



Universidad de Valladolid

UVa

SE~
GO
VIA

GRADO EN PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

CURSO 2023-2024

**IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN LA INDUSTRIA DE LA COMUNICACIÓN Y
DE LAS RELACIONES PÚBLICAS**

Trabajo de disertación

Gabriela Martínez de Armendia

Tutora académica: María Merino Bobillo

Segovia, 10 de junio de 2024

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	Introducción	4
1.2	Metodología y estructura del TFG	4
1.3	Objetivos de la investigación.....	5
2	FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA).....	6
2.1	Definición	6
2.2	Tipos de Inteligencia Artificial	6
2.3	Evolución histórica de la IA	9
3	COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD EN LA ERA DIGITAL.....	11
3.1	Tecnologías emergentes en la comunicación	11
3.2	Aplicaciones de la IA en la comunicación	12
4	Impacto de la IA en las industria de las relaciones públicas	18
4.1	Impacto de IA en la industria del marketing de <i>influencers</i>	18
4.2	La IA en la gestión de crisis.....	22
4.3	Tendencias emergentes en el Internet de las Cosas	24
5	Estudios de casos y ejemplos prácticos de empresas que implementan la IA en su comunicación.....	26
5.1	Casos prácticos	26
6	Ética en la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA)	29
6.1	Desafíos éticos a los que se enfrenta la IA.....	29
6.2	Desinformación y deepfakes	31
7	Conclusiones y reflexiones finales	33
7.1	Conclusiones.....	33
8	Bibliografía.....	35

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Nos encontramos en una era digital definida por la interconexión digital, donde la comunicación se ha vuelto omnipresente, instantánea y cada vez más integrada por tecnologías inteligentes.

La inteligencia artificial (IA) tiene una capacidad transformadora que afecta profundamente a la manera en que nos comunicamos tanto a nivel personal, como profesional y social. La inclusión de la inteligencia artificial en nuestras interacciones diarias plantea cuestiones fundamentales sobre cómo estos avances están transformando no solo nuestra relación con la tecnología, sino también las bases de la interacción humana.

En este contexto, abordar el tema de la Inteligencia Artificial es algo esencial para poder entender la dinámica cambiante de la comunicación en nuestra sociedad. La fusión de la IA con las estrategias de comunicación está dando lugar a continuas innovaciones revolucionarias. Este Trabajo Final de Grado de Publicidad y Relaciones Públicas pretende así explorar las oportunidades que puede ofrecer el uso de la inteligencia artificial en el ámbito de la comunicación, proporcionando una comprensión más profunda de cómo la IA está cambiando la comunicación y ofreciendo una perspectiva eficaz para abordar su evolución continua en esta sociedad de cambio constante.

1.2 Metodología y estructura del TFG

En la primera parte del trabajo se aborda el concepto de la inteligencia artificial (IA), su historia y las distintas formas en las que ésta viene sirviendo a la comunicación. Con esas bases teóricas recopilaremos información para, a continuación, estudiar y analizar la situación actual de la inteligencia artificial respecto a la comunicación. Se contrastará la información recogida con la lectura de estudios, artículos y otros documentos publicados. Todo ello nos llevará a elaborar unas conclusiones sobre el impacto de la IA en el sector.

1.3 Objetivos de la investigación

El objetivo principal de este trabajo es realizar un análisis sobre cómo la implementación de técnicas de IA está transformando los procesos de publicidad, comunicación y relaciones públicas. También se quiere abordar su influencia en el comportamiento del consumidor y en la efectividad de las estrategias de marketing.

Los objetivos específicos planteados son tres:

- Estudiar la historia de la introducción de la Inteligencia Artificial
- Exponer sus posibles aplicaciones en el campo de la comunicación social.
- Plantear y evaluar los posibles escenarios que se van a derivar de su integración en el sistema y sacar conclusiones.

2 FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

2.1 Definición

No existe, hasta el presente, una única definición oficial de Inteligencia Artificial (IA) reconocida internacionalmente. La definición más general dice que es “un campo de la informática que se enfoca en la creación de agentes inteligentes, que son sistemas que pueden razonar, aprender y actuar de manera autónoma.” (Russell & Norvig, 2021, p.12) Nick Bostrom, un filósofo sueco referente mundial en el impacto de la tecnología y que actualmente dirige en la Universidad de Oxford el Instituto para el Futuro de la Humanidad, la define como la tecnología que intenta mecanizar la inteligencia y contribuye a que los ordenadores sean capaces de realizar el mismo tipo de pensamiento de aprendizaje de reconocimiento de patrones y de razonamiento que el cerebro humano, “se trata de una tecnología única que está provocando una transformación en la historia; un conjunto de programas computacionales, cuya meta es reproducir la inteligencia humana” (Bostrom, N. 2014, p. 18).

Es muy difícil obtener una definición de inteligencia artificial capaz de lograr consenso entre todas las consideraciones que giran en torno a este término. La Comisión Europea, por ejemplo, tiene su propia definición: “la inteligencia artificial (IA) se refiere a sistemas que muestran un comportamiento inteligente en el sentido de que pueden aprender de su entorno y tomar decisiones que maximicen su éxito en lograr un objetivo concreto.” (Comisión Europea, Comunicación sobre Inteligencia Artificial para Europa, COM 2018, p. 237).

En las tres definiciones aportadas se habla tanto de sistemas inteligentes como de tecnologías. Nos interesa, ahora, conocer cómo actúan esas tecnologías, qué funciones tienen, por lo que vamos a exponer sus diferentes tipos.

2.2 Tipos de Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial (IA) engloba una variedad de enfoques y técnicas, por lo que su aplicación se extiende a una gran variedad de sectores. A grandes rasgos, se pueden clasificar los tipos de IA en dos categorías principales: según su capacidad de operar y según tipo de aprendizaje.

Lo hemos resumido en la siguiente tabla:

Tabla 1. Diferencias entre la Inteligencia Artificial Débil y la Inteligencia Artificial General.

TIPO	OBJETIVOS	PROCESAMIENTO	EJEMPLOS
Inteligencia Artificial Débil	Realizar tareas específicas y limitadas	-Procesamiento de lenguaje natural (NLP) -Requiere intervención humana -No tiene conciencia de sí mismo ni de su entorno. - Utiliza reglas y lógica predefinidas para tomar decisiones	-Sistemas de reconocimiento de voz, traducción automática, chatbots. -Algoritmos de recomendación - Siri, Alexia
Inteligencia Artificial General	Aspira a una comprensión y capacidad generalizada, similar a la inteligencia humana	-En desarrollo, autoaprendizaje - Capacidad de razonar, aprender y adaptarse a una amplia variedad de tareas sin necesidad de programación específica. - Capaz de funcionar de forma autónoma sin intervención humana -Posee conciencia de sí mismo y de su entorno.	-No existe actualmente, pero es un objetivo de investigación a largo plazo. Un ejemplo hipotético sería un testigorobot que puede realizar cualquier tarea doméstica.

Fuente: elaboración propia

Clasificación según su capacidad de operar:

- La Inteligencia Artificial débil se entiende como un sistema artificial diseñado para realizar una tarea específica bajo ciertas condiciones. Por lo general, carece de la capacidad para aprender y adaptarse a nuevas situaciones. Dentro de este tipo es posible identificar varios tipos de IA, como el procesamiento de lenguaje natural (NLP), el aprendizaje automático (ML) y la visión artificial (CV), (Russell y Norvig, 2016).

La IA débil se aplica a ámbitos como la conducción autónoma, el movimiento de robots y la resolución de problemas estadísticos bien definidos. Su fortaleza reside en su simplicidad, lo que la convierte en una herramienta particularmente útil para tareas con muchos movimientos y variables definidas.

