Revista

Mediterránea

de Comunicación

Mediterranean Journal of Communication

Universidad Zaragoza

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Monográfico / *Special Issue* — *"Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades" e "Industrias creativas en la red ".*

ISSN — 1989-872X

Año / *Year* — 2024

Volumen / *Volume* — 15

Número / *Issue* — 1

Edita / *Edited by* — Grupos de investigación *Comunicación y Públicos Específicos* (COMPUBES) y *Comunicación e Información Digital* (GICID)

mediterranea-comunicacion.org

Financiado por la Convocatoria anual de ayudas del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación para el fomento de la I+D+i en la Universidad de Alicante (Ref. PRC-UA-15), el Vicerrectorado de Política Científica de la Universidad de Zaragoza y el Grupo de investigación en Comunicación e Información Digital (GICID), financiado por el Gobierno de Aragón y Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

La cesión de derechos se realiza bajo la licencia
Creative-Commons Attibution 4.0 Internacional (CC BY 4.0).



Pide tu ejemplar en papel y te lo envían a casa desde

1542

Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

Scopus

CLARIVATE ANALYTICS
EMERGING SOURCES CITATION INDEX
INDEXED

2023 CALIDAD REVISTAS CIENTÍFICAS ESPAÑOLAS
FECYT
FECYT-645/2023

SUMARIO / SUMMARY

Año / Year 2024
Volumen / Volume 15
Número / Number 1
Primer semestre / First half
Fecha de publicación: 01/01/2024

EDITORIAL / *EDITORIAL*

Redes marinas, académicas [Editorial] // *Marine networks, academic networks [Editorial]*
Victoria TUR-VIÑES 9-12

MONOGRÁFICO **VISIBILIZACIÓN DE LA CIENCIA EN LAS REDES SOCIALES: RETOS Y OPORTUNIDADES** / *SPECIAL ISSUE* ***VISIBILITY OF SCIENCE IN SOCIAL NETWORKS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES***

Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades [Editorial] // *TVisibility of science in social networks: challenges and opportunities [Editorial]*
Macarena PAREJO-CUÉLLAR
Patricia de-CASAS-MORENO
Daniel MARTÍN-PENA
Margoth MENA-YOUNG 15-18

Uso de las redes sociales por las revistas de alto impacto en Comunicación y Ciencias de la información // *EUse of social networks by high-impact journals in Communication and Information Sciences*
Jesús CASCÓN-KATCHADOURIAN
Wileidys ARTIGAS
Wenceslao ARROYO-MACHADO
Javier GUALLAR 19-38

El periodismo científico en el actual ecosistema digital: retos y alertas desde la perspectiva de los profesionales chilenos // *Science journalism in the current digital ecosystem: challenges and alerts from the perspective of Chilean professionals*
Juan-Ignacio MARTIN-NEIRA
Magdalena TRILLO-DOMÍNGUEZ
María-Dolores OLVERA-LOBO 39-60

Estrategias de los creadores de contenido científico en redes sociales: cambio climático y economía circular como ámbitos emergentes // *Strategies of creators of scientific content on social networks: climate change and circular economy as emerging fields*
María-del-Carmen GÁLVEZ-DE-LA-CUESTA
Sergio ÁLVAREZ-GARCÍA
Sergio GUTIÉRREZ-MANJÓN
María-del-Carmen GERTRUDIS-CASADO 61-78

Divulgación científica en YouTube en países hispanoamericanos: Youtubers vs canales institucionales // *Science dissemination on YouTube in Spanish-speaking countries: Youtubers vs. institutional channels*
Bexi PERDOMO
José-Carlos CORTÁZAR 79-96

TikTok como plataforma educativa: análisis de las percepciones de los usuarios sobre los contenidos científicos // *The Role of TikTok as an Educational Platform: Analysis of User Perceptions on Scientific Content*
Juan-Pablo MICALETTO-BELDA
Noemí MOREJÓN-LLAMAS
Pablo MARTÍN-RAMALLAL 97-144

Narrativas audiovisuales en Tik Tok: nuevos desafíos para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología // *Audiovisual Narratives on Tik Tok: New Challenges for Public Communication of Science and Technology*

Almudena MUÑOZ-GALLEGO
Leandro GIRI
Juan-Javier NAHABEDIAN
Marcelo RODRÍGUEZ. 145-162

Mapeo de las modalidades de comunicación científica en TikTok: un análisis descriptivo del hashtag #CienciaNoTikTok // *Mapping science communication modalities on TikTok: a descriptive analysis of the hashtag #CiênciaNoTikTok*

Débora-Cristina LOPEZ
Marcelo FREIRE
Kelen BARROS 163-180

MONOGRÁFICO ***INDUSTRIAS CREATIVAS EN LA RED*** / *SPECIAL ISSUE* ***CREATIVE INDUSTRIES AND THE INTERNET***

Industrias creativas en la red [Editorial] // *Creative Industries and the Internet [Editorial]*

Antonio CASTRO-HIGUERAS
José-Patricio PÉREZ-RUFÍ
Toby MILLER 183-184

Poder y plataformas de streaming en el deporte: un análisis estructural de DAZN como industria creativa audiovisual en la Red // *Power and streaming platforms in sports: a structural analysis of DAZN as an online audiovisual creative industry*

Daniel MOYA-LÓPEZ
Julieti DE-OLIVEIRA
Rosalba MANCINAS-CHÁVEZ 185-200

Estrategias visuales de los carteles cinematográficos en las principales plataformas de Video On Demand (VOD) en España // *Visual strategies of film posters on Spanish main Video On Demand (VOD) platforms*

Fernando SUÁREZ-CARBALLO
Fernando GALINDO-RUBIO
Juan-Ramón MARTÍN-SANROMÁN 201-216

Utilización del brand placement en la filmografía de Quentin Tarantino // *Use of brand placement in the filmography of Quentin Tarantino*

Óscar GUTIÉRREZ-ARAGÓN
Joan-Francesc FONDEVILA-GASCÓN
Ariadna GASSIOT-MELIAN
Minerva HIDALGO-NAHARRO 217-234

El video podcast en Spotify España. Un formato dirigido a la generación Z que marca tendencia en la industria del audio digital // *The video podcast on Spotify Spain. A format for generation Z creating a trend in the digital audio industry*

Paloma LÓPEZ-VILLAFRANCA 235-250

Más allá del recinto: el rol del audiovisual digital en el mantenimiento y la reconstrucción de la experiencia de festival de música // *Beyond the venue: the role of digital visual communications in sustaining and recreating the music festival experience*

Cristina PÉREZ-ORDÓÑEZ
Andrea CASTRO-MARTÍNEZ
José-Luis TORRES-MARTÍN
Miguel DE-AGUILERA-MOYANO. 251-268

MISCELÁNEA / *MISCELLANY*

Influencia de los efectos digitales en la actitud del consumidor hacia el anuncio y la marca // *Influence of digital effects on consumer attitudes towards the advertisement and the brand*

Miguel GARCÍA-TORRES 271-284

La narrativa del político-influencer y su fandom. El caso de Isabel Díaz Ayuso y los ayusers en Instagram // *The influencer-politician narrative and his/her fandom. The case of Isabel Díaz Ayuso and the ayusers on Instagram*

Lucía CARO-CASTAÑO
Pedro-Pablo MARÍN-DUEÑAS
Javier GARCÍA-OSORIO 285-304

El engagement de los influencers literarios con sus seguidores en Instagram: contenido y estrategia de los Bookstagrammers // *The engagement of literary influencers with their followers on Instagram: Bookstagrammers' content and strategy*

Marilé PRETEL-JIMÉNEZ
José-Luís DEL-OLMO
Carmen RUÍZ-VIÑALS. 305-322

La obesidad en los ciberdiarios españoles: de la estigmatización (del obeso) a la responsabilidad social y a las soluciones estructurales // *Obesity in Spanish online newspapers: from stigmatisation (of the obese) to social responsibility and structural solutions*

José-Luis ARGIÑANO
Guillermo GURRUTXAGA-REKONDO 323-340

Descolonización de la música en TikTok: "¡Hagamos un dúo!" // *Decolonising the music on TikTok: "Let's duet!"*

Arantxa VIZCAÍNO-VERDÚ 341-356

Motivaciones de los podcasters independientes de Puerto Rico: entre el emprendimiento del creador amateur y del productor formalizado // *Motivations of Puerto Rico's Independent Podcasters: Between Amateur Creator and Formalised Producer Entrepreneurship*

Gabriela ORTIZ-DIAZ
Elsa MORENO-MORENO 357-372

Fallen Journals 2023. Implicaciones para la ciencia española de la expulsión de revistas en Web of Science // *Fallen Journals 2023. Implications for Spanish science of the expulsion of journals from the Web of Science*

Rafael REPISO-CABALLERO
Ángel-M. DELGADO-VÁZQUEZ 373-384

RESEÑAS / *REVIEWS*

La necesidad de una mirada personal en la era de la fotografía efímera [Reseña] // *The need for a personal view in the era of ephemeral photography [Review]*

Isaac LÓPEZ-REDONDO 387-390

Diccionario Posverdad, un camino de encuentro con las verdades [Reseña] // *Diccionario Posverdad (Post-truth Dictionary), a path to encounter the truths [Review]*

Lidia PERALTA-GARCÍA 391-392

El branded content en la era del entretenimiento [Reseña] // *Branded content in the entertainment era [Review]*

Cristina DELGADO-GARCÍA 393-396

ACERCA DE REVISTA MEDITERRÁNEA DE COMUNICACIÓN / *MEDITERRANEAN JOURNAL OF COMMUNICATION* 397-413

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Editorial 1

Dra. Victoria TUR-VIÑES
Universidad de Alicante. España. Victoria.tur@gcloud.ua.es
https://orcid.org/. 0000-0002-8442-8068

Redes marinas, académicas [Editorial]

Marine networks, academic networks [Editorial]

La red conecta elementos aislados. Agrupar fortalece y permite visibilizar lo que pasa desapercibido en entornos inmensos, como los océanos, como la publicación científica. Impulsar redes marinas, académicas, es el objetivo metafórico del recientemente creado Observatorio Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación, de la mano de uno de mis más estrechos colaboradores, el Dr. Jesús Segarra-Saavedra. La primera actividad para dar a conocer esta iniciativa-red fue el **I Congreso Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación (CIRCC)** celebrado en noviembre 2023 en la Universidad de Alicante (UA), España, bajo el lema *Edición, revisión y autoría en la era de las revistas diamante y la urgencia ética*, con el apoyo de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital de la Generalitat Valenciana (GVA), el Vicerrectorado de Investigación de la UA, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UA, el Instituto Universitario de Estudios Sociales de América Latina de la UA y el grupo de investigación Comunicación y públicos específicos (Compubes).

Más de 60 revistas de Comunicación se dieron cita en este evento para discutir la ruta diamante como estrategia de sostenibilidad. La ruta diamante es la única que responde a un auténtico acceso abierto porque no implica pago en ninguna de las acciones: leer, descargar, distribuir, imprimir, citar o referenciar. ¿Qué queremos hacer con los resultados científicos? ¿son un bien privado o un bien público? La ruta diamante garantiza que el proceso de publicación, de principio a fin, esté enfocado en la ciencia como bien público. Convenzamos a las instituciones para que nos apoyen, de forma decidida. Merece la pena. Necesitamos ese apoyo, sin reservas, y existe financiación —sin duda—, aquella que se invierte en publicar en revistas previo pago y acceso abierto discutible. Solo necesitamos derivarla a esta causa.

La mayoría de las revistas de Comunicación en español somos ruta diamante de forma espontánea. Esta circunstancia nos da ventaja frente a otros ámbitos. Durante años, los equipos editoriales han impulsado proyectos abiertos a la comunidad científica. Asimismo, conviene destacar el compromiso con la internacionalización de la producción científica española y latinoamericana. Muchas publican en inglés sus contenidos, sin renunciar al español por su indiscutible relevancia, y, en ese sentido, se están sentando las bases de una positiva internacionalización. Se publica, además, en otras lenguas como el francés, el portugués y el italiano, cuya importancia no se puede soslayar. Reclamamos la ayuda económica de las instituciones públicas —Ministerio de Universidades e Innovación, FECYT, Universidades, etc.— para la traducción de los manuscritos que publicamos y para poder seguir consolidando esta estrategia de internacionalización, impulsada por el sistema, sin financiación adicional alguna.

Invito, desde estas líneas, a potenciar nuestra lengua materna en los foros anglosajones con una medida muy sencilla: **cuando publiquemos un texto en inglés en una revista científica, solicitemos que se anexe una versión en español del mismo texto**. Si lo hacemos, no renunciamos a nuestra lengua y estamos enviando un mensaje importante a esas revistas, en su mayoría, foráneas: el español también

© 2024 Victoria Tur-Viñes

Tur-Viñes, V. (2024). Redes marinas, académicas [Editorial]. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 9-11. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.26413

importa. Subir una versión en español es algo factible, no incrementa los costes, no discute la evidente hegemonía del inglés, amplía la probabilidad de lectura y citación del texto y, es difícil que un editor se oponga a ello.

Las revistas realizan su labor en un contexto convulso sometido a múltiples tensiones. La primera de ellas es la **disfunción editorial**. Las revistas surgieron para difundir y compartir el conocimiento. Hoy son decisivas en el *status* de personas y universidades. Se ha desvirtuado su cometido. La segunda tensión contextual es la **existencia de un sistema universitario de evaluación confundido**. Por un lado, se constata la **prevalencia del artículo científico como mérito preferente** y, por otro, **se valora el impacto de la revista (no del artículo) como indicador de calidad**. En tercer lugar, el **culto a las indexaciones** es tan patente como la **extendida ignorancia** de todo lo relativo a su funcionamiento. Por último, los colectivos involucrados reclaman un **mayor equilibrio entre la valoración cuantitativa y la valoración cualitativa** de los productos científicos resultando inaplazable utilizar de forma responsable los indicadores exclusivamente bibliométricos. ANECA, en el marco de la nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU) aprobada en España en marzo 2023, ha comenzado a realizar ajustes en este sentido, en la convocatoria de tramos de investigación (sexenios). El principal cambio reside en **el relato curricular** enfocado a propiciar un contexto rico y variado de informaciones que complementen el indicador bibliométrico clásico.

Hasta ahora, el "efecto cuartil" ha tenido sus consecuencias en la dinámica de publicación científica española. Según Scimago (2023), en el periodo 2000-2022, se han publicado más documentos, **el volumen de gestión editorial ha crecido exponencialmente** y, además, las revistas han hecho un **enorme esfuerzo de indexación**. Estamos publicando mucho, las revistas reciben reconocimiento, pero la tragedia es que **el número de citas recibidas empeora**. ¿Todo acaba en la publicación? ¿Influyen las estrategias postpublicación en la citación? ¿Qué hacemos para activar la citación de la enorme cantidad de textos publicados? ¿Cómo conseguir la atención de la comunidad científica? ¿Debemos las revistas sofisticar la revisión y los criterios de selección de textos en este periodo caracterizado por la publicación compulsiva?

La publicación científica es un valor social y debe ser en beneficio de la sociedad. ¿Estamos de acuerdo? La ruta diamante crea el marco adecuado para aterrizar esta idea.

En el marco del congreso, todos estos temas fueron debatidos en un espacio rico en intercambio de experiencias y conocimiento. Las revistas **necesitamos reconocimiento, apoyo institucional decidido y autonomía editorial**.

Reconocimiento de la importancia clave que tiene colaborar en las funciones editoriales de revistas diamantes. Los **mecanismos de reconocimiento** disponibles son variados: la descarga docente, la consideración como mérito relevante de colaboraciones editoriales continuadas (Publons ayuda en este sentido), el *status* de autoridad implícito en procesos que suponen evaluar ciencia, el valor de la experiencia científica que se adquiere como resultado de ejercer las tareas editoriales de forma efectiva y continuada a lo largo del tiempo, la oportunidad de identificar tendencias investigadoras en el ámbito científico de la revista y conocer, de primera mano, la producción y especialización de los colegas del ámbito. ¿Cómo es posible que coincidamos en el valor implícito de esta actividad y no seamos capaces de establecer reconocimientos claros y explícitos?

Adicionalmente, **el apoyo institucional** resulta imprescindible. Las ayudas económicas para las tareas editoriales que permiten mejorar los textos publicados; el apoyo técnico en la gestión electrónica del *software* de edición; el apoyo técnico de las bibliotecas institucionales en la indexación; la financiación de traducciones; las licencias institucionales de *software* antiplagio; el apoyo técnico de las oficinas de comunicación con competencias en la difusión postpublicación de resultados de investigación o la financiación de proyectos que impulsen la transferencia de los resultados publicados, son, en todos los casos, medidas que permiten optimizar servicios institucionales ya existentes o derivar a mejor puerto financiación existente. Parece claro que lo que se viene haciendo, a pesar de ser positivo, no es suficiente. Las revistas diamante necesitamos este apoyo institucional porque realizamos una función clave en la proyección de las instituciones que nos avalan y en la visibilidad del campo científico donde operamos.

La **autonomía editorial** no se puede obviar. Ni el debido reconocimiento ni el necesario apoyo institucional pueden comprometer la autonomía editorial. Las revistas deben evitar injerencias externas y realizar su labor con compromiso ético y altura intelectual. En un ámbito donde se prima la libertad de cátedra y la autonomía universitaria, las revistas deben mantener el mismo nivel de autonomía.

La labor editorial no puede obviarse ni estar subsumida a la iniciativa personal, la bonhomía o el altruismo. Hacemos ciencia. Queremos que esa ciencia sea transformadora y tenga trascendencia en la sociedad y en la economía. La ruta diamante es el marco que puede garantizar la sostenibilidad

del sistema. Desde *Mediterránea* y desde el Observatorio Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación (OIRCC) nos proponemos trabajar en este sentido.

Presentamos un número sólido con 20 textos científicos agrupados en dos monográficos. *Visibilización de la ciencia en las redes sociales* es el tema del primer monográfico, coordinado por Macarena Parejo-Cuéllar, Patricia de-Casas-Moreno, Margoth Menay y Daniel Martín-Pena. Se recibieron 21 textos y solo 7 han superado el proceso de revisión para su publicación. El segundo monográfico se enfoca en las *Industrias creativas en la red*, ha sido coordinado por Antonio Castro-Higueras, José-Patricio Pérez-Rufí y Toby Miller y presenta 5 artículos. Miscelánea ha sido más competitiva que nunca. La tasa de rechazo se sitúa en el 78%. Miscelánea compila 7 textos.

La Influencia de los efectos digitales en la actitud del consumidor hacia el anuncio y la marca es el título del artículo firmado por Miguel García-Torres. El texto llega a la conclusión de que la influencia de los efectos digitales es más pronunciada en la actitud hacia el anuncio que en la actitud hacia la marca.

Lucía Caro-Castaño, Pedro-Pablo Marín-Dueñas y Javier García-Osorio comparten un artículo sobre el caso de *Isabel Díaz Ayuso y los ayusers en Instagram*. Avanza en el conocimiento sobre las narrativas de humanización del político en los medios sociales, así como en la creciente importancia del *fandom* en un contexto de campaña permanente.

La obesidad en los ciberdiarios españoles: de la estigmatización (del obeso) a la responsabilidad social y a las soluciones estructurales es el título de la aportación firmado por José-Luis Arguiñano-Herrarte y Guillermo Gurrutxaga-Rekondo. Los ciberdiarios están empezando a asumir su rol para proponer soluciones que afronten de raíz la problemática de la obesidad.

La estrategia de contenido de los *influencers* literarios contribuyen al compromiso de los seguidores en Instagram. Esta es la principal conclusión del texto en coautoría de Marilé Pretel-Jiménez, José-Luís del-Olmo y Carmen Ruíz-Viñals bajo el título *El engagement de los influencers literarios con sus seguidores en Instagram: contenido y estrategia de los bookstagrammers*.

Arantxa Sánchez-Vizcaíno aporta evidencias que permiten afirman que los dúos del reto #SingWithMe democratizan el acceso a la música, permitiendo a las personas manifestarse creativamente a través del canto, la composición y la edición audiovisual. El texto lleva por título *Descolonización de la música en TikTok: "¡Hagamos un dúo!"*.

Gabriela Ortiz-Díaz y Elsa Moreno-Moreno son las autoras del artículo *Motivaciones de los podcasters independientes de Puerto Rico: entre el emprendimiento del creador amateur y del productor formalizado.* Los *podcasters* independientes de Puerto Rico se conciben como emprendedores culturales y sociales, promotores de formas alternativas al capital económico: capital social, cultural y simbólico.

Con *Fallen journal 2023. Implicaciones para la ciencia española de la expulsión de revistas en Web of Science*, Rafael Repiso-Caballero y Ángel-M. Delgado-Vázquez publican como artículo el *preprint* que denuncia la presencia de españoles en revistas expulsadas de WoS e incluye las fuentes de financiación de estos trabajos.

Confiamos en que los contenidos de este número despierten el interés de la comunidad científica.

Referencia bibliográfica

SCImago Country Rank (2023). Evolución 2000-2022 de la Comunicación española según la base de datos Scopus. http://www.scimagojr.com

MONOGRÁFICO / *SPECIAL ISSUE*:

Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades / *Visibility of science in social networks: challenges and opportunities*

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Editorial 2

Dra. Macarena PAREJO-CUÉLLAR
Universidad de Extremadura. España. macarenapc@unex.es. https://orcid.org/0000-0002-5292-2731

Dra. Patricia de-CASAS-MORENO
Universidad de Extremadura. España. pcasas@unex.es. https://orcid.org/0000-0003-1205-8106

Dr. Daniel MARTÍN-PENA
Universidad de Extremadura. España. danielmartin@unex.es. https://orcid.org/0000-0003-2676-5821

Dra. Margoth MENA-YOUNG
Universidad de Costa Rica. Costa Rica. margoth.mena@ucr.ac.cr. https://orcid.org/0000-0002-9495-9081

Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades [Editorial]

Visibility of science in social networks: challenges and opportunities [Editorial]

1. Introducción

Dar visibilidad a los avances científicos se ha convertido en prioridad para muchos investigadores, periodistas y usuarios. En el proceso de transición a una economía basada en el conocimiento, el contenido científico se perfila como un eje vertebrador del nuevo sistema social que no para de aumentar exponencialmente, gracias, en gran parte, al aumento del interés de la población y al impulso suscitado por la multiplicidad de canales disponibles.

Con Internet, el saber ha pasado de los *papers* a conquistar plataformas digitales gracias no solo a los profesionales de la información, sino también a *influencers*, *youtubers*, *instagrammers* o *tiktokers* que han visto en la ciencia una forma de ganar más adeptos y conectar con una ciudadanía cada vez más preocupada y concienciada por el avance social y la recepción de informaciones que contrasten la ola de *fake news* que inunda las redes.

Sin duda, la sociedad actual se encuentra ante un nuevo ecosistema mediático, marcado por los efectos del avance imparable de Internet y de la convergencia comunicacional. Este hecho nos ha conducido a un contexto marcado por una acuciante interactividad que nos sitúa ante una hiperconectividad constante. Este panorama nos traslada a nuevos, emergentes y casi desconocidos fenómenos informativos fruto también de las consecuencias derivadas de la infodemia generada por la COVID-19. Por todo ello, es obligado reflexionar sobre la maquinaria de interrelación entre agentes sociales y nuevas estrategias, que regulen el caudal frenético de conocimiento que se genera en la Web 3.0 (redes sociales, blogs, etc…). Es una realidad que en la red se han entremezclado accesibilidad, participación, colaboración y diversidad con la infoxicación, desinformación e información líquida, provocando una crisis informacional en lo que respecta a la divulgación científica.

Plataformas como *X, TikTok, Instagram o YouTube* se han convertido en referentes para profesionales, y para usuarios convertidos, ya hace un tiempo y gracias al contexto convergente, en prosumidores. Difundir y crear contenido a través de estas redes está a la orden del día, y la divulgación de la ciencia está ocupando cada vez más espacios en este nuevo escenario, en el que la ciudadanía también tiene voz y voto. Un panorama en el que la incertidumbre no para de aumentar, provocando múltiples diálogos y debates, generando un cuestionamiento, en el que cabe preguntarse la función de los periodistas, los retos del periodismo ciudadano, qué lenguajes, códigos y narrativas deben replantearse,

© 2024 Macarena Parejo-Cuéllar, Patricia de-Casas-Moreno, Daniel Martín-Pena, Margoth Mena-Young

Parejo-Cuéllar, M., de-Casas-Moreno, P., Martín-Pena, D., & Mena-Young, M. (2024). Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades [Editorial]. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 15-17. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.26555

así como el uso de estos medios para la difusión de la cultura científica. Todo ello, provoca disrupciones en el modelo comunicativo, en el que la voz experta debe tener un papel crucial, en un momento en el que imperan esquemas de comunicación horizontales, con los ciudadanos ocupando el papel de emisores y gestores de esos contenidos digitales

Como consecuencia de todo este entramado, que se viene describiendo, este monográfico pretende abordar una alfabetización específica, como es la científica, como garante del empoderamiento crítico y la democratización de los procesos de consumo y producción.

2. Análisis de la Comunicación de la Ciencia: Nuevos escenarios y nuevos contenidos

Este monográfico, "Visibilización de la ciencia en las redes sociales: retos y oportunidades", recoge un total de 7 artículos, que se traducen en diferentes investigaciones que nos acercan al panorama, no homogéneo de la comunicación de la ciencia, de distintos países del contexto iberoamericano (Bolivia, Brasil, Chile, México o Perú) y a su vez analizan las estrategias seguidas por los distintos prescriptores en diferentes plataformas, siendo *TikTok* y *Youtube* las que copan el interés de los investigadores presentes en este monográfico.

Este trabajo, fruto de la colaboración de distintos expertos nacionales e internacionales, transita desde el contenido más general al más particular acerca de los nuevos mecanismos comunicativos sobre los que se sustenta el actual diálogo ciencia-sociedad. Se inicia con el artículo de los compañeros Jesús Cascón-Katchadourian, Wileidys Artigas y Wenceslao Arroyo-Machado que, bajo el título "Uso de las redes sociales por las revistas de alto impacto en Comunicación y Ciencias de la información", plantean un estudio sobre la adopción de las redes sociales (*X, Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTub*e) por parte de las revistas científicas de mayor impacto (Q1), según el indicador *Scimago Journal Rank* (SJR) en las categorías de *Communication y Library and Information Sciences* (LIS), dando como resultado una actividad mayor en las revistas del Área de Comunicación y en la plataforma *X*. El siguiente artículo pone el foco en el quehacer profesional de los periodistas chilenos. Los colegas Juan-Ignacio Martin-Neira, Magdalena Trillo-Domínguez y María-Dolores Olvera-Lobo plantean el trabajo "El periodismo científico en el actual ecosistema digital: retos y alertas desde la perspectiva de los profesionales chilenos", donde a través de 42 periodistas de Chile dan a conocer la importancia de usar adecuadamente el lenguaje científico y saber utilizar de forma apropiada las redes sociales para comunicarse con las audiencias y poder combatir con garantías las desinformaciones que circulan por el entorno digital. Concluyen que los profesionales de la información deben tener una mayor versatilidad y conocimiento de los nuevos canales por los que se informan los públicos y aprovechar el auge actual del consumo de noticias de ciencia por parte de la sociedad. El siguiente artículo, que lleva por título "Estrategias de los creadores de contenido científico en redes sociales: cambio climático y economía circular como ámbitos emergentes", firmado por María del Carmen Gálvez-de-la-Cuesta, Sergio Álvarez-García, Sergio Gutiérrez-Manjón y Javier Guallar, hace hincapié en los creadores de contenido científico relacionado con el cambio climático y la economía circular y cómo hacen utilización de estrategias propias del ámbito digital en la generación del mensaje para conectar con las audiencias muy sensibilizadas con estas temáticas. En "Divulgación científica en *YouTube* en países hispanoamericanos: *Youtubers* vs canales institucionales", el siguiente trabajo, sus autores, Bexi Perdomo y José-Carlos Cortazar, confrontan las estrategias de divulgación científica en *YouTube* realizadas por canales institucionales y por *Youtubers* de ciencia en México, Perú y Bolivia. Aquí los investigadores observan diferencias en cuanto al *engagement* comportamental y alcance en los canales de *Youtubers* e institucionales, además, llegan a identificar estrategias para la presentación del contenido que favorecen el *engagement* emocional y cognitivo, pero que son usadas principalmente por los *Youtubers* de ciencia.

La plataforma creada a lo largo de 2016, *TikTok*, centra los últimos tres artículos de este monográfico, lo que denota el interés investigador que suscita, desde la perspectiva de que se está convirtiendo en una herramienta de utilidad para la adquisición de conocimientos. El primero de ellos es un estudio de Juan-Pablo Micaletto-Belda, Noemí Morejón-Llamas, Pablo Martín-Ramallal y Marcelo Rodríguez titulado "*TikTok* como plataforma educativa: análisis de las percepciones de los usuarios sobre los contenidos científicos", que se centra en observar, describir y evaluar los contenidos sobre ciencia que están siendo retransmitidos en dicha plataforma, siendo los contenidos vinculados con las Ciencias Naturales y Exactas los que predominan en este ecosistema, seguidos por los vídeos sobre Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Artes y Humanidades e Ingenierías y Arquitectura. El siguiente estudio titulado "Narrativas audiovisuales en *TikTok*: nuevos desafíos para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología" está firmado por los compañeros Almudena Muñoz-Gallego, Leandro Giri, Juan-Javier Nahabedian y María-del-Carmen Gertrudis-Casado. Estos autores parten de un análisis interesante de la evolución de contenidos de divulgación científica desde soportes tradicionales como la TV, el cine, la prensa gráfica y el libro hacia las plataformas digitales. En todo caso, para captar a audiencias más jóvenes es inevitable adaptar los mensajes y utilizar las potencialidades de estos nuevos canales, y un gran ejemplo es el caso de la red social *TikTok*, en la que prima el carácter audiovisual y el ritmo

acelerado. El estudio analiza precisamente los recursos narratológicos utilizados en esta plataforma. Finalmente, los investigadores Debora Cristina Lopez, Marcelo Freire y Kelen Barros realizan a través de su estudio en Brasil, un "Mapeo de las modalidades de comunicación científica en *TikTok:* un análisis descriptivo del hashtag *#CienciaNoTikTok*". Los autores exploran las complejidades de la sociabilidad digital y la manifestación de la ciencia en T*ikTok* en Brasil, utilizando datos de 250 vídeos destacados en #ciências notiktok para entender las estrategias de circulación e interacción adoptadas por los comunicadores de ciencia.

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Jesús CASCÓN-KATCHADOURIAN
Universidad de Granada. España. jesuscascon@gmail.com. https://orcid.org/0000-0002-3388-7862

Dra. Wileidys ARTIGAS
High Rate Consulting. USA. wileartigas@gmail.com. https://orcid.org/0000-0001-6169-5297

Dr. Wenceslao ARROYO-MACHADO
Universidad de Granada. España. wences@ugr.es. https://orcid.org/0000-0001-9437-8757

Dr. Javier GUALLAR
Universidad de Barcelona. España. jguallar@gmail.com. https://orcid.org/0000-0002-8601-3990

Uso de las redes sociales por las revistas de alto impacto en Comunicación y Ciencias de la información

Use of social networks by high-impact journals in Communication and Information Sciences

Fechas | Recepción: 01/07/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Se presenta un estudio sobre la adopción de redes sociales por parte de las revistas científicas de mayor impacto (Q1) según el indicador Scimago Journal Rank (SJR) en las categorías de Communication y Library and Information Sciences (LIS). Se ha seguido una metodología descriptiva con un enfoque cuantitativo a través de la revisión de los sitios webs y las redes sociales de las revistas. Se han identificado los perfiles y la actividad de estas en las plataformas X, Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTube, se ha analizado su actividad según tipos de editoriales en relación a su tamaño y se han comparado los resultados entre las dos áreas, mostrando sus similitudes y diferencias. Entre las principales aportaciones se evidencia un comportamiento diferente entre las dos categorías estudiadas, con una mayor adopción de los medios sociales en el área de Communication, un claro predominio de la plataforma X en todos los casos y una mayor presencia en redes de las revistas de editoriales pequeñas e independientes que de las editoriales grandes y gigantes. Entre las limitaciones de esta investigación se puede señalar la ausencia de un análisis de contenido de las publicaciones, que se propone para futuros estudios.

Palabras clave
Comunicación de la ciencia; Revistas científicas; Redes sociales; Editoriales; Comunicación; Ciencia de la información.

Abstract
This research sought to examine the adoption of social networks by the Communication and Library and Information Sciences (LIS) scientific journals with the greatest impact (Q1) according to the Scimago Journal Rank (SJR). A descriptive methodology was followed with a quantitative approach through a review of the websites and social networks of the journals. The profiles and their activity on platforms such as Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn and YouTube were identified, their activity was analysed according to types of publishers in relation to their size and the results between the two areas were compared, revealing their similarities and differences. Among the main contributions, there is evidence of a different behaviour between the two categories studied, with a greater adoption of social media in the Communication area, a clear predominance of the X platform in all cases, and a greater presence in networks of small journals and independent publishers than from major publishers. Among the limitations of this research, we can point to the absence of a content analysis of the publications; this is proposed for future studies.

Keywords
Science communication; Scientific journals; Social media; Publishers; Communication; Information science

© 2024 Jesús Cascón-Katchadourian, Wileidys Artigas, Wenceslao Arroyo-Machado, Javier Guallar

Cascón-Katchadourian, J., Artigas, W., Arroyo-Machado, W., y Guallar, J. (2024). Uso de las redes sociales por las revistas de alto impacto en Comunicación y Ciencias de la información. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 19-38. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25487

1. Introducción

La revolución tecnológica y cambios producidos en la comunicación con la llegada de la Web 2.0 han desembocado en un mundo altamente conectado y en una economía basada en la información (Castells, 2004). Desde hace más de una década, se ha estado alertando del papel transformador de las incipientes redes sociales, el producto más reconocible y notable de la Web 2.0 (Grabner-Kräuter, 20009), y su impacto en la comunicación tradicional (Campos Freire, 2008). Las redes sociales se han integrado así en todos los ámbitos de la sociedad, transformando por completo las formas tradicionales de consumo y difusión de noticias de medios tradicionales (Bright, 2016). Gracias a estas nuevas herramientas la comunicación de estos medios ha pasado a ser bidireccional y se ha logrado establecer un diálogo con la audiencia (Lara Padilla, 2008).

En el terreno de la ciencia, los cambios surgidos con la llegada de las redes sociales resultan igualmente palpables. La manera de hacer y comunicar ciencia se ha visto beneficiada por todas las herramientas derivadas de la Web 2.0 (Codina, 2009). De esta manera, la comunicación científica ha evolucionado más allá de un proceso lineal y ha adquirido mayor complejidad, englobando no solo las interacciones entre profesionales y científicos, sino también con la sociedad en su conjunto (Bucchi y Trench, 2021; Lewenstein, 2022). Gracias al empleo de redes generales, como X o Facebook, con una importante presencia de usuarios externos al ámbito académico, se ha vislumbrado una valiosa oportunidad ya no solo para la comunicación entre pares sino para acercar la ciencia a la sociedad y hacer pública la ciencia (Bucchi y Trench, 2008). Esto ha dado lugar a que se haya capitalizado la extensa oferta de canales para la difusión de los resultados de investigación, al mismo tiempo que han surgido nuevos esfuerzos y problemas para una comunicación eficiente (Hunter, 2020). Estas herramientas han sido adoptadas por todos los agentes del ecosistema científico, desde las revistas científicas a instituciones como universidades y centros de investigación y los propios investigadores. Así, los científicos las utilizan en su día a día para, más allá de compartir experiencias personales, promocionar su investigación, comunicarse con colegas o seguir en directo las novedades de un congreso (Collins, Shiffman y Rock, 2016). Dentro de este amplio territorio digital, cada área científica ha logrado articularse y encontrar su propio nicho, optimizando con ello el diálogo de la comunidad (Torres-Salinas et al., 2023).

Es en este contexto donde surgen las "altmetrics" (Priem et al., 2010), métricas que cuantifican las interacciones producidas en medios sociales en torno a la ciencia. El recuento de las menciones que un trabajo tiene en una red social, las visitas o descargas que recibe o el número de veces que es comentado se perfila como un potencial indicador de impacto que puede tener fuera del ámbito académico (Torres-Salinas, Clavijo y Contreras, 2013). Es por ello que en un inicio los esfuerzos se han centrado en delimitar la relación de las citas con estos indicadores, aunque sin éxito, demostrando que esta relación es inexistente (Costas, Zahedi y Wouters 2015). Tras ello, el enfoque ha pasado de contar interacciones en bruto y predecir citas a profundizar en la propia comunicación y contexto de la actividad en redes sociales. Así, han empezado a florecer nuevas propuestas orientadas a comprender las extensas interacciones producidas en dichos medios y el contexto de estas (Díaz-Faes, Bowman y Costas, 2019). Un ejemplo de ello se encuentra en el estudio de la presencia y actividad de distintos actores académicos y su entorno, explorando desde la comunicación y comunidad de atención de los investigadores (Robinson-Garcia, Van Leeuwen y Ràfols, 2018) hasta los factores que pueden influir en las interacciones de perfiles sociales de universidades (Lund, 2019).

Las revistas científicas y las editoriales son también objeto frecuente de estudio, explorando su presencia en este entorno digital y sus estrategias de comunicación, las cuales varían en cada área de conocimiento. Mientras que en Medicina existe una tendencia a difundir publicaciones y están orientadas a investigadores (Erskine y Hendricks, 2021), en Humanidades y Ciencias Sociales comparten contenidos web y tratan de conectar con el público general (Raamkumar et al., 2018). También surgen con ello nuevas formas de comunicar la ciencia mediante recursos audiovisuales como podcasts e infografías y que logran alcanzar a una audiencia más diversa a la cual la comunicación tradicional no llega (Fox et al., 2021). Debido a las facilidades ofrecidas por las redes sociales para llegar a una gran audiencia, las revistas y editoriales se han integrado en este ecosistema para conseguir este objetivo, siendo X y Facebook los medios preferidos (Zedda y Barbaro, 2015). Dentro del ámbito puramente académico, la actividad en medios se ve recompensada en una mayor visibilidad e impacto científico, si bien dicha influencia es de una magnitud reducida (Ortega, 2017; Özkent, 2022). Las propias características de la revista se han mostrado claves en este sentido en la difusión de la investigación, encontrando las revistas de alto impacto un mayor alcance (Cao et al., 2023). No obstante, las estrategias que se han seguido para adoptar estas herramientas y sus implicaciones en la comunicación científica han sido desde sus inicios dispares (Stewart et al., 2013). Tanto es así que años después de integrarse las redes sociales en la rutina científica, el porcentaje de revistas que tienen presencia en redes sociales es minoritario (Nishikawa-Pacher, 2023; Zheng et al., 2019). Aunque los editores tienen una percepción positiva sobre su uso (Arcila-Calderón, Calderín-Cruz y Sánchez-Holgado, 2019). Son igualmente apreciables diferencias entre áreas de investigación respecto a su uso, siendo incluso remarcables la elevada cantidad estudios que analizan las estrategias de comunicación de revistas de medicina (Erskine y Hendricks, 2021).

Se ha evidenciado de este modo que la tasa de adopción de redes sociales y estrategias de comunicación de revistas es heterogénea y que varía en función del área de conocimiento. No obstante, no existen resultados que profundicen en dichas estrategias de acuerdo con el impacto científico de la revista y que lo hagan comparando dos áreas entre sí para hacer más apreciables las diferencias y similitudes. Unos resultados que esperan ser de utilidad para los profesionales de la información, editores y gestores de revistas y de sus redes sociales. Se han escogido Library and Information Sciences (LIS) y Communication (COM) y el Scimago Journal Rank (SJR) debido a su proximidad temática, ambas dentro de la misma área (Social Sciences), y el conocimiento que tenemos sobre dichas disciplinas. Esta similitud se pone de manifiesto en la coincidencia de ambas categorías de 4 revistas: Profesional de la Información; Information Communication and Society; Big data and society; Journal of Health Communication. Asimismo, si bien es frecuente el análisis enfocado a revistas de alto impacto, la mayoría realizan dicha selección de acuerdo con el Journal Impact Factor (JIF) y el Journal Citation Reports (JCR) sobre datos de WoS (Haustein, 2019). Es por ello por lo que el uso del SJR con datos de Scopus ofrece una aproximación novedosa en este tipo de estudios.

Las preguntas de investigación (PI) fijadas para este trabajo son las siguientes:

PI 1 - ¿Cuál es el nivel de adopción de las redes sociales en las revistas científicas de alto impacto de las categorías LIS y COM del SJR?

PI 2 - ¿Qué plataformas sociales predominan entre las revistas de alto impacto (Q1) de las categorías LIS y COM?

PI 3 - ¿Hay patrones de comportamiento en redes sociales diferentes de acuerdo con el tamaño de la editorial?

PI 4 - ¿Qué similitudes y diferencias existen entre las dos áreas estudiadas?

Para responder a estas preguntas se ha fijado como objetivo principal explorar el uso que hacen de redes sociales las revistas académicas de alto impacto de dos categorías de SJR diferentes (Library and Information Sciences y Communication). Los objetivos específicos para ello son los siguientes:

Identificar los perfiles de revistas del primer cuartil (Q1) de las categorías LIS y COM en X, Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTube.

Determinar el uso de las revistas en las redes sociales en las que tienen presencia.

Analizar la presencia y actividad de las revistas en redes de acuerdo al tamaño de la editorial de la revista.

Estudiar las similitudes y diferencias entre las dos áreas estudiadas para señalar sus puntos claves y comprobar si las revistas de Communication difunden mejor sus contenidos tal y como esta investigación estima.

2. Metodología

Para llevar a cabo los objetivos de investigación señalados, la metodología de investigación que se ha utilizado, siguiendo la clasificación de Ferran-Ferrer et al. (2017), es descriptiva con un enfoque cuantitativo acerca de la presencia de los ítems estudiados.

El material de la investigación son los datos ofrecidos por el indicador Scimago Journal & Country Rank (SJR) acerca de las revistas incluidas en la base de datos científica Scopus, así como los propios sitios webs de las revistas estudiadas y sus perfiles en las diferentes plataformas social media. A continuación, se muestra con más detalle el proceso seguido.

Para obtener los datos de SJR, se consultó en febrero de 2023 el producto Journal Rankings, con un primer filtro de Social Sciences, y dos filtros posteriores para las categorías estudiadas, Communication (en adelante, COM) y Library and Information Science (en adelante, LIS), con las opciones all region/countries, Journals, 2021. Se han escogido las revistas de estas categorías, porque son las más cercanas al campo de estudio de los investigadores, además son dos áreas próximas entre sí y es viable compararlas. Se exportaron esos datos y se seleccionaron solamente las revistas del cuartil superior o de más alto impacto, Q1. Se han elegido las revistas de mayor impacto para cerciorarse de si las revistas de alto impacto logran mayor difusión o no, tal y como expone el estudio de Cao et al., (2023).

A continuación, en marzo-abril de 2023 se buscaron los perfiles abiertos en redes sociales de las revistas del Q1 de COM y LIS a partir de los webs oficiales de las revistas o mediante búsquedas en Google y en los propios motores de búsqueda de las redes sociales analizadas: X, Facebook, LinkedIn, Instagram y Youtube.

Se encontraron y anotaron las casuísticas siguientes:

La revista tiene una o más redes sociales activas. Se codifica: "Sí" junto al nombre de las plataformas. Ejemplo: Sí (X y Facebook).

La revista no tiene perfil propio en redes sociales, pero sí lo tiene su editorial. Se codifica: "No, de la editorial".

La revista no tiene perfil propio en redes sociales ni tampoco su editorial. Se codifica: "No".

La revista tiene perfil en redes sociales, pero este está inactivo desde hace un año o más. Se codifica: "Sí", junto al nombre de la plataforma y la expresión "inactivo". Ejemplo: Sí (X, inactivo).

La revista tiene perfil abierto en red social, pero sin contenido (se desconoce si nunca ha publicado, o bien se ha publicado y se ha eliminado posteriormente). Se codifica: "No, (nombre de plataforma) sin contenido". Ejemplo: No, Instagram sin contenido.

La base de datos resultante con la que ha trabajado esta investigación se puede consultar en: https://doi.org/10.34810/data767

Por último, se compararon los datos de las editoriales de las revistas de la base de datos descargada del SJR con los datos que ofrecían las páginas web oficiales de las propias revistas y se reflejó, en su caso, si había cambios.

3. Resultados

3.1 Uso de redes sociales por las revistas de Comunicación y LIS de SJR Q1

Analizando en primer lugar las revistas de Comunicación (como se observa en la tabla 1), de las 112 del cuartil superior Q1 del indicador SJR con datos de la base de datos Scopus, se observa que algo más de la mitad de ellas (63 revistas, el 56,25%) tienen perfiles abiertos en plataformas sociales que están activos, además de que otras 3 revistas tienen cuentas abiertas pero inactivas en ese momento (los perfiles en Facebook de Chinese Journal of Communication, JMM International Journal on Media Management y el X y Facebook de Journalism & communication monographs). En la distribución por regiones, se aprecia que una gran mayoría son de Europa (44, el 69%), casi una quinta parte son de Norteamérica (18, el 18,2%) y solo una de Oceanía. No hay por tanto ninguna revista con presencia en redes sociales de otras regiones del mundo como Asia, América Central o del Sur y África.

Se aprecia también que el uso de las redes sociales por las revistas de Comunicación se concentra habitualmente en una o dos plataformas. Así, se ha visto que la mayoría de las revistas utilizan una única plataforma social (41 revistas, el 65,07%), un número importante combinan dos de ellas (18 revistas, 28,57%), y solo 4 revistas usan 3 o más plataformas sociales: Comunicar, Profesional de la información, Revista Latina de Comunicación Social y Nordicom Review, dándose las circunstancia que las tres primeras son españolas.

Por su parte, de las 61 revistas del área LIS en el cuartil superior Q1 del SJR, se observa una casuística totalmente inversa a la del área COM, ya que en este caso son una gran mayoría las revistas que no tienen ningún perfil abierto propio en alguna plataforma social (45 revistas, el 73,7%). Solamente una cuarta parte aproximadamente de las revistas LIS del Q1 tienen perfiles abiertos propios y activos en redes sociales (16 revistas, el 26,22%) además de que otras tres revistas tienen perfiles abiertos pero inactivos en el momento del estudio: Journal of Web Librarianship, Scientometrics, y Education for Information. Por regiones, se observa una distribución similar a la del área COM, con una gran mayoría de revistas de Europa (13 de ellas, el 81,25%), tres de Norteamérica (18,7%) y ningún caso de otras áreas del mundo, incluyendo Asia.

De manera parecida a lo que sucede con las revistas de Comunicación, la mayoría de las revistas de LIS utilizan una única plataforma social (12 revistas, el 75%), y además, dos revistas combinan dos plataformas y otras dos revistas utilizan tres o más plataformas, en este último caso, la española Profesional de la información y la norteamericana College and Research Libraries.

Además de lo señalado sobre la presencia en redes sociales de las revistas académicas de COM y LIS, es interesante anotar una cuestión relacionada, como es la presencia en redes sociales de perfiles de algunas de las editoriales a las que pertenecen dichas revistas. Así, en ambas categorías, para alrededor de un 90% de las revistas, su editorial posee un perfil abierto en redes sociales, un porcentaje muy alto que contrasta con los datos de los perfiles propios de cada revista. Además, para el 40% de las revistas COM y para el 65% de las revistas LIS, su única relación con las redes sociales es este perfil de su editorial.

Tabla 1: Presencia en redes sociales de las revistas COM y LIS de SJR Q1

Área SJR	Revistas totales	Revistas con perfiles propios y activos en redes sociales		Revistas con solo perfiles en redes sociales de sus editoriales		Revistas con perfiles en redes sociales de editoriales (pueden tener propias o no)		Revistas con redes propias inactivas		Revistas que nunca han tenido perfil en redes sociales
	FA	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA
COM	112	63	56,25%	45	40,17%	100	89,28%	3	2,67%	1
LIS	61	16	26,22%	40	65,25%	55	90,16%	3	4,91%	2

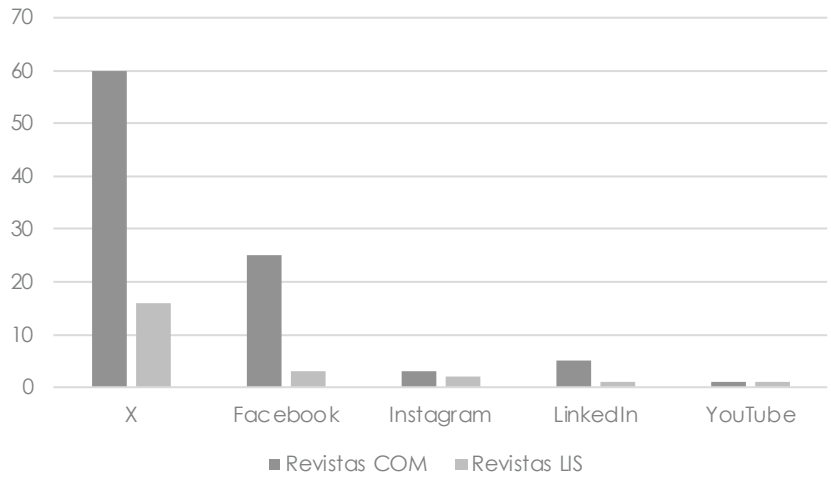
Área SJR	Revistas con perfiles propios activos	Uso de una única plataforma social		Uso de dos plataformas sociales		Continente mayoritario de las revistas	
	FA	FA	FR	FA	FR	FA	FR
COM	63	41	65,07%	18	28,57%	44	Europeo (69,84%)
LIS	16	12	75%	2	12,5%	13	Europeo (81,25%)

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Plataformas sociales que utilizan las revistas de Comunicación y LIS de SJR Q1 y número de usuarios/seguidores de dichas plataformas.

Las plataformas de redes sociales que utilizan las revistas analizadas son cinco: X, Facebook, LinkedIn, Instagram, y YouTube. Las 63 revistas de Comunicación y las 16 revistas de LIS con presencia social media distribuyen sus perfiles en redes sociales de la siguiente manera (Gráfico 1):

Gráfico 1: Perfiles de redes sociales por plataformas de las revistas de Comunicación y LIS de SJR Q1. Presencia en redes sociales de las revistas COM y LIS de SJR Q1



De estas cinco plataformas, X es claramente la mayoritaria, muy por encima del resto, ya que es utilizada por el 95,23% de las revistas COM y por el 100% de las revistas LIS. X es además la única plataforma social que utilizan exclusivamente bastantes revistas; en concreto, 33 de COM (51,56%) y 10 de LIS (62,5%). Asimismo, se produce un destacable uso conjunto de X y de Facebook, en LIS son 3 revistas, el 18,75% y para COM, 17 revistas, el 26,98% (en estos últimos datos se incluyen también las revistas que tienen X, Facebook y otras redes sociales, no sólo las dos en exclusiva).

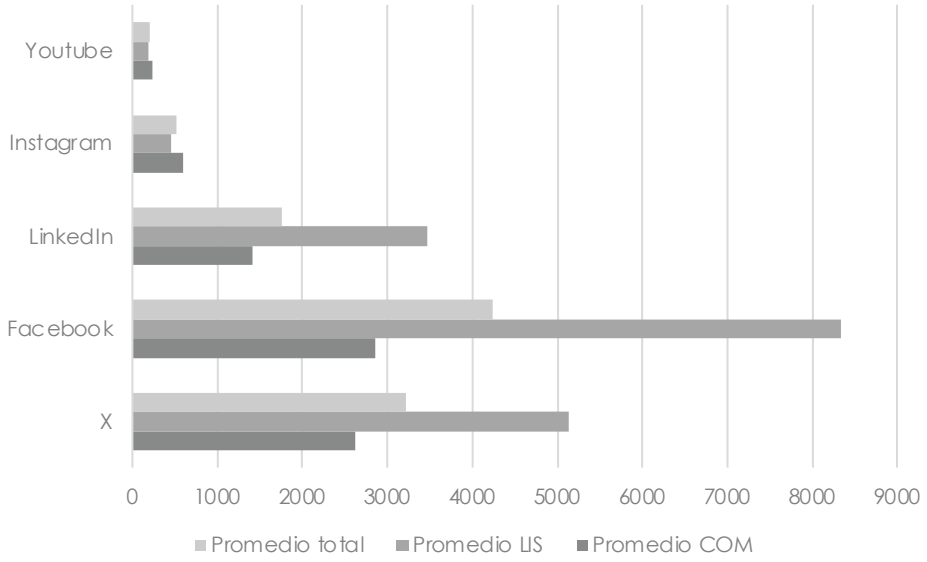
La segunda red social más utilizada es Facebook (por 25 revistas COM y 3 revistas LIS), siendo además la única red social para tres revistas de COM. Es preciso destacar el caso de un perfil de facebook que es compartido por las revistas Digital Journalism, Journalism Practice y Journalism Studies. El resto de las

plataformas sociales, Instagram, LinkedIn y Youtube, son poco utilizadas por las revistas estudiadas, a diferencia del peso que tienen estas plataformas en otros sectores profesionales distintos al académico. La última, YouTube es de hecho usada por una única revista, Big Data and Society, que está presente en las dos categorías estudiadas.

-Usuarios/seguidores de redes sociales

Al contrario de lo que ocurre con las plataformas donde se ha visto que X es la plataforma mayoritaria, un análisis de todas las revistas COM y LIS ofrece unos resultados donde, en promedio, son los perfiles de la red social Facebook los que albergan un mayor número de usuarios (4233), quedando X en un segundo lugar (3213) y a continuación y a cierta distancia LinkedIn (1752), siendo Instagram minoritario (521) y Youtube casi residual (197) como se puede ver en el gráfico 2. Las diferencias de usuarios y su posición en el ranking de mayor a menor se mantienen en la categoría COM y LIS por separado, siguiendo el mismo patrón de Facebook en primer lugar, X, LInkedIn, Instagram y Youtube. La diferencia más notable se da en la categoría LIS donde Facebook destaca con 8344 usuarios sobre 5141 de X.

Gráfico 2: Gráfico con el promedio de usuarios por red social de ambas categorías y el promedio total de usuarios



Estos datos hay que tomarlos con precaución debido a que hay un perfil que los distorsiona, marcadamente en LIS, y también afecta all promedio total: el perfil en Facebook de Scientific Data, con 57.000 usuarios. Si prescindimos de esta revista tanto del promedio total como del de LIS, es X la plataforma con más usuarios. La hipótesis antes de realizar este estudio era que X dominaría en número de usuarios, y el hecho de que Scientific Data distorsione esta regla parecería confirmarla. Sin embargo, en la categoría COM, donde no está presente Scientic Data, es igualmente Facebook la red social ligeramente dominante en usuarios (2863) sobre X (2625).

Asimismo, es interesante destacar que a pesar de que en COM hay un mayor porcentaje de revistas con perfiles en redes sociales que en LIS, por el contrario, en número de usuarios tanto en X, Facebook como LinkedIn, LIS tiene más usuarios. Casi el doble en X, más del triple en Facebook y más del doble en LinkedIn. A pesar de lo dicho tanto en Instagram como en Youtube están por debajo de COM, aunque levemente. A continuación, mostraremos algunos datos sobre los perfiles con más usuarios en cada una de las categorías:

-Podio total: Scientific data (Facebook, 57000), Scientific data (X, 25800), Big Data and Society (X, 22669)

-Podio COMM: Big Data and Society (X, 22669), Social Media and Society (X, 12910), Comunicar (Facebook, n12000)

-Podio LIS: Scientific data (Facebook, 57000), Scientific data (X, 25800), Big Data and Society (X, 22669)

-Podio X: Scientific data (25800), Big Data and Society (22669)), Social Media and Society (12910).

