de Francis Taylor (2022) sobre tácticas de desinformación líquida: superación de las contramedidas de las redes sociales a través de contenido engañoso. Este análisis aborda los formatos y la difusión de la desinformación durante las elecciones brasileñas de 2018 en las redes sociales, teniendo en cuenta las contramedidas que las plataformas adoptaron en ese momento para reducir su circulación. La desinformación ocupa un espacio central en el debate público en Brasil, donde hay un uso intensivo de las redes sociales. Con base en un análisis de contenido de 153 narrativas falsas o engañosas que fueron muy compartidas durante el transcurso de la campaña, los resultados muestran que los contenidos cambiaron de formato para superar las contramedidas de las plataformas. Los hallazgos también destacan la mayoría de imágenes y una mezcla de desinformación y matices que remodelan la definición del fenómeno y apuntan a la ineficacia de los sistemas actuales. Asimismo, recoge que las redes sociales han provocado cambios profundos en el ecosistema de los medios y nuevas dinámicas de comunicación. Se concluye que las plataformas se han transformado en fuentes de información competitivas y han jugado un papel fundamental para facilitar la difusión de contenido falso o engañoso, con especial impacto en las últimas elecciones en Brasil.

Otro estudio interesante al respecto es del de Abu Zaid y Al-Shura (2022). La inteligencia artificial y la calidad de la gobernanza. Dicho estudio se plantea como objetivo identificar el papel de las tecnologías de inteligencia artificial en la mejora de la calidad de la gobernanza, y busca investigar la posibilidad de vincular las tecnologías de inteligencia artificial basadas en información y tecnología de la comunicación, ciencia política y políticas públicas. En este contexto, surge la pregunta principal de investigación: *¿Cómo afectan las tecnologías de inteligencia artificial a la calidad de la gobernanza?* Para responder a esta pregunta, el estudio indica que las tecnologías de inteligencia artificial afectan la calidad de la gobernabilidad a través de dos dimensiones: la

primera dimensión es el impacto en las diferentes etapas del ciclo de formulación de políticas públicas, mientras que la segunda dimensión se enfoca en mejorar la calidad del gobierno servicios y la eficiencia del aparato administrativo. Además, el estudio aborda los desafíos que plantean las tecnologías de inteligencia artificial a los tomadores de decisiones gubernamentales. De ahí que el estudio se divida en tres ejes: el primero trata del marco conceptual (qué es la inteligencia artificial en cuanto a su origen, concepto y posición en la definición de calidad de la gobernanza). Mientras que el segundo eje se enfoca en cómo usar y emplear técnicas de inteligencia artificial en el ciclo de formulación de políticas estatales y el alcance de su reflejo en la calidad de los servicios gubernamentales, el estudio concluye con las incógnitas que la inteligencia artificial plantea a los tomadores de decisiones gubernamentales.

Asimismo, Taeihagh (2021), en su trabajo titulado *Gobernanza de la inteligencia artificial*, describe “los rápidos desarrollos en inteligencia artificial y la intensificación en la adopción de la herramienta en dominios como vehículos autónomos, sistemas de armas letales, robótica y similares plantean serios desafíos para los gobiernos, ya que deben gestionar la escala y la velocidad de las transiciones sociotécnicas que ocurren. Las nuevas aplicaciones de la IA ofrecen oportunidades para aumentar la eficiencia económica y la calidad de vida, pero también generan consecuencias inesperadas e imprevistas y plantean nuevas formas de riesgos que deben abordarse”.

Si bien está surgiendo una cantidad considerable de literatura sobre varios aspectos de la IA, la gobernanza de la IA es un área significativamente subdesarrollada. Para mejorar los beneficios de la IA y minimizar los riesgos adversos, los gobiernos de todo el mundo deben comprender mejor el alcance y la profundidad de los riesgos planteados y desarrollar procesos y estructuras regulatorias y de gobernanza para abordar estos desafíos.

Este artículo introduce y desglosa la IA, a la vez que describe por qué la Gobernanza de la IA debería recibir mucha más atención dada la gran cantidad de desafíos que presenta. Luego resume los artículos de la edición especial y destaca sus contribuciones clave. Este número especial presenta los desafíos multifacéticos de la gobernanza de la IA, incluidos los enfoques de gobernanza emergentes para la IA, el desarrollo de capacidades políticas, la exploración de los desafíos legales y regulatorios de la IA y la robótica, y los problemas y brechas pendientes que requieren atención. El número especial muestra el estado del arte en la gobernanza de la IA, con el objetivo de permitir a los investigadores y profesionales apreciar los desafíos y las complejidades de la gobernanza de la IA y resaltar futuras vías de exploración.