- La Inteligencia Artificial General es una forma de inteligencia diseñada para abarcar una amplia gama de soluciones y respuestas. Se orienta al desarrollo de agentes

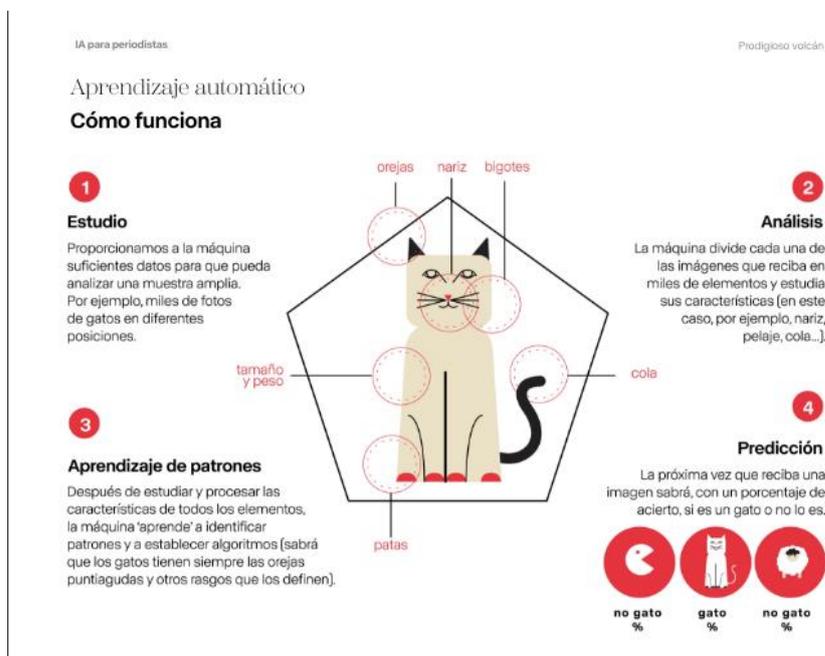
inteligentes, es decir sistemas computacionales capaces de percibir su entorno y tomar acciones para alcanzar sus objetivos (*Idem*). Logran interactuar con entornos complejos y aprovechar su información con el objetivo de tomar decisiones concretas. Se enfoca a la producción de agentes que puedan enfrentarse a las tareas comunes propias de los seres humanos. Según los expertos, la IA general todavía se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo, pero está evolucionando muy rápidamente.

Clasificación según su tipo de aprendizaje

- El aprendizaje automático (*Machine Learning*) consiste en un sistema de aprendizaje al que se le presentan muchos ejemplos importantes para una acción concreta y éste encuentra la estructura estadística o patrones en dichos estados que permiten al sistema aprender las reglas para automatizar dicha acción (Carmona, M., & Cano, J. C., 2013, p. 29). En general el *Machine Learning* tiene la capacidad de aprendizaje y mejoramiento automático y se está usando en variedad de aplicaciones, como la predicción de resultados o el reconocimiento de voz.

En la siguiente imagen se resume de manera gráfica:

Imagen 1: Esquema Aprendizaje automático



Fuente: *Inteligencia artificial para periodistas | Prodigioso volcán. (s. f.). Inteligencia Artificial para periodistas | Prodigioso Volcán. <https://www.prodigiosovolcan.com/sismogramas/ia-periodistas/>*

- El aprendizaje profundo (*deep learning*) es una parte emergente del aprendizaje automático. La idea principal que hay detrás de este concepto es observar el cerebro humano para reproducir de forma informática su comportamiento. Este tipo de aprendizaje está basado en algoritmos estructurados de manera similar al funcionamiento de las redes neuronales humanas. La arquitectura de estas redes neuronales está dividida en diferentes niveles de profundidad, de ahí su nombre. Buena parte de las innovaciones más recientes en inteligencia artificial están ligadas a esta forma de aprendizaje y el avance del *big data*.

2.3 Evolución histórica de la IA

La evolución de la inteligencia artificial, desde sus inicios con los sistemas expertos hasta los actuales modelos avanzados de *deep learning*, es una muestra de recorrido hacia una tecnología cada vez más inteligente. (Cordero, 2019; Torres, 2020). Los primeros inventos relacionados con el procesamiento de datos surgieron por las dificultades que fueron conociendo los censos poblacionales en los Estados Unidos. (Hollingdale, S., & Tootill, G., 2005. p. 12.14). En sus inicios, a finales del siglo XVIII, los resultados se obtuvieron en nueve meses. Un siglo más tarde, el aumento de la población fue de tal proporción, que se retrasó a siete años. Por ello, la Oficina del Censo de Estados Unidos convocó en 1889 un concurso para incentivar la invención de sistemas que facilitaran la recopilación de la información obtenida. Herman Hollerith, inventor estadounidense que vivió entre 1860-1929, desarrolló el primer sistema que permitía la lectura de datos a base de unas tarjetas perforadas eléctricas que codificaban y representaban datos que podían ser leídas en una tabuladora. La máquina procesaba las tarjetas y los datos recogidos se sintetizaban rápidamente. Fue una de las primeras aplicaciones informáticas que comenzaron a desarrollarse en esos años a partir de la aplicación del álgebra Boole (1815-1864), teoría expuesta por el matemático y lógico de Gran Bretaña George Boole, que puso las bases de la lógica computacional. A partir de ese momento, las organizaciones fueron adoptando dispositivos de computación, como las máquinas de sumar, para así poder recopilar y procesar los datos.

En 1940 aparecieron las primeras máquinas computadoras. Fue el ingeniero alemán Konrad Zuse quien desarrolló la primera computadora digital electromecánica. Más adelante los criptógrafos británicos crearon una computadora digital electrónica para

descifrar mensajes codificados de los alemanes (Reiff, 2023). En 1943, los criptógrafos británicos crearon el Colossus, una computadora digital que tenía la misma finalidad. El año 1950 marcará el inicio de la inteligencia artificial ya que se puso en marcha “*Logic Theorist*” uno de los primeros programas de la IA, inventado para demostrar teoremas matemáticos. (*Idem*).

En los años 60, el sistema IBM 1401 unió la computación electrónica y las tarjetas perforadas para dar lugar a las máquinas de procesamiento de datos comerciales. Los años 80, junto con los avances en software, redes y almacenamiento, vieron la popularización de computadoras de escritorio como el IBM PC y el Apple Macintosh, que transformaron la accesibilidad y usabilidad de la computación. (Cervera, J. L. 2000, pp. 120-145). Además, la introducción de aplicaciones de productividad como procesadores de texto, hojas de cálculo y programas de presentación fomentó la adopción masiva de computadoras personales en entornos empresariales y educativos. Las aplicaciones de productividad permitieron a las empresas y usuarios individuales crear, procesar y compartir documentos, hojas de cálculo, presentaciones y otros tipos de información de manera más eficiente y efectiva. Esto impulsó la adopción generalizada de computadoras personales en oficinas, escuelas y hogares.

En los años 90, se introdujo la minería de datos y los sistemas expertos, y en los primeros años de los 2000 la aplicación de inteligencia artificial en motores de búsqueda como Google y sistemas de recomendación como Netflix (Romero, J. R., & García-Sánchez, J. ,2006, pp. 300-325). El desarrollo de redes neuronales convolucionales, modelos de aprendizaje profundo y procesamiento de lenguaje natural se produjo en la década de los 2000, cuando también se impulsaron modelos de *deep learning* y procesamiento de lenguaje natural.

3 COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD EN LA ERA DIGITAL

3.1 Tecnologías emergentes en la comunicación

La comunicación no ha dejado de transformarse a lo largo de la historia, pero sin duda la aparición de internet ha producido grandes cambios, iniciándose una nueva era, la digital. El uso de las nuevas tecnologías se ha vuelto imprescindible y ha marcado la comunicación, desde el punto de vista del mensaje y los contenidos, del tiempo, la identidad, la audiencia y la conversación. Más allá de la mensajería instantánea o de la evolución de los medios de comunicación, las redes sociales y sus plataformas han cambiado la forma en las que las personas se comunican, retratan sus vidas en línea y consumen información.

Se podría decir que estamos ante una revolución tecnológica que nos obliga a una actualización constante. Las redes sociales o la incorporación de plataformas emergentes, como es el caso de la red social TikTok, ha redefinido la manera en la que nos conectamos y participamos en la esfera digital influyendo también en la construcción de nuestra propia identidad digital.

La comunicación actual se presenta como un flujo constante de contenido nuevo. Mecanismos como la función de desplazamiento infinito en las redes sociales incitan a las personas a pasar rápidamente de un contenido a otro, con intervalos de atención muy cortos, llevando un ritmo acelerado que influye notablemente en la capacidad de atención y en la expectativa de disponer de información de forma inmediata. Esto ha provocado que se haya desarrollado una cultura de consumo rápido y fragmentado donde la atención se centra en breves momentos de entretenimiento (DeLong, D., & Marcus, S. 2016). Según estudios recientes, hasta 2016 el tiempo mínimo que tenía una marca para captar la atención de un cliente se estimaba en 12 segundos. Ahora, ese tiempo se ha reducido cuatro veces y la tendencia es que siga disminuyendo pues vivimos en la era de la inmediatez. Por el contrario, cada vez aumenta más el tiempo diario que pasamos conectados a internet.