-Podio Facebook: Scientific Data (57000), Comunicar (12000), Journalism Studies (9551).)

-Podio LinkedIn: Profesional de la Informacion (3476), Journal of Advertising (1727), Comunicar (937)

-Podio Instagram: Profesional de la Informacion (712), Journalism Studies (477), College and Research Libraries (181)

-Podio Youtube: International Journal of Geographical Information Science (253), Big Data and Society (235), Journal of the Medical Library Association: JMLA (66).

3.3 Publicación en redes sociales en relación con el tamaño de la editorial

3.3.1 Editoriales gigantes, grandes y pequeñas o independientes

Para comprender mejor el comportamiento en redes sociales de las revistas científicas según la editorial a la que pertenecen, se propone en este estudio una distinción por tamaño de la editorial en tres categorías: editorial pequeña o independiente, grande y gigante.

Así, consideramos editoriales gigantes a las diez primeras editoriales científicas por número de artículos publicados. Según el ya clásico estudio de Larivière, Haustein y Mongeon (2015), las cinco primeras son Reed-Elsevier, Taylor & Francis, Wiley-Blackwell, Springer y Sage. Según Delgado López-Cozar y Martín-Martín (2022) el top 10 de las editoriales indexadas en la Web of Science core collection en 2021 eran: Elsevier, Springer Nature, Wiley, MDPI, Taylor & Francis, IEEE, SAGE, Frontiers, Oxford University Press y Lippicontt Williams.

Por nuestra parte, en una búsqueda en WOS Core Collection en los últimos diez años (2012-2021), las diez editoriales con más artículos publicados son básicamente las mismas que las identificadas por Delgado López-Cozar y Martín-Martín (2022), con el cambio de que Frontiers no aparece en nuestro listado y sí Amer Chemical Soc., como se puede ver en la tabla 2

Tabla 2: 10 editoriales con más artículos publicados en los años 2012-2021 según WOS Core Collection[1]

Editoriales	Número de registros	% de registros sobre el total
Elsevier	5555136	17,686
Springer Nature	3625670	11,543
Wiley	2599167	8,275
IEEE	1981859	6,31
Taylor & Francis	1348945	4,295
Oxford Univ Press	751396	2,392
Lippincott Williams & Wilkins	694178	2,21
Amer Chemical Soc	675252	2,15
Sage	658395	2,096
Mdpi	634308	2,019

Fuente: WoS Core collection.

En segundo lugar, consideramos editoriales científicas grandes en este estudio a todas aquellas que, en la búsqueda anterior, tienen más de 10.000 artículos publicados en dicho periodo y, a la vez, no se encuentran entre las diez gigantes.

Por último, el resto de las editoriales localizadas en el indicador SJR de COM y LIS se han considerado editoriales científicas pequeñas o independientes.

3.3.2 Revistas COM y LIS según el tamaño de la editorial

En el Q1 del SJR del área de Comunicación la presencia de revistas pertenecientes al grupo de las editoriales científicas gigantes es muy destacada, ya que 3 de cada 4 revistas tienen este perfil; en

concreto, 84 de las 112 revistas COM (el 75%). El resto de las revistas se distribuyen de manera cercana entre las otras dos categorías: 11 revistas pertenecen a editoriales grandes (el 9,8%), y 17 son de editoriales pequeñas o independientes (el 15,1%).

Además, se puede observar en la tabla 3 que, en la categoría COM, las editoriales gigantes poseen muchas más revistas que las grandes editoriales; entre las primeras, destacan Taylor and Francis y Sage, lo cual es lógico si pensamos que ambas son líderes en el ámbito de conocimiento de ciencias sociales (https://taylorandfrancis.com/about/) (https://group.sagepub.com/). Así, hay que reseñar que 38 (33,9%) de las revistas de mayor impacto de COM son de la editorial Taylor and Francis, en concreto 23 de su filial Routledge. Por su parte, en la categoría de editoriales grandes, destacan ligeramente, con tres revistas cada una, Emerald Group Publishing y John Benjamins Publishing Company.

Tabla 3: Revistas de editoriales Gigantes y Grandes en las categorías COM y LIS de SJR Q1

Revistas de Comunicación

Editoriales Gigantes		Editoriales Grandes	
Editorial	**Número de revistas**	**Editorial**	**Número de revistas**
Taylor and Francis (Routledge[2])	38 (23)	Emerald Group Publishing	3
SAGE Publications	27	John Benjamins Publishing Company	3
Elsevier	9	American Psychological Association	1
Wiley-Blackwel	5	De Gruyter Mouton	1
Oxford University Press	2	MIT Press Journals	1
Springer	2	University of Chicago Press	1

Revistas LIS

Editoriales Gigantes		Editoriales Grandes	
Editorial	**Número de revistas**	**Editorial**	**Número de revistas**
Taylor and Francis (Routledge)	13 (7)	Emerald Group Publishing Ltd.	8
Springer Nature	10	Johns Hopkins University Press	2
Elsevier Ltd.	9	University of Chicago	1
SAGE Publications Ltd	5	IOS Press BV	1
Oxford University Press	2		
Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.	1		
American Chemical Society	1		

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la categoría LIS, se han encontrado 42 revistas de editoriales que consideramos gigantes (68,8%) y 12 revistas de editoriales grandes (19,6%). En total, son 54 revistas de las 61 de la categoría, que se consideran de editoriales grandes o gigantes (88,5%). Por tanto, de nuevo, la gran mayoría de las revistas de la categoría LIS son de editoriales grandes o gigantes, siendo menos de un 12% las revistas de editoriales independientes.

Como se puede observar en la tabla 3, en el Q1 del SJR de LIS las editoriales gigantes poseen más revistas que las grandes editoriales, destacando Taylor and Francis, Springer Nature y Elsevier. Hay que reseñar que el 21% de las revistas de mayor impacto de LIS son de la editorial Taylor and Francis, en concreto siete de ellas de su filial Routledge. Mientras que, entre las editoriales grandes, destaca sobre todas las demás Emerald Group Publishing con las ocho revistas, que tiene, entre uno de sus pilares, a la biblioteconomía y las ciencias de la información.

Por último, hay que matizar que se han producido diversos cambios de editorial en revistas, entre los datos de la consulta a la base de datos del SJR en febrero de 2023 y la consulta posterior a los sitios web de las revistas realizadas en marzo-abril de 2023, que se señalan a continuación:

-En COM, hay cuatro casos de cambios de editorial: Journalism & Communication Monographs, pasa de la Association for Education in Journalism and Mass Communication a la editorial Sage; Digital Communications and Networks, pasa de Chongqing University of Posts and Telecommunications a Elsevier; Journal of Advertising, pasa de M. E. Sharpe a Taylor and Francis; y por último, Metaphor and Symbol, pasa de Psychology Press Ltd a Taylor and Francis. Es decir, en todos estos casos, se produce un fenómeno de traspaso de revistas desde editoriales independientes a editoriales gigantes.

-En LIS, hay tres casos más de cambios de editorial, también desde editoras independientes a gigantes: Journal of Information Technology, pasa de Palgrave Macmillan a Sage; Journal of Cheminformatics pasa de Chemistry Central a Springer Nature; y Education and Information Technologies, pasa de Kluwer Academic Publishers a Springer Nature.

3.3.3 Uso de redes sociales según tipo de editorial

En primer lugar, se observa que en la categoría COM, de las 17 revistas que pertenecen a una editorial científica independiente o pequeña, 12 tienen perfil activo propio en, al menos, una red social. En estas 12, domina como plataforma X ya que 11 revistas tienen perfil en dicha red social; y de ellas, cuatro tienen perfil únicamente en esta plataforma. En segundo lugar, se sitúa Facebook con ocho perfiles y LinkedIn e Instagram con dos perfiles. Cinco revistas poseen solo un perfil en una red social, cuatro revistas tienen dos perfiles, otras dos tienen tres perfiles (Nordicom y Comunicar) y una única revista mantiene cuatro perfiles (Profesional de la Información).

Por tanto, un 70,5 % de estas revistas tienen presencia en al menos una plataforma social y un 41,7 % tienen perfiles en dos o más plataformas. En la tabla 4 se pueden ver los resultados detallados.

Tabla 4: Uso de redes sociales en revistas independientes y grandes COM de SJR Q1

Revistas de editoriales independientes COM

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Internet Policy Review	Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society	Sí (X)
Online Journal of Communication and Media Technologies	Bastas Publishing	No, de la editorial
Media and Communication	Cogitatio Press	Sí (X)
Profesional de la Informacion	El Profesional de la Informacion	Sí (X, Facebook, Instagram y LinkedIn)
Comunicar	Grupo Communicar Ediciones	Sí (X, Facebook y LinkedIn)
Journal of Media Psychology	Hogrefe Publishing	Sí (X y Facebook)
Informatics in Education	Institute of Mathematics and Informatics	No tiene.
Communication Culture and Critique	John Wiley & Sons	No, de la editorial
Cyberpsychology behavior and Social Networking	Mary Ann Liebert Inc	No, de la editorial

Revistas de editoriales independientes COM

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Cyberpsychology	Masaryk University Press	Sí (X y Facebook)
Review of Communication Research		Sí (X y Facebook)
Nordicom Review	Nordicom	Sí (X, Facebook e Instagram)
Journal of Advertising Research	The Advertising Research Foundatio	Sí (Facebook)
Journal of Interactive Media in Education	Ubiquity Press	Sí (X)
Revista Latina de Comunicacion Social	Universidad de la Laguna	Sí (X y Facebook)
International Journal of Communication	USC Annenberg School for Communication & Journalism	Sí (X)
Lodz Papers in Pragmatics	Versita (Central European Science Publishers)	No, de la editorial

Revistas de editoriales grandes COM

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Psychology of Popular Media	American Psychological Association	No, de la editorial
Intercultural Pragmatics	De Gruyter Mouton	No, de la editorial
Internet Research	Emerald Group Publishing	Sí (Facebook y LinkedIn)
Journal of Professional Capital and Community	Emerald Group Publishing	Sí (X)
Journal of Communication Management	Emerald Group Publishing	No, de la editorial
Information Polity	IOS Press BV	Sí (X)
Translation Spaces(Netherland)	John Benjamins Publishing Company	Sí (X y Facebook)
Target	John Benjamins Publishing Company	Sí (X)
Journal of Language Aggression and Conflict	John Benjamins Publishing Company	Sí (Facebook)
Transactions of the Association for Computational Linguistics	MIT Press Journals	No, de la editorial
Signs and Society	University of Chicago Press	Sí (Facebook)

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las editoriales grandes, de las 11 revistas con presencia social media, siete disponen al menos de un perfil propio en alguna red social, y las cuatro revistas restantes no poseen red social propia, aunque sí tiene perfil abierto su editorial. Por número de revistas encontramos que las editoriales

Emerald y John Benjamins Publishing Company poseen 3 revistas. En Emerald, dos de las revistas tienen un perfil en una red social, mientras que, en la segunda editorial, las tres revistas tienen perfiles en redes sociales, con una de ellas dos perfiles. Encontramos cuatro revistas con perfil en X, tres en Facebook y una en LinkedIn. Solo dos de las revistas poseen dos perfiles en redes sociales (Translation Spaces e Internet Research), teniendo el resto solo un perfil en redes sociales. En suma, el 63% de las revistas de esta categoría tienen al menos un perfil activo en redes sociales. En la tabla 4 se pueden ver los resultados detallados.

De las 84 revistas pertenecientes a editoriales gigantes, 37 no tienen red social propia (44%), 44 tienen redes sociales activas propias (52,3%) y tres tenían red social propia, pero llevan más de un año sin publicar (3,5%). Las tres tienen Facebook y una de ellas también tiene X que no publica desde 2014 (Journalism & communication monographs), en Facebook lleva sin publicar desde 2021, otra lleva sin publicar desde 2015 (Chinese Journal of Communication) y la otra desde 2018 (JMM International Journal on Media Management). De nuevo X domina la difusión de publicaciones de las revistas científicas en redes sociales: 41 revistas tienen perfil en esta red social (48,8%), 29 con perfil único en X (34,5%). Le sigue Facebook con 16 perfiles (19%) y cuatro con perfil único en Facebook (4,7%). Por último, en Instagram tiene abierto perfil una sola revista, Journalism Studies, que es precisamente la única de todas las revistas de editoriales gigantes que posee perfiles abiertos en tres plataformas sociales. Por último, 12 revistas (14,3%) poseen dos perfiles en redes sociales, siempre X y Facebook. Se quiere hacer notar que, debido al alto número de revistas (44) y por tanto de sus perfiles en redes sociales en esta categoría (y en menor medida en LIS), en vez de mostrar los datos detallados como en la tabla 4 (y tabla 6 para LIS) los datos de las editoriales gigantes se muestran de forma resumida en la tabla 5.

Por todo lo apuntado y a manera de resumen, se puede destacar, en primer lugar, que de las revistas en la categoría COM que pertenecen a una editorial pequeña o independiente, un 70,5% tienen red social propia activa, porcentaje ligeramente superior al de las editoriales gigantes, donde el 52,3% cuenta con perfil en red social activo, (55,8% si contamos perfiles en redes sociales no activos); y ligeramente por debajo del de las editoriales grandes, donde el 63% tienen perfil en red social activo. Por otro lado, la red social dominante es X en todos los tipos de editoriales, seguida de Facebook.

Analicemos ahora cómo se comportan las editoriales gigantes (de las editoriales grandes ninguna llega a las 5 revistas) con más número de revistas en esta categoría (tabla 5) y comparemos sus resultados.

Tabla 5: Número de revistas por editorial gigante, perfiles activos y perfiles no activos, en ambas categorías de SJR Q1

Revistas de editoriales gigantes de COM

Nombre editorial	Total revistas	Revistas con perfiles activos - nº de perfiles activos	Revistas con perfiles no activos (más de un año)
Taylor and Francis (Routledge)	38 (23)	21 (15) - 31 (24)	2
Sage	27	17 - 20	1
Elsevier Ltd.	9	1 - 1	0
Wiley-Blackwel	5	4 - 5	0

Revistas de editoriales gigantes de LIS

Nombre editorial	Total revistas	Revistas con perfiles activos	Revistas con perfiles no activos (más de un año)
Taylor and Francis (Routledge)	13 (7)	3 (1)	1 (1)
Springer	10	4	2
Elsevier Ltd.	9	0	0
Emerald	8	1	0

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la categoría COM, como se puede observar en la tabla 5 y en consonancia con lo ya mencionado anteriormente sobre las editoriales gigantes, se ve que estas editoriales tienen un mayor número de revistas en esta categoría y las mismas tienen un comportamiento aceptable, en el sentido de que poseen más de la mitad de las revistas con perfiles en redes sociales; no así Elsevier, que de nueve revistas solo posee una con perfil.

En cuanto a la categoría LIS, de las siete revistas que pertenecen a una editorial independiente o pequeña editorial, cinco poseen redes sociales activas: College and Research Libraries; Journal of the Medical Library Association (JMLA); Journal of the Association for Information Science and Technology; Profesional de la Información y Journal of Information Literacy. Las cinco tienen X, tres de ellas Facebook, dos Instagram y sólo una tiene LinkedIn (Profesional de la Información, que tiene presencia en cuatro redes sociales). Por tanto, un 71% de estas revistas tienen al menos una red social activa y un 42 % tienen dos o más. Los resultados detallados se muestran en la tabla 6:

Tabla 6: Uso de redes sociales en revistas independientes y grandes LIS de SJR Q1

Revistas de editoriales independientes de LIS

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Information Systems Research	INFORMS Institute for Operations Research and the Management Sciences	No
College and Research Libraries	Association of College and Research Libraries	Sí (X, facebook y instagram)
Journal of the Medical Library Association: JMLA	Medical Library Association	Sí. (X y facebook)
Journal of the Association for Information Science and Technology	John Wiley and Sons Ltd	Sí (X, Facebook inactivo)
Profesional de la Informacion	El Profesional de la Informacion	Sí (X, LinkedIn, Instagram y Facebook)
Journal of Information Literacy	American Library Association	Sí (X)
Information Technology and Libraries		No

Revistas de editoriales grandes de LIS

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Library Quarterly	University of Chicago	No, de la editorial
Portal	Johns Hopkins University Press	No, Facebook sin contenido
Library Trends	Johns Hopkins University Press	No, de la editorial
Information Technology and People	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial
Journal of Enterprise Information Management	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial
Reference Services Review	Emerald Group Publishing Ltd.	No, Instagram sin contenido
Information and Learning Science	Emerald Group Publishing Ltd.	Sí (X)
Journal of Documentation	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial
Online Information Review	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial

Revistas de editoriales grandes de LIS

Nombre revista	Nombre editorial	Perfiles redes sociales
Bottom Line	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial
Aslib Journal of Information Management	Emerald Group Publishing Ltd.	No, de la editorial
Education for Information	IOS Press BV	Sí (X inactivo)

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las editoriales grandes, de las 12 existentes, tan solo una, Information and Learning Science, posee una red social propia activa (X); el resto, o bien su relación con las redes sociales se limita al perfil en alguna plataforma social de la editorial a la que pertenecen (University of Chicago, Johns Hopkins University Press, Emerald Group Publishing Ltd.), o bien tienen redes sociales, pero inactivas desde hace más de un año (perfil en X de Education for information, de IOS Press BV). Destaca asimismo el caso de la editorial Emerald que, con ocho revistas en la categoría, solo una de ellas posee redes sociales, lo que deja entrever que la editorial no prohíbe o limita su uso, pero tampoco lo fomenta. Los resultados detallados se pueden consultar en la tabla 6.

De las 42 revistas de editoriales gigantes, 30 no tienen red social propia, 10 tienen redes sociales activas, y dos tenían red social propia, pero llevan más de un año sin publicar. Son Journal of Web Librarianship, que tenía un perfil en X desde el año 2015, Scientometric que tiene un perfil en X que lleva sin publicar desde 2021 y un Facebook sin actividad. De los perfiles en redes sociales, todas las 10 revistas que tienen perfiles activos usan X y solo una de ellas usa dos perfiles, X y Facebook (Personal and Ubiquitous Computing). En cuanto a los perfiles ya no activos, domina Facebook con cuatro perfiles ya no usados y dos perfiles de X que hace tiempo que no se usan. Si a estos seis perfiles que han dejado de usarse en los últimos años, se les une que los diez perfiles activos actuales son (salvo uno que es más actual) de creación entre 2009 y 2016, muestran que, cada vez más, las editoriales gigantes en este campo tienden a tener perfiles en redes sociales de la editorial en detrimento del perfil propio de la revista. Lo cual empeora la calidad de la difusión, ya que un perfil en red social de una editorial con cientos de revistas no difundirá, salvo raras excepciones, publicaciones u otras informaciones interesantes de la propia revista y, por tanto, de su audiencia.

Por todo lo señalado y a modo de resumen, el número de revistas en la categoría LIS que pertenecen a una editorial pequeña o independiente y tienen red social propia activa es del 71%, un porcentaje muy superior al de las editoriales gigantes, donde solo el 23,8% cuenta con perfil en red social activo (28,5%, si contamos perfiles en redes sociales no activos); y muchísimo mayor que en las editoriales grandes donde sólo el 8,3% tienen perfil en red social activo (16% si contamos perfiles en redes sociales no activos). Por otro lado, la red social dominante es X en todos los tipos de editoriales y, en segundo lugar, Facebook.

En la tabla 6 se muestra cómo se comportan las editoriales gigantes y grandes con más número de revistas en esta categoría y se pueden comparar sus resultados. Como se puede observar en dicha tabla y en consonancia con lo ya mencionado anteriormente, las editoriales gigantes y grandes tienen escasos perfiles dados de alta en las redes sociales, destacando el hecho de que Emerald y Elsevier tienen respectivamente uno y ningún perfil en redes sociales, mientras que Taylor and Francis y Springer obtienen mejores resultados.

3.4 Comparación entre las revistas de las áreas LIS y COM en el uso de redes sociales.

3.4.1. Comparativa a nivel general

Ciertamente se puede decir, como principal diferencia, que las revistas Q1 de Comunicación (56,2%) usan más las redes sociales que las revistas del mismo cuartil de LIS (26,2%). A pesar de ello, aunque el uso de las redes sociales para el caso de comunicación llega a un 56%, sigue siendo un porcentaje de uso insuficiente. Por tanto, se puede afirmar, que hay una mayor presencia en redes sociales comparando con las revistas Q1 de LIS, pero se esperaba un mejor resultado para el caso de COM debido al área de conocimiento que abarcan, teniendo en cuenta que muchas de ellas muestran estudios relacionados con redes sociales y medios de comunicación digitales.

En cuanto a las similitudes: destacar que la red social más usada en ambas categorías es X; que en ambas áreas, que una misma revista use múltiples perfiles de redes sociales no es habitual; que el uso de X como red social única de difusión está afianzado; que si una revista tiene dos o más perfiles en

redes sociales, estos suelen ser X y Facebook; que Facebook es la segunda red social en uso por parte de las revistas; que Instagram, LinkedIn y Youtube, por este orden, son las redes sociales menos usadas.

3.4.2 Comparativa según tipo de editorial

En cuanto a la comparativa entre las dos categorías, aunque se mueven en parámetros similares, hay ciertas diferencias que es necesario indicar. COM está 6 puntos por encima de LIS en cuanto a revistas propiedad de editoriales gigantes (75% frente a 68,8%) y en editoriales pequeñas e independientes (15,1% frente a 12%); además, aunque Taylor and Francis es la editorial con mayor número de revistas en ambas categorías, el porcentaje es bastante mayor en COMM (33,9% frente a 21%). Por tanto, se puede afirmar que, en la categoría del SJR de Communication, en cuanto a las revistas de mayor impacto (primer cuartil) hay una mayor concentración de revistas en manos de las editoriales gigantes y, sobre todo, de Taylor and Francis, que posee un tercio de dichas revistas.

Por otro lado, en la categoría de LIS hay un mayor número de revistas en manos de editoriales grandes (19,6% frente a 9,8%), destacando entre ellas Emerald que en COM apenas poseía tres revistas de 112 totales frente a 8 de 61 en LIS.

3.4.3 Comparativa en uso de redes sociales

Tabla 7: Tabla resumen comparativa de categorías. Porcentaje de revistas con al menos un perfil activo y red social dominante.

Categoría	Edit. pequeña	Grande	Gigante	Red social mayoritaria
COMM	70,5	63,6	52,3	X
LIS	71	8,3	23,8	X

Fuente: Elaboración propia.

Si hacemos la comparación entre las dos categorías (como figura en tabla 7), hay varios elementos interesantes a destacar. En primer lugar, en cuanto a las semejanzas, se observa que: las editoriales pequeñas e independientes se comportan de una manera parecida en una categoría y otra en cuanto a presencia en redes sociales; la red social dominante en ambos casos es X, con Facebook en segundo lugar; de manera similar en ambas categorías hay un comportamiento negativo respecto a los medios sociales de la mayor editorial del mundo, Elsevier, ya que casi no tiene presencia en los mismos; y otra similitud es que Elsevier aparece en tercer lugar en cuanto a número de revistas en ambas categorías.

En segundo lugar, en cuanto a las diferencias, la mayor entre categorías se da en el comportamiento en redes sociales de las editoriales grandes: en COM, un 63,6% posee al menos un perfil activo en redes sociales, contra un 8,3% en LIS, una diferencia muy notable; asimismo, hay una gran diferencia también entre las editoriales gigantes de COM, con una presencia del 52,3%, y las de LIS, con un 23,8%, menos de la mitad. Estas dos diferencias indican una gran diferencia en el comportamiento de las revistas de COM y de LIS, puesto que la mayor parte de las revistas en ambas categorías son de editoriales grandes o gigantes; por tanto, y en consonancia a lo dicho anteriormente, las revistas de la categoría COM tienen un mejor comportamiento en cuanto a presencia en redes sociales.

Por último, en cuanto a las editoriales gigantes y grandes, hay ciertas diferencias entre las cuatro editoriales con mayor número de revistas en cada categoría: Sage, que es la segunda en COM, no aparece en LIS; Wiley-Blackwell, que figura en cuarto lugar en COM no aparece en LIS, donde sí está Emerald; y otra diferencia destacable es que en las cuatro editoriales con más revistas de COM no hay editoriales grandes, sino solo gigantes.

4. Discusión

En este trabajo se presentan los resultados del estudio de la adopción de medios sociales por parte de las revistas de mayor impacto del SJR en las categorías COM y LIS. En primer lugar se han identificado los perfiles y la actividad de los mismos en X, Facebook, Instagram, LinkedIn y YouTube. Tras ello se ha analizado dicha actividad a nivel de editoriales, diferenciándose por tamaño. Por último, se han comparado los resultados entre las dos áreas.

Desde los primeros estudios que han analizado las estrategias de comunicación de revistas científicas en redes sociales se ha destacado una clara preferencia por X y Facebook (Zedda y Barbaro, 2015). Este patrón no ha cambiado con el tiempo, pues las revistas de COM y LIS siguen apostando

fuertemente por ambas redes sociales, en especial X, donde prácticamente la totalidad de las revistas de alto impacto de COM y LIS siguen estando presentes, como aproximaciones recientes sobre las revistas de estas categorías en el área de Iberoamérica también han señalado (Artigas y Guallar, 2022; Cascón-Katchadourian, Artigas y Guallar, 2023). Este fenómeno es coherente con el status de X como el principal canal para la difusión de la ciencia (Haustein, 2019), o estudios específicos para áreas más puntuales como Salud con el caso de Facebook, en donde muestran su uso medio para Revistas de Scielo España (Cueva et al., 2023). Es por ello que plataformas diferentes, como Instagram, LinkedIn o YouTube, representan un espacio minoritario y tienen una adopción anecdótica. No obstante, esta situación contrasta notablemente con la realidad actual de X. Tras la adquisición de la compañía por parte de Elon Musk en 2022, este medio ha sufrido profundos y transformadores cambios, empujando a parte de la comunidad científica a otras plataformas (Arroyo-Machado, 2023). Es por ello que esta dinámica puede cambiar en el futuro, aunque en este momento sigue sin presentar signos de transformación.

A pesar de la predominancia de X, las tasas de uso de redes sociales siguen siendo reducidas y se mantienen las demostradas diferencias entre áreas científicas (Zheng et al., 2019). Las revistas de mayor impacto de COM presentan la tasa más alta (el 57 % de las revistas tiene un perfil en una red social), mientras que LIS está muy por detrás (21 %). Sin embargo, si bien el caso de COM resulta positivo comparado con LIS, es necesario puntualizar el hecho de que esta primera categoría aborda directamente la comunicación social, siendo esperable con ello una mayor participación de estos medios. Al contextualizar estos valores con la presencia general de revistas de Ciencias Sociales nos encontramos no obstante una clara diferencia, pues son el 35% de las revistas del Social Science Citation Index (SSCI) las que tienen presencia en X (Nishikawa-Pacher, 2023). Por lo tanto, es evidente que LIS se sitúa por debajo de la media general del campo. Un hecho que igualmente contrasta con las expectativas de los editores en el uso de redes sociales, sobre todo X y Facebook (Arcila-Calderón, Calderín-Cruz y Sánchez-Holgado, 2019), y las evidencias que indican la influencia de estos canales en el impacto, especialmente en COM (Özkent, 2022).

La presencia desigual por editoriales se mantiene respecto a lo visto en otras investigaciones (Nishikawa-Pacher, 2023). En este caso encontramos que las políticas de adopción y uso de las redes sociales son notablemente influenciadas por el tamaño de la editorial, con las editoriales independientes tomando la delantera al tener cerca del 70% de presencia en al menos una plataforma. Sin embargo, existe una variabilidad considerable entre las editoriales grandes y gigantes, y en particular entre las dos categorías estudiadas. Aunque editoriales como Emerald y Elsevier, que cuentan con un gran número de revistas, muestran una participación limitada en las redes sociales, otras como Taylor and Francis y Springer demuestran una adopción más activa. Son precisamente las grandes editoriales las que están experimentando un aumento en los últimos años en número de revistas (Larivière Haustein y Mongeon, 2015). No obstante, se debe tener en cuenta que la distribución de revistas por tamaño de editorial varía en ambas categorías y, mientras que las pequeñas tienden a preferir X, las grandes no muestran una preferencia tan evidente, especialmente en comparación con Facebook. Esta tendencia es más notable considerando que muchas revistas de editoriales grandes suelen operar bajo los perfiles de redes sociales de la propia editorial en lugar de mantener perfiles individuales, lo que podría mermar la eficacia de la difusión de sus contenidos.

La proliferación y la dependencia de las tecnologías de información han revolucionado la forma en que se consume y se difunde el conocimiento científico (Howell y Brossard, 2019). Las redes sociales se han consolidado como medios cruciales en la difusión de contenidos académicos. Las revistas que omiten su potencial se encuentran en riesgo de quedarse atrás, perdiendo la oportunidad de amplificar su alcance y, por ende, su impacto en la comunidad científica y la difusión de la ciencia hacia el público general. Optimizar la presencia en redes no es solo cuestión de actividad sino de estrategia; es fundamental tener un profundo conocimiento del público objetivo y priorizar canales de comunicación para ofrecer contenidos que resuenen y generen engagement.

La tendencia observada de que las revistas de alto impacto estén predominantemente en manos de editoriales gigantes, especialmente en la categoría COM, dibuja un panorama de mercado en el que pocas entidades tienen un dominio significativo. Estas editoriales, a pesar de contar con vastos recursos, parecen no estar capitalizando completamente las oportunidades que las redes sociales ofrecen. Por contraste, las editoriales más pequeñas, con recursos más limitados, se muestran más adaptativas y ágiles frente a las innovaciones digitales, seguramente impulsadas por la imperiosa necesidad de hacerse un hueco en un mercado saturado y dominado por gigantes.

5. Conclusiones

En este último apartado se va a dar cumplida respuesta a las preguntas de investigación formuladas en este estudio.

En cuanto a la PI 1, se puede concluir que la presencia en redes sociales de las revistas COM y LIS del cuartil Q1 del SJR es muy dispar en ambas categorías, siendo bastante más elevada en COM, que en LIS. Asimismo, en ninguna de las áreas analizadas es habitual que las revistas tengan varios perfiles en redes sociales; de hecho, el 75 % de las revistas de LIS solo usan una plataforma social, mientras que las de COM ofrecen un mejor resultado, aunque siguen siendo mayoría (65 %) las que utilizan una única red social.

Por otro lado, se aprecian ciertas tendencias de interés: algunas editoriales gigantes (Elsevier y Emerald especialmente) parecen no prohíbir o limitar a sus revistas tener redes sociales propias, puesto que algunas revistas sí que las poseen, pero no favorecen o animan a sus revistas a tenerlas. En opinión de esta investigación, es muy alto el porcentaje de revistas sin presencia social media y cuya única relación con las redes sociales es el perfil de su editorial: un 40% en COM y un 65% en LIS. Además, el muestreo realizado sobre las publicaciones de los perfiles de editoriales en redes sociales refleja una escasa o nula difusión de los contenidos de las revistas concretas que albergan.

Es interesante constatar la variedad de la casuística existente en el uso de redes sociales por parte de las revistas científicas de COM y LIS y de sus editoriales, a saber: revistas con redes sociales propias, revistas sin redes sociales propias, pero sí de su editorial, perfiles compartidos sólo por dos o más revistas de una editorial, perfiles de redes sociales de una asociación que posee tres o cuatro revistas, y así hasta un largo etcétera. Con todo, desde esta investigación se considera que una buena forma que tiene una revista de dar a conocer y difundir sus contenidos científicos entre su público en el entorno social media es a través de un perfil propio y exclusivo en red social, algo que, como hemos visto, está lejos de ser mayoritario.

En cuanto a la PI 2 sobre qué plataformas sociales generalistas usan las revistas científicas de alto impacto de COM y LIS, hay que situar en un lugar destacado a X, muy por encima del resto, tanto en COM con 60 perfiles (más del doble que Facebook con 25), como en LIS con 13, (cuatro veces más que Facebook con tres). Destaca igualmente como perfil único de difusión tanto en COM como en LIS donde más de la mitad de las revistas usan exclusivamente X. En segundo lugar, se sitúa Facebook, varias posiciones por debajo de X, pero también varios peldaños por encima del resto de redes sociales. Como hemos visto en los resultados, habitualmente X y Facebook aparecen en las revistas conjuntamente. Igualmente, es interesante destacar que Facebook está dejando de ser utilizada por algunas revistas para difundir contenidos, ya que un buen número de perfiles en esta red social están hoy en día inactivos. Por último, con un papel secundario y muy lejos de su importancia en el actual ecosistema social media, se encuentran LinkedIn e Instagram, y más aún, YouTube.

Respecto a la PI 3 sobre el comportamiento en redes sociales según el tamaño de la editorial académica, se ha podido constatar que las revistas de editoriales pequeñas e independientes tienen una mayor presencia en redes sociales respecto a las revistas de editoriales grandes y gigantes: en COM por ese mismo orden (editoriales grandes y gigantes), mientras que en LIS las gigantes poseen una mayor presencia que las editoriales grandes. Una cuestión interesante relacionada es que el porcentaje de revistas de alto impacto que pertenecen a editoriales grandes y gigantes es muy alto, un 85 % en COM y un 88,5% en LIS. Estos datos muestran a las claras el dominio férreo de las editoriales grandes y gigantes sobre las revistas del cuartil 1. Además, se trata de una situación de concentración de revistas en las editoriales más poderosas que no está en proceso de revertirse, sino que, al contrario, va a más, según nuestros datos. Se trata pues de un contexto en el que el grupo de editoriales pequeñas e independientes sobreviven frente a grandes empresas que tienen más medios. Una posible explicación/hipótesis (que podría ser motivo de investigación), del diferente comportamiento de ambos tipos de editoriales respecto a las redes sociales, es que las revistas de editoriales pequeñas promueven más la difusión de sus contenidos en las plataformas sociales, porque necesitan de manera más acuciante ser visibles ante la comunidad académica para sobrevivir en un entorno ciertamente difícil, mientras que las editoriales grandes y gigantes probablemente no necesiten tanto hacer visibles la inmensa cantidad de contenidos que generan.

Entrando en detalle, en COM el patrón entre las editoriales pequeñas es parecido al patrón general: dominio de X, en varios casos en exclusiva, segundo lugar de Facebook, siendo el resto de las redes sociales discretas en número. Destacan las editoriales pequeñas, eso sí, por tener un porcentaje importante de revistas con dos o más perfiles (41,7%). En el caso de las revistas grandes solo dos revistas de siete poseen dos perfiles en redes sociales. Para las revistas gigantes hay que destacar un porcentaje bajo de revistas con más de un perfil. De las 13 revistas sólo una revista posee 3 perfiles. Las otras 12 tienen dos perfiles, siempre del binomio de X y Facebook.

En el caso de LIS, las revistas independientes casi calcan el comportamiento de sus homólogas en COM en cuanto a porcentajes, perfiles dominantes, etc. Sí hay un gran cambio respecto a las editoriales grandes con un porcentaje bajísimo de perfiles propios, debido, en gran parte, al mal comportamiento de la editorial dominante en este apartado, Emerald. Por otro lado, en las editoriales gigantes se

concluye que todas las revistas que tienen perfiles activos usan X y solo una de ellas tiene dos perfiles. Por último, también se concluye, por el desuso de varios perfiles y por la creación ya antigua de los perfiles activos, que las editoriales gigantes en este campo tienden a tener perfiles en redes sociales de la editorial en detrimento del perfil propio de la revista.

Para la PI 4 sobre similitudes y diferencias entre las dos áreas estudiadas, LIS y COM, hay que destacar, en primer lugar, el previsible mejor desempeño de las revistas de la categoría COM sobre las de LIS. Sin embargo, el resultado de COM es francamente mejorable debido al campo de estudio del que se trata. Hay que señalar también que las revistas LIS tienen francamente un resultado bastante malo. Se puede señalar al respecto que sorprenden ambas cosas, y que, por tanto, las revistas de estas categorías tienen un margen de mejora amplio en opinión de esta investigación. En segundo lugar, hay que resaltar que en la categoría COM, en las revistas de mayor impacto, existe una mayor concentración de revistas en manos de editoriales gigantes que en LIS (75%); e igualmente, la editorial más potente en ambas categorías, Taylor and Francis, posee más revistas en COM, más de un tercio de la categoría, un dato ciertamente relevante sobre el dominio de esta editorial en las revistas de alto impacto de la categoría.

Por último, en cuanto al uso en redes sociales según tipo de editorial, se concluye que, ya que las editoriales pequeñas se comportan igual en ambas categorías en cuanto a porcentaje de revistas con al menos un perfil activo, son las editoriales grandes y gigantes las que marcan la diferencia (de COM sobre LIS) en cuanto a la adopción de redes sociales por las revistas académicas. Sobre todo, las editoriales grandes (63,6% en COM; 8,3% en LIS), pero también en las gigantes, siendo el porcentaje más del doble. También hay que destacar alguna semejanza significativa entre áreas, como es el caso negativo de Elsevier, que casi no tiene presencia en redes sociales propias, por lo que sus casi 3000 revistas, según expone en su web (https://www.elsevier.com/es-es/books-and-journals), difundirían sus novedades a través del perfil único de red social de la editorial.

En suma, los resultados de esta investigación proveen una aproximación sobre el uso y adopción de redes sociales en las revistas de COM y LIS de mayor impacto. Este análisis detallado podría ser de gran utilidad para investigadores de cienciometría y medios sociales, así como para los editores de revistas al identificar tendencias actuales y futuras en las estrategias de difusión. Los hallazgos evidencian la necesidad de adaptarse a los cambios recientes en plataformas como X, dado su rol preponderante en la difusión científica, pero también resalta la importancia de explorar otras plataformas. Asimismo, destaca las diferencias en la adopción de las redes sociales entre las diferentes áreas científicas y entre las editoriales de diferentes tamaños, lo que podría informar estrategias de comunicación y difusión más eficaces. Por último, al ilustrar el valor de la presencia en redes sociales para las revistas académicas, estos resultados pueden motivar a editoriales y revistas a ampliar su presencia y a explorar estrategias más proactivas y diversificadas para maximizar su alcance e impacto.

Para concluir, este estudio no solo subraya la relevancia de las redes sociales en la comunicación científica contemporánea, sino que también enfatiza la imperante necesidad de adaptarse y evolucionar en función de los rápidos cambios tecnológicos y de consumo de información. Las revistas científicas, sin importar su especialidad o tamaño editorial, deben percibir las redes sociales como herramientas indispensables en su arsenal comunicativo.

6. Limitaciones y futuros estudios

Una primera limitación de este trabajo es que no se ha realizado un análisis de contenido de las publicaciones en redes sociales de las revistas analizadas, para conocer algunas cuestiones como por ejemplo las temáticas de sus posts, o las técnicas de curación de contenidos empleadas. Asimismo, aunque las redes sociales de las editoriales se han testeado y no se ha encontrado posts que difundan contenido de las revistas analizadas, otra limitación de este estudio es no poseer los datos completos de todas las editoriales gigantes y grandes para saber si, en algún caso, publican contenidos de las revistas estudiadas.

Igualmente, otra limitación de este estudio es que ofrece una foto fija de un momento determinado y que en un contexto tan dinámico y cambiante como el de los medios sociales, sería muy interesante estudiar la evolución de las prácticas social media de las revistas científicas a medio y largo plazo. Asimismo, otras cuestiones de interés relacionadas con la estrategia en redes sociales de las revistas y de sus editoriales puede ser más conveniente abordarlas con métodos cualitativos como entrevistas a responsables de editoriales, de revistas y/o de sus redes sociales.

Todas estas posibles limitaciones señaladas pueden ser tratadas en futuras investigaciones, como por ejemplo: un análisis de contenido de los posts en redes sociales de las revistas científicas de alto impacto de COM y LIS así como de sus editoriales, estudiando las temáticas y las técnicas de curación; entrevistas a los responsables de revistas, editoriales y redes sociales; o un estudio longitudinal para conocer cuál es la evolución de las áreas estudiadas.

Por último, sería asimismo interesante trasladar el tipo de estudio aquí realizado, así como los propuestos de futuros trabajos, a otras áreas científicas.

7. Contribuciones

Contribuciones	Autores
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1 y 4
Búsqueda documental	Autor 3
Recogida de datos	Autor 1 y 2
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1, 2, 3 y 4
Adquisición de Fondos	
Metodología	
Administración de proyecto	Autor 1, 2 y 4
Recursos	Autor 4
Supervisión	Autor 4
Validación	Autor 4
Escritura de original	Autor 1, 2, 3 y 4
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1 y 4

8. Financiación

La investigación fue financiada por el proyecto "Parámetros y estrategias para incrementar la relevancia de los medios y la comunicación digital en la sociedad: curación, visualización y visibilidad y (Cuvicom)". PID2021-123579OB-I00, Ministerio de Ciencia e Innovación (Micin), España.

9. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Referencias bibliográficas [3]

Arcila-Calderón, C., Calderín-Cruz, M., y Sánchez-Holgado, P. (2019). Adopción de redes sociales por revistas científicas de ciencias sociales. *Profesional De La información, 28*(1), e280107. https://doi.org/10.3145/epi.2019.ene.05

Arroyo-Machado, W. (2023). La gran apuesta, ¿cuánto afectan los cambios de Twitter a la comunicación científica? *Anuario ThinkEPI*, e17a16. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2023.e17a16

Artigas, W., y Guallar, J. (2022). Curación de contenidos científicos en medios sociales de revistas Iberoamericanas de Comunicación. *Revista de Comunicación, 21*(2), 15–32. https://doi.org/10.26441/RC21.2-2022-A1

Bright, J. (2016). The Social News Gap: How News Reading and News Sharing Diverge: The Social News Gap. *Journal of Communication, 66*(3), 343-365. https://doi.org/10.1111/jcom.12232

Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2008). *Handbook of public communication of science and technology*. Routledge.

Bucchi, M., & Trench, B. (2021). Rethinking science communication as the social conversation around science. *Journal of Science Communication*, 20(03), Y01. https://doi.org/10.22323/2.20030401

Campos Freire, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. *Revista Latina de Comunicación Social, 11*(63), 277-286. https://doi.org/10.4185/RLCS-63-2008-767-287-293

Cao, R., Liu, X. F., Fang, Z., Xu, X.-K., & Wang, X. (2023). How do scientific papers from different journal tiers gain attention on social media? *Information Processing & Management*, *60*(1), 103152. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2022.103152

Cascón-Katchadourian, J., Artigas, W., y Guallar, J. (2023). Curación de contenidos en las redes sociales de revistas de Información y Documentación de Iberoamérica. *BiD*, 51 [en prensa].

Castells, M. (Ed.). (2004). *The network society: A cross-cultural perspective*. Edward Elgar Pub.

Codina, L. (2009). Ciencia 2.0: Redes sociales y aplicaciones en línea para académicos. *Hipertext. net*, *7*, 295.

Collins, K., Shiffman, D., & Rock, J. (2016). How Are Scientists Using Social Media in the Workplace? *PLOS ONE, 11*(10), e0162680. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162680

Costas, R., Zahedi, Z., & Wouters, P. (2015). Do "altmetrics" correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 66*(10), 2003–2019. https://doi.org/10.1002/asi.23309

Cueva Estrada, J. M., Sumba Nacipucha, N., Meleán Romero, R., Artigas Morales, W., Cueva Ortiz, N., y Plaza Quimis, M. (2023). Gestión del contenido en redes sociales, por revistas científicas indexadas en SciELO España. *Revista De Comunicación De La SEECI, 56*, 194–213. https://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e834

Delgado López-Cózar, E., y Martín-Martín, A. (2022). Detectando patrones anómalos de publicación científica en España: Más sobre el impacto del sistema de evaluación científica [Preprint]. https://bit.ly/3NyPNrZ

Díaz-Faes, A. A., Bowman, T. D., & Costas, R. (2019). Towards a second generation of 'social media metrics': Characterizing Twitter communities of attention around science. *PLOS ONE, 14*(5), e0216408. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216408

Erskine, N., & Hendricks, S. (2021). The Use of Twitter by Medical Journals: Systematic Review of the Literature. *Journal of Medical Internet Research, 23*(7), e26378. https://doi.org/10.2196/26378

Ferran-Ferrer, N., Guallar, J., Abadal, E., & Server, A. (2017). Research methods and techniques in Spanish library and information science journals (2012-2014). *Information Research, 22*(1). https://bit.ly/3PysjGj

Fox, M. P., Carr, K., D'Agostino McGowan, L., Murray, E. J., Hidalgo, B., & Banack, H. R. (2021). Will Podcasting and Social Media Replace Journals and Traditional Science Communication? No, but... *American Journal of Epidemiology*, *190*(8), 1625-1631. https://doi.org/10.1093/aje/kwab172

Grabner-Kräuter, S. (2009). Web 2.0 Social Networks: The Role of Trust. *Journal of Business Ethics, 90*(S4), 505-522. https://doi.org/10.1007/s10551-010-0603-1

Haustein, S. (2019). Scholarly Twitter Metrics. In W. Glänzel, H. F. Moed, U. Schmoch, & M. Thelwall (Eds.), *Springer Handbook of Science and Technology Indicators* (pp. 729-760). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3_28

Howell, E., & Brossard, D. (2019). Science engagement and social media: Communicating across interests, goals, and platforms. In T. P. Newman (Ed.), *Theory and Best Practices in Science Communication Training* (1.ª ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351069366

Hunter, P. (2020). The growth of social media in science: Social media has evolved from a mere communication channel to an integral tool for discussion and research collaboration. *EMBO Reports, 21*(5), e50550. https://doi.org/10.15252/embr.202050550

Lara Padilla, T. (2008). La nueva esfera pública: Los medios de comunicación como redes sociales. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, *76*, 128–131. https://bit.ly/3pn1LNE

Larivière V., Haustein S., & Mongeon P. (2015). The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLoS ONE, 10*(6), e0127502. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502

Lewenstein, B. (2022). What is ''science communication''? *Journal of Science Communication*, *21*(07), C02. https://doi.org/10.22323/2.21070302

Lund, B. (2019). Universities engaging social media users: An investigation of quantitative relationships between universities' Facebook followers/interactions and university attributes. *Journal of Marketing for Higher Education, 29*(2), 251-267. https://doi.org/10.1080/08841241.2019.1641875

Nishikawa-Pacher, A. (2023). The Twitter accounts of scientific journals: A dataset. *Insights the UKSG Journal*, *36*(1), 1-15. https://doi.org/10.1629/uksg.593

Ortega, J. L. (2017). The presence of academic journals on Twitter and its relationship with dissemination (tweets) and research impact (citations). *Aslib Journal of Information Management, 69*(6), 674–687. https://doi.org/10.1108/AJIM-02-2017-0055

Özkent, Y. (2022). Social media usage to share information in communication journals: An analysis of social media activity and article citations. *PLOS ONE, 17*(2), e0263725. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263725

Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P., & Neylon, C. (2010). *Altmetrics: A manifesto,* 26. altmetrics. https://bit.ly/44vx3kh

Raamkumar, A. S., Erdt, M., Vijayakumar, H., Rasmussen, E., & Theng, Y. (2018). Understanding the Twitter usage of humanities and social sciences academic journals. In *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, *55*(1), 430-439. https://doi.org/10.1002/pra2.2018.14505501047

Robinson-Garcia, N., Van Leeuwen, T. N., & Ràfols, I. (2018). Using altmetrics for contextualised mapping of societal impact: From hits to networks. *Science and Public Policy, 45*(6), 815–826. https://doi.org/10.1093/scipol/scy024

Stewart, J., Procter, R., Williams, R., & Poschen, M. (2013). The role of academic publishers in shaping the development of Web 2.0 services for scholarly communication. *New Media & Society, 15*(3), 413-432. https://doi.org/10.1177/1461444812465141

Torres-Salinas, D., Clavijo, Á. C., & Contreras, E. J. (2013). Altmetrics: Nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0—Altmetrics: New Indicators for Scientific Communication in Web 2.0. *Revista Comunicar, 21*(41), 53–60. https://doi.org/10.3916/C41-2013-05

Torres-Salinas, D., Docampo, D., Arroyo-Machado, W., & Robinson-Garcia, N. (2023). The Many Publics of Science: Using Altmetrics to Identify Common Communication Channels by Scientific field. *arXiv* [preprint]. https://bit.ly/43dDjfy

Zedda, M., & Barbaro, A. (2015). Adoption of Web 2.0 tools among STM publishers. How social are scientific journals. *Journal of the European Association for Health Information and Libraries, 11*(1), 9-12. https://bit.ly/3XvYRTa

Zheng, H., Aung, H. H., Erdt, M., Peng, T., Sesagiri Raamkumar, A., & Theng, Y. (2019). Social media presence of scholarly journals. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 70*(3), 256-270. https://doi.org/10.1002/asi.24124

Notas

1. Se ha realizado un proceso de normalización, ya que la base de datos ofrece los datos de editoriales con el nombre de filiales o de sedes regionales.

2. La base de datos SJR separa las revistas que son de la editorial Routledge de las de Taylor and Francis, aunque en realidad la primera es propiedad de la segunda. Por la entidad de ambas editoriales, se ha mantenido esa división en las tablas y en el manuscrito, en este caso poniendo los datos de Routledge entre paréntesis.

3. El día 23 de Julio de 2023 la red social Twitter cambio de nombre a X. En esta nueva versión del manuscrito se ha sustituido el nombre en todos los sitios advertidos, menos en la bibliografía.

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Juan-Ignacio MARTIN-NEIRA
Universidad de Granada. España. jmartinne@correo.ugr.es https://orcid.org/0000-0001-9754-1177

Dra. Magdalena TRILLO-DOMÍNGUEZ
Universidad de Granada. España. mtrillo@ugr.es https://orcid.org/0000-0003-0647-2781

Dra. María-Dolores OLVERA-LOBO
Universidad de Granada. España. molvera@ugr.es https://orcid.org/0000-0002-0489-7674

El periodismo científico en el actual ecosistema digital: retos y alertas desde la perspectiva de los profesionales chilenos

Science journalism in the current digital ecosystem: challenges and alerts from the perspective of Chilean professionals

Fechas | Recepción: 08/06/2023 - Revisión: 07/11/2023 - En edición: 08/11/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
El periodismo científico se encuentra en un constante proceso de digitalización, por lo que se hace necesario contar con análisis que permita entender la realidad actual de la disciplina y estar atentos a las tendencias y dificultades futuras. Ante el hecho de que la consideración que se le presta al periodismo científico en América Latina no es uniforme entre las diferentes regiones, el presente estudio persigue determinar cómo los periodistas científicos de Chile están desempeñándose en el nuevo escenario digital. Por medio de la técnica de "bola de nieve", se difundió una encuesta con preguntas asociadas al ejercicio profesional, las cuales permiten evaluar la labor de la disciplina en el país. Los 42 periodistas participantes destacaron la importancia de usar adecuadamente el lenguaje científico y saber utilizar de forma apropiada las redes sociales para comunicarse con las audiencias. Además, alertaron sobre el desafío que se le presenta al periodismo científico local para enfrentar las desinformaciones que se comparten en el entorno digital, así como la constante especialización en contenidos y el empleo cualificado de tecnologías que deben desarrollar los profesionales en la materia. Esta investigación pone de manifiesto la necesidad de que los periodistas tengan una mayor versatilidad y conocimiento de los nuevos canales por los que se informan los públicos y así aprovechar el auge actual del consumo de noticias de ciencia por parte de la sociedad.

Palabras clave
Comunicación de la ciencia; nuevos medios; perfiles periodísticos; periodismo científico; periodismo digital; redes sociales

Abstract
Science journalism is in an ongoing process of digitisation, so it is necessary to have analyses that allow understanding of the current reality of the discipline and awareness of future trends and difficulties. Due to the fact that the consideration given to science journalism in Latin America is not uniform across the different regions, this study seeks to determine how science journalists in Chile are performing in the new digital scenario. By using the "snowball" technique, a survey was disseminated with questions associated with professional practice, which enable evaluation of the work of the discipline in the country. The 42 participating journalists highlighted the importance of using scientific language appropriately and the use of social networks to communicate with audiences. They also warned about the challenge encountered by local science journalism in facing the misinformation that is shared in the digital environment, as well as the ongoing specialisation in content and the qualified use of technologies that professionals in the field must develop. This research reveals the need for journalists to have greater versatility and knowledge of the new channels through which the public is informed, and thereby take advantage of the current boom in the consumption of science news by citizens.

Keywords
Science communication; new media; journalistic profiles; science journalism; digital journalism; social media

© 2024 Juan-Ignacio Martin-Neira, Magdalena Trillo-Domínguez, María-Dolores Olvera-Lobo

Martin-Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M. D. (2024). El periodismo científico en el actual ecosistema digital: retos y alertas desde la perspectiva de los profesionales chilenos. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 39-59. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25346

1. Introducción

La actividad científica y tecnológica ha permitido a lo largo de su historia el desarrollo de las sociedades y las naciones, generando nuevos conocimientos, una mejor educación y aumentando la calidad de vida de las personas. No obstante, el adecuado posicionamiento de estos contenidos en los medios y en las agendas informativas han sido una ardua tarea. Así, suele ocurrir que temas asociados a descubrimientos astronómicos, médicos o ciertos avances tecnológicos son los que algunas veces logran ocupar un reducido espacio en las pautas de los medios de comunicación (Dunwoody, 2015), mientras otros simplemente no ven la luz.

La pandemia por COVID-19, la crisis climática o la lucha contra las desinformaciones en el área de la salud han puesto aún más de manifiesto la importancia de la comunicación pública de la ciencia y, en efecto, el valor que puede tener el periodismo científico en épocas de crisis. En especial, con la labor que se realiza en las salas de redacciones de medios de comunicación, instituciones, organizaciones y por parte de los investigadores. Todo ello con un claro objetivo, que la sociedad pueda acceder a una amplia información en ciencia y tecnología que le permita entender los problemas que vive el mundo y conocer las soluciones que brindan los avances científicos (Vernal-Vilicic y Valderrama-Zenteno, 2022).

De forma más intensa en los últimos años, el periodismo se ha sumido en un importante proceso de digitalización en los sistemas de producción y comunicación de la información, con nuevos modelos de innovación y convergencia multimedia (Sánchez-Gonzales, 2022) que se han acelerado con la pandemia. Vivir en una sociedad hiperconectada (Bustos Díaz y Ruiz del Olmo, 2020), en la que las redes sociales han asumido un rol clave, ha hecho que cada vez más se preste atención a lo que está ocurriendo en estas plataformas, aprovechando así las circunstancias favorables para una comunicación más eficaz. De esta manera, el fin no es solo el interactuar con otros usuarios sino incorporarlas como una herramienta para el ejercicio profesional y para la comunicación con audiencias cada vez más segmentadas (Mellado, 2022).

Ante tales desafíos, resulta evidente la necesidad de contar con estudios centrados en el análisis de los perfiles profesionales vinculados al ejercicio del periodismo científico (Kristiansen, Schäfer y Lorencez., 2016; Cassany, Cortiñas y Elduque, 2018; Vernal-Vilicic et al., 2019; Smith y Morgoch, 2020) para examinar la realidad actual de la disciplina y estar atentos a las tendencias y dificultades que se avecinan. En un entorno cada vez más poblado de retos y oportunidades en el ámbito de las comunicaciones, se hace imperante conocer cómo los propios periodistas del área afrontan estas circunstancias. En el caso particular de Chile, teniendo en cuenta las dificultades y carencias en las condiciones laborales que puedan existir en la profesión (Greene-González, Cerda-Diez y Ortiz-Leiva, 2022), estas valoraciones se tornan una pieza clave para establecer estrategias de acción que contribuyan a enfrentar los desafíos presentes y futuros.