Por último, se ha tenido en cuenta un estudio titulado *Combatir las noticias falsas, la desinformación y la información errónea: evidencia experimental para la educación en alfabetización mediática* (Dame Adjin-Tettey, 2022), que investigó el efecto de la alfabetización mediática y comunicacional en la capacidad de identificar noticias falsas, desinformación e intención de compartir. Se eligió el enfoque experimental para estudiar el grupo de control y el grupo experimental que consta de un total de 187 encuestados. El análisis comparativo de los dos grupos mostró que aunque más encuestados en el grupo experimental pudieron identificar la incorrección de la información que se les proporcionó, algunos encuestados en el grupo de control también pudieron hacer lo mismo, aunque no recibieron MIL. Por el contrario, algunos de los encuestados en el grupo experimental, a pesar de estar capacitados en alfabetización mediática e informacional, no pudieron identificar la incorrección de la información.

6. Propuestas desde Europa

En relación con el segundo objetivo secundario de este ensayo, es pertinente comenzar señalando que la Unión Europea es consciente desde hace años de que la desinformación es uno de los mayores peligros para los países democráticos y que puede dañar su estabilidad y sus instituciones. Por ello, desde su programa de investigación e innovación Horizonte 2020, está dedicando una gran cantidad de recursos para acabar con la desinformación que se difunde en las redes sociales en Internet y en determinados medios de comunicación. Un ejemplo de ello es la puesta en marcha del Observatorio Social para el Análisis de la Información y los Medios de Comunicación Sociales (SOMA), a la vez que otros proyectos financiados por la UE, como PROVENANCE, SocialTruth, EUNOMIA, WeVerify, que permite a las redes sociales presentar sus dinámicas, relaciones con otros sectores y sus vinculaciones.

Por ejemplo, el SOMA ha recopilado un gran número de análisis y recursos, etc., en relación a la infodemia de información durante la etapa de la pandemia del coronavirus y las competencias relacionadas con la desinformación que se ha registrado en Europa en los últimos tiempos.

El citado Observatorio ha dado a conocer propuestas interesantes para el objetivo marcado por la Unión, como lanzar una plataforma para contrastar las informaciones, una herramienta de comprobación de datos, un método para valorar el impacto social y económico del fenómeno de la desinformación, y medidas para progresar en la alfabetización comunicacional, estudiar los múltiples inconvenientes jurídicos y los aspectos de la comunidad de la autorregulación y un catálogo de competencias vinculadas a las informaciones falsas o incompletas, entre otras.

6.1. Fake News y Desinformación digital

La UE solicitó un informe en 2018 a un grupo de especialistas sobre 'Fake News y Desinformación digital'. Este informe dio a conocer que los pilares sobre los que había que trabajar en contra de la desinformación eran los que a continuación se detallan. Progresar en la rigurosidad de las noticias en red, investigar la alfabetización mediática e informativa, activar mecanismos para considerar a usuarios y periodistas, proteger la sostenibilidad y la diversidad de los medios de comunicación en Europa e incentivar los estudios específicos sobre el impacto de la desinformación en Europa.

El documento también pedía que se identificara y mapeara las fuentes de la desinformación, así como los resortes que promovían su expansión digital. Además, con la idea de ofrecer un espacio estable para dar acceso y poder analizar plataformas, herramientas e informaciones para mejorar la comprensión de cómo funciona el algoritmo de las redes. Asimismo, se subrayó la importancia de compartir los saberes con medios y plataformas para avanzar en la conciencia de la sociedad sobre este fenómeno.

6.2. Código de Buenas Prácticas de 2018

La Unión Europea contabilizó aproximadamente alrededor de 18 procesos electorales, en los cuales, la desinformación y la manipulación dentro de la Unión Europea habían estado presentes. Consciente del problema que supone la desinformación para la ciudadanía y para la propia institución, hizo en 2018 un llamamiento para que la industria de la publicidad, las plataformas en línea, comunicadores, verificadores de datos, organizaciones de mass-media (prensa, radio y televisión, etc.) y creadores de contenido independiente, llevaran a cabo un compromiso con un Código de Buenas Prácticas que frenara esta tendencia.