Por otra parte, la capacidad de los sistemas ha mejorado para adaptarse a las preferencias individuales de los usuarios propiciando la formación de comunidades virtuales más específicas y segmentadas. Esto ha desarrollado una mayor fragmentación

social, en la que los jóvenes interactúan principalmente con aquellos que comparten intereses similares, por lo que se tiene una menor exposición a perspectivas diversas. Esto está directamente relacionado con la llegada de la Inteligencia artificial (IA) que se manifiesta en estas nuevas plataformas a través de algoritmos de recomendación de contenido que personalizan la experiencia del usuario, lo que ha demostrado tener un gran impacto significativo en la mentalidad de las nuevas generaciones. Estos algoritmos también han influido en la manera en la que se generan y difunden las tendencias culturales, ya que actualmente estas plataformas también funcionan como motores culturales en la creación de nuevos estilos y patrones de comportamiento. (García-Marcá, J. A., & González-Barahona, J. M. 2017, pp. 150-157). La viralización de contenidos en TikTok tiene un impacto considerable en la difusión de ideas y estilos. En las nuevas redes sociales se crea contenido de manera rápida y accesible lo que ha acelerado el ciclo de creación y adopción de tendencias. Vivimos en una sociedad en la que lo que comienza con una idea creativa puede llegar a convertirse en una tendencia viral en cuestión de días, llegando además a audiencias masivas en todo el mundo.

Todo esto ha transformado la cultura popular impulsando la evolución constante de las preferencias y gustos de la audiencia. Una importante consecuencia, por ejemplo, ha sido el cambio en las conversaciones culturales. Actualmente se está analizando la forma en la que la presencia de estas tendencias afecta la forma en la que la sociedad percibe y aborda algunos fenómenos culturales (Boyd, D. & Ellison, N., 2007). Las opiniones y puntos de vista expresados en plataformas digitales pueden llegar a ser dominantes en la conversación cultural más amplia, alterando así la forma en la que se entienden y se interpretan ciertos aspectos de esta.

3.2 Aplicaciones de la IA en la comunicación

La Inteligencia Artificial es una tecnología que permite a las máquinas aprender de los datos y realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana tales como la generación y personalización de contenidos a gran escala. La personalización permite crear una oferta de valor personalizada que se puede utilizar para distribuir contenido y mejorar la experiencia de los usuarios en los muros de pago o los servicios de suscripción. Cada vez se utiliza más como herramienta de trabajo, y se adapta mejor a las necesidades individuales, lo que provoca que aumente su eficacia. las empresas

tienen a su disposición, cada vez de manera cada vez más fácil, a una gran cantidad de herramientas que le permiten en muy poco tiempo, analizar una gran cantidad de datos y ese análisis concluye en la definición de unos patrones de cómo es el comportamiento de sus clientes.

La fusión de la IA con las estrategias de comunicación ha dado lugar a innovaciones revolucionarias que no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también enriquecen significativamente la experiencia del usuario. La capacidad de comprender, prever y personalizar a una escala sin precedentes está transformando radicalmente la forma en la que las personas conectamos, mejorando tanto la eficiencia empresarial como la calidad de las interacciones con los usuarios.

Uno de los principales cambios que va a producir la inteligencia artificial en el mundo de la comunicación es la generación de contenidos. Actualmente existe una proliferación de herramientas basadas en IA generativa que realizan acciones diferentes. Algunas de ellas las mostramos en la siguiente tabla:

Tabla 2. Herramientas de IA de generación de contenidos

TIPO DE GENERACIÓN DE CONTENIDO	EJEMPLOS
TEXTO A TEXTO	ChatGPT, Grammarly, ResearchAI
TEXTO A IMAGEN	DALL-E 2, Jasper, MidJourney
TEXTO A VIDEO	Runway, Synthesia
TEXTO A AUDIO	Play.ht, Descript
TEXTO A CÓDIGO	Replit Generate code, Github Copilot
TEXTO A MODELOS 3D	DreamFusion, GET3D
AUDIO A TEXTO	Descript, Whisper (OpenAI)
AUDIO A AUDIO	AudioLM, VOICEMOD
IMAGEN A TEXTO	Neural.love (Aydın & Karaarslan, 2023)

Fuente: Elaboración Propia

Existen herramientas que trabajan sólo con texto, como es el caso de ChatGPT o Grammarly o ResearchAI; otras trabajan la generación de texto a imagen, como DALL-E 2, Jasper o MidJourney; la generación de texto a vídeo, como Runway o Synthesia; la de texto a audio, como Play.ht o Descript; de texto a código, como Replit Generate code o

Github Copilot; de texto a modelos 3D, como DreamFusion o GET3D; de audio a texto, como Descript o Whisper (también de OpenAI); de audio a audio, como AudioLM o VOICEMOD; o de imagen a texto, como Neural.love (Aydın & Karaarslan, 2023).

Otro de los aspectos claves en esta transformación está siendo la capacidad de personalización. Ahora las organizaciones, gracias a la Inteligencia Artificial, analizan grandes conjuntos de datos para comprender las preferencias individuales de los usuarios para ofrecer de una manera eficiente y a gran escala los productos y servicios que más se adapten a sus necesidades específicas.

El análisis predictivo es otra de las aplicaciones de la integración de la IA en la comunicación. Al recopilar datos históricos y actuales, se tiene la capacidad de prever tendencias y comportamiento futuros, ofreciendo información crucial para la toma de decisiones estratégicas. En el marketing y la comunicación esta capacidad está siendo utilizada para comprobar la efectividad de las campañas y adaptar estrategias en consecuencia.

Otra de las aplicaciones que están revolucionando la interacción cliente-empresa son los denominados chatbots (Bautista, 2023). Se trata de un software basado en la inteligencia emocional capaz de mantener una conversación en tiempo real por texto o por voz. Esta tecnología permite ofrecer una asistencia personalizada 24/7, es decir, las 24 horas del día los siete días de la semana. Están programados para interpretar las preguntas de los usuarios y automatizar las respuestas. Como consecuencia, se obtiene una experiencia del cliente superior al obtener respuestas rápidas y adaptadas, contribuyendo a la construcción de las relaciones sólidas.

A las aplicaciones importantes en las que la inteligencia artificial juega un papel crucial se suma también la mejora del retorno de inversión (ROI) en marketing. La automatización de tareas, respaldadas por la IA, permite una gestión más eficiente de las campañas publicitarias, la segmentación precisa de audiencias y la optimización en tiempo real. Esto no solo aumenta la eficiencia, sino que también maximiza la efectividad de las empresas.

Análisis de sentimientos y rastreo de redes sociales

Para dotar de sentido a todos los datos que recopila la (IA), las empresas están recurriendo al análisis de sentimientos. Consiste en analizar si el lenguaje empleado se corresponde con sentimientos positivos, negativos o bien son neutrales. Basado en un mecanismo de puntuación que monitorea las conversaciones, evalúa el lenguaje y las inflexiones de la voz para cuantificar las actitudes, opiniones y emociones relacionadas con un negocio, producto servicio o tema. (Anderson, 2019; González & Das, 2019).

El sistema de análisis de sentimiento para el análisis de texto combina el uso de técnicas de procesamiento de lenguaje natural (PLN) y técnicas de *Machine Learning* que dan puntuaciones ponderadas y con ello califican el tono emocional de un contenido (Pang, B., & Lee, L. 2008). Con la llegada de la inteligencia artificial (IA), ha alcanzado un nivel completamente nuevo de precisión y eficiencia, ha experimentado un cambio de paradigma. Los algoritmos de IA pueden analizar automáticamente grandes volúmenes de datos de texto en tiempo real, brindando a las empresas información valiosa sobre las opiniones y preferencias de los clientes. (Kotsiantis, S. B. 2007), algo de gran importancia ya que la decisión de monitorear la opinión del cliente puede significar la diferencia entre una corrección a tiempo.