1.1. Roles periodísticos en la sociedad digital

Las nuevas formas de comunicarse en el entorno digital, cada vez más inmediato y cambiante, han llevado a que los periodistas deban estar constantemente adquiriendo nuevas habilidades, responsabilidades y roles a la hora de ejercer su profesión (Reyes-de-Cózar, Pérez-Escolar y Navazo-Ostúa, 2022). La industria mediática, atenta a estas modificaciones, requiere en sus filas a periodistas polivalentes, capaces de producir contenidos multiplataforma, interactivos y multimediales (Mayo-Cubero, 2022). No obstante, la revolución tecnológica y la capacitación que deben adquirir los periodistas para encararla tiene que ir acompañada con el desempeño de una labor profesional enfocada en la calidad que permita, de esta forma, mejorar las competencias y habilidades de los comunicadores (Marta-Lazo, Rodríguez-Rodríguez y Peñalva, 2020).

Eso sí, la digitalización no es un proceso nuevo. Se inicia desde antes de la llegada de Internet y con la inclusión de los primeros computadores que comenzaron a apoyar el ejercicio profesional. Sin embargo, y producto de los acelerados cambios tecnológicos de la sociedad y la adaptación natural al mundo de la web, esta era ha propiciado un cambio de mentalidad y un mayor aprovechamiento de las plataformas interactivas que involucran al usuario, convirtiendo esta comunicación cada vez más bidireccional (González-Pedraz y Campos-Domínguez, 2017; Sánchez-Gonzales, 2022) y situando los procesos de desarrollo digital en uno de los ejes de los planes estratégicos de las empresas periodísticas.

Uno de los aspectos fundamentales de estos nuevos perfiles ha sido la inclusión de las redes sociales, no solo para difundir la información, sino como una estructura que permite comunicarse con las audiencias y convertir el periodismo en un modelo "más social y transparente", tal como plantean Martínez-Sanz y Arribas-Urrutia (2021: 151). Dicho enfoque ha permitido cultivar un rol comunitario que está en una constante búsqueda de soluciones a los problemas cotidianos de las personas (Mellado, 2022). Ante ello, el papel del periodista en las redes es fundamental y se presenta como puente para ayudar al público a procesar información verificada ante la enorme cantidad de contenido, muchas

veces carente de precisión, que circula por las plataformas (Sixto García, Vázquez-Herrero y López-García, 2022).

Sin lugar a dudas, el periodista científico ha mantenido su labor como el profesional encargado de "desvelar y desacralizar los códigos en los que se envuelve la ciencia" (Tabja-Salgado, Broitman-Rojas y Camiñas-Hernández, 2017: 1127) y como una eficaz fuente para transmitir a la sociedad los avances del campo científico (Schultz, 2023) utilizando para ello todos los medios de comunicación tradicionales y emergentes. El periodista científico tiende a ser cada vez más proclive a involucrarse en el mundo digital, atendiendo tanto a las potencialidades que ofrece el comunicar ciencia a través de plataformas que surgen en la red como a la predisposición que manifiestan las audiencias para acceder a ese contenido (Jarreau y Porter, 2018). Y ello a pesar de que este mundo digital, que apuesta por lo inmediato y conformado por informaciones desechables, no ha sido bien visto por algunos profesionales en la medida en que critican cómo la continua demanda informativa a la que se enfrentan les impide desarrollar una labor divulgativa en condiciones adecuadas (Kristiansen, Schäfer y Lorencez, 2016; Cassany, Cortiñas y Elduque, 2018; Maiden et al., 2020). Con todo, no se puede obviar la influencia que han tenido para la disciplina los elementos que confluyen en el ecosistema digital (Dunwoody, 2015; Massarani et al., 2022).

Pero no solo saber cómo manejar y desenvolverse en las redes sociales es uno de los principales roles del comunicador en el ecosistema digital. Como se ha documentado ampliamente, el nuevo perfil del periodista científico incluye poder gestionar aspectos asociados al big data, a la Inteligencia artificial o a herramientas de verificación, así como saber acceder y procesar la información publicada en prestigiosas revistas o en preprints para llegar a más audiencias (Hansen, 2016; Maiden et al., 2020; Massarani et al.,2021b; Herrero-Diz, Pérez-Escolar y Varona-Aramburu, 2022; Schultz, 2023). Tampoco se puede olvidar que el periodista científico ha tenido que asumir en este contexto digital una importante función multimedia y de análisis de datos, confluyendo así, cada vez más, roles periodísticos con los de programadores, diseñadores gráficos y otros analistas que no solían trabajar con los comunicadores (Romero-Luis, Carbonell-Alcocer y Gértrudix Barrio, 2020; González Alba, 2021; Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023c). Estas habilidades que han ido adquiriendo los periodistas se han potenciado además con el punto de inflexión que ha significado la pandemia del coronavirus, un contexto sanitario que ha acelerado la digitalización en el periodismo y ha impuesto nuevos desafíos a la profesión (Sánchez-Gonzales, 2022).

1.2. El COVID-19 y los cambios para el periodismo científico

Justamente, la pandemia ha sido un nuevo revulsivo que ha expuesto al periodismo y a todo el sistema mediático a nuevos desafíos comunicacionales (Mellado et al., 2021), sumado a un aumento en el consumo de informaciones científicas y a la necesidad de que este tipo de contenido sea explicado de forma clara a públicos masivos (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023a; Maniou y Papa, 2023). Recordemos que estamos hoy ante un fenómeno conocido como infodemia, lo que obliga al periodismo a luchar constantemente ante la desinformación y de ofrecer fuentes contrastadas y oficiales a la audiencia, ratificando la importancia de la ciencia y la tecnología en el día a día de las personas y como una herramienta de comunicación veraz (Fürst, 2021; Herrero-Diz, Pérez-Escolar y Varona-Aramburu, 2022). Al mismo tiempo, está permitiendo reafirmar que los periodistas científicos son los mediadores indicados para interpretar de forma útil aspectos clave de la pandemia (García-Avilés et al., 2022).

El avance de la enfermedad invitó al periodismo científico a ahondar en métodos más prácticos para comunicar la ciencia, destacando los ejemplos cotidianos para referirse a las consecuencias de la pandemia, relatando historias que eran parte del día a día de la población y utilizando diversos recursos visuales en las noticias (Diviu-Miñarro y Cortiñas-Rovira, 2020). El acceso a las fuentes también cambió. En el Global Science Journalism Report 2021(Massarani et al., 2021a), uno de los principales informes sobre las condiciones laborales de los periodistas científicos alrededor del mundo, se revela que los propios investigadores que son parte del sistema científico han estado más accesibles tras la pandemia y dispuestos a conversar sobre los contenidos sanitarios. Además, el reporte da cuenta de que los artículos científicos, así como las instituciones oficiales del área de la salud, se han convertido en una de las principales referencias a la hora de transmitir algún contenido de ciencia.

Si bien el uso de las redes sociales y de la mensajería instantánea son desde hace unos años una de las principales fuentes de información (López-Rico, González-Esteban y Hernández-Martínez, 2020), tras la pandemia se ha visto un aumento del consumo de noticias por estas vías. Tales dinámicas han propiciado que, en un contexto de sobreabundancia de información, los usuarios tiendan a confundir lo que es verdad y lo que no en estas plataformas, aumentando la propagación de contenidos falsos por sobre los verídicos (León, López-Goñi y Salaverría, 2022). Estamos ante cambios profundos en los procesos de comunicación que han contribuido a que se valore el rol del periodismo científico como un arma ante los contenidos falsos que emanan de estas plataformas (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y

Olvera-Lobo, 2023d). Este nuevo cometido le permite, por un lado, ayudar a determinar lo que puede ser "verdad, las medias verdades y la desinformación" (Molina-Cañabate y Magallón-Rosa, 2020: 12) y, por otro, adoptar un relevante rol como verificador de la desinformación, con un mayor conocimiento del big data y del manejo de redes sociales por parte de sus profesionales (Herrero-Diz, Pérez-Escolar y Varona-Aramburu, 2022).

1.3. El ejercicio profesional del periodista científico en Chile

Los propios periodistas chilenos no han dudado al catalogar su ejercicio profesional como una actividad precarizada, ya sea a nivel de empleo, salarios, horas de trabajo o herramientas para el desarrollo profesional. A ello se suma un contexto incierto en el plano laboral, con una profesión que está sumergida en una crisis de desconfianza y reputación por parte de unas audiencias, en las que se suele señalar que los comunicadores están desconectados de la ciudadanía (Grassau, Porath y Ortega, 2021; Mellado et al., 2021). Además, es importante señalar que la estructura mediática en Chile destaca por ofrecer medios centralizados geográficamente (dirigidos desde la capital, Santiago) y vinculados al poder político y económico (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2022b).

Las carencias y dificultades no se alejan a la hora de hablar de la disciplina científica, ya que las informaciones vinculadas a contenidos de ciencia y tecnología no han tenido una difusión destacada en la prensa chilena (Parodi y Ferrari, 2007; Valderrama-Zenteno, 2014). Si bien la pandemia del COVID-19 hizo que los medios de comunicación y las instituciones que trabajan con temas de ciencia se volcaran para difundir información sobre salud, y con ello aumentar la cobertura (Mila-Maldonado y Soengas-Pérez, 2021), también se incrementaron los niveles de desconfianza en los medios digitales, impresos y televisivos en el momento de informar sobre el coronavirus (Mellado et al., 2021). Es, bajo esta espiral de suspicacias y desinformaciones, que la comunicación de la ciencia se ha convertido en una importante herramienta para luchar ante todo tipo de desórdenes informativos y aportar evidencias a las esferas públicas (Massarani y Oliveira, 2022).

Desde la praxis del oficio, no necesariamente existen las herramientas adecuadas para poder lograr una efectiva comunicación de contenidos científicos. A los reducidos espacios en los medios, la falta de herramientas y de formación reglada reducen las posibilidades que tienen los periodistas para relacionarse de mejor forma con los científicos e investigadores locales (Valderrama-Zenteno, 2014; Vernal-Vilicic et al., 2019; Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz, 2021). Prueba de ello es que los expertos del país no hayan dudado en calificar como "mala" la divulgación de la ciencia que se hace en Chile (Tabja-Salgado, Broitman-Rojas y Camiñas-Hernández, 2017: 1126).

En paralelo, y teniendo en consideración que en Chile existe una alta penetración de las redes sociales, la comunicación científica que se realiza por estas plataformas es débil. De las aproximadamente 19 millones de personas que viven en el país a enero del 2023, un 84,4% del total de la población es usuaria de alguna plataforma (Kemp, 2023). Pese a tal penetración, no se observa una comunicación eficiente por parte de los medios o centros de divulgación a través de dichas aplicaciones. Un ejemplo de ello es cómo las instituciones científicas chilenas tienden a abusar en las redes sociales de la información genérica (institucional) y carente de novedad que versa sobre el quehacer diario del centro divulgativo. Son los mismos periodistas chilenos los que sostienen que los contenidos que publican en Instagram no necesariamente son los más efectivos para atraer a las audiencias (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo 2022a). De igual manera, una red emergente como TikTok no está siendo aprovechada por los medios de comunicación y los mensajes de ciencia son replicaciones de otras plataformas, sin utilizar las oportunidades audiovisuales que tiene esta aplicación (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023b).

2. Objetivos

Partiendo de la necesidad de realizar una exploración al periodismo científico chileno, que pueda resultar ilustrativa y extrapolable también a otras realidades profesionales como a otras áreas geográficas, el presente trabajo tiene como objetivo determinar la forma en que los periodistas científicos de Chile están desempeñándose en el nuevo escenario digital post pandemia por COVID-19. La finalidad se centra en identificar los desafíos y retos a los que se enfrenta la disciplina en este nuevo contexto laboral, ahondando en sus experiencias y percepciones sobre temas asociados con las habilidades profesionales, el uso de herramientas tecnológicas y la influencia de la desinformación en el ejercicio diario, entre otras inquietudes.

Así, se persigue responder las siguientes preguntas de investigación:

P.1: ¿Cuáles son los retos, desafíos y oportunidades a los que se enfrenta el periodismo científico en Chile en el actual ecosistema digital y mediático?

P.2: ¿Cuáles son las características, en cuanto a estrategias, habilidades y roles, en el uso de las redes sociales en Chile como herramienta de comunicación de la ciencia?

P.3: ¿Cuál es el escenario comunicativo en el nuevo tablero mediático al que se enfrenta la ciencia, el periodismo y los ciudadanos de Chile?

3. Metodología

Teniendo en consideración experiencias como las de Valderrama-Zenteno (2014) y Vernal-Vilicic et al., (2019), centradas en describir el ejercicio del periodismo científico en Chile, la presente investigación plantea profundizar en la labor profesional de los periodistas científicos chilenos en la sociedad digital. De esta manera, se busca identificar, desde la perspectiva de sus propios protagonistas, las oportunidades y desafíos a los que se enfrenta la disciplina tras la crisis por el COVID-19, ponderando dificultades y retos para su ejercicio.

Para ello, y tomando como referencia trabajos como los de Cassany, Cortiñas y Elduque (2018), Cabrera-Méndez, Codina y Salaverría (2019) y Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo (2022a), se ha diseñado una encuesta estructurada en torno a preguntas cerradas y abiertas como muestra la Tabla 1. Las cuestiones destinadas a recabar la información general y caracterizar la muestra se realizaron bajo una selección múltiple, restringiendo las respuestas a una sola opción (Hernández y Roldan, 2022). Por otro lado, se incluyeron una serie de preguntas con alternativas cerradas, que le permitía al encuestado seleccionar la opción más adecuada (García-Alcaraz et al., 2006). La encuesta cuenta también con preguntas destinadas a valorar aspectos asociados al ejercicio profesional, que aplican la escala de Likert (Matas, 2018), lo que facilita conocer el grado de conformidad de los participantes ante las afirmaciones propuestas (Sanz-Hernando y Parejo-Cuéllar, 2021). Finalmente, se aplicaron tres preguntas abiertas las cuales favorecen que el encuestado desarrolle su respuesta y profundice en su evaluación sobre la labor de la disciplina en el país.

El instrumento de recogida de datos desarrollado fue dirigido a periodistas y licenciados en Comunicación Social que, en el momento de realizar la encuesta, estuvieran desempeñando roles con una relación directa con el ejercicio del periodismo y la comunicación de la ciencia y la tecnología de Chile, específicamente en cuatro áreas complementarias: i) las secciones de ciencia y tecnología de los medios de comunicación, ii) gabinetes de prensa de proyectos o instituciones científicas del país, iii) universidades, ya sea ejerciendo la docencia, o en áreas de extensión, iv) y periodistas independientes (freelance). El desarrollo de la encuesta se realiza tras un proceso de debate y validación interno a modo de pretest, aplicado al diseño de la muestra, a la recogida de datos y al posterior análisis, que se sostiene en la amplia experiencia de los autores de este estudio como especialistas en el área de la comunicación y la evaluación.

Tabla 1: Descripción de la encuesta de Estudio

Pregunta	Respuesta
Preguntas de caracterización general	
¿Autoriza a utilizar sus datos de forma anónima para el uso exclusivo de esta investigación?	Sí No
Año de titulación como periodista (o licenciado en comunicación social):	
¿Cuál es su nivel de estudios?	1. Pregrado 2. Pregrado más diplomado 3. Postgrado (master, magister) incompleto 4. Postgrado (master, magister) completo 5. Doctorado incompleto 6. Doctorado completo
¿En qué área del periodismo científico trabaja? Escoger solo una, en relación a su principal ocupación laboral o la que mejor se adapte a su realidad	1. Periodismo en medios escritos 2. Periodismo en medios escritos digitales 3. Periodismo en medios radiofónicos 4. Periodismo en medios televisivos o audiovisuales 5. Periodismo institucional 6. Academia o docencia 7. Independiente 8. Otros

Pregunta	Respuesta
¿Desde hace cuánto tiempo está trabajando en el área del periodismo científico?	1. Menos de 6 meses 2. Entre 6 meses y menos de 1 año 3. Entre 1 año y menos de 2 años 4. Entre 2 años y menos de 5 años 5. Entre 5 años y menos de 10 años 6. Entre 10 años y más
¿En qué región trabaja o realiza preferentemente sus labores?	1. Arica y Parinacota 2. Tarapacá 3. Antofagasta 4. Atacama 5. Coquimbo 6. Valparaíso 7. O'Higgins 8. Maule 9. Ñuble 10. Biobío 11. Araucanía 12. Los Ríos 13. Los Lagos 14. Aysén 15. Magallanes 16. Metropolitana 17. Presto servicio en dos o más regiones 18. Vivo fuera de Chile
¿En qué grupo de edad se encuentra?	1. 22 a 30 años 2. 31 a 40 años 3. 41 a 50 años 4. 51 a 60 años 5. 60 años o más
¿Cuál es su identidad de género?	1. Femenino 2. Masculino 3. Otra identidad 4. Prefiero no indicarlo
Preguntas sobre el quehacer profesional	
¿Qué habilidades o elementos considera esenciales para el desarrollo del periodismo científico en la actualidad? (Escoja de cada bloque las tres principales)	Sobre formación y herramientas: -Manejo de redes sociales -Herramientas para la verificación de datos -Conocimientos para la edición audiovisual (video y podcast) -Conocimientos sobre periodismo constructivo y de soluciones -Conocimiento de periodismo SEO -Conocimientos para la incorporación de la inteligencia artificial -Conocimiento de métricas (para el análisis de datos) -Conocimiento del código y lenguaje científico -Especialización en la materia con posgrado -Otra

Pregunta	Respuesta
	Sobre el ejercicio profesional: -No estar presionado por la inmediatez y tener la posibilidad de profundizar en los temas -Tener una buena red de contactos con científicos -Manejo de programas para conocer los intereses de las audiencias -Conocimiento de estrategias para involucrar a las audiencias en la construcción de la información (periodismo en abierto) -Trabajar en un medio/institución que posea credibilidad -Formar parte de un equipo de trabajo con profesionales de prestigio y experimentados -Tener claridad sobre las tareas que se deben realizar en el trabajo -Saber que en el medio/institución que trabajo ofrecen posibilidades de especialización o perfeccionamiento en temas científicos -Tener la posibilidad de ejercer el periodismo mediante distintas técnicas: notas en profundidad, reportajes, entrevistas audiovisuales, Tips en RRSS, galería de fotos, etc. -Otra
De las siguientes frases, ¿Cuáles cree que son las que más ha aplicado o reforzado tras la disminución de las medidas de confinamiento por la pandemia y la vuelta a la presencialidad? (Escoja las tres principales)	-La crisis del COVID-19 ha acelerado los procesos de digitalización -El periodismo científico ha experimentado un aumento de su credibilidad e importancia -El acceso a las fuentes e investigadores ha sido más fácil -Han surgido más temas y pautas científicas para comunicar a la población -He debido prestar más atención a las desinformaciones -He incorporado la inteligencia artificial a mi quehacer profesional -Ha aumentado el equipo de trabajo, incorporando nuevos miembros y funciones asociadas al campo digital -He confirmado que las labores se pueden hacer de forma remota -Se ha impuesto el trabajo híbrido -Mi lugar de trabajo cambió y ahora existen nuevos departamentos y rutinas -He debido actualizarme en el manejo de programas y redes sociales -Tuve que invertir para renovar la tecnología (móvil y ordenador)
A su juicio ¿cómo considera que está preparado el periodismo científico chileno para el desarrollo del *fact-checking?*	Escala de Likert: Muy poco preparado – poco preparado – medianamente preparado – preparado - muy preparado
De acuerdo a su propia realidad, ¿cómo le han afectado las desinformaciones a su desempeño profesional?	Escala de Likert: Completamente afectado – afectado – medianamente afectado – algo afectado - no ha sido afectado

Pregunta	Respuesta
Según su experiencia, ¿Cuál es el nivel de credibilidad que tiene el periodismo científico chileno?	Escala de Likert: Muy poco creíble – poco creíble - medianamente creíble - creíble - muy creíble
Preguntas abiertas de reflexión	
¿Qué dificultades ven en el ejercicio del periodismo científico en Chile?	
¿Qué oportunidades ve en el periodismo científico chileno tras la crisis del COVID-19?	
¿Qué desafíos vivirá el periodismo científico chileno tras la crisis del COVID-19?	

Fuente: Elaboración propia

Para la difusión de la encuesta y recolección de las respuestas, se utilizó la plataforma Google Forms. El instrumento fue aplicado durante los meses de febrero y marzo de 2023. Al estar limitadas las preguntas a un grupo específico de periodistas del área de la ciencia y la tecnología, se procedió a utilizar un muestreo no probabilístico conocido como "bola de nieve" para, de esta forma, identificar las partes interesadas (Goodman, 1961). De este modo, se invitó en un primer momento a participar de la encuesta a periodistas que trabajan en el ámbito científico y que, a la fecha de aplicación del instrumento, eran miembros de la Asociación Chilena de Periodistas y Profesionales para la Comunicación de la Ciencia (ACHIPEC, 2014), principal asociación gremial de este tipo de profesionales en el país y que buscan promover la comunicación de la ciencia en el territorio. Tras ello, se instó a los participantes a que alentaran a otros profesionales del área de la ciencia a que pudieran ser parte del estudio aunque no fueran miembros de esta asociación. De igual manera, se envió la encuesta a otros profesionales que cumplían los criterios de selección y que no necesariamente forman parte del gremio, pero satisfacían los requisitos establecidos para su inclusión. Finalmente, la muestra estuvo conformada por 42 periodistas que trabajan en el campo objeto de estudio. Todos los encuestados prestaron su consentimiento explícito a que sus respuestas puedan ser usadas de forma anónima en esta investigación.

Posteriormente se procedió al análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas. De esta manera, las respuestas a las preguntas de caracterización general y sobre el quehacer profesional fueron procesadas con el software estadístico IBM SPSS Statistics. En cuanto a las preguntas abiertas, el análisis cualitativo de las respuestas obtenidas fue procesado mediante el software NVivo, por medio de la técnica de consulta de texto simple, estableciendo codificaciones y nubes de palabras agrupadas por medio de sinónimos. Esto permite encontrar generalizaciones y puntos en común en los encuestados (Trigueros-Cervantes, Rivera-García y Rivera-Trigueros 2018). Como una forma de mantener el anonimato de los participantes del presente estudio, y para favorecer el procesamiento de las respuestas abiertas, se establece la codificación En, donde E se refiere al entrevistado y n que es un número de orden aleatorio designado por los investigadores (Vernal-Vilicic et al., 2019; Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023a).

4. Resultados

Siguiendo el planteamiento metodológico expuesto, los resultados de la investigación se presentan en tres apartados diferentes 1) caracterización de la muestra de estudio, 2) preguntas sobre el quehacer profesional en el entorno digital, 3) preguntas abiertas de reflexión sobre el futuro de la profesión.

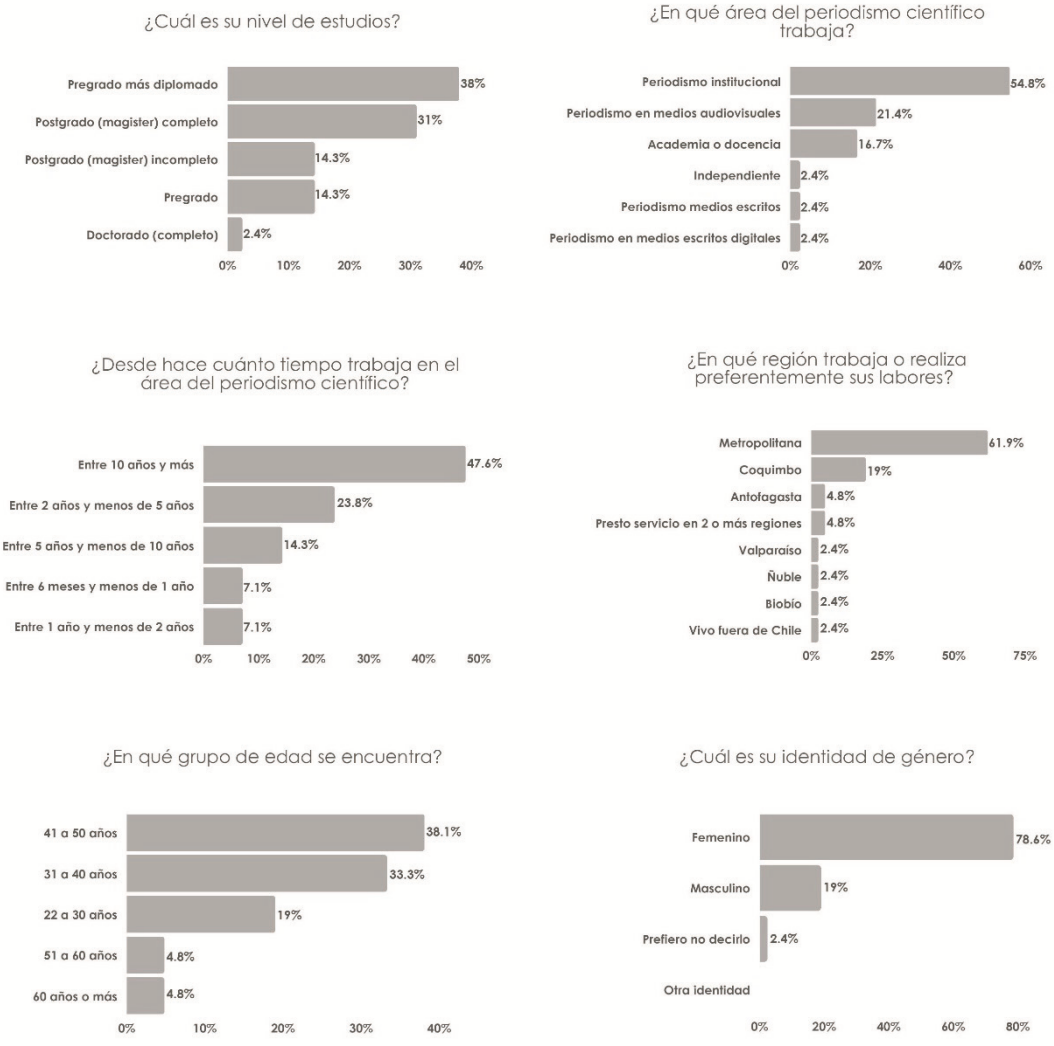
4.1. Caracterización de la muestra de estudio

El año de titulación como periodistas o licenciados en comunicación social de los 42 participantes fluctúa entre 1979 y el año 2022, siendo el 2002 el periodo de egreso que más se repite. Los resultados de las demás preguntas propuestas destinadas a caracterizar la muestra se presentan en la Figura 1. Como puede observarse, la mayoría de los encuestados posee una especialización, ya sea mediante la obtención del título de diplomado (38%, 16) o cursando un posgrado completo (31%, 13). En relación al área de trabajo en la que desarrollan su actividad profesional los participantes, mayoritariamente (54,8%, 23), indican que ésta tiene lugar en el seno de instituciones, seguido de quienes se desempeñan en medios televisivos o audiovisuales (21,4%, 9), cifras que pueden verse explicadas por la gran cantidad

de centros de investigación y divulgación que existen en el país y que requieren de profesionales del periodismo para comunicar su actividad.

El 47,6% (20) de los participantes lleva más de 10 años trabajando en labores asociadas al periodismo científico y un 23,8% (10) se encuentra en el intervalo de entre 2 años y menos de 5 años. La región Metropolitana prevalece sobre los otros territorios de Chile como la zona con mayor volumen de trabajadores, alcanzando al 61,9% (26) de los encuestados, seguida de la región de Coquimbo con un 19% (8), datos que refuerzan el hecho que, en la zona Metropolitana, lugar donde se encuentra la capital Santiago y la mayor cantidad de población de Chile, se concentran las principales instituciones, medios o universidades del país. Los participantes se encuentran mayoritariamente en el rango etario de 41 a 50 años (38,1%, 16), acompañado de forma cercana por la categoría de 31 a 40 años (33,3%, 14). Finalmente, señalar que el 78,6% (33) de la muestra se identifica con el género femenino, el 19% (8) con el masculino y un 2,4% (1) prefirió no indicarlo.

Figura 1: Caracterización de la muestra de estudio



Fuente: Elaboración propia

4.2. Opiniones sobre el quehacer profesional en el entorno digital

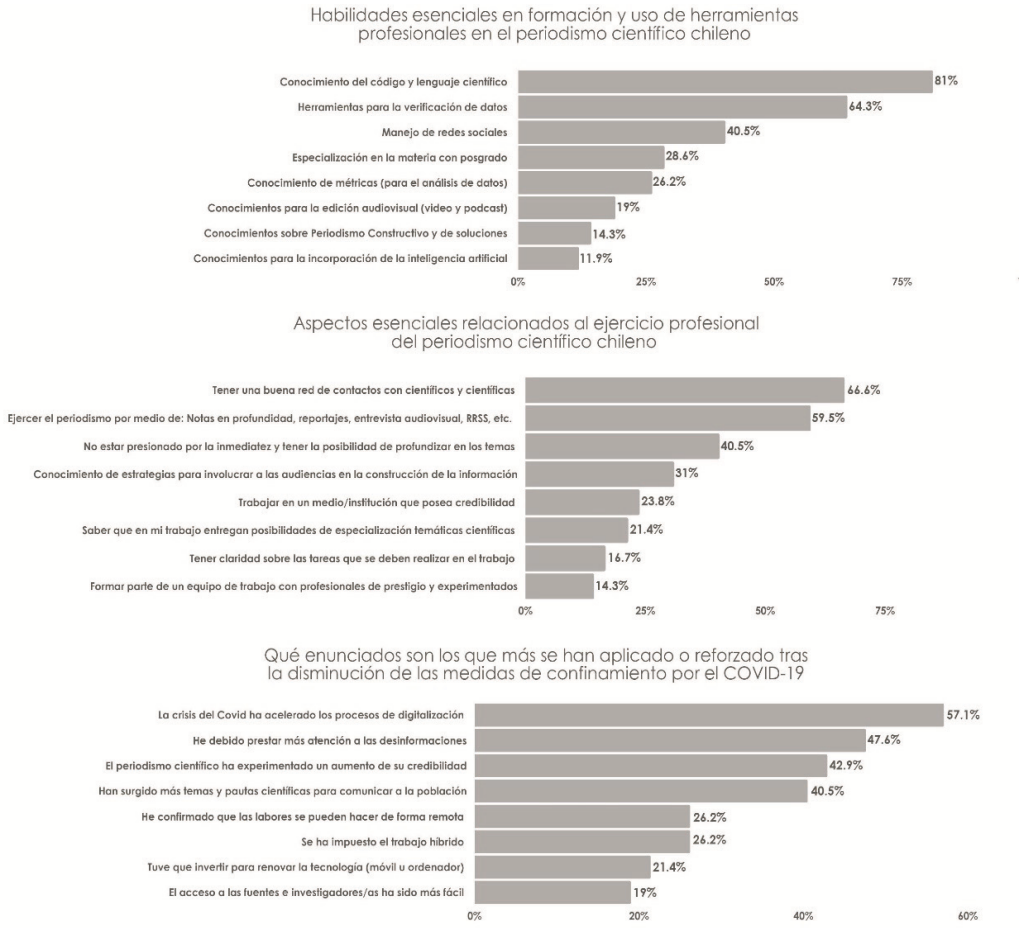
En este apartado se invitó a los encuestados a escoger las tres opciones que consideraban más adecuadas en los diferentes enunciados propuestos. De esta manera, se buscaba identificar sus opiniones y percepciones respecto a su quehacer profesional en el entorno digital. Los resultados

permiten observar que, en la actualidad, los comunicadores consideran como esencial los siguientes aspectos para su formación y aprendizaje como periodistas científicos: poseer un conocimiento del código y lenguaje científico (81%, 34), manejar aplicaciones para la verificación de datos (64,3%, 27), y usar adecuadamente las redes sociales (40,5%, 17). Consultados específicamente sobre los aspectos clave para su desarrollo en el ejercicio profesional, los participantes del estudio manifestaron que los elementos fundamentales tienen relación con poseer una buena red de contactos con científicos y científicas (66,6%, 28); poder ejercer el periodismo aplicando distintas técnicas como notas audiovisuales, reportajes escritos o gestión de redes sociales (59,5%, 25); y no estar presionado por la inmediatez para así profundizar en los temas tratados(40,5%, 17).

Aprovechando la coyuntura provocada por el COVID-19, se les consultó a los periodistas sobre qué aspectos son los que más se han aplicado o reforzado tras la disminución de las medidas de confinamiento. Ante ello, quienes respondieron el cuestionario manifestaron que la crisis sanitaria ha acelerado los procesos de digitalización (57,1%, 24), que han debido prestar más atención a las desinformaciones (47,6%, 20), y que consideran que el periodismo científico ha experimentado un aumento en su credibilidad e importancia entre las audiencias (42,9%, 18).

La Figura 2 presenta un resumen de las principales opciones escogidas por los periodistas en los diferentes apartados y en la que solo se consideran las alternativas que superan el 10% de preferencias.

Figura 2: Opiniones sobre el quehacer profesional en el entorno digital



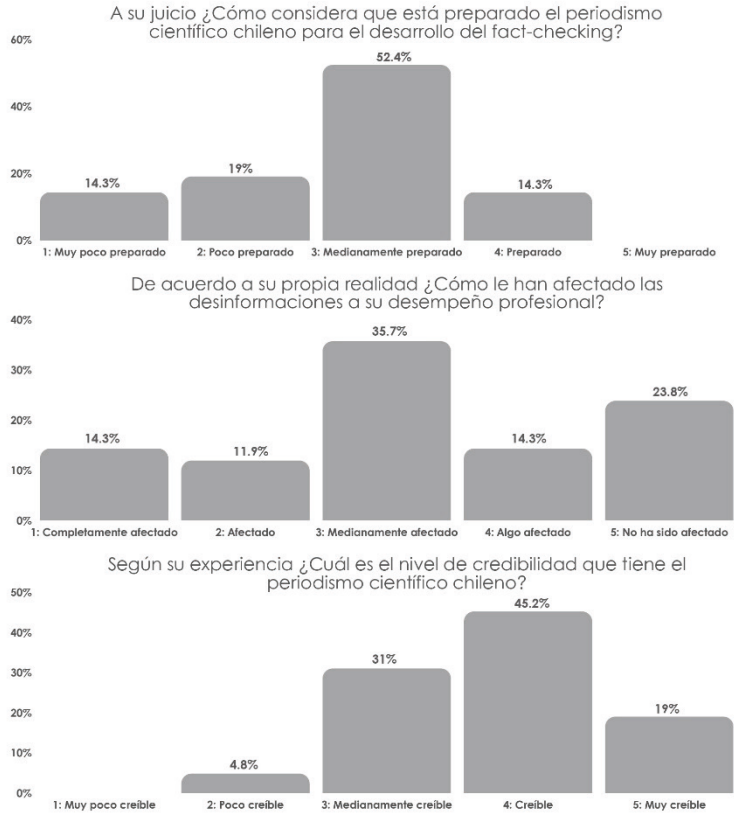
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se les pidió a los periodistas valorar, mediante el denominado método de evaluaciones sumarias o escala de Likert, diversas preguntas relativas a la forma en que se desarrolla el periodismo científico en Chile, específicamente en aquellos aspectos vinculados a la desinformación y a la credibilidad de la profesión en la actualidad (Figura 3). Al consultar su opinión sobre si el periodismo

científico chileno está preparado para el desarrollo del *fact-checking*, los resultados permiten conocer que la más de la mitad de los encuestados (52,4%, 22) considera que está medianamente preparado, mientras que el 33,3% (14) asegura que los profesionales en Chile están poco o muy poco preparados para aplicar elementos verificadores.

En un plano más personal, se les preguntó en qué medida estimaban que las desinformaciones afectaban su desempeño profesional. En este sentido, el 35,7% (15) afirmó que está medianamente afectado. Eso sí, más del 38% (16) de la muestra considera que su labor ha sido poco o nada afectada como consecuencia de la difusión de informaciones falsas. Finalmente, a los encuestados se les preguntó cuál es el nivel de credibilidad que creen tiene el periodismo científico chileno y las respuestas ponen de manifiesto que hay una mirada positiva ante este enunciado. El 76,2% (32) de los participantes afirma que, en el país, el periodismo científico es creíble o medianamente creíble. Sólo el 4,8% (2) de los que respondieron el presente estudio considera que es poco o muy poco creíble. La Figura 3 presenta en detalle las respuestas originadas en este apartado.

Figura 3: Opinión sobre el periodismo científico chileno ante la desinformación y sus niveles de credibilidad



Fuente: Elaboración propia

4.3. Reflexiones sobre el futuro de la profesión en Chile

El estudio también se planteaba con el objetivo de abrir un espacio para que los periodistas pudieran reflexionar sobre el futuro de la profesión en Chile y dar a conocer sus opiniones ante las dificultades actuales, las oportunidades de desarrollo y los desafíos que emergen, en especial tras la crisis del COVID-19 y el aumento de acciones en el entorno digital. Ante ello, es importante destacar que, al manifestar sus opiniones sobre las dificultades que tiene la profesión en la actualidad, los conceptos que emergen de forma más frecuente al analizar y codificar las respuestas (Figura 4) evidencian cómo la falta de especialización y formación de los profesionales, los problemas de credibilidad que tiene el periodismo actual, o la poca cobertura y espacios que destinan los medios a los temas de ciencia son las preocupaciones que mantienen más alerta a los participantes del cuestionario, tal como se muestra con alguna de las respuestas seleccionadas.

E.21: "Hay una falta de especialización en universidades y de una política de Estado en divulgación de la ciencia".

E.26: "Existen pocos espacios de especialización y donde se puedan aplicar estrategias y/o herramientas que han sido exitosas para poder replicarlas. Esto, con el objetivo de llegar de manera más cercana a la población con contenidos científicos".

E.13: "Medios de comunicación que 'farandulizan' la ciencia, formatos de programas, como los matinales, que mezclan pseudociencias con temas científicos".

E.15: "En general hay poca credibilidad hacia el ejercicio del periodismo en general y aún existe cierta desconfianza hacia quienes realizan un trabajo más especializado".

E.20: "Se necesita más periodismo científico en los medios masivos y tradicionales, ya que los contenidos científicos suelen ser abordados en espacios más reducidos y secundarios, o de manera más superficial".

E.30: "Poca importancia por parte de los medios y sus líneas editoriales (horarios de programas no siempre son los mejores, o espacio en medios escritos es poco)".

Figura 4: Dificultades que enfrenta el periodismo científico chileno en la actualidad



Fuente: Elaboración propia

En relación a la consulta sobre las oportunidades que existen en el periodismo científico chileno actual, en especial valorando el espacio que se ha ido ganando tras la crisis por el coronavirus y el aumento de acciones en el entorno digital, se destacan (Figura 5) los conceptos asociados al interés que reviste en la actualidad para las personas los temas científicos, la digitalización que han enfrentado los medios y centros científicos, además de valorar la credibilidad que tiene este campo periodístico para investigadores y audiencias. A continuación, se muestra un resumen de algunas de las respuestas obtenidas en este apartado.

E.8: "Se logró un interés por la audiencia masiva hacia temas científicos".

E.11: "La constatación de la importancia social de la comunicación pública de la ciencia, tanto para la población general como tomadores de decisiones".

E.2: "Funcionar en un entorno más digitalizado y no presencial lo cual posibilita dinamismo y flexibilidad".

E.32: "La oportunidad fue que abrió camino a procesos de digitalización que hubieran tardado muchos años más".

E.15: "Mejor recepción de parte de los especialistas hacia los comunicadores locales".

E.19: "La pandemia cimentó la convicción de que las fuentes válidas científicas, en el tema de la salud, deben estar presentes en los medios y aumentó considerablemente la red de contactos entre periodistas y expertos".

Figura 5: Oportunidades de desarrollo del periodismo científico chileno en la actualidad



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, al preguntarles cuáles son los principales desafíos que enfrenta el periodismo científico chileno en la actualidad, se pueden determinar 4 áreas temáticas que son las que más se repiten al codificar y agrupar las respuestas de los periodistas (Figura 6). La lucha contra las desinformaciones que se transmiten en el entorno digital, mantener el interés de las audiencias en los contenidos científicos, saber aprovechar los espacios digitales que emergen como plataforma de comunicación, y la constante especialización que deben ir incorporando los periodistas, son las variables que más ponderaron los encuestados. Las siguientes frases son parte de las reflexiones expresadas por parte de algunos de los participantes.

E.7: "Las noticias falsas son un desafío: ¿cómo las abordamos? ¿cómo las desmantelamos?".

E.18: "Fortalecer aún más la labor del periodismo científico como eje fundamental para combatir la desinformación en la sociedad".

E.9: "Mantener a la comunidad informada con la misma periodicidad con la que (se) informaban sobre temas científicos durante la pandemia".

E.37: "Las personas quieren más, pero hecho con cuidado y sentido común. Nadie tiene tiempo para aburrirse o pasarlo mal a cambio de aprender o informarse".

E.33: "Que se abran espacios digitales para la comunicación de la ciencia".

E.36: "Lograr adaptarse a las demandas de información de las nuevas generaciones sin perder de vista a las demás, tanto en lo que se refiere al canal como en los nuevos formatos".

E.4: "Que los actuales periodistas se tengan que formar ahora en ciencia de datos, datos abiertos, ciencia ciudadana y más, para formar a las generaciones del futuro".

E.25: "Necesidad de especialización en contenido y nuevas tecnologías de la información".

Figura 6: Desafíos del periodismo científico chileno en la actualidad



Fuente: Elaboración propia

5. Discusión

Sin lugar a dudas, los avances en tecnología y la digitalización de funciones han cambiado la forma en la que se desarrolla el periodismo. Son cada vez más los medios, instituciones o universidades que ponderan los aspectos cibernéticos para sus quehaceres y adquieren una mayor relevancia para efectuar sus comunicaciones (Pérez-Seijo, Gutiérrez-Caneda y López-García, 2020; Calvo-Rubio y Ufarte-Ruiz, 2021). En efecto, el periodismo científico, y quienes lo ejercen, no han sido ajenos a esta evolución y constantemente se trabaja en crear nuevas formas de aprovechar estos canales digitales para divulgar los contenidos de ciencia (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023a). La investigación que aquí se presenta resulta ilustrativa por un doble motivo. Por un lado, por la valiosa información que aporta desde la praxis profesional para conocer la importancia, visibilidad y papel que ocupa la ciencia en el tablero mediático desde la perspectiva de la comunicación que se está realizando en las redes sociales. Por otro lado, por las reflexiones que colaboran, complementarias a los análisis de la academia, a la hora de identificar los restos y oportunidades a las que nos enfrentamos.

Desde estas premisas, resulta casi una paradoja comprobar cómo es la principal debilidad o desafío de la comunicación de la ciencia en las redes sociales lo que se convierte en su mayor oportunidad. Nos referimos a la necesidad de los medios de recuperar la credibilidad de las audiencias (es un objetivo incluso de supervivencia en la industria de la prensa) y conectar con las nuevas generaciones, cada vez más alejadas de los *legacy media*. Y ello en un momento en el que la divulgación, los contenidos explicativos, y no solo los vinculados a la ciencia, se han convertido en uno de los pilares de atracción de la audiencia. La batalla contra la desinformación, en la época de infodemia que decretó la OMS a partir del COVID-19, los periodistas se encontraron con el desafío, pero también con la oportunidad, de reconectar con la ciudadanía, recuperando el valor mismo del oficio, a saber, ser útiles, ser fiables, pero también saber dónde están los destinatarios de sus historias y lograr comunicar aplicando estilos y narrativas eficaces. Tales ideas se relacionan estrechamente con otro gran reto para los medios en la sociedad digital y global actual. Así, los periodistas científicos han de afanarse en no perder su papel como prescriptores e intermediarios, y su rol esencial como fiscalizadores del poder en un escenario democrático de comunicación donde han irrumpido actores ajenos al periodismo que están ocupando espacios cada vez más destacados.

En esta línea, las preguntas de investigación planteadas en este trabajo inciden en las ideas anteriormente expuestas. Respecto a la P.1, que hace referencia a los retos, desafíos y oportunidades que enfrenta el periodismo científico chileno en el ecosistema digital, los encuestados destacan que el problema de las desinformaciones (la infodemia a la que nos referíamos) es una de las principales tareas que deben sobrellevar. No es algo alejado de la realidad, puesto que cada vez más los contenidos falsos se viralizan a alta velocidad por las plataformas digitales (León et al., 2022) y la pandemia por COVID-19 fue el evento perfecto para que las desinformaciones sobre ciencia se difundan por las redes sociales (Maniou y Papa, 2023). Se hace necesario que los profesionales puedan manejar los códigos de este tipo de plataformas, puedan actuar como fuentes de referencia cuando existan desordenes informativos y sean capaces de estar alerta ante los retos comunicacionales que emergen desde estas aplicaciones.

Otro de los aspectos que es considerado como un decisivo desafío en el contexto actual, es la escasa especialización existente en temas científicos, y la necesidad de una constante formación en competencias digitales, como, por ejemplo, las redes sociales. Prueba de ello es que los encuestados afirman que la crisis sanitaria aceleró los procesos de digitalización y, por ende, se deben aprovechar los espacios cibernéticos que emergen como plataforma de comunicación. La urgencia de especialización en conocimientos de ciencia y la ausencia de una formación académica en la materia, es algo que ya se venía observando en pasados estudios sobre el periodismo científico chileno (Valderrama-Zenteno, 2014; Tabja-Salgado, Broitman-Rojas y Camiñas-Hernández, 2017; Vernal-Vilicic et al., 2019), por lo que al día de hoy aún no se vislumbra una oferta adecuada y que pueda cumplir con los requerimientos de los profesionales chilenos.

Es importante considerar el proceso de digitalización, en todo su espectro, como una alternativa y un desafío profesional. Desde incorporar a un curador o verificador de contenidos, hasta el generador de acciones multimedia; personas especialistas en marketing digital o expertos en el desarrollo de podcast; gente ligada al desarrollo de tecnología, inteligencia artificial y, del ya mencionado, gestor y comunicador de redes sociales (Calvo-Roy y Moreno Castro, 2021; González Alba, 2021).

Asimismo, mantener el interés de las audiencias respecto a este tipo de contenidos, también se ha convertido en uno de los desafíos a los que se enfrentan los comunicadores, especialmente teniendo en cuenta todos los avances y nuevas tecnologías existentes en la actualidad. El hecho de que los públicos estén sólo moderadamente interesados en noticias de ciencia (Maiden et al., 2020) dificulta las posibilidades de que las informaciones lleguen a la población. Algo que se ve reforzado por los resultados evidenciados por la última Encuesta de Percepción Social de la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación en Chile (Ministerio de Ciencia de Chile, 2023), donde se muestra que más del 60% de los encuestados no tiene acceso, o si lo tiene, nunca o muy pocas veces accede a dicha información científica.

Respondiendo a la pregunta de investigación P.2, asociada a conocer cuáles son las características del uso de las redes sociales en Chile como herramienta de comunicación de la ciencia, estas plataformas se han posicionado como una de las principales opciones para acercar las noticias a los grandes públicos (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023c), y se erigen como una importante fuente que utilizan los chilenos para consumir informaciones de ciencia y tecnología (Ministerio de Ciencia de Chile, 2023) siendo consideradas en este estudio como herramientas esenciales para el desarrollo del periodistas científico local. Si bien muchas veces las redes sociales suelen estar categorizadas como los principales canales donde circula desinformación (Costa-Sánchez y López-García, 2020; Montemayor Rodríguez y García Jiménez, 2021), este hecho se transforma en una oportunidad para que el periodismo científico, y quienes ejercer su labor, puedan posicionarse en estas plataformas con contenidos veraces, con profundidad, evitando las dobles lecturas y luchando contra las falsedades que se pueden esparcir por esta vía (Noain-Sánchez, 2021; Herrero-Diz, Pérez-Escolar y Varona-Aramburu, 2022; Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023d).

Por ello, resulta esencial que periodistas y comunicadores puedan aprender las características específicas de estas aplicaciones, sabiendo utilizar adecuadamente los elementos funcionales que distinguen a una sobre otra, actualizando sus conocimientos y estando a la vanguardia de los contenidos que se pueden generar en ellas, además de formarse con técnicas de verificación de datos y otras acciones propias de la digitalización mediática actual. Esto va muy de la mano con la necesaria especialización en competencias digitales que debiesen tener los periodistas científicos del país, para de este modo aprovechar de mejor manera los lenguajes propios de cada red social, en especial las que consideran habilidades gráficas o audiovisuales.

Finalmente, y ante la P.3, que reflexiona sobre el escenario comunicativo al que se enfrenta la ciencia, el periodismo y los ciudadanos de Chile, se puede afirmar que la alta credibilidad de la que disfruta la disciplina en el país no es un hecho aislado. De hecho, tras la pandemia por COVID-19 se ha visto en el mundo un aumento en la confianza de los públicos ante los medios y los periodistas que publican

sobre estos contenidos (Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos y Valderrama-Zurián, 2020; European Cooperation in Science y Technology, 2021; García-Avilés et al., 2022). Por tanto, es relevante que, bajo este escenario, el periodismo chileno pueda prepararse para el desarrollo de acciones verificadoras y actuar como un garante de la información veraz en la sociedad digital (Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023d).

No obstante, es importante señalar que la disciplina aún debe luchar contra la falta de espacios en los medios tradicionales, situación que no escapa de la realidad mundial. Al igual que los periodistas chilenos, son numerosos los profesionales de la comunicación científica quienes manifiestan que existe poca cobertura de este tipo de contenidos y que se hace difícil posicionar noticias de ciencia y tecnología en diarios, televisión o la radio (Dunwoody, 2015; Cassany, Cortiñas y Elduque, 2018; Maiden et al., 2020; Harmatiy, 2021). Por ello mismo, el contexto digital ha posibilitado encontrar cada vez más soportes que permitan difundir este tipo de información y, de este modo, poder llegar a nuevas audiencias, que no necesariamente son asiduas a consumir noticias en medios tradicionales y suelen llegar a ellas desde las redes sociales (Reuters Institute, 2022).

6. Conclusiones

El presente estudio ofrece una mirada al quehacer profesional del periodista científico chileno, teniendo en consideración el contexto digital en que está inserta la sociedad actual, sus oportunidades y retos. Para ello, consideramos de enorme valor el análisis y reflexiones que realizan los participantes en el estudio en la medida en que permiten establecer elementos de limitaciones, desafíos y espacios de mejora que serán esenciales para el desarrollo del periodismo en el exigente tablero mediático actual. En este sentido, el estudio permite identificar desafíos concretos en varias líneas complementarias de trabajo: en relación a la lucha contra las desinformaciones y cómo enfrentar su propagación; sobre las posibilidades de especialización de los profesionales, en un escenario mediático cada vez más interactivo, multimedia y multiplataforma, que invita a buscar los mejores caminos para mantener la atención de las audiencias e incluir los distintos perfiles profesionales digitales; así como el manejo de las nuevas tecnologías, en especial en lo referido a las redes sociales, que se ha convertido en una de las principales herramientas para comunicar la actividad científica.

Al poner el foco en las redes sociales, la investigación también deja de manifiesto una realidad cada vez más patente para la profesión periodística, esto es, la necesidad de completar la especialización temática con una mayor versatilidad y conocimiento de los nuevos canales por los que se informan las audiencias, así como sus nuevos hábitos de consumo. Los lectores ya no van en busca de los medios, ahora son los periodistas (y, cada vez más, de una forma personal, con sus propios perfiles) los que se dirigen a sus comunidades. Tal desafío supone, de entrada, un cambio radical en la forma en que se están utilizando las redes sociales. Éstas no deben verse únicamente como altavoz, como ventanas de oportunidad para captar audiencia, sino como espacios autónomos de comunicación que requieren una atención específica. No solo eso, es en estas aplicaciones que se vislumbran líneas de trabajo venidero y a las cuales hay que prestar especial atención. Tal es el caso de la rapidez y ausencia de filtros para enfrentar los contenidos falsos que se diseminan por estas vías y en la que el periodista científico debe mostrarse como un defensor de la verdad. Además, se debe saber cómo captar el interés del público en las redes sociales, manejando los códigos y lenguajes propios que se necesitan para estas aplicaciones.

Las respuestas de los encuestados también revelan que la pandemia por COVID-19 ha sido un hecho que ha permitido posicionar las informaciones científicas en un rol protagónico, en desmedro de lo que acontece generalmente con estos contenidos que se ven reducidos a minúsculos espacios en las pautas de los medios. Es importante poder aprovechar este auge y desarrollar noticias de calidad sobre temas tan importantes como el cambio climático, la contaminación de los océanos, las revoluciones tecnológicas, las crisis sanitarias en distintas partes del mundo, así como los avances en materias médicas.

Por último, y si bien la cantidad de personas que han participado en la encuesta podría considerarse una limitación, creemos que el estudio que aquí se presenta es un barómetro de lo que hoy piensan destacados profesionales de las comunicaciones del país y el tamaño de la muestra es representativo para diversas áreas del conocimiento, como los medios de comunicación, el periodismo corporativo y la academia.

Esta investigación se presenta como una aproximación constructiva para perfilar la situación iberoamericana sobre el quehacer profesional del periodismo científico. Trabajos futuros deben centrarse en considerar diferentes áreas geográficas, periodistas de todas las disciplinas y edades, así como diversos aspectos relativos a la desinformación y al uso de plataformas digitales, entre otros, con el fin de ampliar el conocimiento de la realidad a la que se enfrenta la disciplina.

7. Contribución específica de cada firmante

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del trabajo	Firmante 1, Firmante 2 y Firmante 3
Búsqueda documental	Firmante 1
Recogida de datos	Firmante 1
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1, Firmante 2 y Firmante 3
Revisión y aprobación de versiones	Firmante 2 y Firmante 3

8. Financiación

La investigación fue financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)/ Subdirección de Capital Humano / Becas Chile de Doctorado en el Extranjero, en la convocatoria del 2020 con código de referencia 72210109. Además del apoyo y financiamiento del Grupo HUM-466 y el Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Granada.

9. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Materiales adicionales

Tanto la base de datos, como el modelo de consentimiento informado están disponibles como archivos adjuntos. El cuestionario utilizado está en el mismo artículo.