Con el objetivo de dar respuesta a este problema, la Comisión proponía una serie de propuestas para evitar la desinformación en internet. Entre esas propuestas cabe citar las siguientes: crear el citado un Código de Buenas Prácticas sobre la desinformación, una red independiente de verificadores de información dentro de la UE, una plataforma en internet segura el fenómeno que pueda apoyar a la red de verificadores de información y a los investigadores e investigadoras académicas, fortalecer la alfabetización mediática, defender a los Estados europeos para consolidar la resiliencia en cuanto a la política y a las campañas electorales, trabajar por fomentar la rastreabilidad de los datos e identificar a los proveedores de contenidos e información, así como proteger la “información plural y de calidad y una política coordinada de comunicación estratégica”, como recoge Magallón Rosa (2019) en su análisis titulado: “La (no) regulación de la desinformación en la Unión Europea. Una perspectiva comparada”.

Los firmantes de este Código se comprometían a adoptar medidas en diversas áreas: suprimir los ingresos por publicidad de cuentas que utilizan la desinformación, suprimir la publicidad política que no sea transparente, tratar la temática de los robots en línea, animar a los consumidores para que se atrevan a informar sobre la desinformación y tengan libre acceso a fuentes de noticias y animar a los investigadores para monitorizar la desinformación en línea mediante un acceso compatible a los datos de las plataformas.

6.3. *FactCheckEU*

En diciembre de 2018, la UE presentó un plan de acción para combatir la desinformación en Europa y fuera de la UE, incentivando los esfuerzos. A tal fin, se contempló la posibilidad de proporcionar dotación a la Célula de Fusión contra las Amenazas Híbridas del Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE) -y también a las delegaciones de la UE en los países vecinos- y al Grupo Especial sobre Comunicación Estratégica de herramientas de análisis muy innovadoras.

Se contempló también que se duplicara el presupuesto para comunicación estratégica del SEAE destinado a combatir la desinformación y crear opinión sobre sus efectos -el presupuesto pasaría de 1,9 millones de euros en 2018 a 5 millones de euros en 2019- y se animaba a los Estados miembros de la UE a redoblar sus propios medios para luchar contra la desinformación.

Por otro lado, se instaba a que el sistema de alerta rápida funcionara ya en marzo de 2019 considerando la convocatoria de elecciones europeas en mayo de 2019.

En mayo de 2019 se informa de la puesta en marcha de FactCheckEU, proyecto de colaboración entre los firmantes europeos del código de principios de la Red Internacional de Verificación de Información.

6.4. *Horizonte 2020 FANDANGO*

El programa Horizonte 2020, el mayor programa de investigación e innovación en la UE, contaba con un presupuesto de casi 80 mil millones de euros para el periodo 2014-2020, fue. El objetivo fundamental ha sido asegurar la competitividad general de la Unión Europea.

Uno de sus programas más se ha centrado en las noticias falsas, por lo importante del tema y las consecuencias, sobre todo en cuanto a los desafíos sociales y políticos. Esta iniciativa tuvo claro que la UE no dispone de una transferencia sistemática de conocimientos y datos entre sus organizaciones e instituciones para contrarrestar la desinformación y el efecto posverdad.

FANDANGO propone utilizar la investigación y el estudio de Big Data intersectoriales, a la vez que un esquema de operabilidad eficaz para las fuentes de datos, para abordar dicha coyuntura urgentemente, generando nuevas realidades que involucren a empresas de medios de comunicación e instituciones y organizaciones gubernamentales. El objetivo del proyecto es añadir y verificar distintas tipologías de datos de noticias, con la finalidad de detectar desinformación y conseguir una comunicación verificada para toda la población europea.

El proyecto FANDANGO se planteó el objetivo de desarrollar técnicas propias y una plataforma de Big Data con el fin de ejercer todo su apoyo a las industrias de medios de antaño, para afrontar la nueva situación con mejores y más rigurosas informaciones para la ciudadanía bajo un prisma de Compromiso, Responsabilidad y Competencia.

El objetivo se centró en tres dominios específicos: clima, inmigración y contexto Europeo. Estos son escenarios típicos en los que las noticias falsas pueden influir en la percepción con respecto a las acciones sociales y empresariales y donde las noticias pueden ser comprobadas mediante información confiable, basada en hechos reales y datos fehacientes.

6.5. Iberifier

Impulsado por la Comisión Europea y vinculado al European Digital Media Observatory (EDMO), destaca en el sur de Europa el proyecto Iberifier, que tiene el objetivo principal de examinar el ecosistema español y portugués de los medios digitales para hacer frente al problema de la desinformación.