Relación entre inteligencia artificial y creatividad en la publicidad

La creatividad humana es fundamental en la publicidad pero con el avance de sistemas cada vez más potentes y eficientes, como la Inteligencia Artificial (IA), está teniendo un papel cada vez más notable en el proceso de desarrollo publicitario. La asociación AEVEA (Asociación de Agencias de Eventos Españolas) realizó un estudio en octubre de 2023 sobre el impacto de la Inteligencia Artificial y el Big Data en el sector de la publicidad. Obtuvo como resultado que el 90% de la agencias ya estaban implementando la Inteligencia Artificial (IA) en sus proyectos y que un 71% lo consideraba una forma disruptiva de atraer a las nuevas generaciones y a los anunciantes que cada vez exigen más competencias.

Actualmente, con el acceso generalizado a la posibilidad de crear contenido de manera fácil, el simple uso de la IA no es suficiente para que sea atractivo y funcione. Los estudios de Donato Riccio, un profesional del aprendizaje profundo (2023), afirman que

“en un escenario donde todos tienen acceso a las mismas herramientas de I.A., el desafío es producir contenido de calidad que se destaque de la masa” (Riccio, 2023. p. 2). Es el elemento humano de la creatividad y la visión artística lo que puede hacer que el contenido realmente destaque. Nicolás Rodríguez, responsable de liderar iniciativas de Inteligencia Artificial y Data Science para clientes regionales y globales en la agencia R/GA, sostiene que la creatividad mientras tenga el objetivo de transmitir una idea, emoción o concepto no podrá dejar de ser una tarea humana, pero que lo sí que evolucionará y está evolucionando es la forma en la que se materializan los conceptos según los prototipados asistidos por la IA. Históricamente, la respuesta del arte y la creatividad ante la evolución tecnológica y sus “amenazas” siempre ha sido encontrar la forma de dar valor agregado.

Carola Garibaldi, directiva de Customer Success en Memorable AI, una startup que utiliza modelos de inteligencia artificial que permiten predecir el impacto que tendrán las piezas creativas, explica cómo es el profesional creativo el que tiene que tener el conocimiento para poder darle a la IA las indicaciones correctas para poder producir las ideas.

En conclusión, la integración de la Inteligencia Artificial en la publicidad ha tenido un gran crecimiento y aunque ésta no sea capaz de reemplazar la creatividad humana, en un mercado tan saturado de conocimiento, los profesionales se están adaptando para satisfacer las demandas cambiantes de los anunciantes.

Utilización de la IA en el arte

El desarrollo de la IA generativa también ha revolucionado el mundo del arte, ya que ha permitido que los creadores y los expertos en tecnología puedan explotar su creatividad con nuevas formas de expresión. Especialmente se están utilizando las redes generativas adversativas (GAN) y (VAE) para crear obras de arte desde cero. Consisten en dos redes: un generador que crea datos similares a los reales y un discriminador que intenta distinguir entre datos reales y falsificados. Este enfoque se basa en la competencia entre las dos redes para mejorar la calidad de los datos generados (Goodfellow et al., 2014). La IA está también ayudando a los nuevos artistas en su proceso creativo. Greg

Rutwosky, por ejemplo, es un artista digital, emplea generadores e imágenes que trabajan con IA.

Imagen 3: Imagen creada con Inteligencia Artificial



Fuente de la imagen: Obra Rutkowski, : (<https://www.technologyreview.com/2022/09/16/1059598/this-artist-is-dominating-ai-generated-art-and-hes-not-happy-about-it/#:~:text=Rutkowski%20is%20a%20Polish%20digital,%2C%20and%20Magic%3A%20The%20Gathering.>)

La utilización de la inteligencia artificial para generar obras de arte no puede hacer perder de vista que son el resultado de la programación humana y el entrenamiento de la IA en grandes conjuntos de datos de obras de arte ya existentes. Los algoritmos analizan estas obras de referencias y utilizan modelos matemáticos para generar nuevas obras que imiten el estilo, la composición y el contenido de las obras del conjunto de datos. En este contexto, lo que hace la IA es esencialmente recrear lo creado por artistas en el pasado. La cuestión de la creatividad autónoma es un punto crítico y muy debatido. Algunas personas argumentan que la IA es inherentemente incapaz de lograr una verdadera creatividad porque carece de intuición, empatía y comprensión profunda, rasgos que a menudo subyacen a la creatividad de los artistas humanos. Sin embargo, otros creen que la inteligencia artificial puede crear obras que, a pesar de estar basadas en modelos y datos preexistentes, aún pueden considerarse formas válidas de expresión artística.

4 Impacto de la IA en las industria de las relaciones públicas

4.1 Impacto de IA en la industria del marketing de *influencers*

Actualmente el marketing de *influencers* es una gran herramienta publicitaria para llegar a públicos específicos a través de las redes sociales. Esta práctica ha ganado popularidad en los últimos años debido a la creciente influencia de las redes sociales en el comportamiento del consumidor y en la estrategia de marketing de las empresas (Oliviera, 2022). Pero, estos últimos años, uno de los aspectos que más ha revolucionado la industria ha sido la creación de influencers generados por (IA), avatares virtuales, creados por algoritmos que poco a poco se están introduciendo en la mayoría de las plataformas, sustituyendo a los tradicionales *influencers* (Oliviera ,2022). En la industria de la comunicación, estos avatares se revelan de gran interés para las marcas dada su capacidad de adaptación a las tendencias del mercado que están demostrando.

La agencia Marketing Insights Agency (2024) ha publicado un informe en el que se destaca cómo los *influencers* generados por IA están introduciendo un nuevo modo de trabajar y que supondrá nueva era en el marketing en redes sociales. El informe relata cómo estos nuevos avatares virtuales tienen grandes ventajas para las marcas. Por un lado, constituyen una alternativa mucho más económica, son muchos menos propensos a cometer errores humanos, evitando controversias que puedan afectar negativamente a las marcas. Otra gran ventaja es que pueden ser programados para promover productos y servicios de manera coherente y precisa. A diferencia de los *influencers* humanos pueden trabajar en diferentes horarios y lugares, lo que les otorga una mayor flexibilidad en sus interacciones y a la vez supone una opción muy atractiva para las marcas que buscan aumentar su visibilidad en línea.

Otro aspecto a destacar en el estudio (Silva, M.J “Avatar marketing : a study on the *engagement and authenticity of virtual influencers on Instagram*” 2023)es la preocupación ética en torno a los *influencers* generados mediante IA. En esta investigación se advierte sobre el impacto que estos avatares pueden tener en el consumidor y la importancia de la transparencia en las interacciones en línea. Advierte sobre la importancia de informar a los seguidores de que están interactuando con una IA y no con un avatar.

Algunos ejemplos de *influencers* creados mediante IA son los siguientes:

Imagen 3 : Foto de perfil de Instagram de la influencer generada por IA

Aitana López

@fit_aitana



Fuente: Perfil de @fit_aitana (<https://www.instagram.com/p/C3vSKzTC8Mf/?hl=en>)

Aitana López es una modelo e *influencer* virtual creada por la agencia española The Clueless mediante el uso de tecnología de inteligencia artificial. Se define en su perfil como *virtual soul* y cuenta con 319k seguidores de su perfil en Instagram. Los contenidos de su cuenta versan sobre temas como videojuegos, salud y estilos de vida. Entre sus características destaca su atractivo visual ya que su diseño gráfico y modelado 3D son de alta calidad, lo que la hace visualmente atractiva y cautivadora

Tiene una personalidad bien definida en sus redes sociales: es divertida, extrovertida y cercana, lo que la hace relatable para su público. El contenido que aporta es de calidad ya que comparte contenido creativo, interesante y relevante para su audiencia, generando *engagement* y fidelización. Su agencia ha implementado una estrategia de marketing efectiva para Aitana, que incluye colaboraciones con marcas, presencia en eventos y promoción en diferentes plataformas.

Imagen 4 : Foto de perfil de Instagram de la influencer generada por IA @bermudaisbae

Bermuda

@bermudaisbae



Fuente: Perfil de Bermuda <https://www.instagram.com/bermudaisbae/>

Bermuda es una modelo e *influencer* virtual creada en el año 2018 por la empresa Cactus en colaboración con varias marcas. En 2020 firmó con la agencia de talentos virtual The Diigitals, lo que le ayudó a aumentar su perfil y conseguir más seguidores. Hoy alcanza 227k de seguidores en Instagram. A diferencia de otras *influencers* virtuales, Bermuda destaca por las polémicas que provoca al expresar sus opiniones, puesto que muchas veces son impopulares. Esto la ha llevado a conseguir una gran cantidad de seguidores, así como también críticas.