11. Referencias bibliográficas

Aleixandre-Benavent, R., Castelló-Cogollos, L., & Valderrama-Zurián, J.-C. (2020). Information and communication during the early months of COVID-19: Infodemics, misinformation, and the role of information professionals. *Profesional de la información*, *29*(4), 1–17. https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08

Asociación Chilena de Periodistas y Profesionales para la Comunicación de la Ciencia [ACHIPEC]. (2014). *Estatutos ACHIPEC*. Estatutos. https://bit.ly/3GOpP0h

Bustos Díaz, J., y Ruiz del Olmo, F.-J. (2020). Comunicar en tiempos de crisis en las redes sociales. Estrategias de verificación e intermediación informativa en los casos de Facebook, Instagram y Twitter durante la COVID-19. *Hipertext.net*, 21, 115–125. https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.10

Cabrera-Méndez, M., Codina, L., y Salaverría, R. (2019). Qué son y qué no son los nuevos medios. 70 visiones de expertos hispanos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 1506–1520. https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1396

Calvo-Roy, A., y Moreno Castro, C. (2021). *Periodismo científico en España, una especialidad con pasado, presente y futuro*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A. https://bit.ly/3zdJkgU

Calvo-Rubio, L.-M., & Ufarte-Ruiz, M.-J. (2021). The academic training of iberoamerican journalists to communicate science and its relationship with investment in RyD. *Revista Prisma Social*, 32, 321–343. https://bit.ly/3AQG0c6

Cassany, R., Cortiñas, S., & Elduque, A. (2018). Communicating science: The profile of science journalists in Spain. *Comunicar*, *26*(55), 9–17. https://doi.org/10.3916/C55-2018-01

Costa-Sánchez, C., & López-García, X. (2020). Communication and coronavirus crisis in Spain. First lessons. *Profesional de la información*, *29*(3), 1–14. https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.04

Diviu-Miñarro, C., y Cortiñas-Rovira, S. (2020). Cómo comunicar una pandemia a la sociedad: la visión de los profesionales. Estudio de caso de la Covid-19 en el sur de Europa. *Profesional de la información*, *29*(5), 1–15. https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.12

Dunwoody, S. (2015). Science journalism Prospects in the digital age. In M. Bucchi, & B. Trench (Eds.), *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology* (pp. 27–39). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203483794.ch3

European Cooperation in Science y Technology. (2021). *Communicating Science in Times of COVID-19: A selective overview of good practices*. https://bit.ly/3xoQYU7

Fürst, S. (2021). "Public communication science in times of the Covid-19 crisis": DACH 21 preconference. *Studies in Communication Sciences*, *1*, 189–195. https://doi.org/10.24434/j.scoms.2021.01.032

García-Avilés, J.-A., Arias-Robles, F., de Lara-González, A., Carvajal, M., Valero-Pastor, J. M., & Mondéjar, D. (2022). How COVID-19 is Revamping Journalism: Newsroom Practices and Innovations in a Crisis Context. *Journalism Practice*, 1–19. https://doi.org/10.1080/17512786.2022.2139744

García-Alcaraz, F., Alfaro-Espín, A., Hernández-Martínez, A., y Molina Alarcón, M. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, *1*(5), 232–236. https://bit.ly/3jic7LF

González Alba, J. A. (2021). La adaptación de los profesionales a la transformación digital de los medios: los nuevos perfiles que se incorporan a las redacciones. *Cuadernos de Periodistas*, 43, 47–55. https://bit.ly/48T9AMM

González-Pedraz, C., & Campos-Domínguez, E. (2017). Science journalist professional practice: bibliographical review of the dysfunctions derived from the digital environment. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *8*(2), 225–240. https://doi.org/10.14198/medcom2017.8.2.14

Goodman, L.-A. (1961). Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, *32*(1), 148–170. https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148

Grassau, D., Porath, W., y Ortega, C. (2021). *La crisis de la industria de los medios y la precarización del empleo del periodista*. Facultad de Comunicaciones, Universidad Católica de Chile. https://bit.ly/3TXv1DU

Greene-González, M.-F., Cerda-Diez, M.-F., & Ortiz-Leiva, G. (2022). Journalistic practices in times of the coronavirus pandemic. A comparative study between Chile and Colombia. *Revista de Comunicación*, *21*(1), 195–213. https://doi.org/10.26441/rc21.1-2022-a10

Hansen, A. (2016). The changing uses of accuracy in science communication. *Public Understanding of Science*, *25*(7), 760–774. https://doi.org/10.1177/0963662516636303

Harmatiy, O. (2021). Science Coverage: What Does the Audience Want and Really Need? Exploring Media Consumption in Ukraine. *Journal of Creative Communications*, *16*(1), 97–112. https://doi.org/10.1177/0973258620981799

Hernández, M.-V., y Roldan, J. M. (2022). *Recolección y análisis de datos con formularios de Google*. Universidad Nacional de la Pampa. https://bit.ly/3kq8DGT

Herrero-Diz, P., Pérez-Escolar, M., & Varona-Aramburu, D. (2022). Fact-checking skills: a proposal for Communication studies. *Revista de Comunicación*, *21*(1), 231–249. https://doi.org/10.26441/rc21.1-2022-a12

Jarreau, P., y Porter, L. (2018). Science in the Social Media Age: Profiles of Science Blog Readers. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, *95*(1), 142–168. https://doi.org/10.1177/1077699016685558

Kemp, S. (2023). *Digital 2023: Chile — DataReportal – Global Digital Insights*. Digital 2023: Chile. https://bit.ly/3ZmHpAn

Kristiansen, S., Schäfer, M. S., & Lorencez, S. (2016). Science journalists in Switzerland: Results from a survey on professional goals, working conditions, and current changes. *Studies in Communication Sciences*, *16*(2), 132–140. https://doi.org/10.1016/j.scoms.2016.10.004

León, B., López-Goñi, I., & Salaverría, R. (2022). The Covid-19 catastrophe : A science communication mess? *Church, Communication and Culture*, *7*(1), 6–22. https://doi.org/10.1080/23753234.2022.2031236

León, B., Martínez-Costa, M.-P., Salaverría, R., & López-Goñi, I. (2022). Health and science-related disinformation on COVID-19: A content analysis of hoaxes identified by fact-checkers in Spain. *Plos One*, *17*(4), 3–18. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265995

López-Rico, C.-M., González-Esteban, J.-L., & Hernández-Martínez, A. (2020). Information consumption in social networks during the Covid-19's crisis in Spain. *Revista de Comunicación y Salud*, 10, 461–481. https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).461-481

Maiden, N., Zachos, K., Franks, S., Wells, R., & Stallard, S. (2020). Designing Digital Content to Support Science Journalism. In *NordiCHI '20: Proceedings of the 11th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Shaping Experiences, Shaping Society* (pp. 1–13). https://doi.org/10.1145/3419249.3420124

Maniou, T.-A., & Papa, V. (2023). The dissemination of science news in social media platforms during the COVID-19 crisis: Characteristics and selection criteria. *Communication and Society*, *36*(1), 35–46. https://doi.org/10.15581/003.36.1.35-46

Marta-Lazo, C., Rodríguez-Rodríguez, J.-M., & Peñalva, S. (2020). Digital journalism competences. Systematic review of the scientific literature on new professional profiles of the journalist. *Revista Latina de Comunicación Social, 75*, 53–68. https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1416

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M.-D. (2022a). La divulgación científica en Instagram: usos y estrategias desde la praxis chilena. *Cuadernos.info*, 53, 229–252. https://doi.org/10.7764/cdi.53.42515

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., & Olvera-Lobo, M.-D. (2022b). The dissemination of scientific news in the Chilean press: Analysis of digital and printed publications on coronavirus. En M. Álvarez-Chávez, G. Rodríguez-Garay, & S. Husted (Eds.), *Communication and plurality in a divergent context* (pp. 800–829). Dykinson. https://bit.ly/3OEVQtI

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M.-D. (2023a). Comunicación científica tras la crisis del COVID-19: estrategias de publicación en TikTok en el tablero transmedia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 109–132. https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1841

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., & Olvera-Lobo, M.-D. (2023b). From TV to TikTok: New audiovisual formats to communicate about science. *Comunicación y Sociedad*, 1–27. https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M.-D. (2023c). Las redes sociales como vehículo del periodismo científico: 'Scoping Review'. *Index.comunicación*, *13*(1), 105–127. https://doi.org/10.33732/ixc/13/01lasred

Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M.-D. (2023d). Science journalism against disinformation: decalogue of good practices in the digital and transmedia environment. *ICONO 14. Revista Científica De Comunicación y Tecnologías Emergentes*, *21*(1), 1–19. https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1949

Martínez-Sanz, R., & Arribas-Urrutia, A. (2021). The role of social networks for future journalists. Management, use and behavior of students and university professors of Ecuador. *Cuadernos.info*, *49*, 146–165. https://doi.org/10.7764/cdi.49.27869

Massarani, L., Entradas, M., Fernandes-Neves, L.-F., & Bauer, M. (2021a). *Global Science Journalism Report 2021. Working conditions and practices, professional ethos and future expectations*. SciDev. https://bit.ly/43nDJAE

Massarani, L., Fernandes-Neves, L.-F., Entradas, M., Lougheed, T., & Bauer, M.-W. (2021b). Perceptions of the impact of the COVID-19 pandemic on the work of science journalists: global perspectives. *JCOM*, *20*(7), 1–22. https://doi.org/10.22323/2.20070206

Massarani, L., Fernandes-Neves, L.-F., Lougheed, T., & Bustamante-Hernández, N. (2022). *Science Journalism in Latin America and the Caribbean 2022: the perspective of science journalists.* The Kavli Foundation, the World Federation of Science Journalists, & the Brazil's National Institute of Public Communication of Science and Technology. https://bit.ly/42rZU7D

Massarani, L., & Oliveira, T. (2022). Research in science communication in Latin America: mind the gap. *JCOM*, *21*(7), 1–8. https://doi.org/10.22323/2.21070308

Matas, A. (2018). Likert-Type Scale Format Design: State of Art. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *20*(1), 38–47. https://bit.ly/3bmsu5J

Mayo-Cubero, M. (2022). A multivariate analysis on news production in Spain: digital newsroom profile, polyvalent journalists and gender perspective. *Communication and Society*, *35*(3), 1–14. https://doi.org/10.15581/003.35.3.1-14

Mellado, C. (2022). Roles e identidades digitales en Twitter e Instagram. Un estudio etnográfico de periodistas chilenos. *Profesional de la información*, *31*(4), 1–18. https://doi.org/10.3145/epi.2022.jul.14

Mellado, C., Cárcamo-Ulloa, L., Alfaro, A., Inai, D., y Isbej, J. (2021). Fuentes informativas en tiempos de Covid-19: Cómo los medios en Chile narraron la pandemia a través de sus redes sociales. *Profesional de la información*, *30*(4), 1–15. https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.21

Mila-Maldonado, J.-A., y Soengas-Pérez, X. (2021). El papel de la prensa chilena en contextos de emergencia sanitaria. Tratamiento informativo del COVID-19 en el diario digital El Mercurio. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 136, 153–165. https://doi.org/10.18682/cdc.vi136.5045

Ministerio de Ciencia. (2023). *III Encuesta Nacional de Percepción Social de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI)*. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile. https://bit.ly/3qq1dqh

Molina-Cañabate, J.-P., & Magallón-Rosa, R. (2020). Misinformation and scientific journalism. The case of Maldita Ciencia. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 11, 11–20. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.4

Montemayor Rodríguez, N., & García Jiménez, A. (2021). Perception of journalists about disinformation and professional routines in the digital age. *Revista General de Información y Documentación*, *31*(2), 601–619. https://doi.org/10.5209/rgid.79460

Noain-Sánchez, A. (2021). Disinformation and Covid-19: Quantitative analysis through the hoaxes debunked in Latin America and Spain. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, *27*(3), 879–892. https://doi.org/10.5209/ESMP.72874

Parodi, G., y Ferrari, S. (2007). El discurso de la ciencia y la tecnología en la Prensa Escrita Chilena: Aproximación al Corpus DICIPE-2004. *D.E.L.T.A*, *23*(2), 339–369. https://doi.org/10.1590/S0102-44502007000200007

Pérez-Seijo, S., Gutiérrez-Caneda, B., y López-García, X. (2020). Periodismo digital y alta tecnología: de la consolidación a los renovados desafíos. *Index.comunicación*, *10*(3), 129–151. https://doi.org/10.33732/ixc/10/03period

Reuters Institute. (2022). *Digital News Report 2022*. https://bit.ly/3RWFqPM

Reyes-de-Cózar, S., Pérez-Escolar, M., & Navazo-Ostúa, P. (2022). Digital Competencies for New Journalistic Work in Media Outlets: A Systematic Review. *Media and Communication*, *10*(1), 27–42. https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4439

Romero-Luis, J., Carbonell-Alcocer, A., & Gértrudix Barrio, M. (2020). Interactive multimedia video article, an innovative format for scientific communication. *Asri*, 18, 90–110. https://bit.ly/3J8QI3D

Sánchez-Gonzales, H. M. (2022). *La digitalización en el periodismo, Transformación, retos y oportunidades (1a ed.)*. Gedisa.

Sanz-Hernando, C., & Parejo-Cuéllar, M. (2021). Disruption in the communicative model of expert sources: the impact of COVID-19 on both cultural- scientific and innovation units. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 54, 163–186. https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e697

Schultz, T. (2023). A Survey of U.S Science Journalists' Knowledge and Opinions of Open Access Research. *International Journal of Communication*, 17, 2732–2753. https://bit.ly/3mAdFCk

Sixto García, J., Vázquez-Herrero, J., & López-García, X. (2022). Journalists' Self-Perception of Their Profession in Spain: Analysis of Social and Technological Challenges. *Tripodos*, 52, 111–128. https://doi.org/10.51698/tripodos.2022.52p111-128

Smith, H., & Morgoch, M. L. (2020). Science y Journalism: Bridging the Gaps Through Specialty Training. *Journalism Practice*, 1–18. https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1818608

Tabja-Salgado, J., Broitman-Rojas, C., y Camiñas-Hernández, A. (2017). Percepción de los científicos y periodistas sobre la divulgación de la ciencia y la tecnología en Chile. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 1107–1130. https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1210

Trigueros-Cervantes, C., Rivera-García, E., y Rivera-Trigueros, I. (2018). *Técnicas conversacionales y narrativas: Investigación cualitativa con Software NVivo*. Escuela Andaluza de Salud Pública/ Universidad de Granada. https://bit.ly/3y4O0oh

Valderrama-Zenteno, L. (2014). Comunicar la ciencia en Chile: problemas formativos del periodismo y la divulgación científica actual. En R. Torres (Ed.), *Ciencia y Sociedad en el siglo XXI Estrechando vínculos desde una mirada Franco-Latinoamericana* (pp. 35–49). https://doi.org/10.13140/2.1.4262.2407

Vernal-Vilicic, T., y Valderrama-Zenteno, L. (2022). Comunicación pública de la ciencia y la tecnología en Iberoamérica. *Cuadernos.info*, *52*, 1–3. https://doi.org/10.7764/cdi.52.50593

Vernal-Vilicic, T., Valderrama-Zenteno, L., Contreras-Ovalle, J., & Arriola, T. (2019). Perception of training and specialization of scientific journalism in Chile. *Cuadernos.info*, *45*, 213–226. https://doi.org/10.7764/cdi.45.1717

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. María-del-Carmen GÁLVEZ-DE-LA-CUESTA
Universidad Rey Juan Carlos. España. carmen.galvez@urjc.es. https://orcid.org/0000-0002-0208-4311

Dr. Sergio ÁLVAREZ-GARCÍA
Universidad Complutense de Madrid. España. sergioalvarezgarcia@ucm.es. https://orcid.org/0000-0001-9477-2148

Dr. Sergio GUTIÉRREZ-MANJÓN
Universidad Complutense de Madrid. España. sergiogu@ucm.es. https://orcid.org/0000-0001-7412-1532

Dra. María-del-Carmen GERTRUDIS-CASADO
Universidad Rey Juan Carlos. España. carmen.gertrudis@urjc.es. https://orcid.org/0000-0001-6770-203X

Estrategias de los creadores de contenido científico en redes sociales: cambio climático y economía circular como ámbitos emergentes

Strategies of creators of scientific content on social networks: climate change and circular economy as emerging fields

Fechas | Recepción: 01/07/2023 - Revisión: 16/10/2023 - En edición: 16/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
El fenómeno de los creadores de contenido científico en redes sociales representa una forma de acercar el conocimiento científico a la sociedad, fuera de los canales institucionales. Este artículo trata de identificar dichas estrategias y analizar el impacto de la incorporación a sus publicaciones de contenidos relativos al cambio climático y la economía circular, como ámbitos emergentes. Para la obtención de información se ha optado por realizar una recogida de datos a través de un cuestionario distribuido entre un grupo de creadores de contenido científico con diversidad de perfiles en redes sociales. Entre los resultados destaca especialmente la utilización de estrategias propias del ámbito digital en la generación del mensaje, una percepción de la propia credibilidad todavía ligada a la verificación del ámbito académico, así como una opinión positiva en cuanto al posible impacto social de los contenidos referentes al cambio climático y la economía circular. Esta última percepción difiere de los efectos que los propios creadores observan cuando desarrollan publicaciones relacionadas con el cambio climático y la economía circular y denotan un relativo interés de la audiencia hacia estas temáticas.

Palabras clave
comunicación científica; creadores de contenido; economía circular; cambio climático; redes sociales; formatos digitales

Abstract
The phenomenon of creators of scientific content on social networks represents a way of bringing scientific knowledge closer to society, outside of institutional channels. This article tries to identify these strategies and to analyse the impact of incorporating content related to climate change and the circular economy into their publications, as emerging areas. To obtain information, we chose to collect data by means of a questionnaire distributed among a group of creators of scientific content with a diversity of profiles on social networks. Among the results, the use of strategies typical of the digital field in the generation of the message is prominent, a perception of one's own credibility still linked to the verification of the academic field, as well as a positive opinion regarding the possible social impact of the contents referring to the climate change and the circular economy highlight. The latter perception differs from the effects that the creators themselves observe when they develop publications related to climate change and the circular economy, and denotes a relative interest of the audience towards these topics.

Keywords
scientific communication; content creators; circular economy; climate change; social networks; digital formats

© 2024 María-del-Carmen Gálvez-de-la-Cuesta, Sergio Álvarez-García, Sergio Gutiérrez-Manjón, María-del-Carmen Gertrudis-Casado

Gálvez-de-la-Cuesta, M. C., Álvarez-García, S., Gutiérrez-Manjón, S., y Gertrudis-Casado, M. C. (2024). Estrategias de los creadores de contenido científico en redes sociales: cambio climático y economía circular como ámbitos emergentes. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 61-78. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25504

1. Introducción

La Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible supone una llamada a la acción, no solo a nivel mundial y local, sino también a nivel individual, que pone en valor las acciones por parte de las personas para impulsar una transformación (Naciones Unidas, 2015) que requiere, entre otros, abordar la urgencia de los retos planteados por la lucha contra el cambio climático y un modelo tradicional de producción y consumo, el lineal, difícilmente sostenible. La economía circular, entendida como el cambio del paradigma tradicional por otro que implica extender el ciclo de vida de los productos (Parlamento Europeo, 2023), se convierte en pieza angular de un proceso que requiere una comunicación científica eficiente, capaz de generar impacto social (Gertrudix et al., 2021) y orientada a la acción.

Aunque el abordaje de la economía circular como objeto de estudio en el ámbito de las ciencias sociales es ciertamente limitado en publicaciones cuyo campo de estudio es la comunicación (Romero-Luis et al., 2021), la urgencia de los retos requiere de estudios cuyo foco se desplace de los cauces tradicionales de la comunicación científica a otros, como las redes sociales, que son utilizadas por un número cada vez mayor de creadores de contenido científico como medio para difundir información científica, y superar el obstáculo que supone la desinformación y la información errónea, no tanto con argumentos negacionistas, difíciles de sostener frente a la evidencia científica, como con discursos escépticos (Jiménez-Gómez y Martín Sosa, 2022) que siembran la duda que favorece la inacción (Lavik, 2016).

1.1. Ciencia y sociedad

Desde que en 1977 se publicase el informe *Science and European Public Opinion* (Comisión Europea, 1977), los datos disponibles muestran que la sociedad europea ha declarado su confianza en el conocimiento científico y su vinculación con los temas de mayor preocupación para la ciudadanía, en especial los relacionados con la salud, pero también sobre el medio ambiente, especialmente desde que la temática se situase en el foco de la agenda política de la Unión Europea (Comisión Europea, 1990). No obstante, confianza no es sinónimo de comprensión. La distancia entre la ciencia y la sociedad ha estado marcada por la especificidad del lenguaje científico y académico (Morales da Silva y Baronas, 2019), así como por los canales habituales para la difusión del conocimiento científico.

La pandemia de COVID-19 ha acelerado el acercamiento entre la ciencia y la sociedad española. A partir del 2022 se ha observado un aumento en el interés por la ciencia y la tecnología respecto al año 2020 (FECYT, 2023). Desde entonces la población busca respuestas científicas con más frecuencia en áreas que afectan a su vida cotidiana como la salud pública o el medioambiente. El informe de FECYT (2022) señala que en 2022 Internet fue el medio más empleado para informarse sobre ciencia y tecnología con una frecuencia de uso del 71,2%. No obstante, en el ámbito digital se propaga gran cantidad de desinformación haciendo que la gente reaccione con más miedo y comparta información sin contrastar previamente (Matta, 2020).

En este marco la divulgación científica cobra especial importancia como campo de conocimiento dentro del ámbito de la comunicación (Parejo-Cuéllar, de-Casas-Moreno y Méndiz-Rojas, 2022). Cada vez más países conciben la divulgación de la ciencia como una estrategia de actuación en sus territorios (Elías y Catalán-Matamoros, 2020). Esta tendencia surge en respuesta a situaciones de crisis y a movimientos anticientíficos, como los antivacunas o los negacionistas del cambio climático, para combatir la desinformación y resaltar la importancia de la ciencia en la sociedad.

Ante esta forma de comunicar ciencia es esencial que el lenguaje utilizado al difundir avances científicos se adapte a las formas de comunicación del periodismo, las redes sociales y los vídeos (Ross-Hellauer et al., 2020). En este sentido, los científicos han reconocido la necesidad de superar los debates exclusivamente académicos y hacer que el conocimiento científico sea más accesible (Sanz-Lorente y Guardiola-Wanden-Berghe, 2019). Esto implica no sólo comunicarse con periodistas y otros actores de la sociedad, sino también asumir los riesgos de una comunicación imprecisa o la falta de comunicación, lo que podría restar credibilidad a la ciencia entre la ciudadanía (Elías y Catalán-Matamoros, 2020).

En este contexto surgen los creadores de contenido científico en redes sociales, a la sazón divulgadores científicos cuyo objetivo es comunicar eficazmente la ciencia a la sociedad. Este rol permite una mejor comprensión y difusión del conocimiento científico facilitando la comunicación pública de la ciencia (CPC). Esta es entendida como el proceso de transmitir de manera precisa y contextualizada información científica empleando conocimientos especializados a personas que no son expertas en dicho campo (Sánchez Mora y Macías Nestor, 2019).

1.2. Cambios en el contexto mediático

En la sociedad española, Internet se ha convertido en un medio de comunicación completamente consolidado. Con su progresiva integración se han fortalecido las sinergias entre Internet y los medios

de comunicación tradicionales. A su vez, las redes sociales han adquirido cada vez más relevancia y se han convertido en canales utilizados por las instituciones para visibilizar su labor (Levis, 2010). Se ha comprobado que comunicar sobre cambio climático es una práctica social que no solo afecta a medios de comunicación sino también a instituciones no mediáticas (Teso Alonso y Lozano Ascencio, 2020). Del mismo modo, la convergencia digital también ha tenido un impacto significativo en los hábitos de los usuarios al utilizar los medios de comunicación no solo para informarse sino también para entretenerse.

La expansión de Internet ha transformado la forma en que las personas consumen contenidos, ya que ahora se les ofrecen nuevos formatos y modos de interactuar con ellos (Navarro Robles y Vázquez Barrio, 2020). Las redes sociales surgen con el propósito de reunir a personas para que se interrelacionen según su afinidad con diversos temas (Rubio-Romero, Jiménez y Barón-Dulce, 2019). La interactividad inherente al medio ha propiciado poder impulsar nuevos movimientos de opinión, fomentar manifestaciones, establecer grupos de apoyo a causas específicas o incluso crear tendencias (Caldevilla Domínguez, 2010). Las redes sociales, por consiguiente, establecen nuevas formas de consumo especialmente atractivas entre la juventud. A este respecto, la población de 18 a 24 años es la que pasa más horas conectada a redes sociales y sus motivaciones están vinculadas a entretenerse, interactuar e informarse (IAB Spain, 2022).

Esta población conocida como Generación Z manifiesta mayor interés por interactuar constantemente con otros usuarios en comparación con grupos generacionales anteriores, buscando obtener respuestas de manera inmediata. Muestran una clara preferencia por los contenidos visuales y se desenvuelven de forma autodidacta en entornos virtuales (Álvarez Ramos, Heredia Ponce y Romero Oliva, 2019). Como resultado, el acto comunicativo se vuelve más dinámico y constituye la base sobre la cual se relacionan con su entorno. El 39% de este grupo de edad señala que las redes sociales son su fuente principal de información (Newman et al., 2022), lo que ha implicado que esta generación prefiera usar *TikTok* como herramienta de búsqueda digital en vez de Google para encontrar información adaptada a sus gustos (Huang, 2022).

La posibilidad de encontrar contenido basado en los intereses de los usuarios tiene dos implicaciones cruciales para comprender la infoxicación en redes sociales. Por un lado, los usuarios reciben información personalizada según sus hábitos de consumo, por lo que las personas son más receptivas a los sesgos informativos (Rodríguez Cano, 2017). Por otro lado, las redes sociales incentivan el rol del prosumidor, entendido como la persona que produce y consume contenidos indistintamente (Scolari, 2018), lo que no significa que realicen un tratamiento preciso de la información, sino que producen en base a su forma de pensar (Niño-González, Barquero Cabrero y García García, 2017). Estos dos fenómenos comunicativos favorecen un contexto de infodemia en tanto en cuanto se hace mucho más complejo contrastar objetivamente la fiabilidad de la fuente informativa.

1.3. Crisis informacional en la divulgación científica

La divulgación científica ejerce un papel esencial en la sociedad, puesto que facilita que el conocimiento científico y sus avances sean accesibles para el público en general. Ahora bien, en la era de la información digital y la proliferación de medios de comunicación, la sociedad se enfrenta a una crisis informacional en lo que a comunicación pública de la ciencia se refiere, considerando el auge de los contenidos en línea y la ausencia de alfabetización científica entre la audiencia.

El impacto de las redes sociales y otras plataformas en línea han favorecido la rápida distribución de información no verificada que contribuye a la infodemia (Mena Young, 2022), lo que genera efectos negativos para la percepción pública de la ciencia. La falta de regulación y la carencia de mecanismos eficaces para corregir información errónea refuerzan esta problemática (Zimmer et al., 2019). Asimismo, esta sobreabundancia de contenidos puede abrumar al público y dificultar la identificación de fuentes confiables y verificadas (Valera-Ordaz et al., 2022).

A través de las burbujas de información los usuarios se rodean de ideas afines y tienden a ignorar o rechazar perspectivas científicas opuestas a sus creencias polarizando y entorpeciendo el debate científico basado en la evidencia (Ross Arguedas et al., 2022), lo que complica la labor divulgativa al intentar difundir información contrastada. Varios indicios apuntan a que los intentos de corregir desinformación sobre temas científicos entre las personas con creencias más arraigadas pueden resultar contraproducentes y reforzar sus falsas opiniones (Scheufele y Krause, 2019). En el caso de los negacionistas del cambio climático las redes sociales han amplificado sus narrativas aumentando su visibilidad y reconocimiento público (Abellán López, 2021).

A este problema se añade la falta de filtros apropiados para evaluar la calidad y la veracidad de la información científica, cuya ausencia puede conducir a la propagación de noticias falsas o inexactas, especialmente cuando se otorga más confianza a contenidos compartidos por iguales, considerados

como fuentes de información desinteresadas (De Frutos Torres, Pastor Rodríguez y Cruz-Diaz, 2021). Ante esta situación numerosos profesionales de la divulgación realizan curación de contenidos para mejorar la comprensión de la labor científica en redes sociales (Gil y Guallar, 2023). Sin embargo, para que haya un mayor entendimiento sobre ciencia es necesario potenciar la alfabetización científica. En España se detecta un bajo nivel de este tipo de alfabetización en estudiantes que han terminado los estudios obligatorios (Balastegui, Palomar y Solbes, 2020). En consecuencia, la ausencia de esta formación entre la ciudadanía, la cual es fundamental para evaluar críticamente la información y comprender los conceptos científicos (Pedrinaci, 2013), puede conducir a malentendidos, interpretaciones erróneas y la aceptación incondicional de información no respaldada científicamente.

1.4. Las redes sociales como canal de difusión para la ciencia

Las redes sociales han revolucionado la forma de comunicar e intercambiar información. Su influencia ha permeado en el campo de la ciencia al servirse de estas como recursos valiosos de difusión posibilitando que científicos y divulgadores alcancen a audiencias más amplias. Estos medios se utilizan para compartir conocimientos científicos, interactuar con el público y promover la alfabetización científica. Ahora bien, como la literatura reciente ha comprobado su uso también plantea nuevos riesgos y desafíos (Scheufele y Krause, 2019).

Las redes sociales pueden ser un canal para la difusión de bulos e información errónea. La velocidad y la facilidad de compartir contenido sin una verificación adecuada pueden llevar a la propagación de teorías de conspiración, mitos y datos no respaldados científicamente, lo que socava la confianza pública en la ciencia (Wang et al., 2019). Al hacer una CPC más accesible y dadas las limitaciones del ámbito digital se puede simplificar excesivamente el mensaje (Bortoliero y León, 2017), lo que puede conducir a malentendidos que distorsionen la realidad científica y disminuyan la calidad del contenido divulgativo.

Sin embargo, las redes sociales también se posicionan como espacio cada vez más relevante para la divulgación científica (Gutiérrez-Manjón, 2023), favoreciendo la democratización del conocimiento científico y fomentando una mayor participación del público en dicho ámbito, dado que se comparten descubrimientos de forma sencilla apoyándose en recursos visuales para alcanzar a audiencias globales (Buitrago, Martín García y Beltrán-Flandoli, 2022). También gracias a una mayor interacción directa se establece un diálogo bidireccional (Gutiérrez-Manjón, Álvarez García y Mena Muñoz, 2022) fortaleciendo la divulgación y la comprensión pública de la ciencia (Zaragoza y Roca Marín, 2020). Estos elementos han favorecido que temas vinculados a la divulgación científica como el cambio climático cobren mayor interés en redes sociales (Zhang y Skoric, 2018). Un ejemplo de ello es el caso de *TikTok* en el que "los usuarios son conscientes de la gravedad del asunto climático y lo conciben como un problema actual" (Nieto-Sandoval y Ferré-Pavia, 2023: 326).

En un contexto de sobrecarga informativa, la eficacia de la comunicación científica en redes sociales requiere, entre otros, de un adecuada definición y planificación de la acción comunicativa en función de los públicos, los objetivos y las particularidades de cada red social, así como la importancia de definir indicadores clave de rendimiento de la acción (Gálvez de la Cuesta, 2020). Implica, además, la necesidad de dominar los diferentes formatos audiovisuales, especialmente el vídeo y, consecuentemente, las técnicas narrativas más adecuados en cada caso que permitan captar la atención de los públicos (Rajas Fernández, 2021), con una finalidad que supera la mera difusión de contenidos y que, en palabras de De Santis-Piras y Jara Cobos, favorezca "la transferencia de conocimiento a la sociedad" (2020: 127).

Varios estudios señalan que los contenidos que han obtenido un mayor grado de compromiso son aquellos presentados con humor y curiosidades al despertar el interés de la audiencia, por ello las instituciones científicas que desarrollan una estrategia en medios digitales siguen teniendo menor relevancia que los creadores de contenido al no haber sabido adaptarse al lenguaje de las redes sociales (Sidorenko-Bautista, Cabezuelo-Lorenzo y Herranz-De-la-Casa, 2021; Buitrago y Torres Ortiz, 2022).

Esta adaptación a los códigos de las redes sociales ha generado grandes comunidades entre los creadores de contenido especializados en ciencia. Estos divulgadores científicos se sirven de las múltiples pantallas y del lenguaje audiovisual para conectar con las emociones de sus seguidores, ya que consiguen captar más eficazmente su atención y, por tanto, retener a su audiencia durante más tiempo (Martínez-Sanz, Buitrago y Martín-García, 2023).

Esta forma de interacción da lugar a relaciones parasociales con su comunidad, una experiencia de mayor inmersión en la que el sujeto siente que forma parte de una iniciativa (Caro Castaño, 2015), lo que provoca más impacto del mensaje del *influencer* de ciencia en su audiencia y que ésta lo comparta en mayor medida con sus contactos.

1.5. Objetivo General y preguntas de la investigación

El objetivo principal de esta investigación es analizar las estrategias que aplican los creadores de contenido científico en redes sociales, e identificar su percepción sobre la incorporación del cambio climático y la economía circular como ámbitos emergentes de sus publicaciones.

Por otro lado, como preguntas de la investigación se han definido las siguientes:

- ¿Los creadores de contenido consideran que su actividad es equiparable a la de los medios tradicionales y especializados en la difusión del conocimiento científico?
- ¿Los creadores de contenido creen que su labor en redes sociales alcanza un mayor nivel de credibilidad que el de los expertos en la materia?
- ¿El uso de un mensaje único para todas las redes sociales es una técnica habitual entre los creadores de contenido?
- ¿Existe una tendencia a documentarse entre otros creadores de contenidos o es mayor el volumen de creadores que contrasta la información con fuentes académicas?
- ¿Entre los creadores de contenido existe la percepción de que a través de la divulgación científica en redes sociales es posible fomentar un acercamiento de la sociedad a la economía circular?
- ¿Los creadores de contenido consideran que la divulgación científica en redes sociales ayuda a que crezca el nivel de conciencia sobre el cambio climático?

2. Metodología

De acuerdo con el objetivo principal de la investigación, que como se señalaba previamente, pretende analizar las estrategias que aplican los creadores de contenido científico en redes sociales, identificando su percepción sobre la incorporación del cambio climático y la economía circular como ámbitos emergentes, se han establecido tres objetivos específicos. El primero de ellos está orientado a identificar los procesos de documentación y contraste de información que llevan a cabo los propios creadores de contenido científico; el segundo se enfoca en conocer la actividad de planificación y diversificación que realizan los creadores de contenido científico en las distintas redes sociales; y el tercero se dirige a detectar el nivel de importancia que los creadores de contenidos otorgan a la divulgación científica en redes sociales sobre economía circular y cambio climático.

A continuación, se caracteriza el proceso metodológico, insistiendo en las diferentes fórmulas adoptadas en función de las necesidades de la investigación y de las posibilidades de recuperar información de los sujetos contactados. El objeto del detalle de este diseño se debe al interés en proporcionar una posible replicación de la metodología en otros estudios relacionados con la comunicación científica en redes sociales. Resulta importante describir y trasladar el proceso en todas sus fases para garantizar las posibles opciones de reutilización. Para ello también, se ha procedido a publicar tanto el modelo de cuestionario, como el vaciado de resultados en el repositorio de acceso abierto ZENODO (Programa europeo *OpenAIRE*). A este respecto, a continuación, se explica cómo se han recogido y seleccionado los datos y, por último, el tratamiento que se les ha dado para su correcta explotación científica.

2.1. Definición del proceso de recogida de datos

Se ha llevado a cabo un análisis estadístico descriptivo de las diferentes percepciones y valoraciones emitidas por los creadores de contenido atendiendo al análisis de las frecuencias en un modelo de opciones múltiples. El punto de partida de la investigación se definió a través de una entrevista semiestructurada con 15 cuestiones abiertas, diseñadas en la herramienta *Google Forms.* Esta se distribuyó en forma autoadministrada, a través de una agencia dedicada a la representación de *influencers*, con un perfil destacado en el ámbito de la ciencia, de la que se obtuvo una escasa o casi nula participación. Ante las dificultades detectadas para obtener respuestas, se optó por generar una encuesta. Se construyó el cuestionario tomando como referencia la entrevista previa, definiendo diez preguntas vinculadas en su estructura a la Escala de Likert. Este se encuentra disponible en el repositorio abierto ZENODO para su descarga y reutilización en abierto.

2.2. Selección de la muestra

El universo del estudio son aquellos creadores de contenido en el ámbito de la ciencia, que desarrollan su labor en redes sociales. Se ha optado por definirlos como creadores de contenido y no como *influencers,* teniendo en cuenta que la mayoría de sus perfiles se enfocan en la difusión científica y

tienen escasa tendencia a actuar en representación de una marca publicitaria. No obstante, para su calificación y encuadre en diferentes niveles de audiencia, se ha decidido recurrir a clasificaciones propias del marco de los *influencers*.

Se ha llevado a cabo la selección de una muestra por conveniencia, no probabilística, estableciendo los siguientes criterios para su definición:

- Cada creador o creadora de contenido debía tener representación en al menos dos redes sociales.
- Según su número de seguidores, los perfiles debían englobarse en las categorías de *mega-influencers* (más de un millón), *macro-influencers* (entre un millón y 100.000), *micro-influencers* (entre 100.000 y 10.000) y *nano-influencers* (menos de 10.000), siguiendo la clasificación realizada por Campbell y Farrel (2020). Se optó por no incorporar al estudio los perfiles reconocidos como celebridades *influencers*, según la misma clasificación y de acuerdo con lo definido por Villegas-Simón et al. (2022), que sitúa a estos con un menor nivel de autenticidad y menos nivel de *engagement* que los *micro-influencers*. Es importante señalar que los perfiles *mega-influencers* seleccionados son minoría, en general superan el millón de usuarios en una única red social, y no excesivamente.

Teniendo en cuenta estos criterios, la selección de perfiles iniciales puede verse en la tabla 1:

Tabla 1 - Creadores de Contenido. Impacto en Redes Sociales (marzo 2023)

Creador/a	Área	Seguidores - marzo 2023
Santi García Cremades @santigarciacc	Matemáticas	38.900 (Instagram), 65.000 (Twitter-X), 59.000 (YouTube), 27.000 (Facebook), 1.323 (TikTok)
Ignacio Martín Lerma @I_MartinLerma	Prehistoria	11.100 (Twitter-X), 7.646 (Instagram)
Marta Macho @MartaMachoS	Matemáticas	11.100 (Twitter-X)
Lydia Gil - @TuSocialMedia	Documentación y Redes Sociales	5.275 (Twitter-X), 1.272 (Instagram)
Francisco Gómez Esquer @PasiónAnatomía	Anatomía	7.000 (Instagram), 103.700 (Twitter-X), 1.857 (Facebook), 41.300 (TikTok)
Esther Samper @shora	Medicina	36.700 (Twitter-X), 1.360 (Instagram)
Laura Morán @veneciana1981	Psicología y sexología	3.478 (Instagram), 9.241 (Twitter-X)
Azucena Santillán @Ebevidencia	Enfermería	21.000 (Twitter-X), 28.000 (Facebook), 2.840 (Instagram)
Astronauta Lili @AstronautaLili	Ciencias Planetarias	9.094 (Instagram), 21.400 (YouTube), 4.360 (Twitter-X)
Belén Hinojar y Carmen Huidobro @climabar	Ciencias ambientales	41.400 (Instagram), 2.150 (YouTube), 1.921 (Twitter-X)
José Luis Crespo @quantumfracture	Física y Astronomía	3,17 millones (YouTube), 395.000 (Twitter-X), 509.00 (Instagram), 5.784 (Twitch), 498.000 (TikTok)
Martí Monfttferrer @CDeCiencia	Física	1,47 millones (YouTube), 190.000 (Twitter-X), 59.400 (Twitch), 167.000 (Instagram)
Javier Santaolalla @jasantaolalla	Física	1,7 millones (YouTube), 385.000 (Twitter-X), 4,1 millones (TikTok)
Juanma Romero @juanmaromero	Meteorología	27.400 (Instagram), 29.300 (Twitter-X)

Creador/a	Área	Seguidores - marzo 2023
Carlos Santana Vega @dotcsv	Inteligencia Artificial	54.500 (Instagram), 150.300 (Twitter-X)
CienciaDeSofá @cienciadesofa	Química y geología	217.000 (Facebook), 583.000 (YouTube), 15.000 (Twitter X), 33.200 (Instagram)
Sandra Ortonobes @lahiperactina	Biomedicina	1,43 millones (YouTube), 248.000 (Instagram), 82.300 (Twitter-X), 256.500 (TikTok)
Miguel Camarasa @matesmike	Matemáticas	240.000 (YouTube), 33.300 (Twitter-X), 15.400 (Instagram), 2.276 (TikTok)
Diario de una científica @diariodeunacientifica	Biotecnología	78.600 (Instagram), 3.427 (Facebook)

Fuente: elaboración propia

2.3. Herramientas y recogida de información

El cuestionario final se realizó en la herramienta corporativa *FORMS Office 365*, que la Universidad Rey Juan Carlos pone a disposición del personal docente e investigador, con anonimización en la recogida de datos personales, de acuerdo con la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales. Se escogió esta herramienta con el fin de garantizar el control de las respuestas obtenidas en un entorno seguro corporativo. Los participantes no han aportado ningún dato personal que haya requerido su consentimiento previo, tratándose para la distribución de la encuesta exclusivamente la información pública ofrecida por ellos mismos en sus diferentes cuentas en redes sociales.

La encuesta permaneció abierta entre el 22 de marzo y el 22 de mayo de 2023, distribuyéndose a través de correo electrónico, con una carta de presentación sobre los objetivos de la investigación y su encuadre en las actividades del proyecto de investigación "Nuevas narrativas interactivas e inmersivas para impulsar la economía circular y la innovación social a través de la comunicación científica y la ciencia ciudadana desde la Escuela. eComciencia", financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2021). En esta se solicitaba, no solo la cumplimentación, sino su distribución entre otros creadores de contenido de características semejantes a los contactados. En un alto porcentaje se obtuvo respuesta positiva y confirmación de realización, así como de su redistribución, coincidiendo esta con los perfiles con menos seguidores y encuadrados en las categorías de *micro-influencers y nano-influencers.*

Finalmente se obtuvieron 23 respuestas al cuestionario, que fueron exportadas desde *FORMS Office 365* a *Microsoft Excel* para la extracción de la información. Como se ha indicado previamente, el vaciado de datos completo se ha publicado en el repositorio abierto ZENODO para su consulta en abierto.

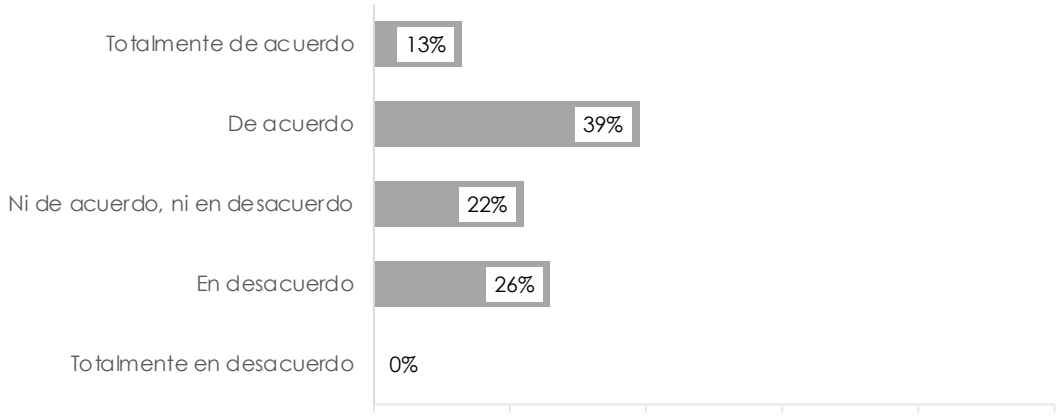
3. Resultados

3.1. Creadores de contenido y percepción de la propia actividad

En su mayoría, los creadores de contenido manifiestan que la actividad que realizan en redes sociales es beneficiosa para mejorar la divulgación de la ciencia entre la sociedad. Se trata de una opinión masiva, que comparten el 100% de los participantes (n=23). Sin embargo, existe disensión cuando se les consulta sobre si consideran que su actividad en redes sociales resulta equiparable a los medios tradicionales y especializados en la difusión del conocimiento. Un 65% (n=15) declaraba estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con dicha equiparación, mientras que un 22% (n=5) no concreta su opinión, y un 13% (n=3) se consideraba en desacuerdo. Este rango de desacuerdo se amplía cuando se les consulta sobre la credibilidad que creen que alcanza el contenido científico que alcanza su actividad en redes sociales, con relación a la que poseen los expertos en la materia. Como puede observarse en el Gráfico 1, un 52% (n=12) opinan que su nivel de credibilidad es superior respecto al de los expertos en la materia, mientras que un 22% (n=5) no se define, y un 26% (n=6) rechaza la afirmación, evidenciándose que un número importante de los consultados no considera que su actividad ofrezca una credibilidad mayor que la lograda por expertos.

Gráfico 1 - Percepción de los creadores de contenido con relación a su nivel de credibilidad

Creo que la labor de los creadores de contenido científico en **redes sociales** o las acciones de ciencia ciudadana en redes sociales alcanza un nivel de **credibilidad mayor que el de los expertos** en la materia



Fuente: elaboración propia

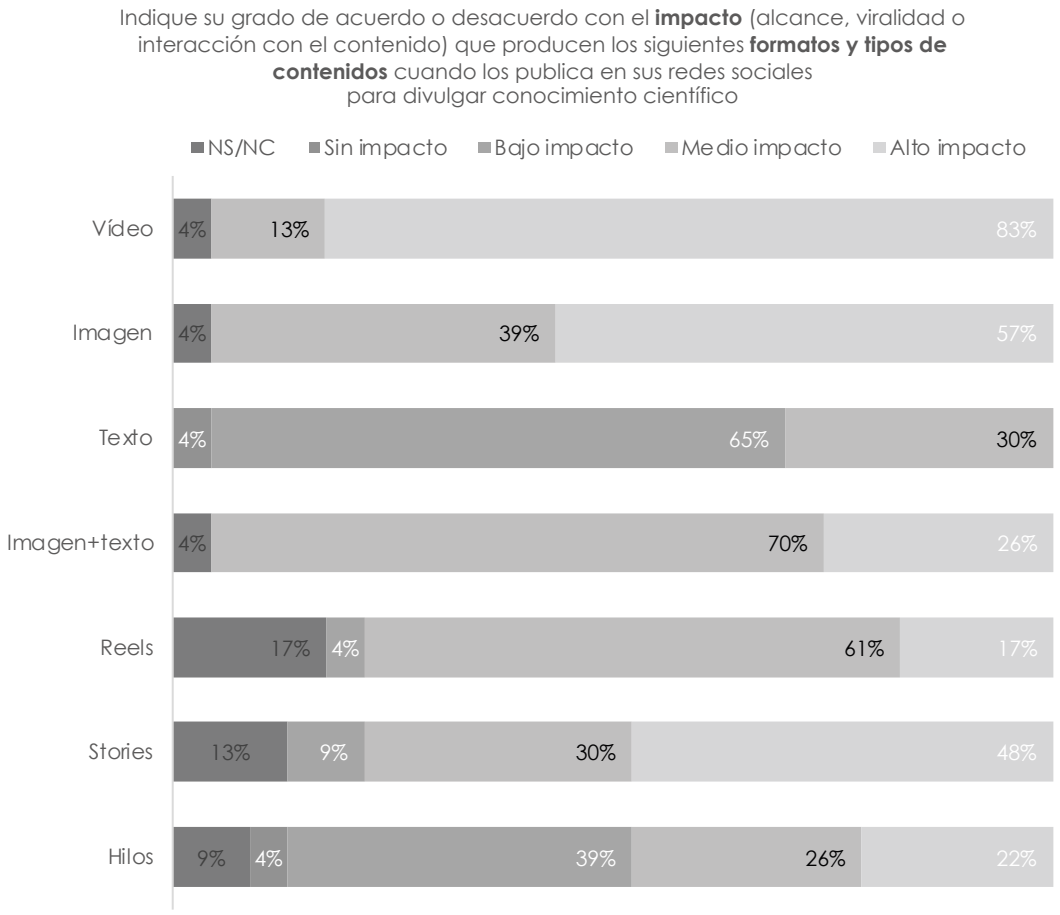
Se observa, por tanto, que, si bien los creadores de contenido entienden su actividad como beneficiosa para mejorar la cercanía de la ciencia a la sociedad, existe tendencia a no equiparar esta con la que llevan a cabo los medios tradicionales o especializados, y crece la diversidad de criterios al comparar su propio nivel de credibilidad ante el mensaje de expertos en la materia concreta.

3.2. La construcción del mensaje en las redes sociales

La definición del tipo de mensaje y de las estrategias empleadas para su construcción, son un elemento determinante para conocer y caracterizar los elementos que facilitan el éxito en el proceso de difusión de la ciencia en redes sociales.

Los creadores de contenido de la muestra seleccionada declaran que el vídeo es uno de los formatos que ofrece un alto impacto en redes sociales (83%), en términos de alcance, viralidad o interacción con el contenido, seguido de la imagen (57%) y las *stories* (48%). Estas respuestas se enmarcan, por otra parte, en la tónica habitual que vienen siguiendo las redes sociales en los últimos años, marcados por la predominancia de este formato ante cualquier otro. La combinación de texto e imagen (70%), junto con los *reels* (69%), se sitúan en su mayoría en la consideración de medio impacto. Existe coincidencia en casi un 65% en cuanto a que el texto sin otros elementos posee un impacto bajo. Resulta llamativo que los hilos, uno de los formatos más vigentes en *Twitter (X)* y de uso habitual entre los creadores de contenido científico, sean considerados por un 39% como de bajo impacto, y por un 4% sin impacto. Igualmente, en varios casos, cierto número de creadores no se decanta por indicar cuál es el impacto de algunos formatos, como sucede con los *reels* (17%), las *stories* (13%) y los hilos (9%), como puede comprobarse a continuación el gráfico 2:

Gráfico 2 - Impacto de los formatos y tipos de contenido cuando son publicados en redes sociales



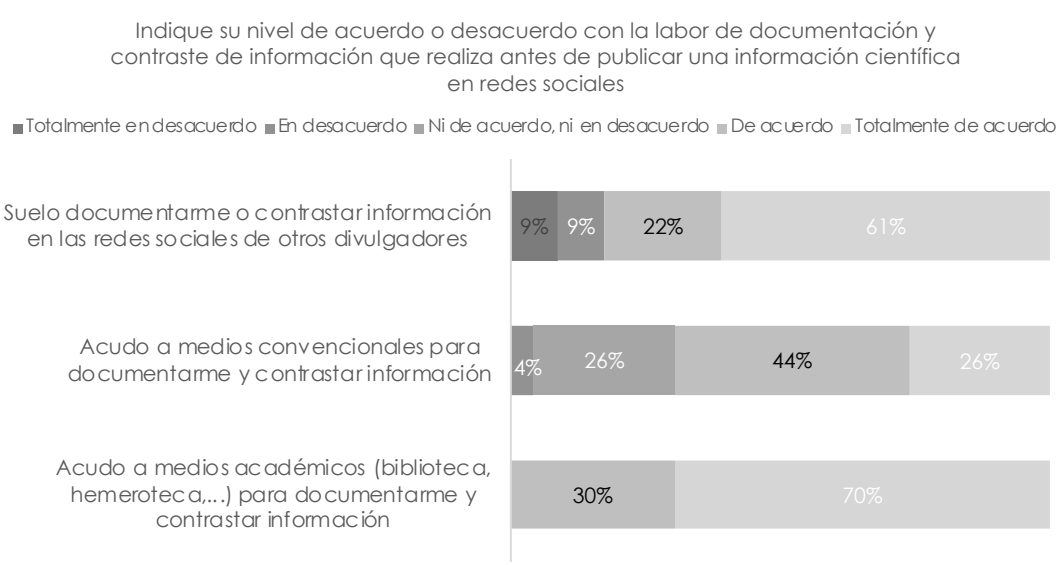
Fuente: elaboración propia

Continuando con la construcción del mensaje se ha tratado de descubrir si los creadores de contenido científico realizan una elaboración específica para cada red social, reutilizando contenido y creatividades en cada una de ellas, con el fin de precisar si existe singularidad en la forma en la que se dirigen a las diferentes audiencias digitales, a pesar de que el contenido y sus creatividades sean reutilizadas.

La mayoría de los encuestados han señalado encontrarse de acuerdo (n=9) o totalmente de acuerdo (n=8) en que construyen un mensaje único para cada red social, y reutilizan el contenido y las creatividades en todas las redes sociales (74%). A su vez, un 13% (n=3) manifiestan no encontrarse ni de acuerdo ni en desacuerdo, y un 13% (n=3) se declara en desacuerdo con dicho modelo.

Como aspecto también destacado dentro de la citada elaboración del mensaje en redes sociales, también se les ha presentado a los encuestados una cuestión sobre la labor de documentación y contraste de formación que llevan a cabo de forma previa a realizar una publicación con información científica o sobre ciencia. La intencionalidad de esta pregunta radica en conocer si tienden a documentarse más o menos en medios académicos, como contraste a la cuestión formulada previamente sobre la credibilidad que se les supone frente a expertos en la materia. En este sentido, el 83% de la muestra analizada declara que suele documentarse o contrastar información en las redes sociales de otros divulgadores, con un 9% en desacuerdo y otro 9% que no expresa opinión (NS/NC). Comparativamente, ante la afirmación que señala si acuden a medios convencionales para documentarse y contrastar información, existe mayor disensión en la respuesta, dado que un 26% señala sentirse totalmente de acuerdo, un 44% de acuerdo, un 26% NS/NC y un 4% en desacuerdo. Mucho más significativa y además estrechamente relacionada con la percepción que ofrecían acerca de su labor de difusión científica, el 100% se manifiesta totalmente de acuerdo con la información de que acude a medios académicos para documentarse y contrastar información, como muestra el gráfico 3:

Gráfico 3: Documentación y recopilación de información que realizan los creadores de contenido



Fuente: elaboración propia

3.3. Factores de éxito y credibilidad de los creadores de contenido sobre ciencia en redes sociales

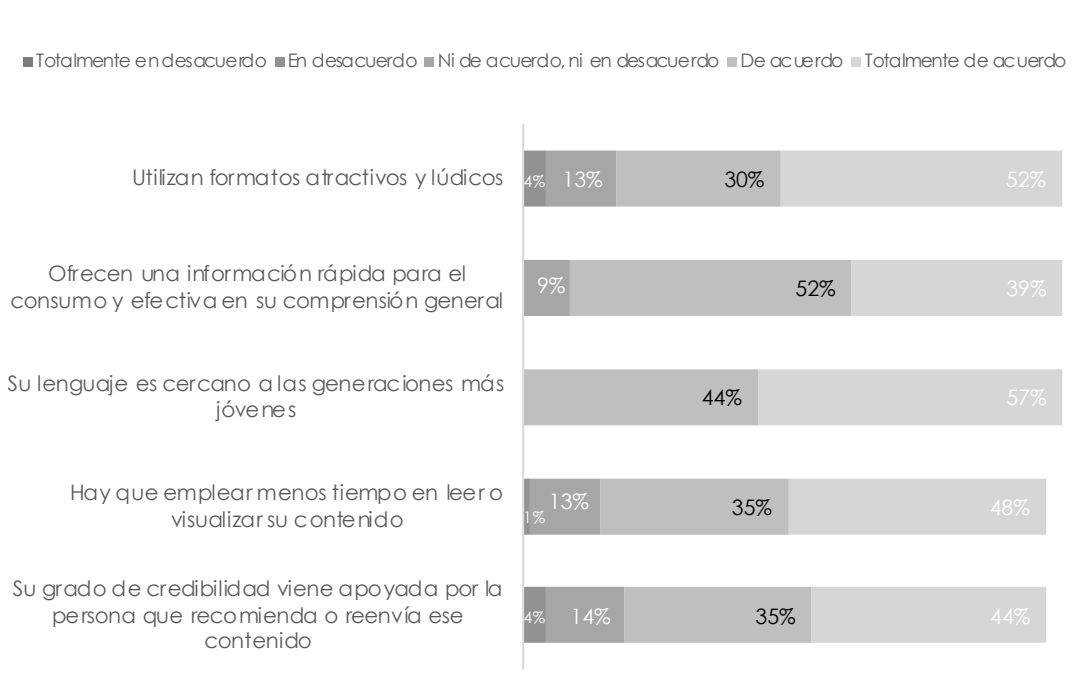
Una de las cuestiones primeras que se han analizado en esta investigación es precisamente la propia percepción que los creadores tienen en cuanto a la credibilidad de su propio mensaje en redes sociales. En este sentido se ha decidido analizar qué factores consideran como influyentes en ese rango de credibilidad de su actividad. Entre estos destaca especialmente la cercanía del lenguaje utilizado a las generaciones más jóvenes, donde el 100% de los encuestados está de acuerdo o totalmente de acuerdo. Por otro lado, la oferta de información rápida para el consumo y efectiva en su comprensión general resulta también un factor importante de credibilidad, alcanzando el 91% de los encuestados que se declaran de acuerdo o totalmente de acuerdo.