Iberifier funciona como una herramienta en forma de observatorio de medios digitales en ambos países. Está coordinado desde la Universidad de Navarra por el profesor Ramón Salaverría e integrado por otras once universidades, cinco organizaciones de verificación y agencias de noticias, y seis centros de investigación multidisciplinar.

Sus propósitos son investigar las características y tendencias de los medios digitales, desarrollar tecnologías computacionales para la detección temprana de la desinformación, verificar la desinformación del ecosistema ibérico, llevar a cabo informes estratégicos sobre amenazas de desinformación, tanto para su conocimiento público como para las autoridades de España y Portugal e impulsar iniciativas de alfabetización mediática, dirigidas a periodistas e informadores, jóvenes y la sociedad en su conjunto.

El proyecto ha verificado más de 1.700 desinformaciones desde 2021 (Peña, 2023), investigadas por los verificadores y medios que conforman este observatorio, con el objetivo de analizar en detalle el impacto de las falsedades en España y Portugal.

Iberifier ha presentado en junio de 2023 su último informe sobre el impacto de la desinformación en España y Portugal. En él se recoge que, de más de 1.700 desinformaciones verificadas por el observatorio desde octubre de 2021, el 50% es sobre política y el 20% de ese 50 se centra en procesos electorales. Asimismo, el 10% del total corresponde a Ucrania. Otras temáticas recurrentes son el cambio climático, los temas migratorios, las cuestiones de género o temas relacionados con la ciberseguridad.

7. Conclusiones

Nuestro estudio, que trata de vincular el Big Data y la Inteligencia Artificial como soluciones a la información engañosa, difiere de estudios previos en la posibilidad, el tiempo, la dirección y la diferencia de la muestra, y ha permitido vincular la gran cantidad de

información que existe con un intento de averiguar la seriedad de estos datos, especialmente la desinformación que se difunde en los sitios de redes sociales.

Por su parte, la UE es consciente desde hace años del problema de las *fakes news* y está preocupada por el auge de la desinformación en la Comunidad y en el mundo. Por ello, está dedicando una parte importante de sus recursos y personal a identificar el problema y proponer soluciones con los proyectos FactCheckEU o FANDANGO, entre otros.

Las campañas de desinformación en las redes sociales son parte de la vida en línea e identifican estas amenazas en medio de las publicaciones que suben miles de millones de usuarios de las redes sociales todos los días. Para ayudar a clasificar grandes cantidades de datos, las plataformas de redes sociales están desarrollando sistemas de IA para eliminar automáticamente el contenido malicioso a través del análisis basado en texto. Sin embargo, estos métodos no identificarán toda la información falsa en las redes sociales. Se puede afirmar que mucho de lo que la gente publica son fotos, vídeos y audios, por lo que, en común con un estudio de (Yankoski et al., 2021), se puede concluir que es difícil y gran reto desarrollar los nuevos sistemas de inteligencia artificial necesarios para detectar dicha desinformación multimedia.

Por otro lado, las noticias falsas no se difunden a menos que la gente lo haga, por lo tanto, las personas son el factor importante para limitar la expansión de la desinformación. No hay duda de que la IA puede ayudar a limitar la difusión de la desinformación. Por ello organizaciones e instituciones están centradas en ponerle freno a las noticias falsas en la red. Se puede ver así la importancia que tienen los datos mediante el empleo de IA para encontrar soluciones al fenómeno de la desinformación.

En esta línea, se mencionan algunos aspectos positivos, negativos y sugerencias en cuanto al objeto de estudio abordado. Como aspectos positivos se subraya que la inteligencia artificial utiliza y filtra Big Data en un tiempo récord en beneficio de todas las autoridades competentes; crea programas informáticos que reducen la desinformación utilizando algoritmos especiales; ayuda a muchas grandes empresas de redes sociales como Facebook y Twitter a eliminar diariamente miles de cuentas falsas e información engañosa; involucra a los humanos en el proceso de distinguir los datos engañosos de los verdaderos; entra en la mayoría de las áreas de la vida en sus diversos sectores, y esto constituye una especie de intensificación de los esfuerzos en contra de la desinformación; trabaja para reducir el robo electrónico o la piratería de instituciones privadas y gubernamentales; y ayuda en el proceso de *marketing* para brindar al usuario las necesidades adecuadas y les ahorra esfuerzo y tiempo.