Bermuda ha colaborado con varias firmas de lujo y alto perfil como Chanel, Balenciaga, Tesla, Adam Selman o Starbucks. Además, ha aparecido en varias revistas de moda, como *Vogue*, *Elle* y *Harper's Bazaar* y también ha sido entrevistada en publicaciones como *The New York Times*, *The Guardian* y *Dazed*. También ha sido incluida en las listas de "Las 100 mejores influencers" de varias publicaciones, como *Forbes* y *Time*.

Imagen 5 : Foto de perfil de Instagram de la influencer generada por IA @jasonsmith84

Jason Smith –

@jasonsmith84



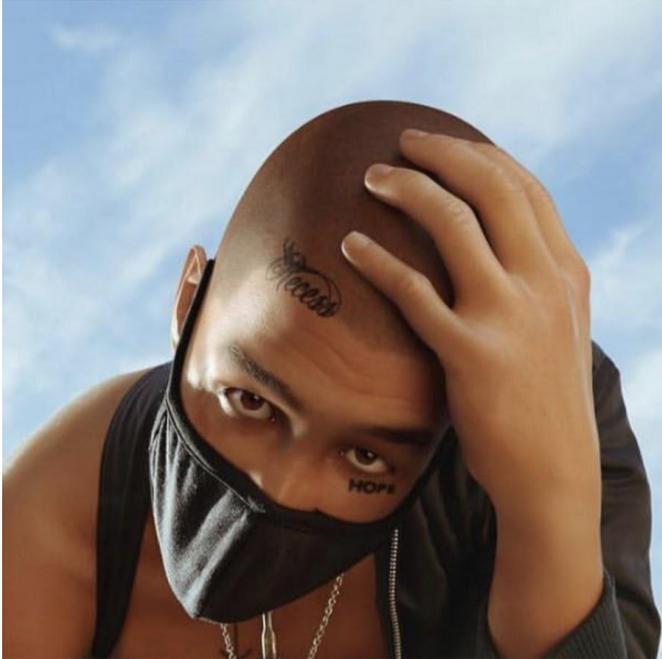
Fuente: Perfil de Jason (<https://www.instagram.com/p/BCbPtDagZIn/?hl=en>)

Jason Smith es otro modelo e *influencer* virtual creado en 2021 por *Storybook*, una empresa de tecnología que desarrolla modelos de inteligencia artificial para la creación de contenido. El objetivo de los creadores de Jaxon era crear un *influencer* virtual que pudiera usar su plataforma para promover mensajes positivos y ayudar a las personas a mejorar su salud mental y su bienestar. Se caracteriza por tener aspecto atlético y atractivo. A diferencia de otros *influencers* virtuales masculinos, Jaxon utiliza su plataforma para promover la salud mental, la positividad corporal y la autoaceptación. Cuenta con un millón de seguidores en Instagram y ha colaborado con varias marcas de ropa deportiva y estilo de vida saludable, como Nike, Adidas, Under Armour y Lululemon.

Imagen 6 : Foto de perfil de Instagram del influencer generado por IA @blawco22

Blawcow –

@blawco22



Fuente: Perfil de Blawco (<https://www.instagram.com/blawko22/?hl=en>)

Blawko es un modelo virtual masculino creado por la agencia Brud, fundada por Trevor McFedries y Sara DeCou. Es conocido por su estilo urbano, su actitud descarada y su presencia en las redes sociales, donde cuenta con 122.000 seguidores. Blawko se centra principalmente en la moda y el estilo de vida, colaborando con marcas como ff-White, Balenciaga y Supreme y aparece en publicaciones de moda. Este *influencer* tiene un estilo bastante diferente y reconocible que lo ha convertido en un referente de la moda virtual.

4.2 La IA en la gestión de crisis

En cualquier organización, las situaciones de crisis surgen de manera imprevista y sin previo aviso. Sin embargo, con la llegada de la IA, se ha abierto una nueva perspectiva que permite prever y ofrecer una respuesta rápida y efectiva. En este campo, la IA se está convirtiendo en una herramienta vital para anticipar, responder y recuperarse de emergencias de manera más eficiente. (Hamako ,2024) afirma que la inteligencia artificial puede crear planes de respuesta más efectiva al simular varios escenarios y

evaluar las posibles opciones. Según la (UNESCO 2021. p. 19), “se puede usar la IA para mejorar las operaciones de recolección, verificación, análisis y distribución de información durante las crisis de comunicación”. Es decir, que tanto las agencias como las empresas cuentan con herramientas para obtener información, analizar lo que sucede y comunicar rápidamente a un gran número de personas; están mejor preparadas para posibles crisis al analizar grandes cantidades de datos e identificar patrones potencialmente peligrosos.

Otra de las grandes ventajas de la IA, en casos de crisis, es la capacidad de proteger la reputación (Elmúdesi, P. 2023) uno de los activos más valiosos de una organización. La IA es capaz de alertar a los equipos de gestión de crisis para que tomen medidas rápidas observando las conversaciones online y detectando comentarios negativos o ataques a la reputación. En un entorno donde la información se difunde rápidamente a través de las redes sociales y otras plataformas digitales, es esencial tener esta capacidad de vigilancia constante y alerta temprana. Es útil para la coordinación de respuestas a la crisis. Por ejemplo, las plataformas de IA pueden integrarse con los sistemas de gestión de incidentes para brindar análisis predictivo y datos en tiempo real, lo que permite a los equipos de respuesta tomar decisiones más informadas y rápidas. Un estudio de McKinsey (2023) afirma que las organizaciones que utilizan IA en sus estrategias de gestión de crisis pueden reducir el tiempo de respuesta en un 30%. Esto puede ser crucial para reducir las consecuencias

La IA está transformando la formación y preparación para la gestión de crisis, además de estas aplicaciones. Las simulaciones basadas en inteligencia artificial permiten a las empresas entrenar a sus equipos en un entorno virtual que imita escenarios de crisis realistas. Esto consigue mejorar la preparación del equipo y les permite practicar sus respuestas en un entorno controlado y seguro. Según un estudio de Harvard Business Review (2023), las organizaciones que utilizan simulaciones de crisis basadas en inteligencia artificial tienen un 25 % más de probabilidades de manejar eficazmente una crisis real que las que no lo hacen.

La IA también es una herramienta útil para la gestión de la comunicación durante una crisis porque puede analizar y predecir comportamientos. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden identificar patrones y tendencias en tiempo real a través del análisis

de una gran cantidad de datos. Esto ayuda a los líderes de crisis a predecir cómo pueden cambiar las cosas y adaptar sus planes de comunicación en función de esto. Por ejemplo, durante una crisis de relaciones públicas, la IA puede analizar las reacciones en las redes sociales y prever las consecuencias, lo que permite a la organización tomar medidas proactivas para reducir el impacto negativo.

4.3 Tendencias emergentes en el Internet de las Cosas

“Internet of the Things” (IoT), es decir Internet de las Cosas traducido al español, se trata de una nueva tecnología que tiene la capacidad de generar “inteligencia” a diversos objetos cotidianos, permitiéndoles comunicarse entre ellos. Aplicando este concepto a la publicidad, se refiere al uso de dispositivos conectados a internet para entregar anuncios personalizados y contextualmente relevantes para los usuarios (García, 2021, p. 67). La inteligencia artificial (IA) es imprescindible en la publicidad en el IoT ya que gracias a la capacidad de los algoritmos de IA de analizar grandes conjuntos de datos de los usuarios, identificar los patrones y predecir comportamientos, permite a las empresas optimizar la segmentación, la creatividad y la entrega de anuncios.

La "Publicidad en Hogares Inteligentes" (*Smart Home Advertising*) incluye el uso de dispositivos IoT conectados en las casas, como frigoríficos inteligentes, altavoces y televisores. Este tipo de publicidad aprovecha la recopilación de datos en tiempo real y la capacidad de los dispositivos inteligentes para interactuar con los usuarios, proporcionando una experiencia publicitaria integrada y fluida (Gómez, 2021; Hernández & Rodríguez, 2022).