Otra de las posibles variables que inciden dentro del grado de éxito se refiere al empleo de menor tiempo para la lectura o visualización del contenido científico en redes sociales. En este caso, un 82% de la muestra declara conformidad con esta afirmación, con un 17% que no manifiesta opinión definida.

El uso de formatos atractivos y lúdicos, como elemento diferenciador de una comunicación científica formal y académica, ofrece un 82% de conformidad por parte de los creadores de contenido encuestados, en sus dos diferentes rangos (de acuerdo o totalmente de acuerdo), si bien, también se presenta un porcentaje de indefinición (NS/NC) en un 13% y un 4% que se muestra en desacuerdo.

Comparativamente, el porcentaje más bajo de acuerdo se muestra con relación al impacto que pueda tener la persona que recomienda o reenvía en el éxito de credibilidad del creador o creadora. No es bajo en líneas generales, pero sí menor que el resto de los factores, con un 79% de encuestados de acuerdo o totalmente de acuerdo, un 17% que no manifiesta opinión y un 4% en desacuerdo. A continuación, pueden observarse los rangos de opinión descritos en el gráfico 4:

Gráfico 4 - Factores en el éxito de credibilidad de los divulgadores de contenido en redes sociales



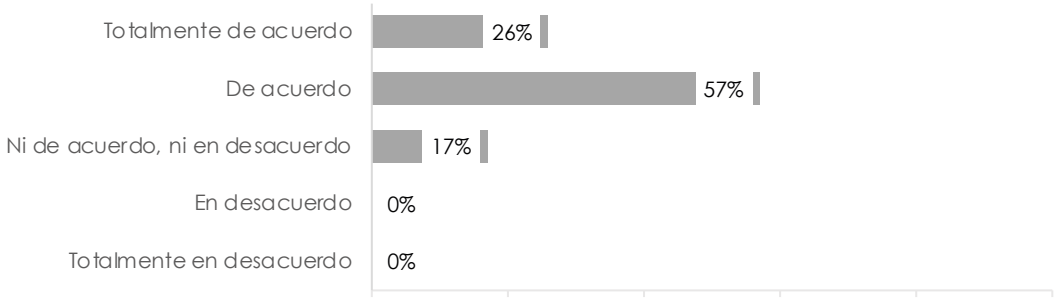
Fuente: elaboración propia

3.4. La irrupción del cambio climático y la economía circular en el mensaje de los creadores de contenido científico

La presente investigación tiene entre sus objetivos conocer cuál está siendo el tratamiento que el cambio climático y la economía circular están recibiendo en la actividad de difusión científica que llevan a cabo los creadores de contenido en las redes sociales, y así poder delimitar hasta qué punto supone un nuevo ámbito de creación y una estrategia para aumentar la conexión con el público más joven. Por ello, se trasladó a los encuestados el resultado que ofrece la *10ª Encuesta sobre Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología* que realizó FECYT, según la cual los grupos de edad situados entre 15 y 24 años, y entre 25 y 35 años son los que afirman participar más en redes sociales colgando imágenes o videos de temática ambiental. Con esa premisa de partida, se les consultó su opinión con relación a si la divulgación de contenido científico en redes sociales tenía impacto en que ese grupo de edad dispusiese de un mayor nivel de conciencia sobre el cambio climático. De los encuestados, el 57% consideró que se encontraba de acuerdo con la afirmación, el 26% totalmente de acuerdo, y un 17% no declaró opinión (NS/NC), como puede observarse en el gráfico 5:

Gráfico 5 - Divulgación científica en redes sociales y concienciación sobre cambio climático

Considero que la divulgación científica en **redes sociales** contribuye a que estos grupos de edad **15-24 años y 25-35 años** tengan un mayor nivel de **conciencia sobre el cambio climático**

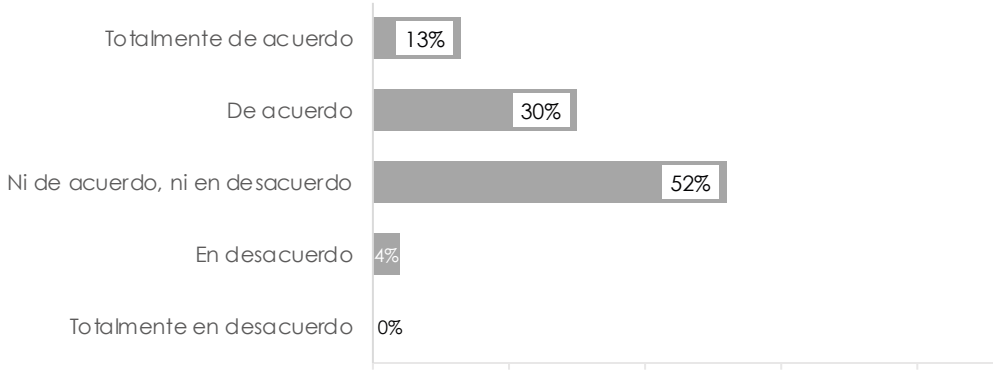


Fuente: elaboración propia

La economía circular, como herramienta indispensable en una sociedad comprometida con la necesidad de ofrecer soluciones al cambio climático, representa un importante ámbito emergente en cuanto a la construcción de contenido científico en redes sociales. En este sentido, los creadores encuestados se manifiestan de acuerdo ante la afirmación de que el interés de los seguidores crece con este tipo de publicaciones en un porcentaje de un 30% (n=7) y totalmente de acuerdo en un 13% (n=3). Sin embargo, resulta superior el volumen de encuestados que se declaran ni de acuerdo, ni en desacuerdo, situado en un 52% (n=12), constituyendo una interrogante en torno a esta reflexión, según puede verse en el gráfico 6:

Gráfico 6 - Nivel de interés del público en publicaciones relacionadas con la economía circular

Cuando he realizado publicaciones relacionadas con la **economía circular** he detectado un **mayor interés** por parte de mis seguidores

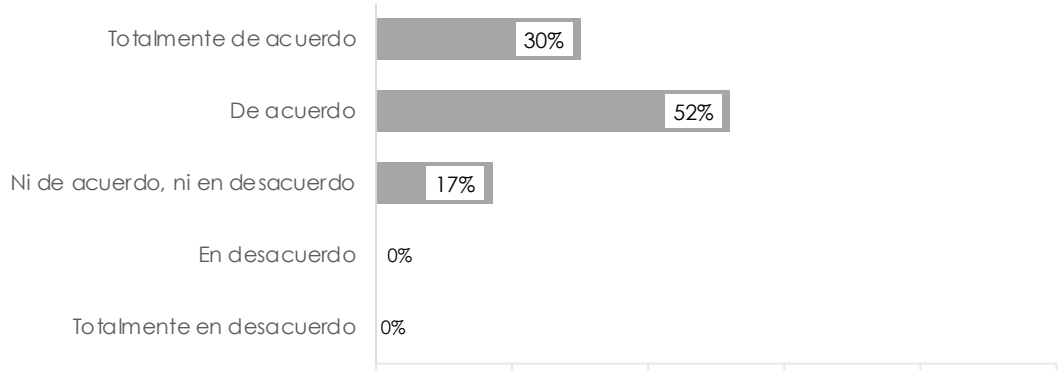


Fuente: elaboración propia

Finalmente, y tratando de enlazar la opinión de los creadores en torno a esta cuestión, con la manifestada al principio de la encuesta sobre la importancia de la actividad de los creadores científicos en la divulgación de la ciencia entre la sociedad, se les interrogó sobre si pensaban que la divulgación científica en redes sociales podría ser una herramienta que fomentase el acercamiento de la sociedad a la economía circular. A diferencia de la cuestión planteada anteriormente, en este caso, un 82% (n=19) se considera de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación realizada, mientras que solo el 17% (n=4) no emitía opinión (NS/NC), y no se reflejaba ninguna respuesta en desacuerdo. Puede observarse la información detallada en el gráfico 7:

Gráfico 7 - Consideración de la divulgación científica en redes sociales como herramienta de aproximación de la sociedad a la economía circular

Considero que la divulgación científica en **redes sociales** puede fomentar el **acercamiento** de la sociedad a la **economía circular**



Fuente: elaboración propia

4. Discusión y conclusiones

Durante años la ciencia ha observado la evolución social desde una atalaya que protegía sus aportaciones de la mirada crítica o de la duda infundada. Esa atalaya, anclada en los rigores de la academia y en la percepción de una sociedad incapaz de entender el significado y la importancia del conocimiento científico en su vida cotidiana, se precipitó al vacío con la irrupción de las redes sociales y el rol del prosumidor (Scolari, 2018). A medio camino entre la academia y los *influencers* se sitúan los creadores de contenido científico objeto de esta investigación. Del análisis realizado se han identificado tendencias en la construcción del mensaje en redes sociales, que ayudan a configurar el imaginario de fórmulas y procesos de elaboración de contenido científico, así como la propia percepción que estos creadores tienen de su actividad, su importancia o impacto. En dicha percepción destaca la evolución del rol de científico o científica, hacia el creador o creadora de contenido, con la finalidad de alcanzar a audiencias globales (Buitrago, Martín García y Beltrán-Flandoli, 2022) y, por tanto, de permitir un acceso universal al conocimiento científico. De igual forma, y respondiendo a una de las preguntas planteadas en la investigación, ha podido caracterizarse esa percepción global de su propia actividad con relación a la que emana de expertos en la materia, y a pesar de que destaquen el lenguaje cercano de las redes sociales frente a la especificidad del lenguaje científico y académico (Morales da Silva y Baronas, 2019), continúan manifestando acudir a fuentes académicas para documentarse y, en un porcentaje no desdeñable, ponen en duda su nivel de credibilidad frente a los citados expertos.

Sobre la creación del mensaje, los resultados ofrecen dos respuestas claras a las preguntas de investigación realizadas en torno a su elaboración y verificación. En primer lugar, se observa un proceso de reutilización del contenido y de las creatividades que se elaboran para la difusión del mensaje científico, si bien, optan por generar estrategias diferentes en cada una de las redes sociales en las que participan. La definición y planificación de la acción comunicativa en función de los públicos, los objetivos y las particularidades de cada red social (Gálvez de la Cuesta, 2020) son muy reseñables, ya que por un lado se identifica un aprovechamiento del contenido ya contrastado y verificado con fuentes académicas en su mayoría, como así señalan los encuestados, y por otro una intencionalidad de aproximarse de la mejor forma posible a los públicos-objetivo de cada red social, adaptando los lenguajes y las formas de comunicación. Es una forma de actuación que coincide con la evidencia de que se otorga más confianza a contenidos compartidos por iguales, considerados como fuentes de información desinteresadas (De Frutos Torres, Pastor Rodríguez y Cruz-Diaz, 2021). En este sentido, y dentro de su labor de planificación y diversificación, declaran cómo el uso de contenidos con formatos atractivos y lúdicos incide en un aumento de la credibilidad, lo que induce de forma clara la necesidad de que los creadores de contenido posean un dominio de las principales técnicas narrativas en redes sociales (Rajas Fernández, 2021).

Como se constataba al comienzo del proceso investigador, la sociedad se encuentra embargada por una situación de infoxicación (Mena Young, 2022), que dificulta que la información científica contrastada y verificada discurra de forma fluida. La observación de los resultados obtenidos en este sentido, evidencia una respuesta positiva ante otra de las preguntas de la investigación y revela cómo

los creadores de contenido son conscientes del potencial que su actividad ofrece para generar narrativas sobre cambio climático y economía circular, basadas en el conocimiento científico, verificables, cercanas y confiables, que contrarresten los discursos que pretenden fomentar la inacción frente a la urgencia de los retos planteados, y que ayuden a que crezca el nivel de conciencia. Por otro lado, como señala la última *Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2022* (FECYT, 2023), la percepción de la gravedad del cambio climático se ha reducido con relación a 2020 por lo que la acción de los creadores de contenido científico en redes sociales es una vía determinante para lograr aumentar la reflexión de la sociedad en este sentido, teniendo en cuenta el fracaso de las fórmulas de comunicación convencionales, que provocan en muchos casos un efecto contrario (Palm, Lewis y Feng, 2017).

En una observancia estricta de los resultados es posible concluir los siguientes aspectos:

- En primer lugar, existe una clara percepción entre los creadores de contenido acerca del beneficio que la divulgación de la ciencia en redes sociales ofrece a la sociedad y por tanto del impacto positivo que supone su actividad.

- Si bien los creadores de contenido construyen un mensaje de acuerdo con los perfiles de audiencia de las distintas redes sociales en las que participan, y son conscientes de que la utilización de formatos actuales, dinámicos y lúdicos producen un mayor impacto, por el momento existe cierta controversia en cuanto a la percepción de su propia credibilidad en comparación con la de expertos en la materia. En ese sentido, existe una tendencia a tratar de actuar de forma concreta para garantizar esa credibilidad. Por una parte, desarrollan acciones de verificación entre iguales, pero constatan en su mayoría acudir a medios académicos (biblioteca, hemeroteca, …), sin que exista disensión en esta última afirmación.

- Desde el punto de vista de las estrategias, resulta especialmente destacada la percepción sobre los creadores de contenido en cuanto a la idoneidad y efecto que los distintos formatos tienen en las audiencias de las redes sociales. Como evidencia clara manifiestan que el vídeo es el formato que ofrece mayor impacto, seguido de la combinación multimedia de imagen y texto, las *stories* y los *reels*. Aunque con menos consenso, el texto y los hilos los identifican con un impacto menor o incluso sin impacto.

- Sobre el tratamiento que los creadores de contenido científico en redes sociales dan al cambio climático y a la economía circular, se muestra una percepción dudosa y no es evidente que el interés de los seguidores crezca cuando se realizan publicaciones realizadas con esta temática. Sin embargo, sí manifiestan, en su mayoría, que la divulgación científica en redes sociales puede ser una herramienta favorezca el acercamiento de la sociedad a la economía circular.

En lo que se refiere a las limitaciones del estudio, la más reseñable es la dificultad en acceder a los participantes en la recogida de datos, y, por tanto, el lograr una muestra sólida. Las estrategias metodológicas en este sentido se han modificado en función de las necesidades que surgían durante el proceso. Otra de las limitaciones es la no diferenciación de la actividad de los creadores de contenidos en función de la red social utilizada, asumida en aras de lograr un cuestionario más ágil y propenso a ser respondido por los encuestados.

Desde un punto de vista global, y en consonancia con el objetivo general de la investigación, cabe destacar que las estrategias utilizadas por los creadores de contenido científico en redes sociales se enfocan en buena medida a lograr una credibilidad equiparable a la del entorno académico, a la vez que hacen uso de las principales tendencias en captación de audiencias en el medio digital. Observan de forma positiva la incorporación del cambio climático y la economía circular dentro de las temáticas habituales en sus publicaciones, pero por el momento no perciben un especial interés de los seguidores que denote una nueva tendencia. Precisamente, este paradigma abre nuevas posibilidades y vías de análisis que aborden la investigación desde la perspectiva de los consumidores de contenido en redes sociales.

6. Contribuciones

Contribuciones	**Firmantes**
Conceptualización	Firmante 1, firmante 2, firmante 3, firmante 4
Metodología	Firmante 1, firmante 2, firmante 3
Validación	Firmante 1, firmante 3

Contribuciones	Firmantes
Búsqueda documental	Firmante 3, firmante 4
Recogida de datos	Firmante 1, firmante 3
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1, firmante 2
Redacción del borrador original	Firmante 1, firmante 2, firmante 3, firmante 4
Redacción final (revisión y edición)	Firmante 1, firmante 2, firmante 4
Supervisión	Firmante 1

7. Financiación

La investigación fue financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Agencia Estatal de Innovación) en la convocatoria del año 2021, con código de referencia PID2021-127019OB-I00x y título de proyecto: *Nuevas narrativas interactivas e inmersivas para impulsar la economía circular y la innovación social a través de la comunicación científica y la ciencia ciudadana desde la Escuela* (Enlace).

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Referencias bibliográficas

Abellán López, M. Á. (2021). El cambio climático: Negacionismo, escepticismo y desinformación. *Tabula Rasa,* 37, 283-301. https://doi.org/10.25058/20112742.n37.13

Álvarez Ramos, E., Heredia Ponce, H., y Romero Oliva, M. F. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Revista Espacios*, *40*(20). https://bit.ly/3r8jp8m

Balastegui, M., Palomar R., y Solbes J. (2020) ¿En qué aspectos es más deficiente la alfabetización científica del alumnado de Bachillerato? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 17*(3), 3302. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2020.v17.i3.3302

Bortoliero, S.T, y León, B. (2017). El rigor científico en el vídeo online. la percepción de los expertos sobre los vídeos de contaminación del aire en YouTube. *Observatorio (OBS*), 11*(3). https://doi.org/10.15847/obsOBS1132017925

Buitrago, Á., Martín García, A., y Beltrán-Flandoli, A. M. (2022). De 'youtubers' a 'cultubers'. Un fenómeno de divulgación académica, cultural y científica en YouTube. *index.Comunicación, 12*(2), 55–77. https://doi.org/10.33732/ixc/12/02Deyout

Buitrago, Á., y Torres Ortiz, L. (2022). Divulgación científica en YouTube: Comparativa entre canales institucionales vs. influencers de ciencia. *Fonseca, Journal of Communication*, 24, 127–148. https://doi.org/10.14201/fjc.28249

Caldevilla Domínguez, D. (2010). Las redes sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información,* 33, 45-68. https://bit.ly/44tk6Hs

Campbell, C., & Farrell, J. R. (2020). More than meets the eye: The functional components underlying influencer marketing. *Business Horizons, 63*(4), 469-479. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.03.003

Caro Castaño. L. (2015). Relaciones e interacciones parasociales en redes sociales digitales. Una revisión conceptual. *Revista Icono14, 13*(2), 23-47. https://doi.org/10.7195/ri14.v13i2.853

Comisión Europea. (1977). *Science and European Public Opinion.* https://bit.ly/3O5RS0p

Comisión Europea. (1990). *Les européens, la science et la technologie*. https://bit.ly/3r8Qwcb

De Frutos Torres, B., Pastor Rodríguez, A., y Cruz Díaz, R. (2021). Credibilidad e implicaciones éticas de las redes sociales para los jóvenes. *Revista Latina De Comunicación Social,* 79, 51-68. https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1512

De Santis-Piras, A., y Jara Cobos, R. V. (2020). Comunicación estratégica de la ciencia con YouTube: El papel del comunicador/científico. En Á. Torres-Toukoumidis, y A. De Santis-Piras (Eds.), *YouTube y la comunicación del siglo XXI* (pp. 117-136). https://doi.org/10.16921/ciespal.14.9

Elías, C., y Catalan-Matamoros, D. (2020). Coronavirus in Spain: Fear of 'Official' fake news boosts WhatsApp and alternative sources. *Media and Communication (Lisboa), 8*(2), 462-466. https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.3217

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [FECYT]. (2022). *10 ª Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología 2020. Informe completo*. https://bit.ly/44nJlLq

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [FECYT]. (2023). *Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología 2022. Informe de resultados*. https://doi.org/10.58121/msx6-zd63

Gálvez de la Cuesta, M. D. C. (2021). Comunicar la ciencia en las redes sociales. En M. Gertrudix Barrio y M. Rajas Fernández (Eds.), *Comunicar la ciencia: Guía para una comunicación eficiente y responsable de la investigación e innovación científica* (pp. 151-171). Gedisa.

Gertrudix, M., Rajas, M., Romero-Luis, J., y Carbonell-Alcocer, A. (2021). Comunicación científica en el espacio digital. Acciones de difusión de proyectos de investigación del programa H2020. *Profesional De La información, 30*(1). https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.04

Gil, L., y Guallar, J. (2023). Científicos en redes sociales. Divulgación y curación de contenidos en twitter: taxonomía y casos. *index.comunicación, 13*(1), 55–77. https://doi.org/10.33732/ixc/13/01Cienti

Gutiérrez-Manjón, S. (2023). La comunicación de ciencia en videojuegos: estudio de caso del juego como recurso para la divulgación científica. *Documentación de las Ciencias de la Información, 46*(1), 57-65. https://doi.org/10.5209/dcin.83676

Gutiérrez-Manjón, S., Álvarez García, S., y Mena Muñoz, S. (2022). Visionado colectivo de cine en la red social Twitch por parte de 'centennials': estudio de caso. *index.comunicación, 12*(1), 205–234. https://doi.org/10.33732/ixc/12/01Vision

Huang, K. (21/09/2022). TikTok, el motor de búsqueda para la generación Z. *New York Times*. https://bit.ly/3rhtrUo

IAB Spain. (2022). *Estudio de Redes sociales 2022*. https://bit.ly/46pylPz

Jiménez Gómez, I., y Martín Sosa, S. (2022). Análisis discursivo del escepticismo climático en los medios impresos y digitales españoles entre 2015 y 2021. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico, 28*(3), 525-536. https://doi.org/10.5209/esmp.80779

Lavik, T. (2016). Climate change denial, freedom of speech and global justice. *Etikk I Praksis - Nordic Journal of Applied Ethics, 10*(2), 75-90. https://doi.org/10.5324/eip.v10i2.1923

Levis, D. (2010). Comunicación pública y medios sociales: pantallas, redes y comunicación ¿abierta y libre? *Revista Argentina de Comunicación, 5*, 1-18. https://bit.ly/3NVRCAM

Martínez-Sanz, R., Buitrago, Á, y Martín-García, A. (2023). Comunicación para la salud a través de TikTok. Estudio de influencers de temática farmacéutica y conexión con su audiencia. *Revista Mediterránea De Comunicación. 2023, 14*(1), *83-98.* https://doi.org/10.14198/MEDCOM.23435

Matta, G. (2020). Science communication as a preventative tool in the COVID19 pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications, 7*(1), 1-14. https://doi.org/10.1057/s41599-020-00645-1

Mena Young, M. (2022). La comunicación audiovisual de la ciencia en redes sociales en Costa Rica. *Cuadernos.Info,* 52, 91-112. https://doi.org/10.7764/cdi.52.42405

Morales da Silva, M., y Baronas, R. (2019). Podcasts de divulgación científica: un juego con escenografías inesperadas en un experimento en el curso de Biología de la UFSCar-Brasil. In *Edunovatic 2019 conference proceedings: 4th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT: 18-19 December 2019* (pp. 639). REDINE (Red de Investigación e Innovación Educativa).

Naciones Unidas. (25/09/2015). *La asamblea general adopta la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Objetivos de Desarrollo Sostenible. https://bit.ly/3NAxnqZ

Navarro Robles, M., y Vázquez Barrio, T. (2020). El consumo audiovisual de la generación Z. El predominio del vídeo online sobre la televisión tradicional. Ámbitos: Revista Internacional de comunicación, 50, 10-30. https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i50.02

Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Eddy, K., & Nielsen, R. K. (2022). *Reuters institute digital news report 2022*. https://tinyurl.com/3ph2c3x6

Nieto-Sandoval, A. G., y Ferré-Pavia, C. (2023). TikTok y cambio climático: Comunicar sin fuentes ni soluciones. *Revista De Comunicación, 22*(1), 309–331. https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-2994

Niño González, J. I., Barquero Cabrero, M., y García García, E. (2017). Opinión pública e infoxicación en las redes: los fundamentos de la post-verdad. *Vivat Academia. Revista De Comunicación*, 139, 83–94. https://doi.org/10.15178/va.2017.139.83-94

Palm, R., Lewis, G. B., & Feng, B. (2017). What causes people to change their opinion about climate change? *Annals of the American Association of Geographers, 107*(4), 883-896. https://doi.org/10.1080/24694452.2016.1270193

Parejo-Cuéllar, M., de-Casas-Moreno, P., y Méndiz-Rojas, H. (2022). La divulgación científica: Retos y oportunidades de la comunicación. En I. Aguaded, A. Vizcaíno-Verdú, Á Hernando-Gómez, y M. Bonilla-del-Río (Eds.), *Redes sociales y ciudadanía: Ciberculturas para el aprendizaje* (pp. 679-685). Grupo Comunicar. https://doi.org/10.3916/alfamed2022

Parlamento Europeo. (24/05/2023). Economía circular: definición, importancia y beneficios. *Noticias Parlamento Europeo*. https://bit.ly/3NC28vC

Pedrinaci, E. (2013). Alfabetización en ciencias de la tierra y competencia científica. *Enseñanza De Las Ciencias De La Tierra, 21*(2), 208-2015. https://bit.ly/3PCpjso

Rajas Fernández, M. (10/01/2021). ¿Por dónde empiezo? Fórmulas infalibles para iniciar un vídeo científico (I). *Ciberimaginario*. https://bit.ly/46yWcfN

Rodríguez Cano, C. A. (2017). Los usuarios en su laberinto: Burbujas de filtros, cámaras de eco y mediación algorítmica en la opinión pública en línea. *Virtualis, 8*(16), 57-76. https://bit.ly/46tpRa1

Romero-Luis, J., Carbonell-Alcocer, A., Gertrudix, M., & Gertrudis Casado, M. d. C. (2021). What is the maturity level of circular economy and bioenergy research addressed from education and communication? A systematic literature review and epistemological perspectives. *Journal of Cleaner Production,* 322, 129007. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129007

Ross Arguedas, A., Robertson, C., Fletcher, R., & Nielsen, R. (2022). *Echo chambers, filter bubbles, and polarisation: A literature review*. Reuters Institute for the Study of Journalism. https://bit.ly/449WKXU

Ross-Hellauer, T., Tennant, J. P., Banelyt□, V., Gorogh, E., Luzi, D., Kraker, P., Pisacane, L., Ruggieri, R., Sifacaki, E., & Vignoli, M. (2020). Ten simple rules for innovative dissemination of research. *PLOS Computational Biology, 16*(4), 1-12. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1007704

Rubio-Romero, J., Jiménez, J., y Barón-Dulce, G. (2019). Las redes sociales digitales como espacios de sociabilidad de los adolescentes. El caso del colegio Escolapios de Aluche. *Revista Mediterránea De Comunicación, 10*(2), 85–99. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.2.19

Sánchez Mora, M. d. C., y Macías Nestor, A. P. (2019). El papel de la comunicación pública de la ciencia sobre la cultura científica: Acercamientos a su evaluación. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación De Las Ciencias, 16*(1), 1-15. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i1.1103

Sanz-Lorente, M., y Guardiola-Wanden-Berghe, R. (2019). Comunicar la ciencia. *Hospital a Domicilio, 3*(2), 173-183. https://doi.org/10.22585/hospdomic.v3i2.57

Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 116*(16), 7662-7669. https://doi.org/10.1073/pnas.1805871115

Scolari, C. A. (2018). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Universitat Pompeu Fabra.

Sidorenko-Bautista, P., Cabezuelo-Lorenzo, F., y Herranz-de-la-Casa, J. M. (2021). Instagram como herramienta digital para la comunicación y divulgación científica: El caso mexicano de @pictoline. *Chasqui, 1*(147), 143-162. https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i147.4472

Teso Alonso, G., y Lozano Ascencio, C. (2022). La comunicación online del cambio climático en España. *Revista Latina De Comunicación Social,* 80, 65-87. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1531

Valera-Ordaz, L., Requena-i-Mora, M., Calvo, D., & López-García, G. (2022). Unraveling disinformation: Notions and discourses from the Spanish population. *Comunicar, 30*(72), 21-32. https://doi.org/10.3916/C72-2022-02

Villegas-Simón, I., Fernández-Rovira, C., Giraldo Luque, S., y Bernardi, A. (2022). Radiografía de los micro-influencers en la economía de las plataformas digitales: Insatisfacción, trabajo gratuito y desigualdad en la retribución. *Revista Latina De Comunicación Social,* 80, 452474. https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1805

Wang, Y., McKee, M., Torbica, A., & Stuckler, D. (2019). Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. *Social Science & Medicine,* 240, 1-12. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112552

Zaragoza, J. C., y Roca Marín, D. (2020). El movimiento *youtuber* en la divulgación científica española. *Prisma social,* 31, 212-238. https://bit.ly/3NAZ82v

Zhang, N., & Skoric, M. M. (2018). Media use and environmental engagement: Examining differential gains from news media and social media. *International Journal of Communication,* 12, 380-403. https://bit.ly/3NUPOYH

Zimmer, F., Scheibe, K., Stock, M., & Stock, W. G. (2019). Fake news in social media: Bad algorithms or biased users? *Journal of Information Science Theory and Practice, 7*(2), 40-53. https://doi.org/10.1633/JISTaP.2019.7.2.4

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Bexi PERDOMO
Universidad de Ciencias y Artes de América Latina. Perú. bperdomo@ucal.edu.pe.
https://orcid.org/0000-0002-1611-7743

José-Carlos CORTÁZAR
Instituto Toulouse Lautrec. Perú. jcortazarb@talento.tls.edu.pe. https://orcid.org/0000-0003-1450-0906

Divulgación científica en YouTube en países hispanoamericanos: *Youtubers* vs canales institucionales

Science dissemination on YouTube in Spanish-speaking countries: Youtubers vs. institutional channels

Fechas | Recepción: 22/06/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
YouTube se ha configurado como un espacio para la divulgación masiva de la ciencia que ha gozado de una amplia aceptación de la población. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la divulgación científica en YouTube en canales institucionales y de Youtubers de ciencia en México, Perú y Bolivia. El abordaje metodológico se hizo sobre las premisas epistemológicas del pragmatismo, por lo que fue un estudio mixto de diseño concurrente. Se empleó un grupo de técnicas sistematizadas empíricas (análisis cuantitativo) y críticas (análisis cualitativo del contenido). Se analizaron 71 vídeos, equivalentes a 40.096,28 minutos de grabación. Estos provenían de cuatro canales de Youtubers de ciencia y de cuatro canales institucionales de México, Perú y Bolivia que se seleccionaron con base en los criterios de inclusión y exclusión. Se observaron diferencias en cuanto al engagement comportamental y alcance en los canales de Youtubers e institucionales. Se identificaron estrategias para la presentación del contenido que favorecen el engagement emocional y cognitivo, pero que son usadas principalmente por los Youtubers de ciencia. Se concluye la necesidad de que las instituciones productoras y gestoras de ciencias incorporen el uso de estas estrategias sencillas y efectivas para una mayor y mejor divulgación de ciencia en YouTube.

Palabras clave
Divulgación científica; YouTube; *engagement*

Abstract
YouTube has established itself as a location for the mass dissemination of science that has been widely accepted by the populace. This research sought to analyse science dissemination on YouTube in institutional channels and science YouTube channels in Mexico, Peru and Bolivia. The methodological approach was based on the epistemological premise of pragmatism; hence it was a mixed study of concurrent design. A group of systematised empirical (quantitative analysis) and critical (qualitative content analysis) techniques was used. Seventy-one videos were analysed, i.e., 40,096.28 minutes of recording. These were selected from four channels of science YouTubers and four institutional channels from Mexico, Peru and Bolivia that were selected based on inclusion and exclusion criteria. Differences in behavioral engagement and scope were observed in the Youtuber and institutional channels. Strategies for content- presentation were identified that favour emotional and cognitive engagement but are mainly used by science Youtubers. We conclude that the need exists for science-producing and managing institutions to incorporate the use of these simple and effective strategies for a greater and better dissemination of science on YouTube.

Keywords
Scientific dissemination; YouTube; engagement

© 2024 Bexi Perdomo, José-Carlos Cortázar

Perdomo, B., y Cortázar, J. C. (2024). Divulgación científica en YouTube en países hispanoamericanos: Youtubers vs canales institucionales. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 79-95. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25415

1. Introducción

La comunicación de la ciencia constituye un importante campo de acción a la vez que se configura como una interesante área de estudio (Lewenstein y Bruce, 2022), pues puede servir a propósitos como el de la educación en materia científica (Escobar y Rincón, 2018). La divulgación de la ciencia supone "acortar ese trecho entre el mundo científico y el resto del mundo que, en la mayoría de los casos, presenta resistencia para adentrarse a este tipo de información" (Morales, 2021: 139). Massarani (2018) observó que se usan diferentes términos para referirse a la divulgación científica, entre los que destacan: divulgación de la ciencia, comunicación de la ciencia, educación no formal en ciencia y popularización de la ciencia. Para efectos de este artículo, se usan, indistintamente, divulgación científica y comunicación científica.

Actualmente, la exclusividad para decidir cómo se divulga la ciencia ha sufrido procesos disruptivos ante las acciones de una generación crítica, deseosa de participar, opinar, ser parte de las soluciones y caracterizada por el uso de la tecnología. En consecuencia, la forma en que se comunica la ciencia ha cambiado significativamente (Gripp y Machado, 2020), surgiendo nuevos medios y formatos que desafían las prácticas socioculturales y sociodiscursivas de las comunidades y que abren el acceso a la información científica a una audiencia externa al círculo de los expertos, aprovechando la ubicuidad de los dispositivos móviles y la versatilidad de las redes sociales.

La transformación de los medios y de los formatos para la comunicación científica han despertado el interés de las personas que hacen o desean hacer investigación sobre esta. Diversas personas del quehacer científico se han abocado a describir el estudio de la divulgación científica en redes sociales como Twitter (Denia, 2021; Molina-Canabate y Magallon-Rosa, 2020), TikTok (Neira, Domínguez y Lobo, 2023), Twitch (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b) y YouTube (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022a; De Azevedo e Silva y Vieira, 2019; Ojeda-Serna y García-Ruiz, 2022; Vizcaíno-Verdú, De-Casas-Moreno y Contreras-Pulido, 2020).

Entre los medios que han gozado de aceptación para la divulgación masiva de la ciencia destaca YouTube (Fernández, Menéndez y Fuertes, 2019). YouTube es visto como un excelente recurso para aprender sobre ciencia (Dubovi y Tabak, 2020). Es una plataforma para el alojamiento de vídeos que permite un proceso dialógico multimodal entre alguien que emite contenido y su audiencia, la cual puede interactuar por medio de comentarios, reacciones y conversaciones sincrónicas y asincrónicas (chats) (Celik, 2014; Mogo□ y Trofin, 2015).

En YouTube se han identificado diferentes géneros discursivos para la comunicación de información; entendidos los géneros desde la conceptualización de Según Bajtín (1982) y Swales (1990). Según estos autores, un género discursivo es un vehículo de comunicación que surge en el seno de las comunidades discursivas para cumplir funciones retóricas específicas. En resumen, es una producción lingüística que puede ser oral o escrita que comprende cierto grado de estereotipación, recursos lingüísticos prototípicos y una dimensión social (Parodi et al., 2008). En cuanto a los géneros presentes en YoutTube, autores como Himma-Kadakas et al., (2018) y Mogo□ y Trofin (2015) explican que debido al dinamismo de la plataforma y la rapidez con que aparece y cambia el contenido dificulta su clasificación. No obstante, Himma-Kadakas et al. (2018) identificaron nueve géneros de vídeos en YouTube: publicitarios, retos, tutoriales, juegos, actuaciones, humor, compilaciones, comentarios y colecciones. Estos pueden presentarse por medio de diversos formatos: sentado, entrevista, en vivo, compartición de pantalla, sketch, vídeo musical y Vlog, siendo este último muy frecuente y popular. Con esta variedad, YouTube es una plataforma atractiva para la divulgación de la ciencia a partir de la creación de contenido en un canal que representa posibilidades casi ilimitadas para hacer alcanzar a millones de usuarios (Buitrago, García y Beltrán-Flandoli, 2022), además de ofrecer ventajas económicas, ya que permite a las personas que gestiona el canal monetizar a partir del cumplimiento de ciertas exigencias de cantidades de usuarios y reacciones a su contenido.

El término *Youtuber* comprende un conjunto heterogéneo de perfiles de personas que gestionan canales en YouTube. Sus perfiles van desde quienes cuentan detalles de su vida en una cámara o presentan estrategias para videojuegos (cuya audiencia es muy específica y definida) hasta quienes presentan contenido con aportes concretos a la sociedad, como lo es la divulgación de información científica para variedad de audiencias (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b; Massarani, 2018). A estas personas que gestionan canales de contenido de ciencia o tecnología, también se les denomina *Cultubers* (Buitrago, García y Beltrán-Flandoli, 2022), *Influencers* científicos o *Youtubers* científicos (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b; García, 2022; Zaragoza y Roma, 2020). En este artículo se usarán los términos *Youtubers* de ciencia y la versión abreviada (*Youtubers*) para hacer referencia a las personas cuyos canales (de iniciativa personal) comparten principal o exclusivamente contenido científico.

En cuanto a la divulgación de la ciencia en YouTube, se han analizado las temáticas científicas de *Youtubers* de ciencia y la credibilidad que su contenido representa para los docentes universitarios

(Vizcaíno-Verdú, De-Casas-Moreno y Contreras-Pulido, 2020). También en España, García (2022) analizó cualitativamente los perfiles de *Youtubers* españoles de ciencia y las estrategias que estas personas usan para presentar su contenido, observando el uso de estrategias comunes para ganar popularidad y lograr mayor engagement en su audiencia. Por su parte, De Azevedo y Vieira (2019) analizaron contrastivamente el discurso usado en dos canales de YouTube para comunicar información relacionada con diferentes temas científicos tratados en común buscando patrones de convergencia y divergencia en la comunicación científica es estos dos canales.

Por su parte, Buitrago y Torres-Ortiz (2022b) analizaron la divulgación científica en canales de YouTube institucionales y de *Youtubers* de ciencia en España y encontraron diferencias importantes en cuanto a la capacidad de *engagement* de estos canales; es decir, variaciones en el sentimiento de pertenencia que el usuario desarrolla hacia el canal (Ojeda-Serna y García-Ruiz, 2022).

Ojeda-Serna y García-Ruiz (2022) estudiaron la publicación científica en YouTube de universidades, museos y *Youtubers* de Colombia, Ecuador y Perú. Estas autoras analizaron un canal de cada tipo por país y encontraron mayor *engagement* en los canales independientes que en los de universidades y museos. Si bien estos estudios han abordado canales de instituciones y de *Youtubers* de ciencia, estas comparaciones no han considerado profundizar en el tipo de recursos usados por las personas *Youtubers* ni las estrategias discursivas de cada uno de los canales como se ha hecho en el estudio de comunicación científica en otras redes sociales (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b), lo cual es importante porque permite conocer estrategias y recursos potencialmente asociados al éxito de los canales.

Los investigadores De Azevedo y Vieira (2019) analizaron comparativamente dos canales de YouTube de Brasil y Estados Unidos. Como se ha expresado en los párrafos precedentes, algunas investigaciones se han aproximado a indagar las diferencias y similitudes entre la divulgación científica en canales institucionales y canales de *Youtubers* de ciencia. Sin embargo, en el ámbito hispanoamericano en países con diferentes niveles de producción científica, no se han apreciado investigaciones que hayan incluido un análisis cualitativo y cuantitativo de estos canales desde el punto de vista del *engagement* que genera en el público y las estrategias discursivas utilizadas para la divulgación científica.

Los países hispanoamericanos siguen transitando un arduo camino en cuanto al incremento de la cantidad y calidad de producción científica y tecnológica. Los rankings internacionales de universidades muestran el poco posicionamiento que han logrado la mayoría de estos países en materia de divulgación científica en índices reconocidos (De-Moya-Anegón et al., 2021). En consecuencia, se hace necesario que haya un despertar del interés por la ciencia en toda la colectividad por lo que, el estudio de la divulgación a través de otros medios, como YouTube contribuiría a plantear alternativas acordes con las dinámicas y gustos informacionales de las generaciones actuales. Como han señalado Muñoz et al. (2019), la forma en que se difunde el conocimiento científico contribuye a la construcción del imaginario social de la ciencia y el interés que los jóvenes puedan tener sobre esta.

En este contexto, el estudio de canales etiquetados como canales ciencia en YouTube permitiría una aproximación a las estrategias que resultan más atractivas o que despiertan más interés por la ciencia. Hacerlo desde una mirada comparativa permite visualizar la divulgación científica en países de diferente nivel de producción científica y apreciar potenciales diferencias entre ellos y, a partir de los resultados, proponer estrategias que contribuyan a mejorar dicha divulgación.

A partir del escenario planteado, se desarrolló una investigación con el objetivo de analizar la divulgación científica en YouTube en canales institucionales y canales de *Youtubers* de ciencia en México, Perú y Bolivia (tres países con diferentes niveles de producción científica según los ránquines internacionales) (De-Moya-Anegón et al., 2021). De esta forma se buscó respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cómo se está divulgando la ciencia en los canales de YouTube institucionales y de *Youtubers* independientes en estos países? ¿De qué herramientas se valen para presentar el contenido a su audiencia? ¿Cómo es el engagement y alcance de ambos tipos de canales en los tres países?

El análisis planteado supone el manejo de conceptos asociados a las herramientas que se pueden utilizar para generar tanto alcance como *engagement*. El *engagement*, en líneas generales, es el nivel de apego o lealtad que muestra el usuario a una marca (Mendia-Valarezo, Morales-Padilla y Moscoso-Parra, 2022). Puede definirse como la fidelización de los usuarios que comprende los me gusta que haya obtenido el canal (García, 2022; Mendia-Valarezo, Morales-Padilla y Moscoso-Parra, 2022). En el caso de un canal de YouTube, se puede analizar tanto el *engagement* para el canal en general como para cada uno de los vídeos que este divulga.

García (2022) diferencia tres tipos de *engagement*: comportamental, emocional y cognitivo. El comportamental es un rasgo susceptible de evaluación cuantitativa y representa la atracción y fidelización de usuarios como parte de una comunidad (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022a). Por su parte, el emocional y el cognitivo se evalúan cualitativamente y se reflejan en la comunicación verbal y no

verbal entre el administrador del canal y su audiencia y la comunicación de la audiencia entre sí, reflejando la valencia emocional en los comentarios y esfuerzos cognitivos con base en el contenido del vídeo (Cambronero-Saiz, Segarra-Saavedra y Cristófol-Rodríguez, 2021).

Géneros discursivos como estrategia para la divulgación científica

La literatura ha mostrado que quienes publican vídeos en YouTube cuentan con diferentes herramientas para incrementar tanto su alcance (cantidad de personas que visualizan su contenido) como el *engagement*. Entre estas se encuentran el formato utilizado para mostrar el contenido lo cual ha sido objeto de estudio de analistas del discurso que han tratado de definir los géneros discursivos presentes en YouTube (en términos Bajtinianos y Swalescianos), aunque su propio dinamismo dificulte la tarea de una clasificación exacta (Himma-Kadakas et al., 2018; Mogo□ y Trofin, 2015).

El *vlog* es la versión en formato vídeo del tradicional Blog escrito y presenta rasgos distintivos que lo hacen un género independiente. Estos rasgos, además de lo contextual, comprenden los elementos discursivos utilizados para llevar a cabo el propósito comunicativo propuesto (De Piero, 2014). El *vlog* contiene vídeos de diferentes niveles de calidad y complejidad en su edición. Estos pueden ser grabados en interiores (casa, oficina, por ejemplo) o exteriores (Dressman y Lee, 2021). El *vlog* nació con la función retórica principal de entretener, aunque se puede aprovechar para otros fines. Es un género particular de producción web en el que se desarrollan ideas sobre algún tema, dejando espacio a la interacción de la audiencia por medio de comentarios. A pesar de sus diferencias con el Blog, comparten algunas similitudes (presencia de título, fecha de emisión y referencia al usuario). Generalmente, se compone de vídeos de corta duración que no exceden los 30 minutos (De Piero, 2014).

Otro género popular en YouTube es el vídeo '*How to*', término más popular que la palabra 'tutorial'. Mogo□ y Trofin (2015) señalan que al hacer búsquedas en YouTube con ambos descriptores por separado los resultados son muy diferentes, siendo mayor la cantidad de resultados al usar '*how to*'. Estos vídeos hablan de cómo llevar a cabo procedimientos o solventar situaciones cotidianas y ser realizados por profesionales o por aficionados (Mogo□ y Trofin, 2015). En estos vídeos, la presencia de la persona que explica el contenido no es indispensable, ya que la atención se dirige a los procedimientos que se desean mostrar y a la audiencia le agrada ver en detalle los mismos.

1.1 Herramientas para incremento del *engagement* y el alcance

Además del formato y género utilizado para los vídeos del canal, existen otras herramientas para incrementar sus estadísticas de visualización, alcance y *engagement* en YouTube. Entre estas están los metadatos del vídeo, generación de listas de reproducción (propias o de terceros), la duración del vídeo, hiperenlaces, las llamadas a la acción (ejemplo, reaccionar o comentar), miniaturas y la función retórica del título (Loperoza et al., 2019). En cuanto a estos últimos, los títulos han sido objeto de estudio en diferentes contextos debido a la importancia que revisten en la presentación de cualquier género discursivo (Morales et al., 2020, 2022), incluyendo los audiovisuales (Bae y Kim, 2019), ya que estos son la primera pieza informativa a la que la persona usuaria tiene acceso (Al-Mazrouei et al., 2022) y que puede o no despertar el interés para acceder al contenido en su totalidad (Celik, 2014). En consecuencia, debido al efecto que pueden tener en la audiencia, son una herramienta discursiva de importancia al momento de estudiar vídeos de un canal de YouTube.

2. Metodología

Se ejecutó una investigación mixta de diseño concurrente, también conocido como diseño en secuencia o paralelo, ya que la información y los datos cualitativos se recolectan de forma paralela, sin que una recolección se base o dependa de la otra (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En este sentido, se emplearon un grupo de técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo para la recolección información y, a partir de su integración, análisis y discusión fue posible comprender el fenómeno de forma integral, ya que este contenía componentes susceptibles de abordaje cuantitativo (alcance y *engagement* comportamental) y de abordaje cualitativo (estrategias, *engagement* emocional y *engagement* cognitivo).

Para la selección de los canales, se usó la herramienta Social Blade, la cual ofrece información sobre el puesto que ocupan los canales en los ránquines tanto globales como por país. Esta plataforma se actualiza constantemente y, por su confiabilidad, ha servido como herramienta de apoyo en estudios previos sobre redes sociales, incluyendo a YouTube (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b, 2022a; Cambronero-Saiz, Segarra-Saavedra y Cristófol-Rodríguez, 2021; Loperoza et al., 2019).

Para el abordaje cuantitativo se estudiaron el alcance y el *engagement* comportamental. Para ello, se analizó la información cuantitativa disponible en los propios canales de YouTube. Para su procesamiento se usó la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y de dispersión para

la duración de los videos y frecuencias simples para *engagement* comportamental y alcance). Por su parte, la aproximación cualitativa de los vídeos contempló la forma de presentación de contenido y las estrategias discusivas y audiovisuales usadas para la presentación de sus contenidos. Adicionalmente, se hizo un análisis contextual que incluyó los comentarios y reacciones de los mencionados vídeos, el cual permitió conocer el *engagement* emocional y el *engagement* cognitivo.

2.1 Descripción de la muestra

Para escoger los países hispanoamericanos que formarían parte de este estudio, se hizo una búsqueda en el Ranking Iberoamericano de Instituciones de Educación Superior 2021 (De-Moya-Anegón et al., 2021), el cual se basa en la productividad de sus instituciones de educación superior (representada en publicación de artículos científicos) entre 2015-2019. Se tomó un país por cada uno de los tres grupos del ranquin: México por el primer grupo (más de 60.000 publicaciones), Perú del segundo grupo (más de 1.000, pero por debajo de 60.000) y Bolivia del tercer grupo (más de uno, pero no llega a 1.000). Se esperaba que con esta selección se pudiera tener una idea de la divulgación científica en YouTube en países de amplio, mediano y muy bajo rendimiento en publicación científica formal.

Posteriormente, se hizo una búsqueda de canales a través de Social Blade y en YouTube para identificar los canales de divulgación científica por cada país. Se escogieron cuatro por categoría (institucionales e individuales) para un total de 24 canales (Tabla 1). Este tamaño de muestra de canales es suficiente para cumplir los objetivos según la metodología planteada, a juzgar por estudios previos en los cuales se ha trabajado incluso con muestras más pequeñas; por ejemplo, seis canales (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b), dos canales (De Azevedo e Silva y Vieira, 2019).

Los canales seleccionados respondían a los siguientes criterios de inclusión:

- ser los canales de su tipo con mayor cantidad de suscriptores en su país para el momento de la búsqueda en Social Blade.
- se etiqueta como canal de ciencia y/o tecnología.
- está activo para el momento de la investigación (al menos dos publicaciones mensuales).

Por último, se planteó analizar tres vídeos por canal. De esta forma se planteó un corpus de 72 vídeos cuyo criterio de selección fue presentar la mayor cantidad de visualizaciones en su respectivo canal entre enero, febrero y marzo 2023. La recolección de información se hizo en la primera semana de abril de 2023. es importante señalar que no hubo conflictos éticos para el análisis de estos canales, ya que se trata de información abierta al público y el tratamiento de la información no supone perjuicio alguno para los involucrados.

Tabla 1: Canales incluidos para el análisis

País	Canales institucionales				Canales privados (*Youtubers* independientes)			
	Nombre	**NS**	**VT**	**VUM**	**Nombre**	**NS**	**VT**	**VUM**
México	TV UNAM	499.000	103.957.443	565.278	CuriosaMente	2.880.000	364.425.522	5.524.000
	Universidad Tecnológica de México	75.100	1.015.041.800	38.593.000	MindMachine TV	112.000	13.472.724	151.157
	Conacyt México	35.100	2.716.421	134.335	La ciencia detrás de	43.000	1.606.494	28.904
	El Colegio Nacional	84.100	14.842.647	805	Astrofísicos en Acción	61.500	2.988.823	17.270
Perú	Concytec Perú	18.800	3.198.818	27.111	El Robot de Platón	2.650.000	386.715.281	5.278.000
	INGEMMET Perú	11.700	1.272.601	9.944	Dr. Luis Antonio Pacora Camargo	578.000	62.352.660	762.635
	Universidad de Ingeniería y Tecnología	13.200	11.035.199	121.758	Profesor HibiTo	22.900	1.282.986	8.842
	Inia Peru	131.000	25.286.018	243.680	Humberto Higinio	370.000	49.539.882	509.519

País	Canales institucionales				Canales privados (*Youtubers* independientes)			
	Nombre	**NS**	**VT**	**VUM**	**Nombre**	**NS**	**VT**	**VUM**
Bolivia	Agetic Bolivia	7.530	1.529.299	34.297	@marcelopardo	205.000	20.694.240	412.925
	UMSA	1.880	147.758	11.256	Kiketeenseña	35.500	2.182.732	34.180
	Univalle Bolivia	4.220	1.615.778	2.909	Urckari	614,000	117.471.701	4.067.000
	UTP de Santa Cruz	1.200	629.910	1.495	You Tops	232.000	32.790.387	6

Nota: NS (Número de suscriptores), VT (visualizaciones totales), VUM (Visualizaciones último mes). Estas cifras fueron las actualizadas para el momento de recolección de la información desde los canales de YouTube.

2.2 Instrumentos y procedimientos de recolección y análisis de la información

Para la recolección de información, se elaboró una matriz que despliega variables y categorías para las aproximaciones cuantitativa y cualitativa, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2: Matriz base para la elaboración de la ficha de contenido

Análisis	Variable	Definición	Indicadores
Cuantitativo	*Engagement* comportamental	Nivel de apego que muestra el usuario a una marca (Mendia-Valarezo, Morales-Padilla y Moscoso-Parra, 2022). Atracción y fidelización de usuarios como parte de una comunidad (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022a).	Número de comentarios. Número de reacciones (me gusta y no me gusta).
	Alcance del canal	Rango de personas que muestran interés en el contenido (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022a).	Número de visualizaciones.
	Duración	Duración de los vídeos que sube al canal.	Duración promedio de los vídeos por canal.
Análisis	**Categoría**	**Definición**	**Subcategorías**
Cualitativo	Estrategias para presentación de contenido	Formas utilizadas por los administradores de canales para presentar su contenido. Estas estrategias cubren la organización temática y formatos, así como las estrategias asociadas al uso de recursos y estrategias discursivas utilizadas para hacer llegar el contenido a su audiencia.	Género en que encaja el vídeo (Himma-Kadakas et al., 2018). Vinculación a otros sitios del autor (Loperoza et al., 2019). Acceso a información adicional o complementaria (Loperoza et al., 2019). Miniaturas (Loperoza et al., 2019). Función retórica del título (Bae y Kim, 2019; Loperoza et al., 2019). Estéticas (Hunicke, Leblanc y Zubek, 2004).
	Engagement emocional y cognitivo	Comunicación verbal y no verbal entre el administrador del canal y su audiencia y comunicación de la audiencia entre sí que reflejan la valencia emocional en los comentarios y esfuerzos cognitivos con base en el contenido del vídeo (Cambronero-Saiz, Segarra-Saavedra y Cristófol-Rodríguez, 2021).	Tipo de reacciones. Tipo de comentarios. Contenido de los comentarios.

Nota: elaboración propia

A partir de esta matriz, se diseñó una ficha de análisis en formato digital para el registro de la información. Esta ficha fue revisada por expertos en análisis de discurso y análisis de contenido. Luego de la revisión, constataron que la matriz cubría eficientemente todos los aspectos necesarios para dar respuesta a los objetivos planteados.

El análisis de los vídeos estuvo a cargo de dos investigadores. Para prevenir sesgos asociados a la confiabilidad de la recopilación de información y dar rigor científico al estudio y confiabilidad a los resultados, se hizo una calibración para el uso de la matriz de análisis, como se recomienda en la literatura, tanto para recolección de información cuantitativa (Villasís-Keever et al., 2018) como cualitativa (Bedregal et al., 2017). En este sentido, se hizo una reunión en la que se analizaron y conceptualizaron cada uno de las variables y categorías, así como sus indicadores o subcategorías. Seguidamente, de forma independiente, ambos investigadores analizaron cuatro vídeos similares a los de la muestra. Sus resultados fueron cotejados por un experto externo quien constató total coincidencia de criterios sin necesidad de volver a la muestra o a la teoría para dirimir diferencias de criterios.

3. Resultados y discusión

Se planteó un corpus de 72 vídeos; sin embargo, uno de los canales de Bolivia (país que presentó pocos canales de este tipo) solo presentó dos vídeos que cumplían los criterios de inclusión por lo que el corpus finalmente estuvo constituido por 71 vídeos.

3.1 Caracterización cuantitativa

Se analizaron 71 vídeos, equivalentes a 40.096,28 minutos de grabación. La Tabla 3 resume la información de la duración promedio para cada tipo de canal por país (*Youtuber* – institucional), así como los resultados del análisis cuantitativo del *engagement* comportamental y alcance. En esta, se aprecia que los canales de *Youtubers* de ciencia tienen mayor *engagement* comportamental, aun cuando algunos canales institucionales les superan en visualizaciones, como se observa para México y Bolivia. Bolivia es el país con menos *engagement* para canales de Youtubers. En Perú, por otra parte, los canales de Youtuber de ciencia tuvieron mayor alcance y *engagement* que los canales institucionales. Este hallazgo es similar a lo observado en estudios previos que también abordaron estos dos tipos de canales en España (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022a; Ojeda-Serna y García-Ruiz, 2022) y confirma que la cantidad de visualizaciones no necesariamente refleja el *engagement* y crecimiento del canal. Es preciso mencionar que, entre el alcance y el *engagement*, este último tiene mayor relevancia, ya que refleja la fidelidad del público objetivo, quien no solo visualiza eventualmente un contenido, sino que se suscribe y sigue la producción del canal y lo hace crecer en los ránquines.