En cuanto a los aspectos negativos, cabe remarcar que el Big Data representa una amenaza para los humanos si se utiliza de una manera que viole la privacidad del usuario; representa un peligro para los humanos si se basan principalmente en ella, ya que al final son sólo algoritmos, pero se desarrollan solos, y aquí radica el mayor peligro; algunas empresas violan la privacidad del usuario al rastrear llamadas, ubicaciones y datos personales; las operaciones de piratería pueden ocurrir para cuentas personales, instituciones privadas y gubernamentales; y los programas de inteligencia artificial pueden diseñarse para robar o difundir información engañosa y muchos riesgos.

Resulta de interés sugerir cinco de medidas que pueden limitar la difusión de información falsa, de la siguiente manera:

1. La cooperación del gobierno con los sitios de redes sociales a través de los departamentos de delitos cibernéticos.
2. La presencia de una oficina que incluya representantes de los sitios de redes sociales del país para coordinarse entre sí, porque la información engañosa puede propagarse desde cualquier parte del mundo.

3. Realización de talleres y seminarios educativos en escuelas y universidades para mostrar la gravedad de los datos engañosos.
4. Existencia de sanciones disuasorias para los editores de información engañosa al responsabilizarlos judicialmente.
5. Desarrollar disciplinas científicas especializadas en combatir la información engañosa de acuerdo con los estándares y fundamentos científicos estudiados.

Este estudio cualitativo documental bibliográfico presenta algunas limitaciones, más allá de ofrecer una panorámica general desde Europa de la utilización del Big Data y la IA para intentar contrarrestar el fenómeno de la desinformación. No obstante, el objetivo marcado en este ensayo era precisamente el mapear las terminologías, algunos trabajos recientes y algunas de las interesantes iniciativas que está poniendo en práctica la Unión Europea para atajar el problema.

8. Agradecimientos

Este artículo ha sido traducido al inglés por Malcolm Corlett a quien agradecemos su trabajo.

9. Contribuciones específicas de cada autor/a

	Nombre y apellidos
Concepción y diseño del trabajo	Pastora Moreno Espinosa y Rabeea Sarayra
Metodología	Pastora Moreno Espinosa
Recogida y análisis de datos	Rabeea Sarayra y Juan Carlos Figuereo
Discusión y conclusiones	Juan Carlos Figuereo
Redacción, formato, revisión y aprobación de versiones	Pastora Moreno Espinosa

10. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en este artículo.

11. Referencias bibliográficas

- Abu Zaid, A. A. y Ahmed Al-Shura. (2022). Artificial intelligence and the quality of judgment. *Journal of the Faculty of Economics and Political Science*, 23(4), 145-176.
- Arrieta-Castillo, C. y Rubio Jordán, A. V. (2023). Periodismo de verificación en formato vertical: narrativas multimedia de los verificadores en TikTok. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, (60), 13-32. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2023.i60.01>
- Boese, A. (2008). What is A Hoax?. <http://hoaxes.org>