Álvarez García (2020) afirma que la publicidad adaptada a dispositivos IoT permite una comunicación más efectiva y relevante con el consumidor. En este contexto, una marca de alimentos saludables puede colaborar con fabricantes de frigoríficos inteligentes para integrar su plataforma publicitaria. Otro ejemplo serían los llamados “espejos inteligentes” donde se podrían mostrar anuncios y recomendaciones personalizadas mientras el usuario se mira al espejo. Otro ejemplo podría ser el hecho de adaptar los anuncios en función de las condiciones ambientales, como la temperatura, la iluminación o la ocupación de una habitación.

Aprovechando la conectividad y la interoperabilidad de los dispositivos inteligentes, los anuncios pueden ser entregados en el momento y lugar adecuados, de manera que parezcan una extensión natural de la interacción del usuario con su hogar inteligente.

El Internet de las Cosas está aún en sus primeros pasos pero está claro que es otra de las tendencias que tiene un gran potencial para cambiar la forma de la comunicación. Todavía queda mucho margen de desarrollo para la IA en la comunicación. La interacción natural entre humanos y máquinas seguirá evolucionando. Las empresas podrán ofrecer experiencias más personalizadas, eficientes y adaptadas a las necesidades individuales de los clientes, lo que impulsará la transformación digital en el ámbito de las comunicaciones.

Según McKinsey la IA permitirá una personalización avanzada más profunda en la comunicación con los clientes. Gracias a algoritmos avanzados, las empresas podrán adaptar los mensajes y contenidos de manera precisa a las preferencias individuales de cada usuario, lo que mejorará la experiencia del cliente.

Además, con los avances en la comprensión del lenguaje natural, la IA será capaz de entender de manera más precisa y contextual las interacciones humanas. Esto facilitará una comunicación más natural y fluida en diversos canales, como chatbots, asistentes virtuales y análisis de sentimientos en redes sociales. Los chatbots y asistentes virtuales se volverán más sofisticados, capaces de comprender el contexto y proporcionar respuestas precisas consiguiendo cada vez una comunicación más fluida y contextual (Gartner, 2024).

Los chatbots están diseñados para mantener una conversación trivial y utilizan un enfoque de estímulo-respuesta en el que la entrada de los usuarios se compara con un gran conjunto de patrones almacenados para generar una respuesta (Limón, 2016).

5 Estudios de casos y ejemplos prácticos de empresas que implementan la IA en su comunicación

Uno de los objetivos fundamentales que cumple la IA en la comunicación empresarial es la optimización de los procesos mediante la automatización. Los chatbots y los sistemas de respuesta automatizada en tiempo real son ejemplos de sistemas de IA que funcionan, no solo para mejorar la productividad y reducir los costes operativos, sino para la creación de campañas.

Para Abdul- Kader y Woods, “los asistentes conversacionales o mejor conocidos como bot o chatbot o chatterbot, al que se puede definir como un asistente virtual, es un conjunto de programas informáticos que poseen la habilidad de mantener una conversación con un ser humano mediante el lenguaje natural” (Abdul-Kader, S. A., & Woods, J. 2015, pp. 72-80).

La publicidad hiperpersonalizada y las experiencias inmersivas basadas en tecnologías avanzadas como la realidad aumentada y la realidad virtual son solo algunas de las muchas formas en que la IA se está utilizando en la comunicación comercial. Estas tecnologías no solo hacen que las campañas publicitarias sean más efectivas, sino que también cambian la forma en que las empresas interactúan con sus clientes, brindándoles experiencias únicas y altamente personalizadas.

5.1 Casos prácticos

Estos son algunos estudios de casos y ejemplos prácticos de empresas que hemos analizado en este trabajo, en las que han implementado con éxito la IA en sus estrategias de comunicación.

CAMPAÑA CHATBOT SEPHORA

Shephora lleva más de un año trabajando en la elaboración e implementación de su estrategia de servicios de conversación, con el fin de crear experiencias más personalizadas, contextualizadas y naturales con sus clientes. Esta empresa ha creado un chatbot que escanea los rostros de los clientes con el objetivo de que los usuarios puedan aplicarse productos y tonos mostrando cómo se ven en tiempo real. El chatbot también es capaz de proporcionar consejos, tutoriales, reseñas... y dirigir a los clientes

a la tienda en línea. Según Sephora, su chatbot les ha ayudado a aumentar el valor medio de sus pedidos en un 11% y su tasa de conversión en un 8%.

CAMPAÑA PIZZAHUT

Pizza hUt, de la mano de la agencia creativa Hearts & Science, desarrolló una campaña de marketing “Pizza Hut: Your Nightmare Delivered” para lanzar su servicio de entrega a media noche, usando la IA para crear anuncios de terror personalizados en tiempo real.

A través de una página web que se creó expresamente para la campaña, los clientes respondían una serie de preguntas sobre sus miedos y particularidades. A continuación, la IA utilizaba sus contestaciones para crear un anuncio de terror único y personalizado. Los anuncios se basaban en un conjunto de técnicas de narración, diseño de sonido y efectos visuales para crear una experiencia espeluznante a la vez que única.

CAMPAÑA UNBOTTLING MARTINI

La campaña “Unbottling Martini”, de la marca de bebidas Martini, es otro ejemplo destacado de cómo la inteligencia artificial (IA) se ha utilizado para crear una experiencia publicitaria única y atractiva. La creó agencia AMV BBDO en enero de 2023 y se centró en la idea de “desenvasar” la esencia de Martini. Utilizó imágenes y videos de alta calidad a través de la herramienta Midjourney para crear las imágenes del anuncio que se mostraron.

CAMPAÑA COCA-COLA PUBLICIDAD CONTEXTUAL

En 2023, Coca-Cola, que es la compañía de bebidas más grande del mundo, se asoció con la agencia IPG Mediabrands con el objetivo de desarrollar una plataforma de publicidad contextual desarrollada con IA para crear anuncios basados en el contexto de la situación de sus clientes, es decir, la empresa está creando anuncios contextualmente relevantes que se adaptan a las situaciones específicas de los clientes.

En este caso se estaría usando la tecnología de la IA para analizar el contenido que consumen los clientes, la ubicación del usuario y la hora del día y su estado de ánimo.

6 Ética en la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA)

Junto a los grandes avances que supone la introducción de la IA, por su rapidez en el procesamiento de gran cantidad de datos, se levantan diferentes desafíos éticos a su utilización y aplicación que exponemos brevemente.

6.1 Desafíos éticos a los que se enfrenta la IA

La tecnología no solo modifica la sociedad a través de los propios avances técnicos, sino que también redefine su organización interna, modifica sus creencias y afecta a su sistema de valores. La IA supone un avance tecnológico tan potente que exige reflexionar sobre los principios bajo los que convivimos. Esta inteligencia no tiene ninguna conciencia en sí misma, por lo que actualmente no existe ningún método fiable para poner límites a los sistemas de Inteligencia Artificial (IA). (Sánchez-Rodríguez, J. 2023, pp. 57-72). Por lo que, en el panorama de cambios que provoca, también hay que tener en cuenta los profundos dilemas éticos que conlleva. Existen muchas preguntas éticas sobre su impacto en la sociedad actual y en el futuro, por lo que la necesidad de reflexionar sobre estas tecnologías es urgente.

Está claro que la Inteligencia Artificial es un motor de crecimiento, todos los Estados están de acuerdo en eso, y sin embargo la actitud que toman unos y otros es muy distinta (OECD, 2019). Mientras que países como China o Estados Unidos están eliminando cualquier tipo de barrera al desarrollo y a la implantación de la IA, Europa está estableciendo distintas normativas de regulación como el llamado Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) (Haenlein & Kaplan, 2019).