Tabla 3. Duración de los vídeos, *engagement* comportamental y alcance de los canales por tipo y país

		Duración en minutos				*Engagement* comportamental			Alcance
País	**Tipo**	**Min**	**Máx**	**Media**	**DE**	**C**	**MG**	**NMG**	**Visualizaciones**
México	*Youtuber*	4,38	13,13	7,9	2,9	2.947	62.679	0	870.578
	Institucional	0,20	59,12	22,9	23,9	43	843	0	40.014.569
Perú	*Youtuber*	1,50	71,06	27,9	21,2	8.707	196.387	0	2.766.460
	Institucional	0,10	161,49	19,2	45,3	17	660	0	153.295
Bolivia	*Youtuber*	2,15	20,37	12,6	6,5	3.111	9.758	0	239.388
	Institucional	0,10	45,03	6,0	13,3	39	181	0	666.686

Nota. DE: desviación estándar; C: comentario: MG: me gusta; NMG: no me gusta.

La duración de los vídeos es considerada una de las estrategias de visualización y *marketing* en YouTube. En consecuencia, los expertos recomiendan que no sean muy largos y que se aprovechen los primeros 15 segundos para atraer la atención de la audiencia (Loperoza et al., 2019). No obstante, se aprecia que, excepto por México, todos los canales de YouTube tienen un promedio de duración mayor que el de los institucionales, por lo que se confirmaba la necesidad de analizar la forma en que presentan su contenido para entender cómo teniendo más duración generaban más *engagement*.

Un elemento que diferenció los canales de Youtubers y los institucionales y que pueden influir en el *engagement* es la presencia de la persona Youtuber en la pantalla. En los canales institucionales, esto

suele ser menos frecuente y, generalmente no tienen una persona que sea la imagen permanente del canal, por lo que quienes suelen aparecer son invitados, conferencistas, estudiantes en publicidad institucional o similares; sin una continuidad que pueda generar engagement en la audiencia. En los canales de YouTube, aun en los casos que la persona no se ve en la pantalla para dar prioridad a su contenido, se trata del mismo presentador en cada vídeo y esta persona suele socializar verbalmente con su audiencia.

Al igual que en Buitrago y Torres-Ortiz (2022a), se apreció que los vídeos de canales de Youtubers de ciencia que recibieron más reacciones fueron aquellos que trataban sobre temas polémicos (por ejemplo, OVNIS, Evolución de las especies), contenidos prácticos (por ejemplo, uso de herramientas y técnicas de construcción), temas de actualidad (por ejemplo, presencia de virus y códigos genéticos). En el caso se los vídeos institucionales, los más vistos fueron los relacionados con procesos administrativos (por ejemplo, inscripciones y procesos de admisión) y eventos importantes (por ejemplo, ferias estudiantiles y congresos científicos). Sin embargo, como se señaló con anterioridad, aunque los institucionales tuvieron un alcance elevado, el engagement fue muy bajo en los tres países.

3.2 Caracterización cualitativa

En general, se observó que existen diferencias en las estrategias usadas por *Youtubers* independientes y canales institucionales. Este hallazgo para México, Perú y Bolivia es similar a lo observado en estudios previos en España y Colombia (Ojeda-Serna y García-Ruiz, 2022). Estas se aprecian en detalle y se discuten a continuación.

3.2.1 Géneros que prevalecen

El análisis mostró que la mayoría de los canales de personas *Youtubers* presentan sus vídeos en el género *vlog* mientras que, los canales institucionales se mantenían en otros de los nombrados por Himma-Kadakas et al., (2018); por ejemplo, *sketches* y entrevistas en un ambiente formal. El *vlog* ha sido reportado en la literatura como el usado por canales de YouTube más exitosos y populares (Sabich y Steinberg, 2017) incluyendo canales de *YouTubers* de ciencia (Buitrago y Torres-Ortiz, 2022b).

Como señala De Piero (2014), el *vlog* nació con la intención de divertir, por lo que no parece un hecho aislado el hecho que las personas *Youtubers* lo prefieran para compartir el contenido de forma amena y divertida que genera empatía en la audiencia. Pese a su éxito y popularidad, llama la atención que los canales institucionales no lo estén usando para generar mayor alcance y *engagement*. No obstante, no se han encontrado estudios que documenten las razones de las elecciones de formato por parte de los *Youtubers* ni de los responsables de canales institucionales.

La estructura del género *vlog* puede ser variable al igual que sucede con otros géneros, pero generalmente se inicia presentando el tema, tiene desarrollo y cierre. El inicio y el cierre pueden contener breves segmentos (clips) que se mantienen de forma consistente en todas las emisiones y segmentos dentro del contenido. En los canales analizados se observó, al igual que lo hizo Celik (2014), que la apertura y cierre, son aprovechados por las personas *Youtubers* de ciencia para empatizar con su audiencia, apelar a su simpatía y pedir que reaccionen y se suscriban.

Finalmente, un rasgo característico del *vlog*, que también se observó en algunos de los vídeos de *Youtubers* de ciencia, son los cortes directos. Es decir, los cortes hechos en edición para hacer que el contenido sea corto y para eliminar partes no deseadas de la grabación (De Piero, 2014). Esto les permite editar y agregar otros contenidos (imágenes, gifs, memes, por ejemplo) sin que sea visto como algo inapropiado o inesperado.

3.2.2 Vinculación a otros sitios del autor y acceso a información adicional o complementaria

Presentar vínculos a otros sitios de la persona imagen del canal fue un rasgo común para *Youtubers* de ciencia, y casi nulo en los canales institucionales en los tres países estudiados. Este hallazgo tiene similitudes parciales con lo encontrado por Pattier (2021) al estudiar canales *Youtubers* de ciencia en España. Adicionalmente, se observó que las personas *Youtubers* suelen hacer mención a evidencia científica para apoyar su contenido. En los canales institucionales esto solo se vio cuando se entrevistaba a personas expertas o se reproducían vídeos de ponencias y conferencias.

La diferencia en el uso de esta estrategia entre los canales de *Youtubers* de ciencia y los institucionales puede obedecer a la intención de los primeros de monetizar, por lo cual apelan a una expansión transmedial en otras redes. Esto facilita la ampliación de su número de seguidores (Hidalgo-Marí y Segarra-Saavedra, 2017). Además de proyectarse e invitar a seguirlos en otras redes sociales, las personas *Youtubers* de ciencia promocionan sus vídeos en el mismo canal y en otros canales con contenido similar o complementario también de su autoría, dejando los links para ello. De esta forma, esperan mantener el interés de la audiencia y elevar su alcance y *engagement* en todos sus

canales. Esta estrategia se observó, por ejemplo, en el *Youtuber* del canal El Robot de Platón, quien ha diversificado su contenido en tres canales de ciencia diferentes en YouTube y un Blog científico fuera de esta red social. Estos links, en algunos casos incluyen formas de pasar a categoría premium como persona usuaria del canal.

3.2.3 Función retórica del título y uso de miniaturas

Entre los aspectos discursivos analizados se encuentra la función retórica del título de los vídeos y las miniaturas. Estas forman parte de las estrategias de VSEO (sigla usada para el término en inglés "*Search Engine Optimization*" aplicado al posicionamiento de contenidos en vídeo) recomendadas en la literatura (Loperoza et al., 2019). En el corpus analizado se apreciaron dos tipos de títulos; informativos y estimulantes.

Un título informativo es aquel que contiene información sobre el género o lo que sucede dentro del texto (Bae y Kim, 2019). En el caso del corpus analizado, se refiere a información del género al que pertenece el vídeo; por ejemplo, ponencia, podcast o entrevista, como se ve en [1] y [2] o directamente sobre el contenido [3] y [4]. Al final de cada ejemplo se ha indicado el código con el que se identificó cada vídeo del que se ha extraído[1].

> [1] "RobóTICas V3 - Niñas de 7 a 10 años (Clase 1 MAÑANA)" (BI2303)
>
> [2] "Plenaria: Innovación social en la era de la recuperación" (PI1301)
>
> [3] "Bombarderos de sexta generación sustituirán a los B-2 Spirit en EEUU" (BY2002)
>
> [4] "Caracterización celular, molecular y genómica del cáncer para el desarrollo de inmunoterapias" (MI703)

Por su parte, un título estimulante es que genera curiosidad e interés en la persona lectora. Este interés generalmente se genera a partir de una pregunta como en [5] y [6] o con un enunciado que no informa ni describe el contenido del vídeo, pero da 'pistas' del mismo de forma llamativa como se ilustra en [7]. Es importante recalcar que estos títulos son llamativos, pero no incurren en falacias o engaño a la audiencia, solo estimulan su curiosidad.

> [5] "¿California era una isla?" (MY101)
>
> [6] "¿Podría Pasar «The Last of Us» en la Vida Real»? (PY903)
>
> [7] "Virus zombie y más descubrimientos "virales" en 2023" (MY301)

El título tiene un efecto importante en el VSEO. En este sentido, en la literatura se recomienda que además de orientar sobre el contenido, sea atractivo para las personas usuarias (Loperoza et al., 2019). Al igual que lo notaron Buitrago y Torres-Ortiz (2022a) para canales de YouTube en España, se observó una diferencia entre los títulos de los canales institucionales y de los *Youtubers* en los tres países analizados. Los institucionales usan mayormente títulos informativos mientras que, los canales de *Youtubers* (excepto por uno de Bolivia) usan más los títulos estimulantes que dejan a la persona usuaria con la curiosidad y expectativa de qué encontrará en el vídeo.

En algunos casos, los títulos estimulantes se usan en combinación con miniaturas como estrategias que incrementan la visibilidad de los vídeos (Loperoza et al., 2019). Estas miniaturas también mostraron un patrón. En los canales institucionales, en su mayoría son formales mientras que, en los canales de *Youtubers* son informales, coloridas y llamativas en combinación con los títulos estimulantes.

3.2.4 Estéticas

Las experiencias estéticas están conformadas por los diferentes rasgos asociados a cuán agradable pueden ser los vídeos para la audiencia. Estos rasgos pueden ser sensación de fantasía, credibilidad, camaradería, descubrimiento, entre otros (Hunicke, Leblanc y Zubek, 2004). En el análisis realizado se apreció que las estéticas que generan ambos tipos de canales son diferentes, y que estas diferencias se repiten para los tres países. En el caso de los institucionales, predominan la formalidad e institucionalidad. Por otra parte, en los canales de *Youtubers* de ciencia predomina la simpatía y el entretenimiento, al igual que lo observaron (Bernad-Mechó y Girón-García, 2023). En el corpus analizado, buscar la simpatía a través del humor es una estrategia, pero el objetivo principal es a la persona usuaria al campo semántico del conocimiento. La ironía, exageraciones y referencias a la cultura popular son algunas de las estrategias observadas en algunos de los videos de *Youtubers* individuales. Estas modalidades del humor fueron identificadas por (Bernad-Mechó y Girón-García, 2023) como comunes en el contexto de la divulgación científica.

En el corpus analizado, el formato de vlog en que presentan su contenido la mayoría de *Youtubers* favorece la generación de estéticas de cercanía afectiva en su audiencia. Un resultado similar se observó en Buitrago y Torres-Ortiz (2022b) en un estudio de divulgación científica en Twitch que mostró que, quienes comunicaban ciencia desde un formato de vlog, lograban simpatizar fácilmente con las personas usuarias.

Los hallazgos del presente análisis son consistentes con el planteamiento de Sabich y Steinberg (2017) en cuanto a que la estrategia retórica que destaca en las personas *Youtubers* es estimular la generación de estéticas asociadas el contacto y afecto para producir engagement en su público objetivo. De igual forma, guardan relación con el estudio de Zaragoza y Roma (2020), ya que estos hallaron que un discurso que genera emociones desde la empatía y el afecto produce *engagement* y determina el éxito de los canales de ciencia.

3.2.5 *Engagement* emocional y cognitivo

El *engagement*, tanto el emocional como el cognitivo, se pueden conocer a partir de los comentarios de las personas usuarias del canal (Cambronero-Saiz, Segarra-Saavedra y Cristófol-Rodríguez, 2021). En general, los canales institucionales de los tres países recibieron muy pocos comentarios, a diferencia de los canales de *Youtubers*, como se evidenció en la Tabla 3. En este análisis surgieron cinco categorías de comentarios los cuales reflejaban estos tipos de *engagement* y las estrategias que los generaban. A continuación, se explica y ejemplifica cada una de estas categorías con comentarios copiados textualmente como los escribieron las personas usuarias.

Categoría 1: comentarios relacionados con la aparición de invitados en el canal.

Esta categoría surgió mayormente en los vídeos de *Youtubers* y se observó solo en dos canales institucionales (un comentario en un vídeo de cada canal). Uno de los aspectos que se notó fue el agrado que genera incluir como personas invitadas a otros *Youtubers* reconocidos, hacer guiños, cameos y referencias a ellos. Este tipo de acciones no solo no pasan desapercibidas, sino que emocionan y dejan las personas espectadoras queriendo ver nuevos vídeos en espera de nuevas sorpresas del mismo tipo. Entre los comentarios se encuentran aquellos que expresan agrado y saludan a la persona invitada; así se observa en los siguientes ejemplos, en los que se comentan vídeos en que ha aparecido brevemente un *Youtuber* de otro país [8] o se ha invitado a alguien de otro canal para discutir un tema [9]:

> [8] "Ese cameo inesperado del panconjamonismo no me lo esperaba, saludos a Aldo Bartra de el robot de platón…" (MY101)
>
> [9] "Muy interesante Aldo, no conocía al entrevistado, pero me ha parecido que presentaba muy buenas explicaciones. Buscare su canal. Muchas gracias por su labor y mucho ánimo con su canal!" (PY902)

La aparición de invitados de otros canales puede responder a un trasfondo estratégico de la persona *Youtuber*, ya que, como han señalado (Fernández, Menéndez y Fuertes, 2019), es importante que haya seguidores de calidad que reflejen *engagement* y que lo evoquen en otros. En consecuencia, la interacción con personas gestoras de otros canales con un fuerte *engagement* es beneficioso para mantener el interés de su propia audiencia.

Categoría 2: comentarios sobre el contenido y su forma de presentación.

Los canales de *Youtuber* de ciencia recibieron más comentarios que los institucionales. De todas las categorías, esta fue en la que más comentarios hubo, en especial los canales de México y Perú. En estos comentarios, se observa que las personas *Youtubers* presentan su contenido de forma amena, pero con rigurosidad científica y que escogen temas que son de relevancia e interés, incluso asociados a la cotidianidad, lo cual genera *engagement* en la audiencia como se aprecia en [10] y [11].

> [10] "Perfectamente explicado para el público en general, sin abusar de tecnicismos" (PY901)
>
> [11] "Es tan agradable escuchar opiniones sensatas sobre los Ovnis, usualmente las personas se dejan llevar por el amarillismo y sus emociones nerviosas son contagiosas. Gracias" (PY902)

En estos comentarios se percibe el aprecio que produce el hecho de recibir información sobre temas científicos de su interés y transmitidos en un discurso cercano a quien lo recibe. Se ve reflejada en esta interacción lo planteado por Nichols y Petzold (2021). Según estos autores, para las personas que no son científicas, el discurso propio de la ciencia le es extraño, opaco, alienante, lo cual le aleja de la comunidad científica y disminuye su interés por escuchar lo que tienen que decir; por lo que acudir a un discurso más cercano al de la audiencia es apreciado y genera *engagement*.

Los ejemplos, demostraciones y analogías en la presentación de contenido son estrategias que también son usada por *Youtubers* de ciencia y que genera respuestas afectivas de los usuarios. Esto se percibe en comentarios como [12], [13].

> [12] "Me encanta todo lo que aprendo con ustedes, y particularmente bonito el ejemplo del faro" (MY402)
>
> [13] "Buenísimo el vídeo Maestro, esas herramientas están espectaculares sobre todo la pinza amperimétrica muy completa, mil gracias por tomarte el tiempo…" (PY1202)

Otra estrategia es el uso del humor, aunque se discutan temáticas serias con contenido amparado en fuentes científicas. Su uso genera *engagement* en la audiencia y así se aprecia en los comentarios [14] y [15].

> [14] "Me encanta el sentido del humor de Aldo, hace que sus vídeos sean tan cómodos de ver por así decirlo y no se haga pesado…" (PY903)
>
> [15] "Ando algo preocupado, ...desde que te conozco (tus vídeos) entre a menudo a ver tus cortos de divulgación científica como amante de la ciencia que soy. Me cuestiono ahora si lo hago solo por eso o por tu sentido del humor. Ya lo dije una vez y lo repito ahora: que grande eres!" (PY903)

Este hallazgo es consistente con lo planteado por Bernad-Mechó y Girón-García (2023). Estos autores encontraron que es importante el humor en los canales de divulgación científica para generar empatía en la audiencia, lo cual incrementa su engagement. Este trato acerca afectivamente a su audiencia quien también responde de forma emotiva con palabras, emojis de caritas felices, pulgares arriba y otras expresiones de agrado y afecto. Comentarios con estas combinaciones también fueron observados por Celik (2014). La comunicación por medio de emoticones expresa una mayor carga afectiva que se quiere hacer notar a la persona *Youtuber*. Como ha señalado Cheng (2017: 213), "una simple carita feliz puede hacer más amigable un mensaje y darle un tono más amable". Además, el uso de emoticones tiende a capturar la atención con mayor rapidez que el texto y es más poderoso para contagiar sentimientos (Cheng, 2017). Estas expresiones gráficas intercaladas en los comentarios son una versión escrita de las expresiones corporales y rasgos suprasegmentales usados en los actos de habla que pueden ser vistos como una forma en que los sujetos se posicionan en la vida social y en la vida del lenguaje mismo y que varían de cultura a cultura (Cheng, 2017; Sisto, 2015).

Estas estrategias de presentación de contenido generan un vínculo afectivo con las personas *Youtubers* quienes son vistos como autoridad en la divulgación de contenido y a la vez, como una persona cercana con la que se puede interactuar y empatizar. De igual forma, compartir información sobre proyectos personales de la persona Youtuber genera una sensación de confianza, amistad y afecto en la audiencia, la cual no se inhibe en expresarlo. Este tipo de engagement se ejemplifica con el comentario [16] ante la reaparición de una *Youtuber* que comparte la conducción de un canal con otras personas. Finalmente, se observa también en [17] ante el anuncio del *Youtuber* de que se tomará unos días de pausa en el canal, ya que ha iniciado un nuevo proyecto académico que le tomará tiempo.

> [16] "She's back. The Karen of the Science is back!! Enhorabuena!!" (MY302)
>
> [17] "felicidades de verdad extrañare tus videos este tiempo que te tomes para abrir segunda temporada pero que la divulgación no pare y a compartir como siempre (aunque casi no comente)" (MY203)

Estos vínculos de *engagement* emocional también se ha asociado en la literatura a la conducta y discurso en dos momentos cruciales del mismo: la apertura y el cierre (Celik, 2014).

Categoría 3: preguntas relacionadas con el contenido

Los vídeos de *Youtubers* despiertan el interés en su audiencia a través de las explicaciones suministradas y generan una cercanía en esta para hacer preguntas sobre el contenido, lo cual hacen de manera relajada y afectiva, como se aprecia en [18] y [19]:

> [18] "Aldo, déjame preguntar: además de la interacción gravitacional ¿Cómo los cambios en la superficie de la tierra tendrían un efecto (así sea pequeño) sobre la duración del día?" (PY901)
>
> [19] "Saludos ing, gran video como siempre, podria ser una solucion colocar una columna en diagonal? es decir conectar la columna del piso superior con la inferior con una columna inclinada?" (BY1701)

Este tipo de comentarios se hace más frecuente en la medida que son contestados. Para ello, las personas *Youtubers* escriben la respuesta o responden verbalmente en un siguiente vídeo. En ambos casos, se mantiene el *engagement*, pues quien escribió sabe que es muy probable que su duda sea resuelta.

Categoría 4: extensiones personales al contenido.

Evidentemente, los temas discutidos son interesantes para la audiencia y, en muchos casos, guardan relación con su cotidianidad. Algunas personas deciden agregar comentarios para complementar lo dicho en el vídeo; así se ve en [20] y [21]. Otros hacen comentarios con ejemplos de su propia experiencia, como se ve en [22], mostrando que han entendido lo explicado en el vídeo. De esta forma, las personas usuarias demuestran *engagement* cognitivo con el canal.

> [20] "Que buen revisado, yo comence en astrofotografia con un mak 90 parecido pero de la marca skywatcher, lo compre barato y este venia con una montura altazimul motorizada," (MY402)
>
> [21] "Recomiendo mucho el libro 'Privacidad es poder' de Carissa Veliz, ahí describe a detalle cómo nos roban información y hasta influyen en nosotros a través de las distintas" (MY202)
>
> [22] "Seguro tengo mucha oxitacina, porque duermo muy bien y me quedo dormido muy rápido." (MY303)

Categoría 5: sugerencias o peticiones de nuevo contenido.

Las personas usuarias de los canales de *Youtubers* se expresaron con libertad para solicitar nuevos vídeos con contenido de su interés como se muestra en [23]-[25]. En algunos canales estas inquietudes eran respondidas. Esta práctica se da por parte de la audiencia porque, al igual que con las preguntas sobre los temas discutidos, las personas *Youtubers* las revisan y, en algunos casos, desarrollan contenido a partir de ellas.

> [23] "Muy interesante. Me gustaría que comentes sobre los quasars. Saludos desde Costa Rica" (MY301)
>
> [24] "Hola Humberto podrías hacer un video sobre el GM328? Tbm llamado tester de transistores" (PY1203)
>
> [25] "¿Podrías hacer las curiosidades sobre todos los continentes, también?" (BY1901)

Pudo apreciarse que el *engagement* emocional y cognitivo en la audiencia genera reciprocidad en la persona *Youtuber*. Los comentarios y reacciones de las personas seguidoras del canal le animan a seguir produciendo y transmitiendo contenido que satisfaga sus necesidades. Celik (2014) compara estos comentarios con una variante de aplauso u ovaciones textuales manifestados en el lenguaje propio de la Internet, caracterizado por el uso frecuente de abreviaturas, ortografía modificada, jerga e incluso multilingüismo, y en función de los hallazgos reportados en el presente estudio, emoticones.

Una vez analizadas las cinco categorías de respuesta en los canales de *Youtubers*, las estrategias (discursivas, de presentación de contenido y uso de herramientas) que las generan y el *engagement* que estas reflejan, estas se resumen en la Tabla 4.

Tabla 4. Estrategias usadas por *Youtubers* de ciencia y tipo de *engagement* que generan en su audiencia

Estrategias	***Engagement* que genera**	**Reacción en la audiencia que refleja ese *engagement***
Humor: chistes, presencia de imágenes, gifs graciosos o memes. en la medida que se presenta el contenido.	Emocional	Cercanía, agrado por el contenido y quien lo presenta.
Invitar otros *Youtubers*: entrevistas, análisis conjuntos, guiños, cameos u otros.	Emocional	Simpatía, respeto por la persona que presenta el canal.

Estrategias	*Engagement* que genera	Reacción en la audiencia que refleja ese *engagement*
Ejemplos y metáforas.	Cognitivo	Interés por el contenido, reconocimiento de la persona *Youtuber* como conocedora de su área y persona empática a la que le interesa compartir el conocimiento.
Discurso sin exceso de tecnicismos.	Cognitivo y emocional	Aprendizaje y cercanía afectiva con quien lleva el canal, ya que entiende la necesidad del no científico de saber de ciencia con sencillez sin perder cientificidad.
Responder a las personas suscriptoras (en los comentarios o en nuevos vídeos).	Cognitivo y emocional	Las personas se preocupan por aprender más del tema. Las personas se mantienen atentas al canal, ya confían en ver respuesta a sus comentarios y nuevos vídeos con el contenido solicitado.
Compartir información personal de la persona que lleva el canal (intereses académicos, proyectos, otros).	Emocional	Empatía y simpatía. Las personas se identifican y también desarrollan sentido de admiración. Crece la credibilidad cuando la persona *Youtuber* indica que se sigue preparando para ofrecer mejor contenido.
Formato de Vlog (presencia de la persona *Youtuber* en u escenario informal que puede ser su casa u oficina, incluso en exteriores al aire libre).	Cognitivo y emocional	A las personas usuarias les gusta ver a la persona *Youtuber*, el formato de Vlog genera una sensación de cercanía. La presentación relajada de este contenido, con presencia de elementos visuales y audiovisuales que eventualmente aparecen, estimula el interés y permite llegar a personas con diferentes estilos de aprendizaje.
Tratar temas científicos relacionados con la cotidianidad.	Cognitivo y emocional	Interés por aprender de un tema que tiene pertinencia con la realidad inmediata de la persona suscriptora. Simpatía por la persona *Youtuber* al interesarse por compartir este tipo de información de interés.

Nota: elaboración propia con base en los análisis realizados.

Todas estas estrategias fueron observadas en los canales de personas Youtubers de ciencia, a diferencia de los canales institucionales. En la literatura se ha señalado que las instituciones latinoamericanas que hacen divulgación científica suelen enfrentar debilidades de orden estructural, organizacional y presupuestal para cumplir con este cometido (Massarani, 2018). Sería oportuno investigar en estas instituciones cuál es su política y proyección en cuanto a la divulgación científica y conocer las razones por las que no se han enfocado en mejorar el *engagement* y alcance de sus canales en YouTube.

Finalmente, se pudo notar que en los canales de *Youtubers*, si bien se relaja un poco el discurso, este no pierde cientificidad y no cae en uso de lenguaje vulgar como estrategia para mostrarse más accesibles y auténticos, como lo observaron Pereira, Moura y Fillol (2018) en su estudio. Sin embargo, se apreció que algunas personas *Youtubers* usan el sarcasmo y el humor 'dosificados' e intercalados en algunos de los contenidos para generar esa sensación de cercanía y autenticidad. Por su parte, los canales institucionales mantienen un discurso netamente formal, al igual que lo observaron Buitrago y Torres-Ortiz (2022b) en canales de divulgación científica en Twitch.

Si bien las estrategias usadas por las personas *Youtubers* se reflejan en el *engagement*, también hay otras variables que pueden tener un impacto en el mismo y que están relacionadas con el funcionamiento del algoritmo de YouTube (Bishop, 2018; Bryant, 2020). Futuras investigaciones deberían abordar estos temas y conocer las percepciones de las personas *Youtubers* al respecto.

4. Conclusión

El presente estudio permitió caracterizar la divulgación científica en YouTube en canales institucionales y canales de *Youtubers* de ciencia en México, Perú y Bolivia. En líneas generales, se observó una diferencia entre las estrategias usadas para la divulgación de la ciencia en canales de *Youtubers* y canales institucionales. En los tres países, se observó que los canales de *Youtubers* superan a los institucionales en cuanto a alcance y engagement, aunque Bolivia mostró *Youtubers* con el menor *engagement* y alcance. Si bien estos tres países se diferencian en materia de producción científica formal (publicaciones en revistas indexadas), presentan las mismas debilidades en cuanto a divulgación científica a través de canales institucionales de YouTube.

Un canal de ciencia de YouTube debe ser divulgar información basada en evidencia científica, pero de una forma que sea agradable para las personas usuarias. Así, es posible despertar interés por la ciencia y la investigación, lo cual es muy necesario en los países latinoamericanos, incluso aquellos con mayor producción científica. Las personas que han asumido roles de *Youtubers* de ciencia y cuyos canales han sido ampliamente exitosos, están marcando una ruta para una comunicación de la ciencia que despierta interés en la audiencia. En este estudio hemos observado estrategias sencillas y efectivas que bien podrían ser emuladas por las instituciones que deseen contribuir en la divulgación del conocimiento científico. Estas estrategias (resumidas en la Tabla 4) contribuyen a incrementar *engagement* y alcance y no implican elevadas inversiones que dificulten su implementación.

A juicio de los autores de este artículo, las instituciones gestoras y productoras de información científica (universidades, grupos de investigación, organismos gubernamentales, entre otros) en México, Perú y Bolivia necesitan activarse más en el uso de YouTube como medio para la divulgación científica en sus países. De esta forma, sería posible atraer la atención de los jóvenes a las diferentes ramas científicas, tomando en consideración que se trata de generaciones con gustos, prácticas y necesidades diferentes a las que le preceden. Para estas generaciones, la ubicuidad y la inmediatez son parte de su cultura, por lo que, los medios y formas de comunicación empleados deben responder a estas características. No se trata de descuidar la producción científica formal, la cual debe ser impulsada dada la baja productividad que estos países reportan en los rankings mundiales, sino de divulgar esta por diferentes medios para despertar motivación por la ciencia en su población, lo cual podría incluso tener efectos positivos a mediano y largo plazo en la productividad formal.

Este posicionamiento en la divulgación de la ciencia en YouTube es necesario para las instituciones, especialmente en un contexto en que la desinformación permea y busca dominar todos los espacios. Las instituciones representativas de la ciencia en México, Perú y Bolivia deben aprovechar el potencial que tiene YouTube y las estrategias que han comprobado éxito en canales de iniciativas no institucionales para la divulgación científica. La mayor debilidad observada en varios de los canales institucionales analizados es el uso de esta red solo para promover sus eventos.

Debe haber una gestión desde las unidades de investigación para mejorar estos canales y generar interés por el conocimiento científico en su entorno, así como proyectar su institución como generadora y divulgadora de conocimiento en el ámbito internacional. Ante una realidad que parece ser obvia, se concluye la necesidad de futuras investigaciones para indagar las razones por las que estas instituciones no han incorporado estas estrategias para fortalecer sus canales de YouTube como medio de divulgación de la ciencia, proyección institucional y fortalecimiento de sus marcas como referentes en ciencia. De igual forma, Sería oportuno realizar investigaciones que aborden la mirada desde los gestores de estos canales para conocer su motivación y evaluar la intencionalidad detrás de cada una de las estrategias observadas en sus canales.

5. Contribuciones

Contribuciones	Autor
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1
Búsqueda documental	Autor 1 y 2
Recogida de datos	Autor 1
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1 y 2
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1 y 2

6. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

7. Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

8. Referencias bibliográficas

Al-Mazrouei, M., igoja, D., & Connolly, L. (2022). Beware of Titles: Analysing Media Reporting of Cybercrime in UK and UAE. In *2022 Cyber Research Conference-Ireland (Cyber-RCI)* (pp. 1-5). IEEE.

Bae, G., & Kim, H. (2019). The impact of movie titles on box office success. *Journal of Business Research*, 103, 100–109. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.06.023

Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal. (E. Rosolía, Trad.)*. Siglo XXI. (Obra original publicada en 1979).

Bedregal, P., Besoain, C., Reinoso, A., y Zubarew, T. (2017). La investigación *cualitativa: un aporte para mejorar los servicios de salud. Revista Médica de Chile, 145*(3), *373–379.* https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000300012

Bernad-Mechó, E., y Girón-García, C. (2023). Multimodal analysis of humour as an engagement strategy in YouTube research dissemination videos. *The European Journal of Humour Research*, *11*(1), 46–66.

Bishop, S. (2018). Anxiety, panic and self-optimization. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 24*(1), 69–84. https://doi.org/10.1177/1354856517736978

Bryant, L. (2020). The YouTube Algorithm and the Alt-Right Filter Bubble. *Open Information Science, 4*(1), 85-90. https://doi.org/10.1515/opis-2020-0007

Buitrago, Á., García, A., y Beltrán-Flandoli, A. (2022). De 'YouTubers' a 'CulTubers': un Fenómeno de divulgación Académica Cultural y Científica en YouTube. *Index.Comunicación*, *12*(2), 55–77. https://doi.org/10.33732/ixc/12/02Deyout

Buitrago, Á., y Torres-Ortiz, L. (2022a). Divulgación científica en YouTube: Comparativa entre canales institucionales vs. influencers de ciencias. *Fonseca Journal of Communication*, 24, 127–148. https://doi.org/10.14201/fjc.28249

Buitrago, Á., y Torres-Ortiz, L. (2022b). Influencers de ciencia en Twitch. Divulgación científica a través de vídeo-streaming en tiempos de COVID-19. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, *19*(2), 47–58. https://doi.org/10.5209/tekn.77941

Cambronero-Saiz, B., Segarra-Saavedra, J., y Cristófol-Rodríguez, C. (2021). Análisis desde la perspectiva de género del engagement de los principales YouTubers de divulgación científica. *Cuestiones de Género: De La Igualdad y La Diferencia*, 16, 521–535.

Celik, C. (2014). Vlogues sur YouTube: un nouveau genre d'interactions multimodales. In *IMPEC2014* (pp. 265–280). http://impec.ens-lyon.fr

Cheng, L. (2017). ¿Digo lo que siento y siento lo que digo? Una aproximación transcultural al uso de los emoticonos y emojis en los mensajes en CMC. *Fonseca, Journal of Communication*, 15, 199–2017. https://doi.org/10.14201/fjc201715199217

De Azevedo e Silva, B., y Vieira, S. (2019). Novos percursos da ciência: as modificações da divulgação científica no meio digital a partir de uma análise contrastiva. *Bakhtiniana*, *14*(1), 51–73. https://doi.org/10.1590/2176-457336377

De Piero. (2014). El Vlog como género discursivo: algunos aportes para su definición. *Jornaler@s Revista Científica de Estudios Literarios y Lingüísticos*, *1*(1), 1–8.

De-Moya-Anegón, F., Herrán-Páez, E., Bustos-González, A., Corera-Álvarez, E., Tibaná-Herrera, G., y Rivadeneyra, F. (2021). Ranking Iberoamericano de Instituciones de Educación Superior 2021 (SIR - Iber). In *SIR Iber*. Ediciones Profesionales de la Información SL. https://doi.org/10.3145/sir-iber-2021

Denia, E. (2021). Twitter as a research tool in science communication. *Revista Mediterránea de Comunicación, 12*(1), 289–301. https://doi.org/10.14198/MEDCOM000006

Dressman, M., & Lee, J. S. (2021). IDLE in the Classroom: Learner-Driven Strategies for English Language Learning. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 94*(4), 181–187. https://doi.org/10.1080/00098655.2021.1929802

Dubovi, I., & Tabak, I. (2020). An empirical analysis of knowledge co-construction in YouTube comments. *Computers and Education*, 156, 103939. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103939

Escobar, J., y Rincón, A. (2018). La divulgación científica y sus modelos comunicativos: algunas reflexiones teóricas para la enseñanza de las ciencias. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 10*(1), 135–154. https://doi.org/10.21501/22161201.3062

Fernández, I., Menéndez, O., y Fuertes, J. (2019). *La Comunidad Científica ante las Redes Sociales. Guía de Actuación para Divulgar Ciencia a través de ellas*. Universidad Complutense de Madrid.

García, A. (2022). Alfabetización científica en YouTube: Un análisis de los canales de divulgación científica. *UNIVERSITAS TARRACONENSIS Teaching & Technology*, 2. https://doi.org/10.17345/ute.2022.2.3208

Gripp, P., y Machado, A. (2020). Cambios discursivos sobre ciencia en Brasil y Uruguay en el siglo XX: de la comunicación entre especialistas a las primicias de la popularización científica. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, *26*(1), 85–94. https://doi.org/10.5209/esmp.67288

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación. 6ta Ed.* McGraw Hill.

Hidalgo-Marí, T., y Segarra-Saavedra, J. (2017). El fenómeno YouTuber y su expansión transmedia. Análisis del empoderamiento juvenil en redes sociales. *Fonseca, Journal of Communication*, *15*(15), 43. https://doi.org/10.14201/fjc2017154356

Himma-Kadakas, M., Rajavee, A., Orgmets, M.-L., Eensaar, L., & Kõuts-Klemm, R. (2018). The food chain of YouTubers: engaging audiences with formats and genres. *Observatorio (OBS*)*, Special issue, 54–075.

Hunicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI, San Jose* (pp. 1–5). https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf

Lewenstein, & Bruce V. (2022). What is "science communication"? *Journal of Science Communication*, *21*(7), C02. https://doi.org/10.22323/2.21070302

Loperoza, C., Fernández-Planelils, A., Apablaza-Campos, A., y Codina, L. (2019). Video Seo y cibermedios: estrategias de visibilidad y caracterización de los canales en YouTube de los principales medios españoles. In A. de Vicente y J. Sierra (Eds.), *Aproximación periodística y educomunicativa al fenómeno de las redes sociales* (pp. 287–304). McGraw Hill.

Massarani, L. (2018). Estado del arte de la divulgación de la ciencia en América Latina. *Journal of Science Communication América Latina*, *01*(01), A01. https://doi.org/10.22323/3.01010201

Mendia-Valarezo, J., Morales-Padilla, E., y Moscoso-Parra, A. (2022). Uso del social media marketing y el engagement en universidades de Machala. *593 Digital Publisher CEIT*, *7*(3), 230–243. https://doi.org/10.33386/593dp.2022.3.1082

Mogo□, A., & Trofin, C. (2015). YouTube Video Genres. Amateur How-To Videos versus Professional Tutorials. *Anta Universitatis Danubius*, 9(2), 38–48.

Molina-Canabate, J., y Magallon-Rosa, R. (2020). Desinformación y periodismo científico. El caso de Maldita Ciencia. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *11*(2), 11–21. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.4

Morales, O., Perdomo, B., Cassany, D., Acevedo, J., y Álvarez, J. (2020). Estructura léxico-gramatical de títulos de artículos de investigación de odontología en español. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, *58*(2), 69–92. https://doi.org/10.29393/RLA58-9ELOM50009

Morales, O., Perdomo, B., Cassany, D., Burdiles, G., Álvarez, J., y Dávila, Y. (2022). Estructura lingüística de títulos de casos clínicos odontológicos en español. *Revista Signos*, *55*(109), 631–660. https://doi.org/10.4067/S0718-09342022000200631

Muñoz, J., Hernández, M., y Serrate, S. (2019). El interés por el conocimiento científico de los estudiantes de secundaria en España. *Educacao e Sociedade*, 40, e0187204. https://doi.org/10.1590/es0101-73302019187204

Neira, J. I. M., Domínguez, M. T., y Lobo, M. D. O. (2023). Comunicación científica tras la crisis del COVID-19: estrategias de publicación en TikTok en el tablero transmedia. *Revista Latina de Comunicación Social*, *2023*(81), 109–132. https://doi.org/10.4185/rlcs-2023-1841

Nichols, M. D., & Petzold, A. M. (2021). A crisis of authority in scientific discourse. *Cultural Studies of Science Education*, *16*(2), 643–650. https://doi.org/10.1007/s11422-020-09989-1

Ojeda-Serna, V., y García-Ruiz, R. (2022). Divulgación científica en YouTube en Latinoamérica. Estudio de Casos de universidades, museos y YouTubers. *Revista Eureka*, *19*(2), 220401–220416. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i2.2204

Parodi, G., Venegas, R., e Ibañez, R. (2008). Géneros del discurso en el Corpus PUCV-2006: criterios, definiciones y ejemplos. In G. Parodi (Ed.), *Géneros Académicos y géneros profesionales: accesos discursivos para saber y hacer (pp. 39–75)*. *Ediciones Universitarias de Valparaíso*

Pattier, D. (2021). Science on YouTube: Successful edutubers. *Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, *10*(1), 1–15. https://doi.org/10.37467/gka-revtechno.v10.2696

Pereira, S., Moura, P., y Fillol, J. (2018). El fenómeno de los YouTubers: ¿qué hace que las estrellas de YouTube sean tan populares entre los jóvenes? *Fonseca, Journal of Communication*, *0*(17), 107. https://doi.org/10.14201/fjc201817107123

Sabich, M. A., y Steinberg, L. (2017). Discursividad YouTuber: afecto, narrativas y estrategias de socialización en comunidades de Internet. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *8*(2), 171. https://doi.org/10.14198/medcom2017.8.2.12

Sisto, V. (2015). Bajtin y lo Social: Hacia la Actividad Dialógica Heteroglósica. *Athenea Digital*, *15*(1), 3–29. https://doi.org/10.5565/rev/athenea.957

Swales, J. (1990). *Genre Analysis: English in Academic Research Settings.* Cambridge University Press.

Villasís-Keever, M. Á., Márquez-González, H., Zurita-Cruz, J. N., Miranda-Novales, G., y Escamilla-Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista Alergia México*, *65*(4), 414–421. https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560

Vizcaíno-Verdú, A., De-Casas-Moreno, P., y Contreras-Pulido, P. (2020). Divulgación científica en YouTube y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XX1*, *23*(2), 283–306. https://doi.org/10.5944/educxx1.25750

Zaragoza, J., y Roma, D. (2020). El movimiento YouTuber en la divulgación científica española. *Prisma Social*, *31*(4), 212–238.

Notas

1. La codificación de los vídeos incluía: inicial de país, inicial del tipo de canal (YouTuber-Institucional), un número para indicar qué número ocupa el canal la lista total de canales (del 1 al 24) y un número indicando la posición que ocupa entre los seleccionados de ese video (01 al 03). Por ejemplo, MY101 es un canal mexicano (M), de YouTuber (Y), es el canal 1 de los 24 incluidos (1), y es el primer video 01 de ese canal en el corpus (01).

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Juan-Pablo MICALETTO-BELDA
Centro Universitario San Isidoro. España. jmicaletto@centrosanisidoro.es. https://orcid.org/0000-0002-5424-6968

Dra. Noemí MOREJÓN-LLAMAS
Universidad Loyola Andalucía. España. nmorejon@uloyola.es. https://orcid.org/0000-0001-6927-1931

Dr. Pablo MARTÍN-RAMALLAL
Centro Universitario San Isidoro. España. pmartin@centrosanisidoro.es. https://orcid.org/0000-0003-3055-7312

TikTok como plataforma educativa: análisis de las percepciones de los usuarios sobre los contenidos científicos

The Role of TikTok as an Educational Platform: Analysis of User Perceptions on Scientific Content

Fechas | Recepción: 17/06/2023 - Revisión: 05/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Esta investigación se centra en observar, describir y evaluar los contenidos sobre ciencia que están siendo retransmitidos en TikTok. Además, se lleva a cabo un estudio de percepciones para conocer las opiniones de los integrantes de esta comunidad por estas publicaciones. El objetivo es averiguar qué áreas y disciplinas de la ciencia tienen cabida en este ecosistema y en qué grado son consumidas. Con una perspectiva inductiva se ha elaborado una metodología mixta, materializada en una ficha de análisis y un cuestionario de elaboración propia. Se han analizado 1612 vídeos y encuestado a 497 personas. Los resultados muestran que los contenidos vinculados con las Ciencias Naturales y Exactas predominan en este ecosistema, seguidos por los vídeos sobre Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Artes y Humanidades e Ingenierías y Arquitectura. Se detectan algunas diferencias de género en cuanto a la producción científica. La Física, la Biología, la Química y la Informática son las áreas que poseen más difusión entre los hombres. Las mujeres destacan en Biología, Física, Química y Astronomía. El estudio de percepciones muestra que un porcentaje relevante de los encuestados está interesado en materias de carácter científico y tecnológico y consideran que TikTok es una herramienta de utilidad para adquirir conocimientos. No obstante, se duda de su fiabilidad. Como conclusión, TikTok tiene el potencial para convertirse en una herramienta de aprendizaje con proyección social y cultural. Sin embargo, no deja de ser una plataforma enfocada de entretenimiento en la que también emergen contenidos sin valor epistemológico.

Palabras clave
TikTok; redes sociales; ciencia; brecha de género; ramas de conocimiento

Abstract
This research focuses on observing, describing, and evaluating science-related content transmitted on TikTok. In addition, a study of perceptions is conducted to understand the opinions of members within this community regarding these publications. The objective is to determine the areas and disciplines of science that find a place within this ecosystem and the extent to which they are consumed. Using an inductive approach, a mixed methodology was developed, comprising an analysis sheet and a self-designed questionnaire. A total of 1,612 videos were analysed, and 497 individuals were surveyed. The results demonstrate that content related to Natural and Exact Sciences predominates in this ecosystem, followed by videos on Social Sciences, Health Sciences, Arts and Humanities, and Engineering and Architecture. Significant gender differences were detected regarding scientific production, with Physics, Biology, Chemistry, and Computer science having more dissemination among men. Women excel in Biology, Physics, Chemistry and Astronomy. The study of perceptions reveals that a relevant percentage of respondents are interested in scientific and technological subjects and consider TikTok as a useful tool for acquiring knowledge. However, doubts persist in respect of its reliability. In conclusion, TikTok has the potential to become a socially and culturally impactful learning tool. However, it remains an entertainment-focused platform where content lacking epistemological value emerges.

Keywords
TikTok; social media; science; gender gap; branches of knowledge

© 2024 Juan-Pablo Micaletto-Belda, Noemí Morejón-Llamas, Pablo Martín-Ramallal

Micaletto-Belda, J. P., Morejón-Llamas, N., y Martín-Ramallal, P. (2024). TikTok como plataforma educativa: análisis de las percepciones de los usuarios sobre los contenidos científicos. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 97-144. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25419

1. Introducción

Las plataformas digitales representan comunidades de usuarios interconectados, interesados en intercambiar y consultar información sobre una gran diversidad de materias y disciplinas. Desde una vertiente educacional, forman ecosistemas propios basados en el intercambio de conocimientos; con aspectos favorables en el aprendizaje y la formación de las personas. La revolución tecnológica, unida al acceso universal a la red, permite que sus integrantes desarrollen un aprendizaje basado en sus inquietudes personales (Alonso-López y Sidorenko-Bautista, 2022; Marta-Lazo et al., 2022; Guiñez-Cabrer y Mansilla-Obando, 2022).

Las redes sociales con fines educativos fomentan este proceso disruptivo mediante el desarrollo de la sociedad del conocimiento y el fomento de competencias digitales (Kuz y Ariste, 2022; Estrada-Molina, Guerrero-Proenza y Fuentes-Cancell, 2022). En estos entornos virtuales proliferan los mensajes que promueven la enseñanza en diferentes áreas, idóneos para mejorar el estudio y propagar mensajes de índole social y cultural (Alonso y Terol, 2020; García-Matilla, 2022; Calderón-Garrido y Gil-Fernández, 2022). La plataforma de vídeos TikTok, una de las redes sociales más influyentes del momento, comienza a ganar un especial protagonismo en la promoción de una cultura en red basada en la participación (Blanco y González, 2021).

La red de vídeos verticales está experimentando un profundo crecimiento entre diferentes cuotas poblacionales (IAB Spain, 2022a; 2023). Distintas generaciones de usuarios han encontrado un espacio de expresión en la plataforma; si bien es cierto que, en sus inicios, se volvió específicamente popular entre un público más juvenil. Los filtros, efectos y su sofisticado algoritmo basado en la personalización sistemática de contenidos, está permitiendo divulgar toda clase de mensajes de manera masiva (Becerra-Chauca y Taype-Rondan, 2020).

TikTok se caracteriza por difundir contenidos de entretenimiento, dinámicos, visuales, creativos y divertidos con unos niveles de producción acelerados (Sidorenko-Bautista, Alonso-López y Giacomelli, 2021). Siguiendo a Han (2022), la aplicación está basada en la positividad; cualidad que posee todo aquello que es fácil de consumir sin necesidad de reflexionar de manera crítica. Por este motivo, también es un espacio que contribuye a la desinformación (Cabrera-Espín, Vaca-Tapia y Mendoza, 2023).

La plataforma ha evolucionado notablemente desde su nacimiento. Ahora, existe una mayor pluralidad en cuanto a la producción de contenidos (IAB Spain, 2022b). Las coreografías de baile, los retos y, en general, los vídeos en tono humorístico siguen obteniendo grandes resultados en términos de visualizaciones (Suárez-Álvarez y García-Jiménez, 2021). A pesar de ello, en el ecosistema también emergen vídeos marcados por un importante componente social, ecológico y cultural (Sánchez-Castillo y Mercado-Sáez, 2021). La ciencia parece haber encontrado un nuevo escaparate para difundir los resultados de la actividad científica a través de los hombres y las mujeres que integran la comunidad. Tradicionalmente, acercar la ciencia a la sociedad y, en concreto, a las personas más jóvenes ha sido y es un objetivo global que persiguen los sistemas educativos convencionales. Sin embargo, en ocasiones se ha transmitido de manera aburrida y con enfoques que hoy en día pueden ser catalogados como erróneos. Por tanto, indagar en los nuevos modos de difusión de la ciencia resulta una meta necesaria (Santaolalla-Camino, 2022).

Esta investigación se centra en observar, describir, evaluar y comprender el impacto de la producción científica que están desarrollando los prosumidores y las prosumidoras de TikTok. Así pues, se lleva a cabo una categorización de contenidos que incluye las cinco ramas que constituyen la ciencia: Artes y Humanidades, Ciencias Naturales y Exactas, Ingenierías y Arquitectura, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y Jurídicas. Este análisis se compone, a su vez, de las diversas subáreas que las conforman. Con este propósito, se analizan los vídeos elaborados y difundidos por los creadores de contenido de la plataforma, que han sido enlazados con hashtags que poseen como meta la transmisión de la ciencia y de conocimientos meramente científicos. El criterio de selección de los hashtags y vídeos examinados está basado en el alcance, impacto y número de visualizaciones que han experimentado estos contenidos digitales. Por ello, se han analizado los vídeos enlazados a los hashtags #ProfesEnTikTok, #cienciadivertida, #divulgacioncientifica, #aprendeentiktok, #sabiasque, #ciencia, #aprendecontiktok, #cienciaytecnologia, #mujeresenlaciencia, #escuelatiktok y #cienciaentiktok. En su conjunto, poseen, como objetivo común, la propagación de mensajes, con fines educativos, basados en la transmisión de datos, ideas, información o conocimientos.

Complementariamente, se lleva a cabo un estudio de percepciones dirigido a los integrantes de esta comunidad. Esta labor pretende medir y conocer el impacto que poseen esta clase de contenidos entre los ciudadanos y las ciudadanas que conviven en la plataforma de vídeos. De esta manera, es posible relacionar ambos estudios para conocer en qué términos valoran los contenidos que versan sobre ciencia, cuáles son las ramas de conocimiento que adquieren mayor aceptación y cuál es su frecuencia de visualización.

El interés social de este estudio radica en conocer qué áreas de conocimiento están siendo expandidas por los prosumidores de TikTok. Además, comprender cómo funciona este ecosistema, desde un punto de vista educativo, se hace necesario para indagar sobre las posibilidades que ofrece la plataforma para transmitir información de carácter social y cultural. Por tanto, se plantean las siguientes preguntas de investigación que se tratarán de responder en este artículo científico: ¿TikTok se ha convertido en una plataforma idónea para difundir la ciencia? ¿Qué ramas del conocimiento científico están destacando en este ecosistema? ¿Existen diferencias de género derivadas de la producción de contenidos? ¿Cómo valoran los usuarios los contenidos sobre ciencia de TikTok? ¿Con qué frecuencia se consumen?

El tema guarda relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) vinculados a la Agenda 2030. En concreto, con el ODS 4 (Educación) y con el ODS 5 (Igualdad de género), pues se trata de valorar el papel de la aplicación para transmitir contenidos científicos y conocer las posibles diferencias de género en cuanto a la producción científica.

Se plantean dos metas de carácter general y seis de manera secundaria:

1. Identificar, clasificar y analizar los contenidos generados por los prosumidores de TikTok sobre los hashtags seleccionados.

- Determinar las diferentes ramas y subramas de la ciencia que están presentes en los vídeos publicados en la plataforma.

- Conocer qué áreas destacan en términos de producción científica.

- Identificar las diferencias de género existentes en torno a la emisión de mensajes.

2. Analizar la percepción que poseen los integrantes del ecosistema sobre los contenidos que versan sobre ciencia.

- Medir la frecuencia de consumo de estos contenidos.

- Describir la imagen de los internautas de TikTok en un plano educativo.

- Evaluar las áreas de la actividad científica que adquieren más relevancia.

2. Método y metodología

2.1. Tipo de estudio

Estos objetivos se alcanzan desde una vertiente inductiva (Reyes-Blácido et al., 2022); pues se parte de un estudio de casos (Soto-Ramírez y Escribano-Hervis, 2019) para formular una teoría general acerca de la producción científica desarrollada en el ecosistema de TikTok.

Desde una observación preliminar, se aprecia que existen comunidades centradas en la promoción de contenidos epistemológicos. Así pues, cabe plantearse qué papel están adquiriendo las diversas ramas del conocimiento en este entorno virtual. Resulta necesario saber si esta producción científica está relacionada con una o varias disciplinas o, por el contrario, se está produciendo una profunda proliferación de vídeos de corte científico en TikTok. Por ello, se realiza un análisis descriptivo y explicativo, que refleja el entorno divulgativo desarrollado por los usuarios de TikTok. El objetivo de este tipo de estudios es representar de forma veraz las características que envuelven un determinado fenómeno; pues, de un modo natural, recoge el contexto o el ambiente de un ecosistema concreto. Además, se busca explicar y conocer las causas que originan este proceso (Bernal-Torres, 2016).

2.2. Técnicas de investigación

Con este fin, se lleva a cabo un doble estudio, de carácter cualitativo y cuantitativo. Las prácticas interpretativas sirven para concebir el entorno de aprendizaje que están construyendo los creadores de contenido de la plataforma. Esta escenificación hace "al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos" (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2018: 9). Por otro lado, la dimensión cuantitativa permite medir y explicar esta realidad de manera empírica y contrastada.

En los estudios de corte cualitativo investigadores e investigadoras articulan su propio método; materializado en una ficha de observación propia. Siguiendo a Eiroa-San y Barranquero-Carretero (2017), antes de plantear las variables es necesario conocer la naturaleza y el lenguaje del material a registrar. Por este motivo, se visualizaron aproximadamente 400 vídeos de la plataforma, mediante la búsqueda de hashtags, antes de establecer las categorías de análisis. Como resultado previo al análisis

formal, se establecieron las siguientes etiquetas (véase ficha cualitativa), cuyo significado se muestra a continuación en la tabla 1:

Tabla 1: Ficha de análisis

Datos formales	
Emisor	- Canal particular - Canal especializado - Canal institucional
Verificación	- Sí - No
Género	- Hombre - Mujer
Enlace	-Url
Rama del conocimiento y áreas	
Rama de conocimiento	- Artes y Humanidades - Ciencias Naturales y Exactas - Ingenierías y Arquitectura - Ciencias de la Salud - Ciencias Sociales y Jurídicas
Áreas	Arte, Astronomía, Biología, Civil, Derecho, Economía, Enfermería, Farmacia, Filosofía, Física y Química, Geografía, Geología, Historia, Informática, Lengua, Marketing y comunicación, Matemáticas, Medicina general, Nutrición, Pediatría, Política, Psicología, Sociología, Veterinaria.

Fuente: elaboración propia

a) Datos formales: incluye información que permite identificar a los autores de los mensajes. Las variables de esta sección son: usuario, emisor, verificación, género y enlace. Primero, se ha identificado al actor que inicia la comunicación, con tres posibles opciones: canal particular, especializado e institucional. Un perfil particular equivale a contenidos publicados por usuarios que establecen conversaciones sobre ciencia en la comunidad; especializado recoge vídeos publicados en canales centrados en una rama específica del conocimiento e institucional se compone de contenidos publicados desde organismos que representan a la ciudadanía. Segundo, se ha determinado si los canales cuentan con la insignia de verificación. Tercero, se ha identificado el género de los creadores y creadoras de contenido, mediante dos variables: hombre y mujer. Esta sección concluye con una url, que permite identificar y localizar los vídeos que forman parte de la muestra.

b) Rama de conocimiento y áreas: aquí se encuentran datos sobre los ámbitos de conocimiento científico que están presente en los vídeos. Se han establecido seis grandes bloques temáticos que incorporan, a su vez, diferentes disciplinas:

- Artes y Humanidades: Historia, Lengua y Filosofía.