- Brunvand, J. H. (2001). *Encyclopedia of Urban Legends*. W. W. Norton & Company. p. 194. ISBN: 1-57607-076-X.
- Cárdenas-Rica, M. L., Mancinas-Chávez, R. y Figuereo-Benítez, J. C. (2022). Transparencia pública para la verificación de datos. El caso de Maldito Dato (Maldita.es). *Textual & Visual Media*, 1(16), 22-43. <https://doi.org/10.56418/txt.16.2022.002>
- Cotino, L. (2017). Big data e inteligencia artificial. Una aproximación a su tratamiento jurídico desde los derechos fundamentales. *Dilemata*, 24, 2017, págs. 131-150.
- Dame Adjin-Tettey, T. (2022). Combating fake news, disinformation, and misinformation: Experimental evidence for media literacy education. *Cogent Arts & Humanities*, 9(1), 2037229.
- Flores Vivar, J. M. (2019). Inteligencia artificial y periodismo: diluyendo el impacto de la desinformación y las noticias falsas a través de los bots. *Doxa Comunicación*, 29, pp. 197-212. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a10>
- Flores Vivar, J. M. (2020). Datos masivos, algoritmización y nuevos medios frente a desinformación y fake news. Bots para minimizar el impacto en las organizaciones. *Comunicación Y Hombre*, (16), 101-114. <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2020.16.601.101-114>
- Gates, B. (2023, 2 de abril) La edad de la inteligencia artificial ha comenzado. *La Vanguardia*, p. 32, España.
- Hameleers, M., Powell, T. E., Van Der Meer, T. G. y Bos, L. (2020). A picture paints a thousand lies? The effects and mechanisms of multimodal disinformation and rebuttals disseminated via social media. *Political communication*, 37(2), 281-301.
- Jacquard, R. y Fraguas, M. (1988). *La desinformación: una manipulación del poder*. Espasa-Calpe.
- Magallón Rosa, R. (2019). La (no) regulación de la desinformación en la Unión Europea. Una perspectiva comparada. *Revista De Derecho Político*, 1(106), 319-346. <https://doi.org/10.5944/rdp.106.2019.26159>
- Manfredi Sánchez, J. L. y Ufarte Ruiz, M. J. Inteligencia artificial y periodismo: una herramienta contra la desinformación. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, n.o 124 (abril de 2020), p. 49-72. doi.org/10.24241/rcai.2020.124.1.49
- Márquez Díaz, J. (2020). Inteligencia artificial y Big Data como soluciones frente a la COVID-19. *Revista de bioética y derecho*, (50), 315-331.
- Mayer-Schönberger, V. y Cukier, K. (2013). *Big data. La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner publicaciones.
- Moreno Espinosa, P. (1995). Comunicación y Desinformación en el contenido periodístico. *Información y ciencia* (pp. 103-110).
- Nalbant, K. G. (2021). The importance of artificial intelligence in education: a short review. *Journal of Review in science and engineering*, 2021, 1-15.
- Olite, F. M. D., Suárez, I. D. R. M. y Ledo, M. J. V. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876>
- Pascual, M.G. (30 de marzo 2023.) La “carrera sin control” de los ChatGPT. *EL País*, p. 26, España.
- Peña, P. (2023). La desinformación en España y Portugal: 1.797 desinformaciones verificadas desde 2021. *VerificaRTVE*. <https://bit.ly/3Lnkhx7>
- Kawulich, B. (2005). Participant Observation as a Data Collection Method. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 6 (2), Art.43. <https://bit.ly/1wqx7hM>

- Robles, M. (2018). La desinformación: una perspectiva internacional y europea. Elecciones, gobierno abierto, información y fake news. VI Congreso Internacional, Valencia 11 de marzo de 2019. https://www.youtube.com/watch?v=BfZGT_YRWq4
- Rodríguez-Martelo, T., Rúas-Araújo, J. y Maroto González, I. (2023). Innovation, digitization, and disinformation management in European regional television stations in the Circom network. *Profesional De La información*, 32(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.12>
- Rodríguez-Pérez, C., González Pacheco, J. D. y Zambrano Muñoz, L. A. (2022). Explorando el consumo de noticias, la confianza y la desinformación durante el COVID-19 en Colombia: una mirada hacia la Generación Z. *Ámbitos. Revista Internacional De Comunicación*, (58), 145–165. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i58.11>
- Sádaba, C. y Salaverría, R. (2023). Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. *Revista Latina De Comunicación Social*, (81), 1–17. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1552>
- Sánchez-Duarte, J. M., & Rosa, R. M. (2020). Infodemia y COVID-19. Evolución y viralización de informaciones falsas en España. *Revista española de comunicación en salud*, 31–41. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5417>
- Sánchez, J. L. M. y Ruiz, M. J. U. (2020). Inteligencia artificial y periodismo - Artificial intelligence and journalism: una herramienta contra la desinformación. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 124, 49–72. <https://www.jstor.org/stable/26975708>
- Salaverría, R. (2014). Periodismo en 2014: balance y tendencia. *Cuaderno de Periodistas*, 29, pp. 9–22.
- Shu, H. (2016). Big data analytics: six techniques. *Geo-spatial Information Science*, 19(2), 119–128.
- Taeihagh, A. (2021). Governance of artificial intelligence. *Policy and society*, 40(2), 137–157.
- Tuñón, J. (2021). Desinformación y fake news en la Europa de los populismos en tiempos de pandemia. En *Manual de periodismo y verificación de noticias en la era de las Fake News* (pp. 249–283). Universidad Nacional de Educación a Distancia-UNED. <https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.10>
- Walsh, L. (2006). *Sins Against Science: The Scientific Media Hoaxes of Poe, Twain, And Others*. State University of New York Press. ISBN 0-7914-6877-1.
- Yankoski, M., Scheirer, W. y Weninger, T. (2021). Meme warfare: AI countermeasures to disinformation should focus on popular, not perfect, fakes. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 77(3), 119–123.