En abril de 2018 la Comisión Europea presentó un plan de acción sobre la IA que incluía una consideración sobre los aspectos éticos y legales de la inteligencia artificial. “En el campo de la inteligencia artificial (IA), el presente informe intenta establecer un marco de principios éticos para el desarrollo y la aplicación de la IA en la Unión Europea. Estos principios, como la transparencia, la equidad, la responsabilidad, la privacidad y la seguridad, son principios bien considerados que garantizarán que la IA se utilice de manera ética y responsable”

Junto a la formulación de estos principios, se especificaban unas obligaciones sobre los aspectos legales de la IA, que obligó a los estados miembros a modificar leyes y generar nuevas legislaciones que abordaron desafíos específicos concretos. Esta iniciativa fue impulsada por la creciente comprensión de que la IA no es solo una tecnología local o regional, sino un fenómeno que tiene repercusiones a nivel mundial. Esto supuso así un primer conjunto de normas internacionales acordado por gobiernos para regular de manera responsable la IA.

También se creó el "AI Ethics Experts without Borders" (Expertos en Ética de la IA Sin Fronteras). Se trata de un servicio global que reúne a expertos en ética de la inteligencia artificial (IA) de todo el mundo para abordar los desafíos éticos y sociales planteados por su rápido avance.

Según Marín García (2019), para que el uso de la IA no provoque conflictos éticos ni tenga consecuencias perjudiciales, es necesario que se desarrolle bajo ciertos principios éticos. Entre ellos destaca la autonomía humana, es decir, el respeto en todo momento a la autonomía y los derechos básicos de las personas desde las primeras fases del desarrollo de la tecnología. Por autónoma que sea una máquina, esa autonomía viene dada por una programación humana que debe ser comprendida (Buchholz & Rosenthal, 2002).

El principal riesgo ético asociado con la IA, es el sesgo que se refiere a la tendencia de los sistemas de IA a reflejar y amplificar los prejuicios existentes en la sociedad (Melt Group, 2023). Este sesgo se desarrolla tanto por utilizar datos de entrada que no representan a toda la población estudiada, como por la programación de los algoritmos, donde la importancia que se da a los datos está influenciada por suposiciones culturales y prejuicios de los programadores. A pesar de que la tecnología debería ser neutral y objetiva, puede reproducir discriminaciones subjetivas humanas. Además, como usuarios debemos ser conscientes de que la IA está influenciada por la visión y los valores de quienes la programaron por lo que los datos que procesa son abstracciones del exterior, por lo que pueden ocurrir interpretaciones inexactas, especialmente si carece de contexto o tiene una visión limitada del mundo real.

Otro de los grandes problemas que abarca la IA es el riesgo de que los datos recopilados se hackeen, se vendan, o se utilicen de manera indebida, especialmente cuando los Estados crean grandes bases de datos con información de sus ciudadanos, (Eubanks, V., 2018). Tales filtraciones pueden tener consecuencias perjudiciales en la seguridad, la privacidad y la integridad de los sistemas, provocando ataques a la reputación e intimidad de las personas. Además, el derecho más afectado actualmente es el de la privacidad, debido a la creciente recopilación de datos y análisis automatizados que permiten estas tecnologías. Las grandes empresas y los gobiernos pueden utilizarlas para ejercer vigilancia masiva y extraer información de la población, accediendo a detalles íntimos que pueden servir para discriminar, supervisar a grupos específicos, reprimir la disidencia o controlar la información que se presenta a la ciudadanía. Este control omnipresente lesiona la privacidad y la libertad individual, generando un ambiente continuo de sospecha y desconfianza, inhibiendo la libre expresión y la participación en la vida pública de los ciudadanos, socavando así los principios de una sociedad libre, (Floridi, L., 2014)

Como conclusión a este epígrafe podríamos decir que está claro que la IA puede aportar grandes beneficios, pero también puede ser utilizada de manera malintencionada. No podemos olvidarnos de que la IA asume solo objetivos consistentes, siendo indiferente a factores externos como las emociones o la sobreabundancia de información, que afectan a los seres humanos y les hacen desear fines contradictorios. Tampoco podemos olvidar que un uso excesivo de la IA en la toma de decisiones puede limitar la autonomía individual y erosionar el libre albedrío, ya que se delega la tarea de decidir en esta tecnología.

6.2 Desinformación y deepfakes

La desinformación y los *deepfakes* son consecuencias negativas del uso de la IA que preocupan cada vez más a las empresas, organizaciones y marcas. Los *deepfakes* son un fenómeno reciente. El término se originó en el año 2017 y proviene de la contracción de los términos en inglés *deep* y *learning* (profundo aprendizaje) y *fake* (falso). Son comunicaciones falsas producidas en formatos visuales o de audios, manipulados pero que parecen auténticos y en el que se muestran a personas que parecen decir o hacer algo que nunca han dicho o hecho (Cerdán Martínez y Padilla Castillo, 2019). En el

mundo de la comunicación y el entretenimiento en general, los *deepfakes* están cobrando gran relevancia y plantean grandes y graves problemas éticos y legales, ya que afectan a la privacidad y la seguridad en línea, especialmente en lo que respecta a la usurpación de identidades. Cada día miles de *deepfakes* circulan por los medios de comunicación. Además, la facilidad de acceso a la tecnología digital, que podríamos decir se ha hecho casi universal, conlleva el crecimiento del número de personas con la capacidad y los conocimientos para manipular videos. Cada vez es más complicado detectar si el contenido es real o no. Uno de los grandes problemas que está provocando se encuentra en el uso de sistemas de reconocimiento facial que integran actualmente la mayoría de aplicaciones, ya que esta manipulación de las imágenes se está usando en algunos casos con el objetivo de desbloquear controles de seguridad y usurpaciones de las identidades.

Desde otro punto de vista estos *deepfakes* suponen una grande oportunidad en el mundo de la publicidad. De hecho, ya se han llevado a cabo varias acciones publicitarias con figuras emblemáticas del pasado para promover marcas o productos. La campaña “Con mucho acento”, de la marca Cruzcampo, fue pionera en el uso de la inteligencia artificial (IA) en España como base de la idea creativa. El spot ganó los Premios Eficacia 2021 al situarse en el top 2 de los anuncios más recordados en los últimos diez años (Premios Eficacia, 2021). La empresa española de cerveza, contrató en enero de 2021 a la Agencia Ogilvy, quienes, a través de la técnica del *deepfake* se propusieron “revivir”, a través de la imagen y la voz, a la cantante Lola Flores, fallecida en 1995, colocando su rostro en el cuerpo de otra persona y generando imágenes en movimiento. En cuestión de horas la campaña consiguió batir récords de difusión en los medios digitales y se hizo viral. Esto demostró como la IA supone una ventaja a la hora de procurar recursos que son imposibles de obtener por otra vía, como en este particular, contar con la participación de una artista reconocida ya fallecida.

7 Conclusiones y reflexiones finales

7.1 Conclusiones

El uso de la inteligencia artificial (IA) se está volviendo cada vez más omnipresente en todos los entornos, convirtiéndose en una herramienta que ha cambiado los paradigmas comunicativos y cuya influencia crecerá en el futuro. El presente TFG tenía como finalidad llevar a cabo un análisis sobre cómo la implementación de técnicas de IA está transformando los procesos de publicidad, comunicación y relaciones públicas, evidenciando claramente que la IA tiene el potencial de cambiar la forma en la que nos comunicamos.

A nivel personal y en relación a mi formación, realizar esta investigación me ha permitido formarme y profundizar en una gran cantidad de conocimientos técnicos-teóricos, pero sobre todo me ha permitido desarrollar una opinión bien fundamentada y una visión crítica de todo lo que supone el impacto de la IA.

La IA abre un gran potencial a nuestro alcance. En este nuevo escenario una de las consecuencias es la demanda de expertos y como comunicadores no deberíamos tener miedo a una evolución de manera constante, si no que deberíamos integrar todos los cambios que conlleven el progreso para estar siempre a la vanguardia de las tendencias y tecnologías del mercado. Sin olvidarnos de la integridad y de los principios que deberíamos de llevar siempre por bandera como publicistas, especialmente en el contexto de la IA donde para proteger a las personas es esencial que todas estas innovaciones estén impregnadas de ética.

Por otra parte, es evidente que la IA puede optimizar el tiempo para los profesionales de la comunicación y como resultado reducir costes y tiempo. Sin embargo, de ninguna manera pienso que ninguna inteligencia podrá suplantar la creatividad que aportan los creativos en cada campaña. La creatividad nace de nuestras experiencias y emociones, a las que la inteligencia artificial no puede acceder ni replicar, por eso como creativos siempre jugaremos con esa ventaja.