- Ciencias Naturales y Exactas: Astronomía, Matemáticas, Física, Química, Geografía y Biología.

- Ingenierías y Arquitectura: Civil, Informática y Mecánica.

- Ciencias de la Salud: Medicina General, Nutrición, Enfermería y Farmacia.

- Ciencias Sociales y Jurídicas: Antropología, Psicología, Economía, Educación, Derecho, Geografía, Marketing y Comunicación.

Se ha establecido esta clasificación siguiendo las ramas de conocimiento determinadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España (ANECA), disponibles en el Real Decreto 415/2015.

Por otro lado, el artículo contempla también el desarrollo de una encuesta, apoyada en un cuestionario semiestructurado. Según señala Bernal-Torres (2016), esta clase de disertaciones permiten examinar a fondo una determinada realidad social a través de datos empíricos. De manera global, los estudios de corte cuantitativo buscan recopilar, cuantificar y analizar una serie de datos.

El cuestionario parte del estudio cualitativo. Esto significa que, concluida la primera parte de la investigación, se plantearon los diferentes ítems que componen el formulario. Además, el instrumento fue sometido a proceso de revisión, que dio lugar a las cuestiones planteadas en la tabla 2. En total existen cuatro secciones: presentación, valoraciones de TikTok como soporte para difundir la ciencia (dividida, a su vez, en las diferentes áreas de conocimiento que componen la ciencia), redes sociales y datos personales.

El cuestionario se lleva a cabo de manera presencial entre el alumnado del Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide. También se realizaron algunas encuestas en el centro de la ciudad de Sevilla. La mayoría de los partícipes pertenecen a la generación z. No han considerado variables como la nacionalidad, la tendencia política o el estado civil, por no considerarse relevantes para alcanzar los objetivos propuestos. Para la materialización de este cuestionario, se han establecido mayoritariamente preguntas evaluadas mediante una escala Likert puntuada del 1 al 4, preguntas nominales con opción de respuesta única o múltiple y una pregunta, de carácter abierto, justo al final.

Tabla 2: Cuestionario empleado en la investigación

Sección 1.

Hola a todos y a todas.

Este cuestionario anónimo está dirigido especialmente a los usuarios de TikTok.

El principal objetivo del estudio consiste en conocer cómo valoran los usuarios los contenidos sobre ciencia que son publicados en la plataforma y con qué frecuencia los consumen. Su cumplimentación no te llevará más de 5 minutos.

¡Muchas gracias por participar!

Sección 2. Tiktok como soporte para difundir la ciencia

Por favor, contesta las siguientes preguntas dónde: 1 es nada; 2 es poco; 3 es bastante; 4 es mucho

¿Te interesan los temas científicos y tecnológicos?

¿Consumes contenidos de corte científico o tecnológico en las RRSS?

¿Utilizas TikTok como herramienta de apoyo para tu formación académica y laboral?

¿Consultas vídeos educativos de TikTok para hacer trabajos?

¿TikTok es una herramienta de utilidad para adquirir conocimientos?

¿Usas TikTok como herramienta de aprendizaje?

¿TikTok es una herramienta de aprendizaje fiable?

¿Los vídeos de TikTok aportan mucha profundidad?

¿TikTok es un medio idóneo para difundir la ciencia?

¿Consumes algún tipo de contenido relacionado con estas ramas de la ciencia en TikTok? (Respuesta múltiple)

- Artes y Humanidades
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Naturales y Exactas
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Ingenierías y Arquitectura

Área 1. Ciencias Naturales y Exactas
(Escala Likert)

- Astronomía
- Biología
- Física y química
- Geología
- Matemáticas

Área 2. Ingenierías y Arquitectura

- Civil
- Informática
- Mecánica

Área 3. Ciencias Médicas y de la Salud

- Básica
- Clínica
- Enfermería
- Farmacia
- Nutrición
- Pediatría

Área 4. Ciencias Sociales y Jurídicas

- Derecho
- Economía
- Geografía
- Marketing y comunicación
- Política
- Psicología
- Sociología

Área 5. Arte y Humanidades

- Arte
- Filosofía
- Historia
- Lengua

¿Cuánto tiempo dedicas al consumo de vídeos educativos a la semana? (Respuesta única)

- Nada
- Menos de 5 minutos
- Menos de 30 minutos
- Más de 30 minutos
- Más de 1 hora
- Más de 1 hora y media
- Más de 2 horas

¿Qué opinas de TikTok como herramienta de aprendizaje? (Pregunta abierta)

Sección 3. Redes sociales. Indica qué redes sociales utilizas para aprender. (Sobre cualquier tema)

- Facebook
- Instagram
- Spotify
- Telegram
- Twitter
- WhatsApp
- YouTube

Sección 4. Datos personales

Género (Respuesta única)

- Hombre
- Mujer
- Prefiero no decirlo

Edad

- 18-25
- 26-30
- 31-35

Nivel de estudios máximo

- Bachillerato
- Doctorado/a
- Educación Secundaria Obligatoria
- Formación Profesional
- Grado
- Máster
- Sin estudios

Fuente: elaboración propia

2.3. Proceso de validación: ficha de análisis y cuestionario

Los instrumentos de recolección empleados en la investigación fueron validados mediante juicio de expertos, con objeto de garantizar la solvencia de los datos aportados, así como del propio estudio. El primer borrador de la ficha de análisis de contenido elaborada por los investigadores fue sometida a juicio por tres expertos con dilatada experiencia en el desarrollo de investigaciones científicas de tipo cualitativo. El primero de ellos, está especializado en análisis de contenido de redes sociales, el segundo en alfabetización mediática y digital en entornos digitales y la tercera en divulgación científica en redes sociales. Estos investigadores y docentes están familiarizados con la red social TikTok y con el empleo de redes sociales en espacios educativos. Los participantes recibieron un informe nominativo con los siguientes apartados: a) instrucciones para la realización, b) introducción al tema, c) objeto y objetivos d) validación de la herramienta cualitativa, teniendo en cuenta las variables y categorías de análisis.

De un modo general, los revisores indicaron que el instrumento de medida era adecuado para lograr las metas del artículo. Sin embargo, un 66,6% comentaron que la dimensión "datos formales" incluía escasa información acerca de los emisores del mensaje. Por ende, recomendaron establecer algunas variables que permitieran identificarlos. En consecuencia, se añadieron tres canales: particular, especializado e institucional. También, un 33,3% indicó que le resultaría de interés conocer si los mensajes que versan sobre ciencia tienen su origen en emisores verificados. Todas las propuestas fueron incorporadas a la ficha cualitativa de manera proactiva, que finalmente fue calificada por el 100% de los expertos como "muy pertinente".

En cuanto al cuestionario, tres expertos en estudios de carácter cuantitativo revisaron el formulario. Cada uno de estos ha acumulado una experiencia extensa y contrastada en la concepción y ejecución de investigaciones de esta naturaleza. En particular, el primer experto se centró en la estructura y coherencia interna del cuestionario, que consideró adecuada, aunque aconsejó establecer una escala Likert del 1 al 4, en vez de 1 al 5 (como estaba originalmente). El segundo entendió que era necesario mejorar la estructura y coherencia interna del cuestionario. Por ello, recomendó reorganizar mejor algunos ítems dentro de las dimensiones establecidas. Finalmente, el tercer experto coincidió en su análisis con los dos primeros y, además, indicó que las preguntas personales debían ir al final; y no al principio. Tras las observaciones efectuadas, el 100% de los colaboradores indicaron que el instrumento era "adecuado" para sus metas. Este grupo de expertos sometió al instrumento de medida a la prueba alfa de Cronbach (Oviedo y Campo-Arias, 2005), alcanzando un valor de 0.79, que indica una buena consistencia interna.

Adicionalmente, se realizó una comprobación interna para medir la idoneidad. Se seleccionaron a un grupo de 15 hombres y mujeres, que pertenecen al Centro Universitario San Isidoro de Sevilla, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide. Entre sus integrantes figuran miembros del Personal Docente e Investigador (PDI) así como estudiantes y egresados. Estos participantes tienen edades comprendidas entre los 18 y los 35 años. Ellos recibieron una copia del formulario, con dos ítems adicionales:

¿Consideras que la redacción de las preguntas es clara? ¿Te gustaría añadir alguna más? Con relación a la primera, el 100% coincidieron en señalar que las cuestiones eran fácilmente entendibles. Por tanto, no existieron inconvenientes en su realización. Por otra parte, un 73,33% señalaron que no era necesario añadir ninguna más; un 13,33% recomendaron incluir canales privados como WhatsApp o Telegram y un 13,33% aconsejaron incluir Spotify, debido a su afán por los podcasts.

2.4. Proceso de análisis cualitativo y cuantitativo

El análisis de los contenidos se llevó a cabo mediante la elaboración de una base de datos, que ha servido para interpretar y representar gráficamente los resultados. Los vídeos incluidos en la muestra promueven un conocimiento fáctico fundamentado en hechos concretos. Estas publicaciones poseen una vertiente analítica y explicativa. Los vídeos muestran contenidos de utilidad de manera clara y sencilla. En su conjunto, todas estas particularidades forman parte del conocimiento científico (Bernal-Torres, 2016).

A modo de valoración crítica, algunos de los contenidos examinados poseen un carácter híbrido. Esto significa que, en ocasiones, se tratan materias dispares bajo una premisa común. En todos los casos, se ha realizado una clasificación temática atendiendo a todos los elementos comunicativos que conforman el lenguaje multimodal de la plataforma: vídeos, emojis, hashtags, textos y propósitos de canal. Por otro lado, se ha producido un proceso de selección y filtrado en función de las metas del estudio. Existen decenas de vídeos que fueron descartados en el análisis, pues, a pesar de haber sido difundidos por medio de los hashtags escogidos, no aportaban la calidad científica necesaria requerida. En algunos momentos, localizar mensajes de cierta solvencia ha implicado, lamentablemente, la visualización de publicaciones carentes de valor.

Los autores que firman el manuscrito participaron de manera activa en el proceso de análisis, con el fin de asegurar que todos los participantes entendían de igual manera las categorías establecidas. Con esta meta, se establecieron un total de seis reuniones. Primero, se definió el objeto y los objetivos. Segundo, se establecieron todas las variables de la evaluación. En la tercera, cuarta y quinta, se lleva a cabo la recogida de información. Para estimar la fiabilidad en el análisis de los vídeos, los tres codificadores visualizaron y catalogaron una muestra aleatoria del 3% aproximado (n=48) para determinar la fiabilidad de la intercodificación, que fue de 0,873, calculada mediante el estadístico de concordancia de Kappa de Cohen. La fiabilidad de la codificación para cada dimensión (emisor, rama de conocimiento y áreas) fue de 0,91, 0,86 y 0,84, respectivamente. Los metadatos que hacen alusión a la verificación (sí, no) y género (hombre, mujeres) no fueron sometidos a fiabilidad, al no prestarse a confusión. El propósito de estos encuentros era asegurar que se estaban categorizando correctamente los vídeos de TikTok. Sexta, se celebra una última sesión para determinar cómo se exportarán los contenidos para su posterior análisis.

Con relación al análisis de la encuesta, se celebraron tres sesiones para detallar los ítems de la misma y dos más para valorar los datos obtenidos, que fueron recogidos en una hoja de cálculo.

2.5. Justificación de la muestra

Como se explica en la introducción de este trabajo, el criterio de selección de los hashtags se basa en el alcance, impacto y número de visualizaciones (Tabla 3), aunque cabe especificar que dicha elección está motivada por palabras clave que condensan la naturaleza del objeto de estudio. En primer lugar, se eligen como palabras clave aquellas que contienen los términos "profesor/a", "profes" y "profesorado" a efectos de medir el trabajo de docentes en esta red social mediante una muestra representativa. Tras esta búsqueda se escoge #profesenTikTok por incluir 930.7M de visualizaciones, cifra superior a los 601.1M del hashtag #profesoresenTikTok. En segundo lugar, se añade el término "escuela", del que se extrae #escuelatiktok con 4.1B de visualizaciones, al pensar esta red social como un espacio físico, en este caso digital, en el que aprender. En tercer lugar, se tienen en cuenta otras palabras clave que se refieren al propio aprendizaje mediante términos como "aprender" y "aprende", con sus variantes "en" y "con", ofreciendo como resultado los hashtags #aprendeentiktok (78.9B visualizaciones) y #aprendecontiktok (19.6B visualizaciones).

Seguidamente se inserta el término "ciencia" y "científico/a" combinándolo con la orientación de esta investigación que es estudiar la "divulgación", la idiosincrasia tecnológica del espacio, "tecnología", y la perspectiva de género, "mujer" y "mujeres". Estos conceptos producen los siguientes hashtags: #ciencia (9.7B de visualizaciones), #cienciaentiktok (3B de visualizaciones), #divulgacióncientífica (143.4M de visualizaciones), #cienciaytecnologia (10.9M de visualizaciones) y #mujeresenlaciencia (5.1M visualizaciones). Por último, y dado que autores como Martín, Trillo y Olvera (2023) enfatizan que para divulgar la ciencia en esta red se precisa estimular la curiosidad y el entretenimiento, se seleccionan hashtags que son representativos como #sabiasque con 28.4B de visualizaciones y #cienciadivertida con 738M visualizaciones.

Tabla 3: Impacto de los hashtags

Hashtags	Visualizaciones	Cantidad de vídeos	Principio de saturación
#ProfesEnTikTok	930.7M visualizaciones	135	100
#cienciadivertida	738M visualizaciones	167	90
#divulgacioncientifica	143.4M visualizaciones	160	102
#aprendeentiktok	78.9B visualizaciones	104	90
#sabiasque	28.4B visualizaciones	144	100
#ciencia	9.7B visualizaciones	175	100
#aprendecontiktok	19.6B visualizaciones	185	90
#cienciaytecnologia	10.9M visualizaciones	85	65
#mujeresenlaciencia	5.1M visualizaciones	130	90
#escuelatiktok	4.1B visualizaciones	126	70
#cienciaentiktok	3B visualizaciones	201	164
	Total	1612	

Fuente: elaboración propia

La posibilidad de calcular el número exacto de vídeos que integran estos hashtags resulta una tarea compleja; pues TikTok no permite realizar búsquedas específicas durante periodos concretos. El procedimiento se inicia accediendo directa e individualmente a cada hashtag. Los vídeos se muestran de manera poco organizada desde la versión de ordenador; y es necesario realizar *scroll* vertical para examinar nuevos contenidos.

En la muestra se aplica un principio de saturación. Este precepto sostiene que la exploración deberá finalizar hasta que se produzca una saturación teórica, de modo que no surjan nuevos patrones, ideas o conceptos. Cada hashtag engloba una determinada realidad; ello implica que el valor asignado sea diferente en cada uno de los casos (Rodríguez-Dorta y Borges, 2016). El principio establecido en la tabla 3 indica el punto en el que se deja de encontrar información adicional o enriquecedora sobre el tema de estudio. A partir de esta cantidad, las variaciones que se producen en los porcentajes de los análisis varían con los datos aportados en torno a un 3%. Se ha aumentado ligeramente esta cantidad para asegurar una mayor representatividad y reducir el margen de error. No se ha aplicado ningún tipo de fórmula matemática. La saturación teórica se ha establecido mediante un proceso analítico, reflexivo e interpretativo en el que han participado los autores que firman el manuscrito y que ha sido abordado en las reuniones establecidas. El total de minutos analizados por los investigadores es de 748 minutos y 12 segundos, o lo que es lo mismo, 44.887 segundos de visualización.

Por otra parte, la encuesta ha sido difundida en dos ecosistemas diferentes: en un Centro Universitario (de forma online) y a pie de calle (de manera presencial). En total, han participado 497 personas.

2.6. Delimitación temporal

El artículo científico ha sido ejecutado en cuatro etapas: 1) Planteamiento del problema. Esto incluye el diseño del objeto de estudio, los objetivos, el estado del arte y las preguntas de investigación. 2) Propuesta metodológica y observación preliminar. Se estructura el apartado metodológico, así como las categorías de análisis, tras visualizar, previamente, los contenidos producidos. 3) Trabajo de campo. La recogida de información comienza la primera semana de septiembre de 2022 y concluye a principios de marzo de 2023. 4) Análisis de resultados y conclusiones. Esta investigación finaliza con la realización de estas dos últimas tareas, llevadas a cabo entre abril y junio de 2023.

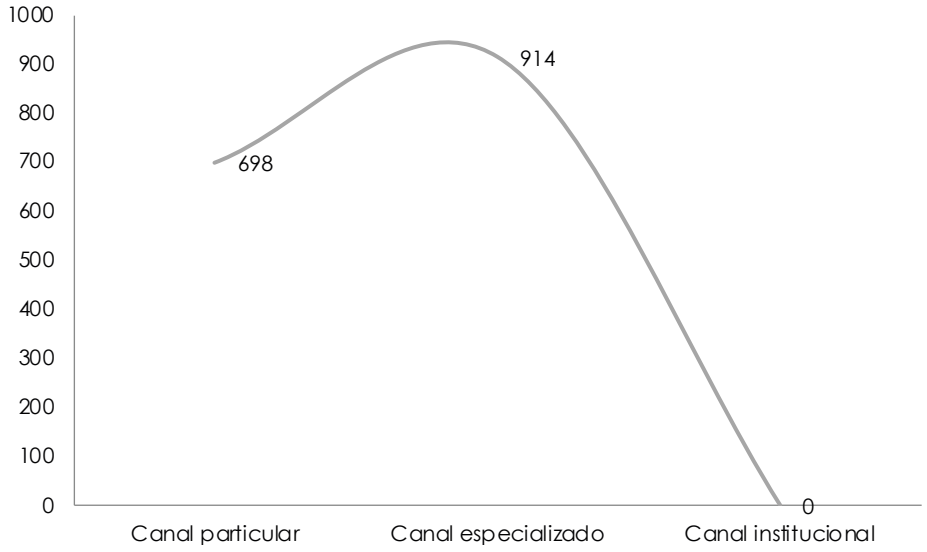
3. Resultados

Tras el análisis de 1612 vídeos, extraídos de 11 hashtags distintos, se presentan los resultados divididos en tres epígrafes (tipo de canal, verificación, áreas de la ciencia y disciplinas científicas) y se inicia, a su vez, un proceso de discusión alrededor de los mismos.

3.1. Tipo de canal y verificación

Se observa que existen 698 vídeos que han sido publicados por usuarios particulares de la plataforma (Gráfica 1); 914 han sido difundidos desde canales especializados en la divulgación científica y ninguno ha sido emitido por alguna autoridad pública con facultad de representar a la ciudadanía. Por tanto, se advierte que las instituciones públicas, por el momento, no están empleando estos hashtags para transmitir a la comunidad comunicados con fines sociales y culturales, que podrían ser clave para mejorar la formación de los ciudadanos y ciudadanas que se encuentran en la plataforma. Esta dinámica también ha sido presentada en el trabajo de Tejedor-Calvo et al. (2022). Igualmente, los contenidos emitidos desde canales verificados son 23 (particulares) y 575 (especializados). Según TikTok (s.f.), la insignia significa que la plataforma ha comprobado que la cuenta pertenece al usuario que representa. De este modo, se ayuda a la comunidad a orientar el consumo de contenidos. No obstante, según se ha podido comprobar en el propio sitio web, este sello de calidad no implica que la compañía vele por la calidad de los contenidos que están siendo compartidos.

Gráfica 1: Tipo de canal empleado en la comunicación



Fuente: elaboración propia

3.2. Áreas de la ciencia

Por otro lado, la tabla 4 muestra los diversos tipos de contenidos identificados en el estudio, clasificados en función de su conexión con las ramas de conocimiento que componen la ciencia.

Tabla 4: Áreas de la ciencia y contenidos identificados

	Artes y Humanidades	Ciencias Naturales y Exactas	Ingenierías y Arquitectura	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Jurídicas	Total
#ProfesEnTikTok	21	93	8	5	8	135
#cienciadivertida	0	149	1	6	11	167
#divulgacioncientifica	0	122	3	27	8	160
#aprendeentiktok	24	34	8	20	18	104
#sabiasque	24	26	15	43	36	144

	Artes y Humanidades	Ciencias Naturales y Exactas	Ingenierías y Arquitectura	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Jurídicas	Total
#ciencia	1	137	4	22	11	175
#aprendecontiktok	39	55	19	15	57	185
#cienciaytecnologia	2	27	40	8	8	85
#mujeresenlaciencia	0	72	7	6	45	130
#escuelatiktok	14	42	8	26	36	126
#cienciaentiktok	1	174	12	7	7	201
Total	126	931	125	185	245	**1612**

Fuente: elaboración propia

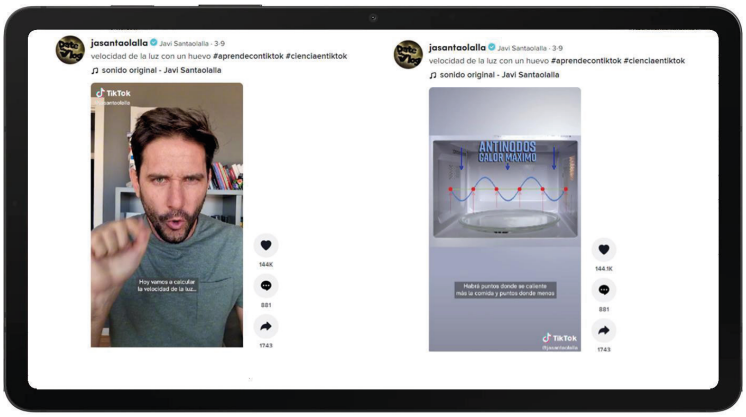
En términos generales, se observa que los contenidos vinculados con las Ciencias Naturales y Exactas (931) predominan en este ecosistema, seguidos por los vídeos que versan sobre Ciencias Sociales (245), Ciencias de la Salud (185), Artes y Humanidades (126) e Ingenierías y Arquitectura (125). Estos datos evidencian la profunda proliferación de contenidos que están emergiendo sobre ciencia en TikTok y que las Ciencias Naturales y Exactas se posicionan como el área de mayor interés para los prosumidores del ecosistema. Por tanto, se aprecia que TikTok ha heredado una visión clásica de la actividad científica, en la que las Ciencias Naturales ocuparían la posición más alta de la pirámide, a la vez que gozarían de un mayor prestigio social, y las Artes y Humanidades un eslabón más bajo (Cano-Celestino, 2008).

De manera más específica, cabe destacar que los contenidos sobre Ciencias Naturales Exactas prevalecen en casi todos los hashtags analizados, a excepción de #sabiasque, #aprendecontiktok y #cienciaytecnologia (aunque con resultados levemente inferiores). Así pues, estas ciencias ocupan un espacio predominante en la plataforma; una dinámica que se repite en el creciente interés que esta rama de conocimiento posee en las revistas académicas (Mangeaud et al., 2022). En el hashtag #mujeresenlaciencia, en el que existe una presencia mayoritaria de mujeres, también predominan vídeos sobre esta rama del conocimiento. De este modo, parece que en la plataforma existe una visión de la ciencia muy centrada en las Ciencias Naturales y Exactas, dejando a un lado otras ramas del saber.

El interés en la producción de vídeos vinculados con Ciencias Sociales y Jurídicas, en comparación con las Ciencias Naturales y Exactas, es significativamente menor en casi todas las categorías; solo destaca en #sabiasque y #aprendecontiktok. Por otro lado, las Ciencias de la Salud solo despuntan en el hashtag #sabiasque; algo que contrasta con el aumento y el interés que los contenidos sobre salud y bienestar personal están alcanzando en las redes sociales (La Moncloa, 2021). Por otra parte, resulta emblemático que las Ingenierías y la Arquitectura posean unos niveles de producción bajos; solo despunta en la etiqueta #cienciaytecnologia, en el que se abordan específicamente estos asuntos. Quizás, esto se deba a que el formato de la plataforma no se está adaptando bien a la publicación de esta clase de contenidos. Igualmente, los vídeos sobre Arte y Humanidades no sobresalen en ninguno de los hashtags examinados.

A continuación, se presentan dos contenidos audiovisuales de dos divulgadores científicos de alto impacto, @jasantaolalla (Figura 1) y @sciencewithana (Figura 2), que son los que bajo el hashtag #cienciaentiktok (del que más vídeos se han incluido en la muestra final, n=201), aglutinan el 40,16% del total de vídeos creados por hombres bajo esta etiqueta y el 54,84% de los creados por mujeres. Javier Santaolalla Camino es doctor en física de partículas y, en su canal, intenta transmitir a su comunidad su pasión por la ciencia y, en concreto, por las Ciencias Naturales y Exactas. El objetivo de este prosumidor, que cuenta con más cuatro millones de seguidores, es acercar la física o las matemáticas de manera divertida. Los vídeos emitidos en el canal narran cómo calcular la fuerza de los superhéroes, las jugadas más relevantes del mundial de fútbol de Catar o la velocidad de la luz (véase figura 1).

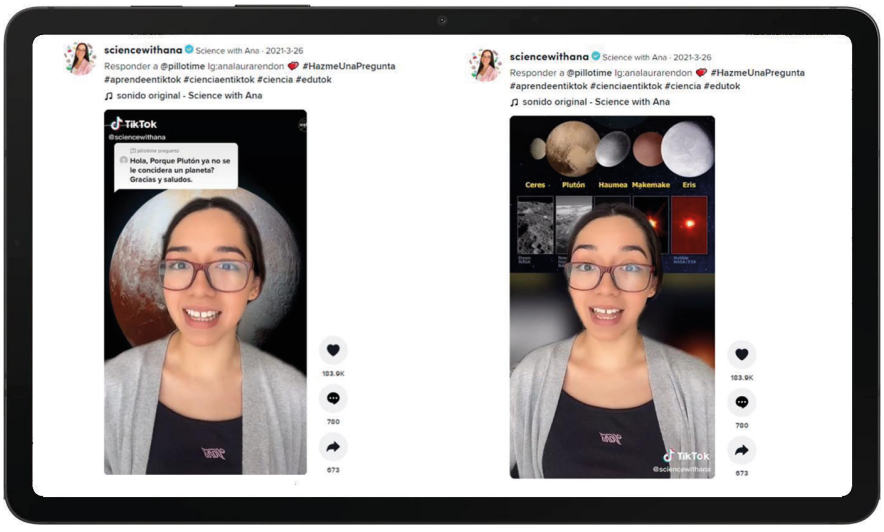
Figura 1: ¿Cómo calcular la velocidad de la luz con huevo?



Fuente: jasantaolalla

Otro de los vídeos analizados, que versa sobre las Ciencias Naturales y Exactas, ha sido publicado por la ingeniera Ana Laura Pacheco-Rendón, divulgadora que posee más de tres millones de seguidores. En su canal, existen diferentes vídeos relacionados con la física, las matemáticas o la astronomía. La autora ha saltado a la fama por realizar múltiples experimentos frente a la cámara, que tienen como objetivo acercar la ciencia de manera atractiva a los integrantes de la plataforma, aportando datos e informaciones de gran importancia para la formación de las personas. A modo de ejemplo, en la figura 2 se explica por qué Plutón ya no se considera un planeta.

Figura 2: ¿Por qué Plutón ya no se considera un planeta?



Fuente: sciencewithana

3.3. Disciplinas de conocimiento y diferencias de género

La tabla 5 muestra las disciplinas de conocimiento epistemológico identificadas en TikTok, seguidas por las diferencias de género que existen en la producción de contenidos entre los hombres y las mujeres que coexisten en la plataforma audiovisual.

Tabla 5: Disciplinas de conocimiento y diferencias de género

Área	Disciplinas	Hombre	Mujer	Total
Artes y Humanidades	Fisiología	20	17	126
	Historia	25	22	
	Lengua	20	22	
Ciencias Naturales y Exactas	Astronomía	77	65	931
	Biológica	124	117	
	Física	126	128	
	Química	97	89	
	Matemáticas	52	56	
Ingenierías y Arquitectura	Civil	6	2	125
	Informática	85	24	
	Mecánica	8		
Ciencias de la Salud	Enfermería	36	39	185
	Farmacia	16	12	
	Medicina general	27	19	
	Nutrición	18	18	
Ciencias Sociales y Jurídicas	Antropología	6	4	245
	Derecho	23	12	
	Economía	21	31	
	Educación	16	43	
	Marketing y comunicación	27	36	
	Psicología	26		

Fuente: elaboración propia

A partir de los datos aportados en la tabla, es importante destacar dos asuntos de interés: las disciplinas con mayor número de publicaciones de referencia científica y la desigual presencia de mujeres en comparación con los hombres en estas disciplinas. La Física (126), la Biología (124), la Química (97) y la Informática (85) son las áreas que poseen más difusión entre los hombres. Las prosumidoras de TikTok destacan en la Biología (117), Física (128), Química (89) y Astronomía (65). Así pues, parece que las Ciencias Naturales y Exactas albergan las disciplinas más relevantes para los participantes de esta red.

En general, existe una presencia menor de creadoras de contenido femeninas. Los hombres poseen un mayor número de contenidos (856) en una parte importante de las disciplinas examinadas frente a las mujeres (756). En esta línea, la Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología elaborada por la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT, 2020) muestra que los hombres están más interesados que las mujeres por los asuntos de índole científica y tecnológica.

Existe una cierta igualdad en áreas como Artes y Humanidades y Ciencias Naturales y Exactas. Los datos manifiestan una mayor cantidad de publicaciones sobre Ingenierías y Arquitectura por parte de los hombres. En las Ciencias Sociales y Jurídicas hay mayor presencia de vídeos publicados por hombres en las disciplinas de Antropología (6), Derecho (23) y Economía (21). En cambio, las mujeres científicas sobresalen en Marketing y Comunicación (43), Psicología (36) y Educación (31).

Estos resultados concuerdan, en parte, con el estudio, Científicas en Cifras, elaborado por la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación (2021). El informe señala que el interés en vocaciones científicas es mayor en hombres (19%) que en mujeres (14%). Sin embargo, desde 2008, la inquietud y la motivación han aumentado más en mujeres (7,8 puntos porcentuales) que en hombres (5,8 puntos porcentuales).

El reporte señala que, en las enseñanzas universitarias, el número total del alumnado matriculado en estudios de grado de primer y segundo ciclo es de 1.309.791 (728.311 mujeres y 581.480 hombres). Las mujeres representan el 56% del estudiantado matriculado, con un aumento ligeramente en los últimos cinco años. Sin embargo, persisten desigualdades significativas en la representación de mujeres en diferentes ramas de enseñanza. Mientras que en Ciencias de la Salud, Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas las mujeres superan el 60% del alumnado, en Ingeniería y Arquitectura solo una de cada cuatro es mujer. En la rama de Ciencias Naturales y Exactas, hay una representación equilibrada

de mujeres y hombres, pero con una ligera disminución en la proporción de mujeres en comparación con el curso 2015-2016.

Los análisis de los datos recopilados sugieren que existe una conexión entre ambos. Redes como TikTok pueden ser interpretadas como un reflejo parcial de la realidad social y económica de un determinado país; pues se muestra una versión filtrada y curada de las personas (Sidorenko-Bautista, Alonso-López y Giacomelli, 2021). Conforme a Martínez-Sanz, Buitrago y Martín-García (2023), en esta adaptación de la realidad predominan códigos comunicativos y recursos estilísticos marcados por el humor y el entretenimiento. Esto permite que los mensajes sobre ciencia sean bien recibidos por la audiencia.

3.4. Resultados del estudio de percepciones

Como parte fundamental del manuscrito, se ha llevado a cabo una encuesta. Los resultados muestran, mediante el análisis de las respuestas efectuadas por 497 usuarios, la percepción que poseen los participantes sobre TikTok como medio para la difusión de la actividad científica.

De manera general, la muestra está parcialmente interesada en las materias de carácter científico y tecnológico. Este aspecto se refleja mediante la suma de las respuestas tres y cuatro (64%). En cambio, un 36% no están especialmente involucrados en estos asuntos (sumando las opciones 1 y 2). Los hombres parecen ligeramente más atraídos que las mujeres en estos asuntos, el 53% de los participantes interesados son hombres, frente al 47% que son mujeres.

En términos similares, la Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología (FECYT, 2020) muestra, con un valor medio de 3,09 sobre 5,00, la atención que producen los temas de carácter científico y tecnológico entre la población, por debajo de otros asuntos como la economía y las empresas (3,10) o el cine, el arte o la cultura (3,27). En esta línea, estos temas suscitan más interés entre los hombres (3,23) que las mujeres (2,95). Complementariamente, se aprecia un consumo limitado de contenidos de corte científico o tecnológico en las redes sociales, pues un 47,7% ven pocos vídeos de este tipo y un 11,4% no lo hacen nunca. En cambio, un 29,5% visualizan bastante estas publicaciones y un 11,5% lo hacen de manera muy frecuente. Estos datos no concuerdan en demasía con los ofrecidos por el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2021), que señala que un 76,4% de las personas aprovecha los medios digitales para el uso de contenidos educativos.

En el caso de TikTok, un 59,1% de los participantes consumen contenidos científicos o tecnológicos en la plataforma, con la suma de las respuestas tres y cuatro. Por el lado opuesto, un 40,9% visualizan poco o nada esta clase de vídeos. Al aplicar una perspectiva de género a esta cuestión, se vuelve a detectar un mayor consumo entre los hombres (51,5%) que en las mujeres (48,5%), aunque existe una menor brecha que en la pregunta anterior.

La plataforma tampoco se emplea mayoritariamente como una herramienta de apoyo en la formación académica o laboral. No obstante, un 42% sí lo hacen con este fin, aunque se produce una reducción al preguntar a los encuestados si emplean la aplicación para realizar trabajos (27%).

Sobre su utilidad y a pesar de los datos plasmados hasta ahora, un 76,4% de los sondeados entienden que la red es una herramienta de utilidad para adquirir conocimientos, frente a un 23,6% que no comparten plenamente la cuestión. En este caso, aunque no se puedan explicar las causas que han motivado este escenario, un 54% de las respuestas afirmativas han sido emitidas por mujeres y un 46% por hombres. En cualquier caso, estos usuarios reconocen el potencial de la aplicación desde una vertiente educacional, aunque no hagan uso de ella. Esta es una de las conclusiones alcanzadas por Acevedo-Borrega et al., 2022) pues la comunidad es un espacio para aprender de manera autónoma.

Algo similar ocurre cuando los entrevistados son preguntados acerca de la utilidad de TikTok para adquirir conocimientos. En este caso, un 76,4% apoyan esta premisa. Por el contrario, cuando se les pregunta a los mismos participantes si hacen uso de la aplicación para aprender solo 44,9% afirman que sí la emplean con este objeto. Por ello, se reconoce de igual modo su capacidad educativa, aunque se haga un uso más moderado. El artículo académico expuesto por Zabala-Shigui y Banda-Casa (2022) ofrece unos resultados análogos; ya que el 52% del alumnado que ha participado en el estudio consideran que TikTok es una herramienta de utilidad en el aprendizaje.

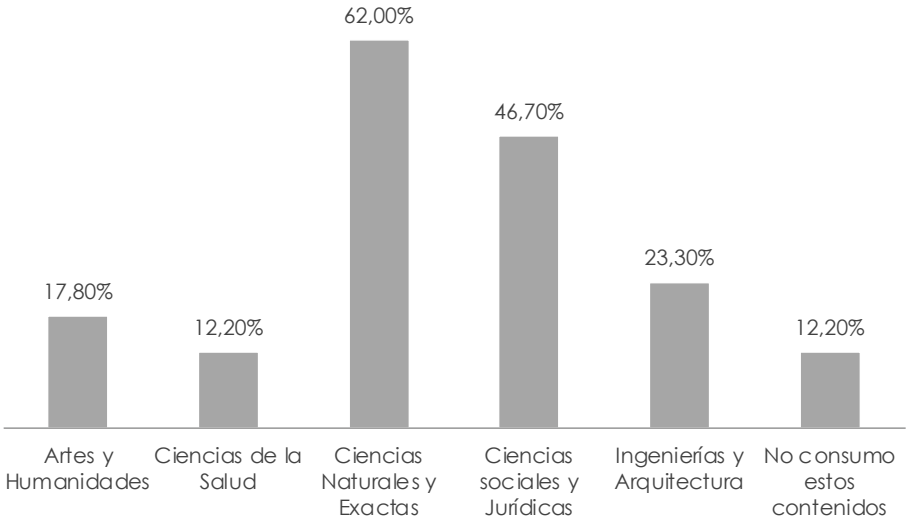
El 46,6% de los usuarios comprenden que TikTok es una herramienta fiable para mantenerse informado sobre temas de actualidad, frente a un 53,4% que no comparten esta visión. Este dato refuerza la creciente importancia que TikTok está adquiriendo como motor de búsqueda (Morejón-Llamas, 2023). Se observa que los hombres (61,5%) confían más que las mujeres (38,5%) en el rol de TikTok como medio informativo.

Sobre el papel de la plataforma para la difusión científica existen dos vertientes diferenciadas. Por un lado, un 56,7% apoyan esta premisa. En cambio, el 43% no están del todo de acuerdo. El trabajo

presentado por Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo (2023a) muestra que los vídeos cortos emitidos en esta plataforma sobre ciencia generan unos importantes niveles de interacción con los usuarios. A pesar de ello, son pocos los programas especializados en esta área que usan TikTok con este propósito. A raíz de los datos expuestos, también existe un número relevante de personas que no comparten esta idea. En esta ocasión, no existen diferencias significativas de género. De nuevo, existen más hombres (52,5%) que mujeres (47,5%) que creen que la red puede ser empleada para compartir la ciencia.

Según los datos proporcionados en la gráfica 2, se observa que las ramas de la ciencia más consumidas en TikTok son las Ciencias Sociales y Jurídicas con un 62%, seguidas por las Ciencias Naturales y Exactas (46,7%), las Ingenierías y Arquitectura (23,3%), las Artes y las Humanidades (17,8%) y las Ciencias de la Salud (12,2%).

Gráfica 2: Áreas de la ciencia visualizadas en TikTok



Fuente: elaboración propia

El alto consumo de contenidos que versan sobre las Ciencias Naturales y Exactas podría estar relacionado con el carácter visual de la plataforma. Estas disciplinas suelen contar con experimentos y demostraciones prácticas (como se ha observado en los vídeos analizados) que pueden ser presentados de manera atractiva en vídeos cortos. Además, las Ciencias Naturales y Exactas a menudo despiertan la curiosidad y fascinación del público general, ya que se relacionan con fenómenos cotidianos (Meneses-Vázquez, 2023; Martin-Neira, Trillo-Domínguez y Olvera-Lobo, 2023b). Conforme a Parejo-Cuéllar, de-Casas-Moreno y Méndiz-Rojas (2022), este modelo rompe el paradigma clásico de la comunicación científica vertical y adopta un nuevo enfoque donde los ciudadanos y las ciudadanas se convierten en emisores y gestores del conocimiento científico.

Por otro lado, la visualización de vídeos relacionados con las Ciencias Sociales y Jurídicas puede deberse a su relevancia en la sociedad y a su conexión con temas actuales y controversiales. Estas disciplinas abordan aspectos relacionados con la política, la economía, la justicia y otros aspectos sociales, lo cual puede generar debate e interés entre los usuarios de TikTok (Figuereo-Benítez, Oliveira y Mancinas-Chávez, 2022).

Las áreas temáticas menos representativas en TikTok son la Ingeniería y la Arquitectura (23,3%), las Artes y las Humanidades (17,8%) y las Ciencias de la Salud (12,2%). En su conjunto, estos datos reflejan la misma tendencia expresada en el estudio cualitativo, pues se observa que ambas áreas poseen un importante interés para los integrantes de TikTok. Solo un 12% de los encuestados ha declarado que no consume esta clase de vídeos.

La siguiente tabla 6 muestra los contenidos de TikTok que gozan de una mayor popularidad en las diferentes áreas, según las puntuaciones que le han otorgado los participantes de la investigación.

Tabla 6: Disciplinas de conocimiento visualizadas

Área	Disciplinas	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Artes y Humanidades	Fisiología	62,2%	15,6%	18,9%	3,3%
	Historia	34,4%	27,8%	24,4%	13,3%
	Lengua	65,6%	22,2%	8,9%	3,3%
Ciencias Naturales y Exactas	Astronomía	53,3%	18,9%	22,22%	5,6%
	Biológica	22%	24%	42%	12%
	Física y química	24%	34%	38%	4%
	Matemáticas	78,9%	16,7%	4,4%	
	Química	24%	34%	38%	
Ingenierías y Arquitectura	Civil	67,8%	22,2%	8,9%	
	Informática	45,6%	16,7%	26,7%	11,11%
	Mecánica	76,7%	14,4%	7,8%	
Ciencias de la Salud	Enfermería	44,4%	26,7%	22,2%	6,7%
	Farmacia	54,4%	21,1%	14,4%	10%
	Medicina general	44,4%	33,3%	16,7%	5,6%
	Nutrición	18,9%	31,1%	36,7%	13,3%
Ciencias Sociales y Jurídicas	Antropología	44,4%	26,7%	22,2%	6,7%
	Derecho	47,8%	34,4%	13,3%	4,4%
	Economía	35,6%	28,9%	25,6%	10%
	Educación	44,4%	26,7%	22,2%	6,7%
	Marketing y comunicación	10%	17,8%	32,2%	40%
	Psicología	17,8%	21,1%	41,1%	20%

Fuente: elaboración propia

Al preguntar de manera más específica por los contenidos que consumen los usuarios, se aprecia una visualización a la baja en las disciplinas examinadas. Destacan de manera favorable ramas de la ciencia como la Medicina, que cuenta con un nivel de consumo del 22,3% con la suma de las respuestas 3 y 4; Farmacia (24,4%), Astronomía (27,8%), Antropología (28,9%), Educación (28,9%), Enfermería (28,9%), Economía (35,6%), Historia (37%), Informática (37,8%), Física y Química (42%), Nutrición (50%), Biología (54%), Psicología (61,1%) y Marketing y Comunicación (72,2%).

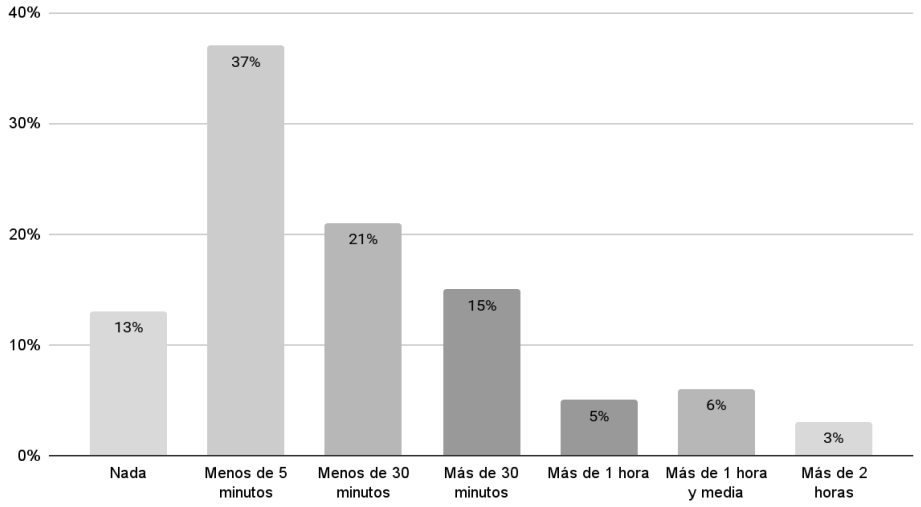
En el ámbito de la educación, existen diferentes estudios que muestran los beneficios que posee esta plataforma para adquirir conocimientos y habilidades en las áreas expuestas anteriormente. No obstante, estos trabajos comparten la necesidad de que el profesorado, así como otros agentes educativos, se impliquen en el uso de esta herramienta para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Hernández-Plaza, 2021; Rodríguez-Medina, Martínez-Cerqueda y Balbuena-Ortega, 2023; Meneses-Vázquez, 2023).

Algunos de los resultados de la encuesta coinciden con el análisis cualitativo. Así pues, se aprecia una conexión entre categorías como Física y Química, Biología, Psicología o Marketing y Comunicación.

Igualmente, al aplicar una perspectiva de género en las respuestas obtenidas en el cuestionario se aprecian ciertas similitudes. Hombres y mujeres se aproximan en Física (H 52% M 48%), Biología (H 47% M 53%) y Astronomía (H 53% M 49%). Las mujeres consumen más vídeos que los hombres sobre Educación (M 68% H 32%), Marketing y comunicación (M 71% H 29%), Psicología (M 63% H 37%) y Enfermería (M 62% H 38%). Por el contrario, los hombres destacan en la visualización de vídeos que versan sobre Ingeniería Civil (H 82% M 18%) e Informática (H 78% M 22%).

Por otra parte, los datos revelan (véase gráfica 3) el tiempo que los usuarios destinan al consumo de vídeos educativos en TikTok a la semana, reflejando distintos patrones de comportamiento. Según los porcentajes proporcionados, un 13% de los encuestados declaran no consumir "Nada" estas publicaciones, un 37% "Menos de cinco minutos", un 21% "Menos de 30 minutos", un 15% "Más de 30 minutos", un 5% "Más de una hora", un 6% "Más de una hora y media" y un 3% "Más de dos horas".

Gráfica 3: Tiempo de consumo



Fuente: elaboración propia

Se planteó una pregunta en la encuesta a fin de conocer si los usuarios emplean alguna otra red social para adquirir conocimientos sobre ciencia. Los encuestados han expresado (Tabla 7), sumando las opciones de respuesta 3 y 4, un consumo reducido de redes como Facebook (2,2%), Telegram (6,6%) y WhatsApp (14,4%) con este propósito. Resulta especialmente llamativo el uso que estas personas hacen en Twitter (34,6%) y YouTube (82,3%), que constituyen otras plataformas donde los usuarios reciben información sobre asuntos de corte científico. En el caso de Twitter, la producción científica sobre su uso está creciendo de manera exponencial (Cívico-Ariza et al., 2022), lo que indica el interés que despierta entre los participantes esta red social para aprender sobre temas científicos. Por otra parte, los resultados evidencian que YouTube es la red más usada para el estudio de diversas disciplinas. La plataforma permite promover un aprendizaje profundo entre sus integrantes y representar diferentes puntos de vista sobre múltiples temas de discusión (Vizcaíno-Verdú, de-Casas-Moreno y Contreras-Pulido, 2020; Beltrán-Flandoli, Pérez-Rodríguez y Mateus, 2023).

Tabla 7. Redes sociales

YouTube		Spotify		Facebook		Twitter		Telegram		WhatsApp	
1	4,4%	1	42,7%	1	96,7%	1	47,8%	1	77,8%	1	55,6%
2	13,3%	2	23,6%	2	1,1%	2	17,8%	2	15,6%	2	26,7%
3	25,6%	3	25,8%	3	1,1%	3	22,2%	3	3,3%	3	6,7%
4	56,7%	4	7,9%	4	1,1%	4	12,2%	4	3,3%	4	11,1%

Fuente: elaboración propia

Respecto a las variables de edad y formación, se han detectado dos aspectos relevantes. Por un lado, los participantes que poseen estudios universitarios (Grado, Máster o Doctorado) consumen un mayor número de contenidos científicos en TikTok. Igualmente, el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Formación Profesional también visualizan estos vídeos, aunque cuentan con niveles de consumo ligeramente menores. Sin embargo, se aprecia un índice de visualización relativamente bajo entre aquellas personas que no tienen formación. Por otra parte, la edad también es un factor determinante que influye en este proceso. Las personas más jóvenes, que provienen mayoritariamente de la generación z, son las que dedican más tiempo al consumo de vídeos sobre ciencia.

Finalmente, en el formulario se ha incluido una cuestión de carácter abierto para indagar, de manera menos estructurada, en la percepción que poseen los usuarios de TikTok como herramienta para aprender sobre asuntos de índole científica y tecnológica. A continuación, se ofrecen algunas de sus respuestas:

- "Tiene un gran potencial para abordar temas simples y tratar y visibilizar ciertos temas más complejos que luego pueden complementarse con, por ejemplo, vídeos en YouTube o artículos. La visibilización ayuda a que cualquiera pueda interesarse por un tema y quiera adentrarse más, sin embargo, hay que tener cuidado ya que, a menudo, un formato tan corto no proporciona toda la información necesaria, además, como cualquiera puede utilizar TikTok, es importante conocer las motivaciones del creador de contenido" (Participante 17).

- "Puede ser una gran herramienta de aprendizaje y tiene gran potencial, el problema es que cualquiera puede subir un vídeo y hablar de una materia y tema en concreto en el cual no tiene especialización. Es decir, la información que se puede transmitir no sabemos a ciencia cierta si es fiable" (Participante 33).

- "Me parece una gran herramienta si se le da un uso correcto, tiene la capacidad y facilidad para hacer llegar información, noticias y acontecimientos, entre otros, a miles y millones de personas" (Participante 68).

- "No creo que sea el lugar idóneo para difundir el conocimiento, ya que a pesar de estar de moda y ser de consumo rápido, el contenido es corto y banal y puede llevar a la desinformación debido a la compresión tan extrema de muchos datos en poco tiempo. Hay mejores plataformas para difundirlo como YouTube" (Participante 72).

- "Si el algoritmo de TikTok se entrena bien (como cualquier algoritmo) los resultados pueden ser muy interesantes" (Participante 74).

Según las valoraciones emitidas por algunos colaboradores, TikTok tiene potencial para abordar temas simples y visualizar asuntos complejos, pero se debe tener cuidado con la falta de información completa y las motivaciones de los creadores de contenido. Algunos participantes ven a TikTok como una aplicación de entretenimiento más que de aprendizaje. Otros consideran que puede ser una herramienta de aprendizaje útil, aunque existe el riesgo de visualizar información no confiable. Algunos participantes destacan su capacidad para llegar a grandes audiencias, mientras que otros creen que plataformas como YouTube son más adecuadas para difundir conocimientos epistemológicos.

4. Discusión

Los resultados sugieren que en TikTok existe una amplia comunidad de seres ampliamente comprometidos con la ciencia, con especial énfasis en Ciencias STEM, ajustándose a la percepción pública convencional de la ciencia (Zeng, Schäfer y Allgaier, 2021). De tal manera, la creación de vídeos en esta plataforma por parte del alumnado puede significar una mejora en la comprensión de principios científicos (Radin y Light, 2022). La base de este ecosistema, marcado por un cierto componente educativo, es la participación activa, el intercambio de conocimientos y el aprendizaje en diferentes niveles, como defienden autores como Blanco y González (2021), Marta-Lazo et al., (2022) o Guiñez-Cabrer y Mansilla-Obando (2022). Sin embargo, según Hayes, Stott, Lamb y Hurst (2020) promocionar videos en TikTok puede ser un desafío, especialmente para llegar a usuarios que no siguen la cuenta en concreto, para ello es conveniente repostear los vídeos en otras redes sociales para llegar a una audiencia más amplia y alentar a las personas a seguir la cuenta. Por otra parte, Huber y Baena (2023) sugieren que la plataforma puede empoderar a las científicas para presentarse como deseen, abordar temas importantes y luchar contra estereotipos. Se plantea la necesidad de futuras investigaciones para explorar diferentes audiencias científicas en TikTok y abordar cuestiones de hostilidad en línea y misoginia.

Se observa que los creadores y creadoras de contenido en TikTok cuentan con competencias digitales avanzadas en cuanto a la producción de contenidos en redes sociales. Siguiendo a Alonso y Terol (2020), García-Matilla (2022), Calderón-Garrido y Gil-Fernández (2022), los mensajes retransmitidos en la plataforma buscan promover la enseñanza, mejorar el estudio y difundir contenidos cargados de un componente cultural y social.

En estos vídeos los contenidos sobre ciencia han sido adaptados a la narrativa propia de la plataforma, pues entre las premisas para divulgar contenido científico en TikTok están la de apostar por píldoras informativas y no por vídeos extensos, emplear elementos cotidianos para acercar la ciencia, hacer uso del entretenimiento sin perder rigor científico, disponer de locuciones creativas, crear vídeos sobre "cómo se hacen las cosas" que despierten curiosidad y valerse de experimentos para fomentar la interacción de las audiencias (Martín, Trillo y Olvera, 2023). Por tanto, como ocurre en la disertación de Sánchez-Amboage et al. (2022), se destaca el papel que posee TikTok en la divulgación de la ciencia y en su capacidad para conectar con una audiencia global.

En los 1612 vídeos examinados se ha observado como, prosumidores y prosumidoras de todas las edades, han encontrado un espacio de expresión en la plataforma, como señala el último estudio de

redes sociales presentado por IAB Spain (2023). Igualmente, se ha podido apreciar como los filtros, los efectos visuales y el algoritmo de la red hacen que estos contenidos tengan un importante alcance en términos de visualizaciones (véase tabla 3), tal y como sostienen Becerra-Chauca y Taype-Rondan (2020). Los vídeos analizados son dinámicos, visuales, creativos, desenfadados y con mucho ritmo, coincidiendo con las aportaciones de Sidorenko-Bautista, Alonso-López y Giacomelli (2021). Como apunta Han (2022), la positividad está presente en casi todos los contenidos revisados.

Se aprecia como las coreografías de baile, los retos y los vídeos de humor continúan ocupando un valor predominante en TikTok, ya que no ha dejado de ser el principal propósito de la plataforma (Suárez-Álvarez y García-Jiménez, 2021). No obstante, se observa también que los *tiktokers* han encontrado un nuevo espacio para anunciar, debatir y aprender sobre los avances de la ciencia.

5. Conclusiones

A partir de los resultados expuestos, se han obtenido las siguientes conclusiones que buscan abordar las preguntas de investigación planteadas: 1) ¿Qué presencia ocupan los agentes educativos en TikTok? 2) ¿Qué ramas del conocimiento científico están destacando en este ecosistema? 3) ¿TikTok se ha convertido en una plataforma idónea para difundir la ciencia? 4) ¿Existen diferencias de género derivadas de la producción de contenidos? 5) ¿Cómo valoran los usuarios los contenidos sobre ciencia en TikTok? 6) ¿Con qué frecuencia se consumen dichos contenidos?

Los agentes institucionales no están empleando de manera provechosa el poder de difusión de esta red social, que posee millones de cuentas registradas en todo el mundo (Tamara-Quiroz, 2020), para producir vídeos con fines sociales, culturales y científicos. En el análisis cualitativo se han examinado 1612 posts o tiktoks. Sin embargo, no se ha identificado a ningún emisor vinculado con alguna autoridad de carácter público. Esta dinámica, expuesta también por Tejedor-Calvo et al. (2022), invita a los lectores a reflexionar sobre la escasa presencia que ocupan los actores educativos en esta red social.

El análisis de contenido evidencia una prevalencia de publicaciones relacionadas con las disciplinas Ciencias Naturales y Exactas (931), seguidos por los vídeos que abordan temáticas vinculadas a las Ciencias Sociales (245), Ciencias de la Salud (185), Artes y Humanidades (126) y finalmente Ingenierías y Arquitectura (125) en este ecosistema.

Las disciplinas de mayor difusión entre los hombres son la Física, la Biología, la Química y la Informática. Estas áreas parecen ser las más relevantes para los participantes de esta red, especialmente en términos de publicaciones de referencia científica. Además, se destaca la presencia de prosumidoras de TikTok en disciplinas como la Biología, la Física, la Química y la Astronomía.