Me gustaría finalizar el presente Trabajo de Fin de Grado con una reflexión del matemático Norbet Wiene que promueve la idea de que debemos usar la tecnología

para mejorar la vida humana y no para dominarla: *“We must make the machines our servants and not our masters”*, que se traduciría como “Deberíamos de hacer que la tecnología esté al servicio del hombre y no el hombre al servicio de la tecnología”.

8 Bibliografía

Aaker, D. A. (1996). Building strong brands. Simon and Schuster.

Abdul-Kader, S. A., & Woods, J. (2015). Survey on Chatbot Design Techniques in Speech Conversation Systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*

Akthar, A. (2023). How IBM Data Democratization is Reshaping the AI Landscape. Royal Cyber.

Álvarez García, M. (2020). La publicidad personalizada en dispositivos IoT: Comunicación efectiva y relevante.

Anderson, M. (2019). Practical Natural Language Processing: A Comprehensive Guide to Building Real-World NLP Systems. O'Reilly Media.

Barney, N. (marzo de 2023). Sentiment analysis (opinión mining). Tech Target. [<https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/opinion-mining-sentimentmining>](<https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/opinion-mining-sentiment-mining>)

Bautista, O. V. (2023). Chatbots: la evolución de la atención al cliente en la era digital. *Con-ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 10(20), 24-27. <https://doi.org/10.29057/prepa3.v10i20.10690>

Boyd, D., & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.

Campos, P. de O., Silva, M. J. de B., Delfino, L. de O. R., & Cerqueira, K. A. (2022). Avatar marketing: a study on the engagement and authenticity of virtual influencers on Instagram. *Social Network Analysis and Mining*, 12, 130.

<https://doi.org/10.1007/s13278-022-00966>

Carmona, M., & Cano, J. C. (2013). Inteligencia artificial y aprendizaje automático: Fundamentos y aplicaciones. Madrid: Bubok Editorial.

Cervera, J. L. (2000). De la mainframe al PC: historia de la informática personal. Barcelona: Ariel.

Comisión Europea. (2018, 25 de abril). Comunicación sobre Inteligencia Artificial para Europa)content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237]

Cordero, M. A. M., Pastor, A., & De Carvajal Fibla, B. C. (s. f.). La Inteligencia Artificial en el sector público. Capital Humano: Revista Para la Integración y Desarrollo de los Recursos Humanos, 32(347), 14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7468619>

DeLong, D., & Marcus, S. (2016). The Need for Continuous Learning in the Digital Age. Harvard Business Review, September.

El estado de la IA en 2022 y el balance de media década. (2022, 6 diciembre). McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/el-estado-de-la-ia-en-2022-y-el-balance-de-media-decada/es>

Elmúdesi, P. (2023). Cómo proteger la reputación en la Era de la IA. Revista de Marketing. Cómo proteger la reputación en la Era de la IA. Revista de Marketing.

Escobar, P. (6 de enero de 2024). Nick Bostrom: “Si las máquinas pueden hacer lo mismo que nosotros, el trabajo humano ya no será necesario”. La Tercera. [<https://www.latercera.com/la-tercera-sabado/noticia/nick-bostrom-si-las-maquinas-pueden-hacer-lo-mismo-que-nosotros-el-trabajo-humano-ya-no-sera->

necesario/KECLOJ7CA5CB7CDCMIRJRB3MRE/#](https://www.latercera.com/la-tercera-sabado/noticia/nick-bostrom-si-las-maquinas-pueden-hacer-lo-mismo-que-nosotros-el-trabajo-humano-ya-no-sera-necesario/KECLOJ7CA5CB7CDCMIRJRB3MRE/#)

Estrategia nacional de Inteligencia Artificial (2020). Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital Agenda 2030. https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/ENIA2B.pdf

Eubanks, V. (2018). Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. St. Martin's Press.

European Commission. (2018, April 25). Communication on Artificial Intelligence for Europe (COM(2018) 237 final). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237

Floridi, L. (2014). The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality. Oxford University Press.

Gaimari, G. (2021). Inteligencia artificial e impacto en el cibercriminal (Doctoral dissertation, Universidad de Belgrano-Facultad de Derecho Ciencias Sociales Abogacía). http://repositorio.ub.edu.ar/handle/123456789/9333

Gartner. (2024). Tendencias emergentes en tecnología de la información.

García-Marcá, J. A., & González-Barahona, J. M. (2017). La cultura digital: una perspectiva crítica. Madrid

Global Forum on the Ethics of AI 2024. (2024, 8 de febrero). Artificial Intelligence | UNESCO. [https://www.unesco.org/en

Gómez, A. (2021). La publicidad en el Internet de las Cosas: Nuevas fronteras. Revista de Marketing y Tecnología, 28(3), 45-60. Recuperado de

<https://revistademarketingytecnologia.com/2021/28/3/45-60>

Gómez, A. (2022, 25 de diciembre). Consejos para que tu música se haga viral en TikTok. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/forbes-life/tecnologia-tiktok-consejos-musica-viral/>

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. In *Advances in neural information processing systems* (pp. 2672-2680).

González, J., & Das, S. (2019). *Sentiment Analysis in the Age of Machine Learning*. Springer.

Hamako. (n.d.). Utilizando la inteligencia artificial para la gestión efectiva de crisis. Recuperado el 15 de mayo de 2024, de <https://hamako.es/blogs/news/utilizando-la-inteligencia-artificial-para-la-gestion-efectiva-de-crisis>

Hao, K. (2021, 5 de abril). What is machine learning? MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2018/11/17/103781/what-is-machine-learning-we-drew-you-another-flowchart/>

Kotsiantis, S. B. (2007). Supervised machine learning: A review of classification techniques. *Emerging Artificial Intelligence Applications in Computer Engineering*, 160, 3-24

Martínez Carpio, J. A. (2019). Desarrollo de un asistente virtual (chatbot) para la automatización de la atención. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45108>

Melt Group. (2023). Sesgos De La IA: ¿CUáles Son Y Qué Consecuencias Tienen? <https://es.linkedin.com/pulse/el-peligroso-sesgo-cognitivo-de-la-inteligencia-azcorra-c%C3%A1mara>

Pang, B., & Lee, L. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135.

Riccio, D. (2023). ChatGPT and AI are not going to replace creativity. Medium. <https://acortar.link/kIPYT4>

Roos, D. (27 de marzo de 2023). Seven Ways the Printing Press Changed the World. History.com. URL

Rouse, M. (28 de julio de 2023). Large language model (LLM). Techopedia. URL

Rus, C. (2018). «AlphaGo» es el documental de Netflix que mejor explica lo que supuso la victoria de la IA de Google al. . . Xataka. <https://www.xataka.com/cine-ytv/alphago-es-el-documental-de-netflix-que-mejor-explica-lo-que-supuso-lavictoria-de-la-ia-de-google-al-campeon-de-go>

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial intelligence: a modern approach* (3rd ed.). Pearson.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson Education.

Sánchez-Rodríguez, J. (2023). La inteligencia artificial y sus implicaciones éticas en la sociedad del siglo XXI. *Revista Española de Ética y Filosofía de la Ciencia*.

Schor-Landman, G. (2022). El mundo ha cambiado. *Alerta*, Revista científica del Instituto Nacional de Salud.

Sufi, K. F. (2022). AI-GlobalEvents: A Software for analyzing, identifying and explaining global events with Artificial Intelligence.

Syme, Pete (12 de enero de 2023). Un estudiante de Princeton crea una aplicación capaz de detectar si ChatGPT ha escrito una redacción para combatir el plagio basado en IA. Business Insider.

Van Baalen, A. (14 de octubre de 2021). Medieval Copying Gone Wrong? The Importance of Scribal Interference. Leiden Medievalists Blog. URL

Van Loon, R. (Octubre de 2021). The role of experimentation in artificial intelligence. Simplilearn. URL

Il Messaggero. (2023, July 26). Aitana Lopez, la prima modella straniera creata con l'IA. Il creatore: «Guadagno fino a 10.000 euro al mese»

Harvard Business Review. (2023). Training for Crisis: The Role of AI Simulations. Boston: Harvard Business

Hollingdale, S., & Tootill, G. (2005). Electronic Computers (2nd ed.). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.

Romero, J. R., & García-Sánchez, J. (2006). Minería de datos: conceptos, algoritmos y aplicaciones. Madrid: RA-MA Editorial.