Existe una desigualdad en la presencia de mujeres en comparación con los hombres en diversas disciplinas. Los hombres tienen un mayor número de contenidos publicados en la mayoría de las disciplinas analizadas, con un total de 856 publicaciones, mientras que las mujeres tienen 756 publicaciones. Sin embargo, se observa cierta igualdad en áreas como Artes y Humanidades y Ciencias Naturales y Exactas.

Los datos revelan una mayor cantidad de publicaciones sobre Ingenierías y Arquitectura por parte de los hombres, lo que indica una brecha de género en estas disciplinas. En el ámbito de las Ciencias Sociales y Jurídicas, se observa una mayor presencia de vídeos publicados por hombres en los campos de Antropología, Derecho y Economía. Por otro lado, las mujeres científicas sobresalen en áreas como Marketing y Comunicación, Psicología y Educación.

Los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios revelan las preferencias de consumo de contenido científico en la plataforma TikTok. Se observa que las ramas más consumidas son las Ciencias Sociales y Jurídicas, representando un 62% del total. Les siguen las Ciencias Naturales y Exactas con un 46,7%, las Ingenierías y Arquitectura con un 23,3%, las Artes y las Humanidades con un 17,8%, y finalmente las Ciencias de la Salud con un 12,2%. Estos resultados reflejan las tendencias de consumo de contenido científico en la plataforma, lo que proporciona información relevante para comprender las preferencias y la difusión de las diferentes ramas científicas en el entorno digital.

Sobre las áreas de conocimiento, se observa un alto consumo de diversas ramas científicas: Medicina (22,3%), Farmacia (24,4%), Astronomía (27,8%), Antropología, Educación y Enfermería (28,9% cada una), Economía (35,6%), Historia (37%), Informática (37,8%), Física y Química (42%), Nutrición (50%), Biología (54%), Psicología (61,1%) y Marketing y Comunicación (72,2%).

En su conjunto, los resultados extraídos del estudio cuantitativo y cualitativo demuestran que TikTok se está convirtiendo en un escaparate para difundir los resultados de la actividad científica, dando lugar a una amplia comunidad para producir y consumir esta clase de contenidos. Los datos demuestran

que existe un consumo significativo de esta clase de vídeos en la plataforma. Aunque la mayoría dedican menos de cinco minutos a la semana a la visualización de estos contenidos (37%) y algunos usuarios no los consumen nunca (13%), existe una frecuencia relativamente alta entre algunos grupos de usuarios. Estos datos demuestran que estos vídeos están alcanzando un papel relevante en este ecosistema.

Por otra parte, Twitter (34,6%) y YouTube (82,3%) constituyen otras plataformas sociales de referencia para adquirir conocimientos sobre las múltiples ramas que componen la actividad científica.

Se advierte a raíz de las respuestas abiertas emitidas por los encuestados que TikTok tiene el potencial educativo para convertirse en una herramienta de aprendizaje con proyección social y cultural. La plataforma promueve un aprendizaje experiencial fundamentado en la idea de enseñar haciendo, que puede alcanzar un gran impacto entre los usuarios de la plataforma (Tobeña, 2020).

Sin embargo, en su ecosistema también proliferan contenidos de tipo superfluos. El proceso de análisis ha implicado la visualización de cientos de vídeos que fueron descartados en la recogida de datos al considerarse que no guardaban relación alguna con las metas del artículo, y sobre todo, con las etiquetas de los hashtags. Estos contenidos no generan un valor real para la sociedad, pues tienen únicamente una función lúdica, desligada del aprendizaje. En esta línea, algunos de los comentarios realizados por los encuestados, de manera abierta, giran en esta dirección.

El problema detectado es que los vídeos de humor, carentes de contenido epistemológico, reducen el tiempo de consumo dedicado a vídeos constructivos. A raíz de estos resultados, quizás la actividad científica necesite de una plataforma propia para que los vídeos, que cuenten con una enorme calidad, no queden entremezclados con publicaciones vacías de contenido.

En futuros trabajos académicos sería necesario que un grupo de investigadores, expertos en las diversas áreas de la ciencia, valoraran la calidad de los contenidos recogidos en la hoja de cálculo, a fin de determinar los niveles de preparación de los prosumidores de TikTok dedicados a la difusión científica. Igualmente, se hace necesario profundizar en las estrategias de divulgación científica utilizadas por los prosumidores y prosumidoras, en las que destacan elementos como la narrativa, la duración, el contenido, el uso del lenguaje verbal y no verbal, efectos visuales, interactividad, uso de hashtags, colaboraciones así como otros aspectos de interés que pueden permitir a otros emisores replicar estas pautas.

Como limitaciones al estudio, se recuerda que se ha analizado una muestra compuesta por 1612 vídeos en la plataforma. Sin embargo, en este ecosistema emerge una gran amalgama de publicaciones sobre las diversas disciplinas abordadas.

A pesar de ello, este estudio puede resultar de interés para la comunidad científica por varias razones: a) Primera, explora las posibilidades de una red social emergente para la difusión de la ciencia. b) Segunda, considera que las autoridades públicas no están haciendo uso de TikTok para divulgar la ciencia o, al menos, que no se han identificado contenidos de estos emisores en los hashtags escogidos. Esto sugiere que no se está aprovechando esta oportunidad educativa para lograr este fin. c) Tercera, identifica las ramas de la ciencia, así como las disciplinas, que están emergiendo en este entorno. d) Cuarta, se establecen diferencias de género que persisten en diferentes extratos sociales, por lo que las políticas de inclusión digital en este entorno se hacen más que necesarias, al igual que una mayor intervención institucional que contribuya al éxito de los Objetivos de Desarrollo Social Sostenible. e) Quinta, se determina la importancia que los usuarios otorgan a estos contenidos y se asegura que, aunque el consumo de estos vídeos no es excesivamente alto entre todos los usuarios, sí están adquiriendo una notable importancia que podría ir a más. f) Sexta, los vídeos examinados han despertado un profundo interés en miles de personas; y representan una forma visual, dinámica y divertida de acercar la ciencia a toda clase de generaciones. Este es un objetivo universal que persiguen todos los sistemas educativos; de aquí su importancia e interés.

6. Contribuciones

Contribuciones	Autor
Concepción y diseño del trabajo	1
Búsqueda documental	1
Recogida de datos	1,2,3
Análisis e interpretación crítica de datos	1,2,3
Revisión y aprobación de versiones	1,2,3

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

No se han utilizado herramientas generativas en el artículo.

10. Referencias bibliográficas

Acevedo-Borrega, J., Sosa Díaz, M. J., Porras-Masero, I., y González-Fernández, A. (2022). Recursos Digitales en Educación Superior: TikTok como herramienta didáctica. *REIDOCREA, 11*(54), 623-636. https://doi.org/10.30827/Digibug.77646

Alonso, N., y Terol, R. (2020). Alfabetización transmedia y redes sociales: Instagram como herramienta docente en el aula universitaria. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes, 18*(2), 138-161. https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1518

Alonso-López, N., y Sidorenko-Bautista, P. (2022). Tratamiento de la memoria histórica española en TikTok: perfiles, contenidos y mensajes. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, *13*(2), 117-134. https://doi.org/10.14198/MEDCOM.21824

Becerra-Chauca, N., y Taype-Rondan, Á. (2020). TikTok: ¿una nueva herramienta educativa para combatir la COVID-19? *Acta Médica Peruana, 37*(2), 249-251. https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.998

Beltrán-Flandoli, A. M., Pérez-Rodríguez, A., y Mateus, J.C. (2023). YouTube como ciberaula. Revisión crítica de su uso pedagógico en la Universidad Iberoamericana. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26*(1), 287–306. https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34372

Bernal-Torres, C.A. (2016). *Metodología de la Investigación.* Pearson Educación.

Blanco, A., y González, M. (2021). Aprender desde la perspectiva de las ecologías: una experiencia en Secundaria a través del teatro y de Tiktok. *Educatio Siglo XXI*, *39*(2), 169-190. https://doi.org/10.6018/educatio.465551

Cabrera-Espín, S., Vaca-Tapia, A. C., y Mendoza, N. (2023). Análisis de la red social TikTok como medio de divulgación científica para luchar contra la desinformación. *Estudio de caso: Comunidad Andina. Journal of Science Communication-América Latina,* 6(1), A05. https://doi.org/10.22323/3.06010205

Calderón-Garrido, D., y Gil-Fernández, R. (2022). Explorando adopciones, finalidades y usos de las redes sociales en el ámbito educativo desde la perspectiva de Usos y Gratificaciones. Representaciones de los futuros docentes y los profesores en ejercicio. *Aula abierta, 51*(1), 67-74. https://doi.org/10.17811/rifie.51.1.2022.67-74

Cano-Celestino, M.A. (2008). Motivación y elección de carrera. *Revista mexicana de orientación educativa*, *5*(13), 6-9. http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v5n13/v5n13a03.pdf

Cívico-Ariza, A. C., Linde-Valenzuela, T., Gómez-García, M., y Colomo-Magaña, E. (2022). Twitter y aprendizaje en la universidad: análisis de la producción científica en Scopus. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 80. https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2281

Eiroa-San Francisco, M., y Barranquero-Carretero, A. (2017). *Métodos de investigación en la comunicación y sus medios.* Síntesis.

Estrada-Molina, O., Guerrero-Proenza, R. S., y Fuentes-Cancell, D. R. (2022). Las competencias digitales en el desarrollo profesional: un estudio desde las redes sociales. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 23, 1-15. https://doi.org/10.14201/eks.26763

Figuereo-Benítez, J. C., Oliveira, J. S., y Mancinas-Chávez, R. (2022). TikTok como herramienta de comunicación política de los presidentes iberoamericanos. En J. I. Aguaded Gómez, A. Vizcaíno Verdú, Á. Hernando Gómez, y M. Bonilla-del-Río (Eds.), *Redes sociales y ciudadanía: Ciberculturas para el aprendizaje* (pp. 103-112). Grupo Comunicar Ediciones.

García-Matilla, A. (2022). Pantallas y dispositivos móviles. Una necesaria educación para la comunicación de la infancia. Revista ICONO 14. *Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, *20*(1). https://doi.org/10.7195/ri14.v20i1.1807

Guiñez-Cabrer, N., y Mansilla-Obando, K. (2022). Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 71, 119-130. https://doi.org/10.3916/C71-2022-09

Han, B. C. (2022). *Expulsión de lo distinto: Percepción y Comunicación en la Sociedad Actual*. Herder Editorial.

Hayes, C., Stott, K., Lamb, K. J., & Hurst, G.A. (2020). "Making Every Second Count": Utilizing TikTok and Systems Thinking to Facilitate Scientific Public Engagement and Contextualization of Chemistry at Home. *Journal of Chemical Education, 97*(10), 3858-3866. https://dx.doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00511?ref=pdf

Hernández-Plaza A. (2021). Píldoras históricas en TikTok. Explorando una nueva forma de enseñanza en la era de las redes. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 10, 92-99. https://doi.org/10.30827/unes.i10.17808

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación (vol. 4)*. McGraw-Hill. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.21824

Huber, B., & Baena, L. (2023). Women Scientists on TikTok: New Opportunities to Become Visible and Challenge Gender Stereotypes. *Media and Communication, 11*(1), 240-251. https://doi.org/10.17645/mac.v11i1.6070

IAB Spain. (2022a). *Estudio de Redes Sociales 2022*. https://bit.ly/3JflZgB

IAB Spain. (2022b). *Libro Blanco de Marketing de Influencia 2022*. https://bit.ly/3wBAeZY

IAB Spain. (2023). *Estudio de Redes Sociales 2022*. https://acortar.link/k0kSrr

Kuz, A., y Ariste, M. C. (2022). Análisis y revisión de softwares educativos para el aprendizaje de la programación en entornos lúdicos. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 52, 117-136. https://doi.org/10.17227/ted.num52-13159

La Moncloa. (9/10/2021). El Gobierno presenta el Plan de Acción 2021-2024 Salud Mental y COVID-19 para atender al impacto provocado por la pandemia. *La Moncloa.* https://bit.ly/3WPmkxR

Mangeaud, A., Cugno, H., Panigo, D. E., Melendi-Suárez, J. F., y González, A. (2022). Evolución de las publicaciones científicas de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales en el período 1995-2021. *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 9(1), 61–66. https://acortar.link/oO0DLZ

Marta-Lazo, C., Gabelas-Barroso, J. A., Nogales-Bocio, A., y Badillo-Mendoza, M. E. (2022). Aprendizaje Multimedia y Transferencia de Conocimiento en una Plataforma Digital. Estudio de Caso de Entremedios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *25*(1), 101-120. https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30846

Martínez-Sanz, R., Buitrago, A., y Martín-García, A. (2023). Comunicación para la salud a través de TikTok. Estudio de influencers de temática farmacéutica y conexión con su audiencia. *Revista Mediterránea De Comunicación, 14*(1), 83–98. https://doi.org/10.14198/MEDCOM.23435

Martín-Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M. D. (2023a). Comunicación científica tras la crisis del COVID-19: estrategias de publicación en TikTok en el tablero transmedia. *Revista Latina de Comunicación Social, 81*, 109-132. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1841

Martin-Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M. D. (2023b). De la televisión a TikTok: Nuevos formatos audiovisuales para comunicar ciencia. *Comunicación y sociedad*, 20. https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441

Meneses-Vázquez, L. (2023). Tik Tok como recurso para el Aprendizaje Matemático en Telesecundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(2), 6059-6075. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5772

Morejón-Llamas, N. (2023). Política española en TikTok: Del aterrizaje a la consolidación de la estrategia comunicativa. *Prisma Social: revista de investigación social*, 40, 238-261. https://acortar.link/0f6mwD

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. (2021). *Usos y actitudes de consumo de contenidos digitales en España.* Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. https://doi.org/10.30923/094-21-023-9_2021

Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 34*(4), 572-580. https://tinyurl.com/nhdme2m5

Parejo-Cuéllar, M. P., de-Casas-Moreno, P., y Méndiz-Rojas, H. M. (2022). La divulgación científica: retos y oportunidades de la comunicación. En *Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje* (pp. 679-685). Grupo Comunicar.

Radin, A., y Light, C.J. (2022). TikTok: An Emergent Opportunity for Teaching and Learning Science Communication Online. *Journal of Microbiology & Biology Education, 23*(1). https://doi.org/10.1128/jmbe.00236-21

Real Decreto 415/2015, de 29 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios. *Boletín Oficial del Estado, 144*, de 17 de junio de 2015. https://www.boe.es/eli/es/rd/2015/05/29/415

Reyes-Blácido, I., Damián-Guerra, E., Ciriaco-Reyes, N., Corimayhua-Luque, O., y Urbina-Olortegui, M. (2022). Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores, 9*(2), 1-19. https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3106

Rodríguez-Dorta, M., y Borges, A. (2016). Optimización y eficiencia en el análisis de datos en metodología observacional. *REMA*, *21*(1), 1-15. https://doi.org/10.17811/rema.21.1.2016.1-15

Rodríguez-Medina, A. E., Martínez-Cerqueda, D., y Balbuena-Ortega, M.P. (2023). TikTok para la enseñanza y aprendizaje de lenguas en educación superior: percepciones de profesores mexicanos. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, *4*(1), 46-59. https://acortar.link/W24ApB

Sánchez-Amboage, E., Toural-Bran, C., Membiela-Pollán, M., & Crespo-Pereira, V. (2022). Short video content en la estrategia de marca. Análisis del uso de TikTok por el Museo del Prado. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, *13*(1), 331-344. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.20836

Sánchez-Castillo, S., y Mercado-Sáez, M. T. (2021). Sufro una grave enfermedad rara. Reto a cantar y hacer coreografías en TikTok. *Profesional de la información*, *30*(4). https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.14

Santaolalla-Camino, J. (2022). *El bosón de Higgs no te va a hacer la cama: La física como nunca te la han contado*. Océano.

Sidorenko-Bautista, P., Alonso-López, N., y Giacomelli, F. (2021). Espacios de verificación en TikTok. Comunicación y formas narrativas para combatir la desinformación. *Revista latina de comunicación social*, 79, 87-113. https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1522

Soto-Ramírez, E. R., y Escribano-Hervis, E. (2019). El método estudio de caso y su significado en la investigación educativa. En D. M. Arzola Franco (Ed.), *Procesos formativos en la investigación educativa: diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 203-222). Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC.

Suárez-Álvarez, R., y García-Jiménez, A. (2021). Centennials en TikTok: tipología de vídeos. Análisis y comparativa España-Gran Bretaña por género, edad y nacionalidad. *Revista Latina de Comunicación Social*, 79, 1-22. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1503

Tamara-Quiroz, N. (2020). TikTok. La aplicación favorita durante el aislamiento. *Revista Argentina de Estudios de Juventud,* 14, 1-9. https://doi.org/10.24215/18524907e044

Tejedor-Calvo, S., Cervi, L., Robledo-Dioses, K., y Pulido-Rodríguez, C. (2022). Desafíos del uso de TikTok como plataforma educativa: Una red multitemática donde el humor supera al debate. *Aula abierta*, *51*(2), 121-128. https://doi.org/10.17811/rifie.51.2.2022

TikTok. (s.f.). *Cómo saber si una cuenta de TikTok está verificada*. https://acortar.link/V1tx20

Tobeña, V. (2020). Pensar el futuro de la escuela desde comunidades de prácticas. Claves desde TikTok. *Dilemata,* 33, 221-233. https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000363

Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación. (2021). *Científicas en Cifras 2021*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Ciencia e Innovación. https://bit.ly/3DJBIJJ

Vizcaíno-Verdú, A., de-Casas-Moreno, P., y Contreras-Pulido, P. (2020). Divulgación científica en youtube y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XX1*, *23*(2), 283-306. https://doi.org/10.5944/educXX1.25750

Zabala-Shigui, R. I., y Banda-Casa, M. A. (2022). TikTok como herramienta educomunicacional en los estudiantes de bachillerato del cantón Latacunga. *Polo del Conocimiento*, *7*(2), 134-159. https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3577

Zeng, J., Schäfer, M., & Allgaier, J. (2021). Research Perspectives on TikTok & Its Legacy Apps| Reposting "Till Albert Einstein Is TikTok Famous": The Memetic Construction of Science on TikTok. *International Journal Of Communication,* 15, 32.https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/14547/3497

11. Perfiles TikTok

✨ Ágata ✨. [@agatadelbarco]. *✨ Artista ✨. 🎨Pintura | Dibujo | Tutoriales 🎨* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@agatadelbarco

Abe is Trippeando. [@abfarrera]. *Luxury Travel Expert 🎨✈️*Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@abfarrera

ac2ality. [@ac2ality]. *se dice actuality. traducimos los periódicos. ask@ac2ality.com.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@ac2ality

Academia Mexicana de Ciencias. [@amciencias]. *Encuéntranos en Facebook https://www.facebook.com/amciencias/www.amc.mx* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@amciencias

Adrilox 🐊. [@adrilox7]. *Te acepto en insta si vienes de TikTok 🐊🤞MAGIA ⚡.*[Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@adrilox7

Aeronauta. [@aurorabocanumenth]. *Estudio y divulgo ciencia. Me pongo ansiosa si me regañan. Paisa mor twitch.tv/aurob96* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aurorabocanumenth

AEXA Educational Programs. [@aexaprograms]. *Somos una empresa aeroespacial ¡Síguenos y conoce más sobre el espacio! mtr.bio/aexa* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aexaprograms

Agthenics475. [@agthenics]. *Filosofía random y datos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@agthenics

Aguilar, G. [@gueybrel]. *Fondo de pantalla GRATIS!! ⚡⬇️⬇️ mi instagram⬇️⬇️⬇️*Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gueybrel

Airyenmeru. [@airyenmeru]. *🫀Aquí amamos movernos para sentir 🙏🟫Yogi imperfecta 📚Med student - UBA* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@airyenmeru

Akaichoo. [@akaichoo]. *Hablo de Yugi, videojuegos, ciencia Collector/Friki/Teacher* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@akaichoo

Alcalá. [@alcala.creativo]. *Hacks digitales 👾.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alcala.creativo

Alcántara, A. [@alan.yellow.science]. *Bienvenidos Cosmonautas. Aquí hablamos de Ciencia 🚀.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alan.yellow.science

Alex MG. [@alexmgo]. *Hola.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alexmgo

Alexandra, M. [@marianaalexagq]. *Si te gustan las películas, series y superhéroes, estás en el lugar correcto 🎬.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@marianaalexagq

Alfonsso. [@alfonssofficial]. 📩: *alfonsso@laneta.com*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alfonssofficial

Ali.lqfb. [@ali.lqfb]. *Lic. Químico Farmacéutico Biólogo* 🧬🔪🦠💊🫦 *Vivo para SERVIR* 🫦❤️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ali.lqfb

Alize NK. [@alize.nk]. *Biotecnóloga*🧬*Estudiante de Doctorado* 🫦*Vida en la investigación* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://tiktok.com/@alize.nk

Almudena. [@almudenaml16]. 🔬*Reproducción asistida y lifestyle*✨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@almudenaml16

Alonso, M. [@marta.hallo]. *Sólo soy curiosa* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@marta.hallo

Álvarez, D. [@Ddanaalvarez.oficial]. 🏳️🌈*La Cónsul.* 💡*Create&Co* 📽️ 🫀*Heart & Mind* 🧠*Trainer* 💪 *Liderazgo* 👁️*youtube.com/@DianaAlvarezLaCon* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dianaalvarez.laconsul

Amante a la ciencia. [@amantealaciencia]. [Vídeo]. TikTok. *Te gusta la Química?* SÍGAME 🧪🧪⚗️encias y Tecnología 🧬 Memes y más Meta 10k. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@amantealaciencia

Anacletosaurus rex [@dino_ciencia_uwu]. *Este canal es de difusión científica iré etiquetando a las cuentas involucradas* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dino_ciencia_uwu

Anais Patiño. [@anaisqtv]. 🧬👦⚕️*Médico especialista en MTyA.* 🤹‍♀️*Actriz de Teatro.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@anaisqtv

Andón, B. [@balamandon]. *CONTENIDO MAGAZINE INFORMATIVO.* 📻📺 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@balamandon

André Física. [@andre.fisica]. *Física é divertido* 😀 *Falando de física o tempo todo* 📍*Goiânia - Go -* 🇧🇷. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andre.fisica

Andrea, P. [@paleo_andrea]. *Paleontóloga Divulgadora científica | Chilena* 🇨🇱 *WISHLIST PARA REGALITO* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@paleo_andrea

Andromie Robotics. [@andromierobotics]. *Robots para aprender y enseñar STEAMs.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andromierobotics

Anle, J. [@julyanhee]. ✨*Tu puedes, yo creo en ti*✨💪*Mecatrónica* 📍 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@julyanhee

AnthropoGux. [@anthropogux]. 📍 *Antropólogo social* 📚 *Ciencias Sociales y Epistemología* 📝*Cursos* 📝⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@anthropogux

Apaza Coro, C. [@cristianapazacoro]. *Contacto :* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cristianapazacoro

Aprendeconjuan. [@aprendeconjuan]. 👦🏻📈*No pares de crecer* 👦🏻💻 *Éxitos* 💻 🙏☑️*ega Curso de Excel*⬇️⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aprendeconjuan

Arburola, G. [@elge0ff]. *Contacto: geoffrey6@protonmail.com.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elge0ff

Arq. Sofía Hdez. [@arq.soh]. *Sofía, Arquitecta • Me rio y sé cosas* 👷‍♀️🏻🏻🌿 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@arq.soh

Arrasco, M. [@laboratoriodiy]. *Utilizo mis cosas como lienzo* 👦🏻🎨✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023 .https://www.tiktok.com/@laboratoriodiy

Art.cres. [@art.cres]. *Profesor de arte/ilustrador*✨🌈👇*TODAS MIS CLASES GRATIS Y REDES* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@art.cres

Arteaga, R. [@rafaderma]. 👇👨‍⚕️*Dermatólogo Militar* 🇲🇽. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rafaderma

AstroCarla. [@astrocarla]. *Astrónoma*🇵🇪 *Explico la ciencia del Universo*💫 👀*Muuucho más en IG: astrocarlaa.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@astrocarla

Astrofisica.parati. [@Astrofisica.parati]. 👩‍🔬*Divulgadora Científica de la Astrofísica*🪶*Venezolana.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@astrofisica.parati

Ayfdeveloper. [@ayfdeveloper]. 🇲🇽*Ingeniera Informática* 💻*Contenido sobre ciberseguridad y programación.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ayfdeveloper

Aythami. [@ponte_bata]. *Doctorando en química ! Aquí verás algunos experimentos de mi canal de Youtube.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ponte_bata

BabyP. [@babypollution]. 🍄 *Todos los hongos son mágicos*🍄*Eventos de divulgación y información en Insta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@babypollution

Bahena, F. [@fernando_bahena]. *El Arte no solo esta en lo que podemos observar a simple vista!* 🔬🧪🧬. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fernando_bahena

Barreiro, S. [@santibarreiro_]. *Videos de psicología y algunas tonterias //* .[Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@santibarreiro_

Barrera, G. [@GalindoBarrera]. *Prof. de Historia y CCSS* 👨🏫*Nos vemos en Twitter*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@galindobarrera

Bendita Salud. [@benditasalud]. J✨ *Divulgación en salud de forma divertida* ✨ *Colab: benditasalud@kanovas.con.mx.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@benditasalud

Benuzzl, F. [@federicobenuzzi]. *il buon insegnamento è 1/4 preparazione e 3/4 teatro - G.Galilei.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@federicobenuzzi

Ber. [@berociencia]. *Comunicador Científico. Información independiente basada en ciencia y tecnología.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@berociencia

Berssa. [@berssaing]. *Emprendamos juntos* 🤝*Tecnología*🤖 | *Negocios* 💰| *Motivación* 🏆. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@berssaing

Betancourt, A. [@antonio_betancourt]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@antonio_betancourt

Betsy Doodles. [@betsydoodles]. *Diseñadora e ilustradora mexicana* 🏆🇲🇽. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@betsydoodles

Bia 🦋. (Taylor's version). [@biameneghella]. *ciência | curiosidades | & um pouquinho da minha vida.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biameneghella

Bialogia. [@bialogiaa]. *Bióloga explicando ciência e fazendo piadinhas ruins.* 📍🇦🇺. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@bialogiaa

BiocurioZoos. [@biocuriozoos]. 🐸*Y si te gusta aprender de la naturaleza* 🐸*y la biología, siguenos para más.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biocuriozoos

Bioindignada. [@bioindignada]. *Anabel | Bioquímica y divulgadora Más contenido en instagram - @bioindignada.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@bioindignada

BiologiaDesdeCero. [@biologiadesdecero]. *Biología explicada de manera sencilla y divertida.* 🌱🌵🐜🦀🦠🦋🐟🐋 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biologiadesdecero

Biólogo de cabecera. [@biologodecabecera]. 🤓*NO te pierdas nada: SÍGUEME*👆*en INSTA y*👇*SUSCRÍBETE*👇*a mi canal de* ❤️*YOUTUBE*❤️. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biologodecabecera

Biomedicus. [@biomedicus]. *Sara y Álvaro. Casi biomedics. Aprende sobre biomedicina con nosotros!* 😜🤔. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biomedicus

Biomesquita. [@biomesquita]. *Nova Iguaçu – RJ. Falo sobre bichos* 🐍 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@biomesquita

Bioteknos. [@bioteknos]. *Tu científico loco de confianza.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@bioteknos

Bitácora Digital. [@matem1nuto]. *Vale la pena* 👍👎. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@bitacoradigitalec

Bizelli, M. [@mubizelli]. *BEM VINDOS PESSOAS!!.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mubizelli

Black, C. [@crisbblack_]. 🌌*Hagamos Física*🔥🤙. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@crisbblack_

Blind Pig. [@blindpigbeer]. *Acompáñame a descubrir el mundo de los cervezas*🍺. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@blindpigbeer

Blondie. [@blondiemuser]. *Soy galega y maja. Cosas varias, sostenibilidad y lifestyle. Quédate por aquí* 🌞. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@blondiemuser

Bontemps, S. [@soysisly]. *Me gusta hablar de temas interesantes*🌞💗🚱*Í fue EJECUTADO Sehzade MUSTAFA*⬇️⬇️*utu.be/S4aS6MuckIA*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soysisly

Bravo, A. [@videoscristianosvirales7]. 🙏🙌*ya somos más de 100K. Bendiciones a todos*🙌🙏. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@videoscristianosvirales7

Brujeriatech. [@brujeriatech]. *No es Brujería, es Tecnología.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@brujeriatech

Bruno (Humanismo_org). [@humanismo_org]. *Ateísmo y Humanismo. IG+YT: @humanismo_org Mi novela en www.pradia.org.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@humanismo_org

Burga-Villanu, A. [@andreaburgav]. *No es muy accesible, pero aquí estoy.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andreaburgav

Business Insider México. [@Businessinsidermx]. *Historias que inspiran.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@businessinsidermx

Calderón, J. [@vivelaciencia]. *Conocer y crear ciencia es construir un mejor futuro. www.vivelaciencia.com.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vivelaciencia

Camila 🌸. [@nobodisugly]. 🌸*Me llamo Camila*💅💄. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@nobodisugly

Campos, A. [@adriicamposs]. *REGALO UNA GUITARRA SI TE APUNTAS A MI CURSO. Háblame ig parainfo!* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@adriicamposs

Canal do Edu. [@canaldoedu_]. *Recrio as notícias do jornais,fatos científicos e históricos em animação 3D.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@canaldoedu_

Capa Invisible. [@capa_in_visible]. *Youtuber* ⚡ *insta y twitter: capa_invisible.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@capa_in_visible

Carbajal, R. [@soyrafacarbajal]. *Ingeniería de alimentos, biotecnología y buenondismo creators@troop.com.mx*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soyrafacarbajal

Cardibuja [@ponte_bata]. *Ilustración y Arte✨ SHOP/ TIENDA ONLINE✨⬇️*Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ponte_bata

Carolina, A. [@ariana.officiaal]. *Saludo a todos mis seguidores y muchas bendiciones.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ariana.official

Carrillo, J. [@aprende_cirugia_plastica]. ⬇️*Videos cortos explicando cirugía plástica ⚠️🔥Comparte y dale like 🔥🔥😅linktr.ee/dr.jorge.carrillo*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aprende_cirugia_plastica

Carrión, R. [@ricardocarrionlibros]. *La Serena, Chile* 🇨🇱 *Más reseñas en mi canal* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ricardocarrionlibros

Casas, L. [@leda_casas]. 🌺*Psicóloga.* 👂*Sexóloga*🌞. 🚀*Sesiones privadas Insta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@leda_casas

Castillo, M. [@manustyling1]. 👗👙 *Moda, historia y así* 👠👕. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@manustyling1

Castillo, M. [@matemagiks]. 🤓*posgrados en Matemática pero con TDAH* 💛*La magia de matemáticas en el Mundo*🤪. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@matemagiks

Castro, L. [@lissetcaast]. *Instagram: Lissetcast Química otaku* 🤪💞🌈*650k?.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lissetcaast

Cat.valdezf. [@cat.valdezf]. *Nanotecnologia & Zach.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cat.valdezf

Català, V. [@vanessa.catala]. *Dra FotoGENIA. La fotogenia se entrena ¿Empezamos? Aprende a salir bien en tus* 📸. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vanessa.catala

Catarina. [@cat.valdezf]. *Nanotecnologia & Zach.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cat.valdezf

Cavazos, A. [@andres.cavaz]. *Regresamos en 3…* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andres.cavaz

CelaTech. [@celatech]. *Ayúdanos a llegar a 50K* ❤️ https://www.facebook.com/CelaTechHuaquillas/. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@celatech

Cerebro Digital. [@tucerebrodigital]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tucerebrodigital

Cervantes, J. [@jorgecervantesmx]. *Abogado especializado en Negocios instagram.com/jorgecervantesmx?i* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@jorgecervantesmx

Chee, I. [@ismael_chee]. *Recuerden seguirme y amar a la naturaleza.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ismael_chee

Chideeetv [@chideeetv]. *Sígueme en instagram para más contenido!!!*❤️🔛[Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@chideeetv

Cielo Cuántico. [@cielocuantico].*100sia k riko.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cielocuantico

Ciencia a La Chofis. [@cienciaalachofis]. *Ciencia divertida, accesible y entendible para todes!* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciaalachofis

Ciencia Astronómica. [@temas_universales]. *DATOS* 🧠📖 *EVENTOS ASTRONÓMICOS* 🌒 *CIENCIA* 👨‍🔬 *ASTRONOMIA* 🪶 *HISTORIA* 🏛️. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@temas_universales

Ciência Divertida. [@cienciadivertida]. *Engenheiro Aeronáutico pelo ITA e Tiktoker* 🤣. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciadivertida

Ciência Pública. [@cienciapublica]. *Pela democratização da informação acadêmica!* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciapublica

Ciencia y Tecnología Venezuela. [@mincyt.ve]. *Cuenta oficial del Min. del P.P. para Ciencia y Tecnología de Venezuela* 🇻🇪. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mincyt.ve

Ciencia_gc. [@ciencia_gc]. 🦈🍀*Bióloga y divulgadora científica* 📸*Instagram: @ciencia_gc 5930* 📸🥹⚡ [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ciencia_gc

Cienciaconsele [@cienciaconsele]. *Hola, soy Sele, ¡soy muy curiosa! ¡Aprende conmigo sobre ciencia!* 🔬🌻👧 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciaconsele

Ciencias UACh [@ciencias_uach]. *Somos el polo científico de la Universidad Austral de Chile*🧑🔬🔬🧬 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ciencias_uach

Cienciasdelaciencia. [@cienciasdelaciencia]. 🚀*La Ciencia más Curiosa* 📩*jj@jjpriego.tv* 📩⬇️*ucho* ➕*en YouTube* ➕⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciasdelaciencia

Cienciastok [@cienciastok]. *Noticias y datos relevantes sobre el mundo de la Ciencia, todos los días.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ciencia_tok

Clowntifics [@clowntifics]. 🎪*Espectáculos en vivo de Clown y Ciencia* 🔬. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@clowntifics

Cmeug. [@cmeug]. 🌌 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cmeug

Comando. [@commandostudio]. *Fitness Studio.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@commandostudio

Comedia Nutritiva. [@comedianutritiva]. *Comedia, no comida... Bueno, que sean ambas.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@comedianutritiva

Contreras, F. [@fer_contreras_]. *Si te gusta mi contenido apóyame en ig: @fer_contrerasj.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fer_contreras_

Coronado, E. [@elvis_el_unico]. *Profesor de Matemática.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elvis_el_unico

Corrales, C. [@labiologolife]. *Soy biólogo marino* 🐠*Cuido animalitos y explico cosas VLOGS*🐠⬇️ [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@labiologolife

Cortés, S. [@saulcortesmtz]. ⬇️⚛️*unto #cienciaycomedia* 🐿️*Ropa y accesorios de ciencia:* 👇👕*tienda. inconciencia.com*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@saulcortesmtz

Cosmo Movies. [@cosmomo]. *Audios y tráilers* 👌🎬🍿. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cosmomo

Crearpa. [@crearpa]. *Contenido Educativo; Aquí se Aprende. Diversión y Conocimientos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@crearpa

Cromosoma científico. [@cromosoma_cientifico]. ¡Gracias 14k! ⚛️Vínculando con la Ciencia Biografias y curiosidades científicas. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cromosoma_cientifico

Crudo, F. [@dr.fit.pe]. 📝 | SACA… PAPEL Y LÁPIZ! | 📝. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dr.fit.pe

Cruz, K. [@espiiroqueta]. 📝👧⚕️*Médica pasante del SS.*⚕️ 〽️🏃Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@espiiroqueta

Cuarentaydos42 🔭.. [@cuarentaydos42]. Hablo de física y ciencia🪶Colaboro en @muyinteresante_es ¡Mis links aquí! 🪶🚀Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cuarentaydos42

Cueva, H. [@hectorcuevasr]. *Hábitos de Súper Estrellas* 🚀. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hectorcuevasr

CuriosoBen. [@dimecuriosoben]. 📖👇 *Mi libro de curiosidades.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dimecuriosoben

Curiospace. [@curiospace]. *Curiosidades, datos de astros, viajes al espacio y mucho más* ✨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@curiospace

Da Vida, C. [@christiandavida]. *Museo de ciencias de Morelos, del Centro Morelense de comunicación de la Ciencia.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@christiandavida

Dalia Armonía Esencial. [@armonia.e]. *Aromaterapeuta *cosmética natural * Holística.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@armonia.e

De Aragão, P. [paulodaragao]. 🧪| *Te mostro a ciência no mundo* 🔬| *Professor e biólogo* 🐝| *parcerias no link.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@paulodaragao

De la Fuente, A. [@adrianapsicoterapia]. *Hablo de todo un poco, pero (casi) siempre de psicología* 💜🌈 *#movimientoxpbe*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@adrianapsicoterapia

Delaquadra, F. [@delaquadra]. *Sígueme para más tips e inspiración.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@delaquadra

Depende de la seta. [@dependedelaseta]. *Hola soy Danael Bióloga en proceso*🌿 *Aprendamos sobre setas y el reino Fungi* 🍄. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dependedelaseta

Desidia, C. [@cesardesidia]. *#humor .#standup* 🍄🎙️.🎙️Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cesardesidia

Deutsches Zentrum Madrid. [@deutscheszentrum]. 📚 *Academia de alemán*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@deutscheszentrum

Deza, M. [@marta_deza]. *Valladolid – Benidorm. Ig: marta_deza | Disney*✨🏰 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@marta_deza

DGDCUNAM [@Divulgaconciencia_unam]. *Divulgadores de ciencia y tik tokers de corazón.* 🏰💫🧪❤️ [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@divulgacionciencia_unam

Diariosport. [@diariospor. t]. *¡Bienvenidos!*❤️🗞️*omos el Diario #SPORT* 🗞️📹*Preparados?* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@diariosport

Díaz, S. [@sele_diaz03]. *Escritora* 👇👇📖 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sele_diaz03

Díaz-Espinoza, A. [@adrianciencia]. *PhD Student - UW Madison.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@adrianciencia

Didactilam [@didactilam]. *Soy la del cartón, cartón* 📦. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@didactilam

Diewolf_19. [@diewolf_19]. 📍*Valencia CF* 🦅. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@diewolf_19

Diversual. [@diversual]. 💌👧🖥️*diversual.com.* 🎓*Educación sexual para adultos.* 🔝 *Mejora tu sexualidad.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@diversual

Dixon, A. [@andy_parra78]. *21 años* 👌 *Me gusta hacer feliz a las personas* ❤️ Sígueme 💜💙. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andy_parra78

Doctor Fisión. [@doctorfision]. *Ciencia, tecnología y curiosidades* 🛰️ [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@doctorfision

Doctor House. [@doctorhouseee]. *DM*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@doctorhouseee

Doctor Yumper. [@doctoryumper]. *Si te encanta aprender con humor, estás en el lugar correcto* 🛰️💔🧠🦷🫀 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@doctoryumper

Domony. [@Domony16]. *biotec enfocada en vegetal, ambiental y alimentaria* 🍓🧠🦷💜💚🚀🌍*afe place.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@domony16

Don Pablo. [@donpablo_yt]. ¿Te gusta todo lo relacionado con el mundo de la programación? Visita mi canal 🌍1️⃣Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@donpablo_yt

Dosis de Cultura. [@dosis_de_cultura]. *Aprende* 🤓*. Diviértete* 😂*. Reta a tus amigos* 🧠💜💜💜. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dosis_de_cultura

Dosunmu, E. [@eliasdosunmu]. 🇪🇸🇺🇦. 📩*elias@thehungeragency.com* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@eliasdosunmu

Dotcsv [@dotcsv]. 📩👨🏿‍💻*, Informática y Tecnología* 📩*yt.dotcsv@gmail.com*---📩▶️*más en Youtube* ⬇️⬇️ [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dotcsv

Dour, D. [@erickdour]. *Tips e información legal* ⬇️🇲🇽⚓Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@erickdour

Dr Isabel Wang [@bitacoradigitalec]. *Médico*⚖️ 🧑‍⚕️*Acupuntora* 👉*Tips de Salud* 🫀 👉*Evita el dolor Valencia*🇪🇸. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@medicinachina

Dr. Jorge Carrillo. [@aprende_cirugia_plastica]. 🇸⚠️*Videos cortos explicando cirugía plástica* ⚠️⚠️ [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aprende_cirugia_plastica

Dra Daniela. [@Daniferminb]. *Te enseño odontología y más*🦷✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@daniferminb

Dra. Tam Alhambra. [@dra.alhambra]. *DOCTORA EN PSICOLOGÍA 〰️sana, vida sana〰️*Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@dra.alhambra

Drzev. [@drzev]. *Helping People Win.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@drzev

Duckerman Oficial, W. [@wario.duckerman]. 🤷🏻‍♂️*Robótica e IA | CEO y Fundador de Brita Inteligencia Artificial* 🤖👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@wario.duckerman

Dulce. [@imdulcevargas]. 🎬*Fun facts de tus películas y series favoritas*🍿*CEO de "Sabias que".* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@imdulcevargas

Echazarreta, k. [@katvoltage.mx]. *1ra mujer* 🇲🇽 *en el Espacio.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@katvoltage.mx

Efecto Urania. [@efectourania]. *Un grupo de chicas que aman la ciencia. Síguenos para vivir el Efecto Urania.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@efectourania

El Fin Del Mundo. [@elfindelmundoyt]. *AGUAS AFUERA*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elfindelmundoyt

El Físico Barbudo [@lfisicobarbudo]. *¡Uep! Hablo de física, mates y otras movidas tope tochas.* 👇 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elfisicobarbudo

El Hormiguero. [@el_hormiguero]. 🐜*El Hormiguero* 🐜 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@el_hormiguero

El Popular [@elpopular_pue]. *#PeriodismoConCausa*📍*Puebla,* 📍🇲🇽🗞️*Noticias elpopular.mx* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elpopular_pue

El Profe Creativo. [@el_profe_creativo]. *Arte, manualidades, cultura general y más.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@el_profe_creativo

El Profe Luis. [@el_profeluis]. ¡Quiero verte en la UNIVERSIDAD! Sígueme en mis otras redes 👇👇linktr.ee/el_profeluis. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@el_profeluis

El Rincón del Geek. [@elrincondelgeek]. *Todo lo relacionado al mundo geek y a la ciencia lo encuentras aquí* 🔝. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elrincondelgeek

El_hormiguero. [@El_hormiguero]. *Bienvenidos Cosmonautas Aquí hablamos de* 🪶*Ciencia* 🪶 🚀⬇️ *Videos largos aquí* ⬇️⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@El_hormiguero

Eliot Media. [@eliotmediaoficial]. *Contrata nuestra telefonía Hol_* 🤩. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@eliotmediaoficial

Elrincondelgeek. [@elrincondelgeek]. *Todo lo relacionado al mundo geek y a la ciencia lo encuentras aquí* 🔝 🪶🔭🧠. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elrincondelgeek

Ely.oficial. [@ely.oficial]. 📍🇪🇸 🇩🇴 📩 *elyoficials@gmail.com* 📩*ely@manag3r.com* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ely.oficial

Embryoblog | Fertilidad. [@embryoblog]. *Ven a mi mundo de fecundación in vitro* 👄🔬 📚*Mi libro aquí* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@embryoblog

Emejotisa. [@emejotisa]. *Aquí es donde surge la magia*✨. 🖥️*VFX & Lifestyle.* 📍*MAD-CÓRD.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@emejotisa

Enfermero Jorge Ángel. [@enfermerojorgeangel]. 🖋️😊*Bienvenid@s*😊🖋️ *+ en* 🖋️🏙️*sta.* [Vídeo]. TiKToK Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@enfermerojorgeangel

Enriquez, A. [@andy..enriquez]. *De* 🇲🇽*, en* 🇫🇷. *M.Sc. Ing. Genética.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andy..enriquez

Erickelias Argentina. [@erickelias_argent]. *OFICIAL de Erick.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@erickelias_argent

Escoms, C. [@claraescoms]. *Brand strategist* 🌹 *in fashion, media, beauty BRAND COACHING WEEK* 👇 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@claraescoms

Espacio da Vinci [@espaciodavincitv]. *DRIM linktr.ee/espaciodavintitv*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@espaciodavincitv

Estrada, G. [@guillermoestradariolobos]. 💊*Farmacéutico*💊 🚬*Tabaquismo y Vapeo*💨 🎧*La diferencia está en la dosis*🎧. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@guillermoestradariolobos

ESTUDIANTES 🏥FJD🏥. [@enfermerasenapuros]. 🆘 *PRIMEROS AUXILIOS* 🆘 *Síguenos para aprender a SALVAR VIDAS* 🖤. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@enfermerasenapuros

Eulália, A. [@eu.la.lia]. 🆘🆘🖤🍎🎨🍜🖌️🌫️💔Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@eu.la.lia

Eurekers. [@eurekers_bolsa]. *Cursos de bolsa* 📈📊 *La mayor comunidad de inversores de Europa.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@eurekers_bolsa

Expcaseros. [@expcaseros]. *Somos Mayden y Natalia de ExpCaseros y nos encanta experimentar con la vida* 💛*youtube.com/expcaseros*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@expcaseros

F_interactivo. [@f_interactivo]. *Informática, tecnologia y mucho mas.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@f_interactivo

Fabi ✨. [@natuut]. 🌱🐂🦋🐄🌍🌰🏞️🐋✨ *naturaleza | conservación.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@natuut

Fajardi, M. [@mikefajardo_]. 🔥 *Porque sigo a Mike* 🔥. *Mi libro* 📖 *COSAS QUE DECIR SIN LENGUA.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@mikefajardo_

Famosa inventora [@famosainventora]. ¡Ciencia bonita y divertida para ti! 🔬🌿💞Soy Maggie de @famosainventora 🤙. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@famosainventora

Farmaceuticofernandez. [@farmaceuticofernandez]. *Nuestro podcast No Hay Remedio*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@farmaceuticofernandez

Farmacéutiktok. [@farmaceutico_guille]. *Salud y Humor.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@farmaceutico_guille

Felipe J R B S. [@felipejrbs]. *Cinefilo* 🍿🎬*Casa de Hogwarts: Hufflepuff.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@felipejrbs

Fenati, T. [@tomasfenati]. 📌 *Buenos Aires* 🇦🇷. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tomasfenati

Figueiredo, F. [@figuered0o]. 💌*figuered0o@jukebox.ag.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@figuered0o

Finanzas.mx. [@finanzas.mx]. *Noticias. Finanzas. Economía. Humor y más* 🇲🇽. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@finanzas.mx

FinTips Finanzas y negocios. [@thefintips]. *Consejos diarios stories*👆. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@thefintips

Fischer, H. [@hansfischerrr]. *Ya aprendiste algo hoy* ✅ [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hansfischerrr

Fission Boy. [@fissionboy]. ✅☢️*geniero nuclear divulgando!*😍😍Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fissionboy

Flores, L. [@lauraflores.ciencia]. *Soy bioquímica. Sígueme para estar al tanto de noticias científicas increíbles.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lauraflores.ciencia

Flores, M. [@maria_jfloresr]. *Seamos ese cambio que queremos ver en el mundo* 🌎*Marventuras* 🦦*Hobi biased* 🔆*linktr.ee/areum_global?fbclid=PAA*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@maria_jflores

Fridabarrales3. [@fridabarrales_]. 📌*Moda | Curiosidades | Estilo.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fridabarrales_

FXNTASY YT. [@fxntasy_yt]. *SIGUENOS EN YT.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fxntasy_yt

Gamiz, N. [@raptorbehavior]. *By Neto Gamiz Aprendamos de la fauna y ayúdenos a cuidarla* 🇲🇽🪶 *www.raptorbehavior.com*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@raptorbehavior

Garcés, S. [@consofigarces]. 🪶*Acciones,trabajos y emprendimientos eco*🌱*bit.ly/Ecoconsofi*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@consofigarces

García, D. [@biotecx]. *J🔺Biotecnología y ciencia ¡Sígueme!*🔻. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@biotecx

García, J. [@todos.sabios]. *Curso de ciencia (Virtual) Pide informes aquí* 👇👇👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@todos.sabios

García, T. [@vivecdmx]. *Artista Economista Feminista Ig*✨*@taniagarcia.glz.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vivecdmx

García. S. [@selugarcia]. *Founder At GTD Media La Mejor Oportunidad del 2023 👇. youtu.be/fZJBNl3A3xA.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@selugarcia

Garcia-Milà, P. [@paugarciamila]. 👨‍💻*En 1 minuto* ⏰*Tecnología* 👫*Familia.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@paugarciamila

Gatigoss. [@gatigoss]. *Preguntas absurdas con respuestas 100tificos (Inspirados en Randal Munroe).* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gatigoss

Gávez, A. [@bioemprender]. *Salud, emprendimiento desde la ciencia* 🧑‍🏭*Oportunidades laborales* 👨‍🔬. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@bioemprender

George, A. [@andysistar407]. *Te enseño a bailar* 🔬💔*CDMX* 🇲🇽 *Instructora de baile Academia Earth Dance*💃. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andysistar407

Gianfribul. [@gianfribul]. *Trucos de Fotografía* 📸 *Viajes y lugares increíbles* 📸✈️*LTROS DE FOTOGRAFÍA* 👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gianfribul

Ginecóloga Juvenil. [@gineco.yvos]. *Soy ginecóloga.* 🇦🇷*Te ayudo con algunos Tips. Seguime en Instagram*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gineco.yvos

Gloriaprofe. [@gloriaprofe]. 👩‍🏫*Maestra de 2° de primaria* 😎✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gloriaprofe

Gómez Mont, A. [@doctormickas]. 🎥*Vídeos COMPLETOS En Mi Canal De YT* 👇*youtu.be/SaadR51OE6w?si=Xlk_qy*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@doctormickas

Gómez, D. [@daynohoy]. 👇📽️❤️*Películas, series y más...* ❤️📽️❤️*ás contenido en mi canal de YouTube.* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@danynohoy

Gómez-Mont, A. [@doctormickas]. *Vídeos COMPLETOS En Mi Canal De YT* 👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@doctormickas

Gonz, M. [@mariannagonz]. *grabo tiktoks en mi carro* 🚘*la que conecta*🚘❤️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mariannagonz

González de Echávarri, C. [@neuroprevencion]. *Neurólogo y divulgador! Te enseño el cerebro en la palma de tu mano!* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@neuroprevencion

González, A. [@educantraining]. *Insta, Face y YouTube: "EduCan Training". Servicios y Cursos Caninos* 👌. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@educantraining

González, G. [@gisecreative]. *Amante de los animales Estilista Canina.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@gisecreative

González, O. [@camino_ala_ingenieria]. *Aprende Mecánica, Electrónica, biomedica, robotica* 🤖🇲🇽⚡👨‍💻*Física y mas*🤫😃. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@camino_ala_ingenieria

González-de-Echávarri, C. [@neuroprevencion]. *CANAL YOUTUBE*🔽 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@neuroprevencion

Green_cornucopia [@Green_cornucopia]. *YouTube: Green Cornucopia* 🌱🌍. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@green_cornucopia

Guerrera Kida. [@guerreroskida]. 📩*Contrataciones: guerreroskida@gmail.com Nuestro PODCAST* 👇*spotify.link/zH5IkYVfvDb*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@guerrerakida

Guerrero, M. [@psicoeducarmx]. *Psic. Promotora de buenos tratos en la infancia.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@psicoeducarmx

Guerrero, P. [@pologuerrero.med]. *TU AMIGABLE VECINO EL DOCTOR*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pologuerrero.med

Gutiérrez, M. [@mateogs98]. *Hola, soy el tiktoker más famoso del que nunca haz escuchado hablar #Nefilim* 😇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mateogs98

Guxtadib. [@guxtadib]. *Acadêmico de Medicina* 🩺. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@guxtadib

Halabi, S. [@sofiihalabi]. 🅰🅁. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sofiihalabi

Harva. [@hdeharva]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hdeharva

Heinz Wuth - Ciencia y Cocina. [@soycienciaycocina]. *Esto es Ciencia y Cocina* 🧪. *Cocinero* 🍽️ *Mi Libro ya disponible!* 📘👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soycienciaycocina

Helios [@heliouz_]. *Me gustan los materiales, la ingeniería y los mapas.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@heliouz_

Hello There. [@hellothereoficial]. 🍿 *Eat. Sleep. Movies. Repeat.* 🍿. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hellothereoficial

Historiaparatontos. [@historiaparatontos]. 👇🟫👇*¡BOLETOS SHOW EN VIVO!* 👇👇👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@historiaparatontos

Historiasdelahistoriatv. [@historiasdelahistoriatv]. 🏛️ *La Historia contada de otra forma* 📩*jj@jjpriego.tv* 📩⬆️*ucho* ➕ *en YouTube* ➕⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@historiasdelahistoriatv

Holm, A. [@andreaholmenglish]. *Coaching for Communication, Work and Life! Book a session!* 👇*Click here!* 👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@andreaholmenglish

Hora de estudio. [@hora_de_estudio]. 👉*Estudia menos y aprende más rápido con trucos sencillos.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hora_de_estudio

Hur4ce [@hur4ce]. *En el fondo todo es geología Mesías del todopoderoso Basalto* 🟪. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hur4ce

Ingesaurio [@ingesaurio]. *Cosas geniales de la* 🧪*ciencia,* ⚙️*ingeniería y* 🚀*tecnología* 🦕💫. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ingesaurio

Interiorista en TikTok. [@ej_barcelona_design]. *COLLAB*📩*brands@macutotalent.com. ASESORÍA*📩*design@estefaniajurado.com.* 👇*AMAZON* 👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@ej_barcelona_design

Inva Video. [@invavideo]. *Noticias y artículos del mundo contemporáneo #parati* 🥇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@invavideo

Investigador Forense. [@investigador.forense]. *Criminólogo-Criminalista*💀. *#PonteCrimi* 💀⚠️Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@investigador.forense

Ivo Magia. [@museouniversum]. *No me mandes una "F" al ig!!.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ivomagia

Izan. [@izan_gr]. *Mi podcast con @pablomarquina0* 👇🟫. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@izan_gr

Jaén, C. [@cesarjaen]. 🅿🅴*Peruano*🅿🅴. *Un poco de todo.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cesarjaen

Jiménez, B. [@benjamin_jv]. *Contador Público | MI* ✅ *Asesoría Contable-Fiscal* 👨‍💻. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@benjamin_jv

JNCAMA. [@jncama]. *Sígueme también en mi Instagram* 🙂. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@jncama

JoelMeister97. [@joelmeister97]. *A veces soy serio, a veces no.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@joelmeister97

Juampirompe [@juampirompe]. *Robots estupidos YouTube: juampirompe.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@juampirompe

Juan el curioso. [@juanveira1]. 🔴*Tops, curiosidades y más...*🔵. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@juanveira1

Juankytips. [@juankytips]. *NOTICIAS. HISTORIAS. HACKS.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@juankytips

KarolkonK. [@karolkonk]. *Instagram: @karolkonk | @influpets.shop.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@karolkonk

Knörr, E. [@enekoknorr]. ✅*Aprende a invertir!* 📈💰. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@enekoknorr

Koketina Show. [@koketinashow]. *GOD IS GOOD. Mil gracias por tu apoyo y amistad, te amo friend.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@koketinashow

Koodak. [@vkodak_]. *Colabs Ig/Mail.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vkodak_

Kossuth, A. [@laneuronita]. 📍*Sydney* 👩🏫*Educadora enjoyin' life* 🧠*Tips con ciencia*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laneuronita

Kostova, R. [@kostovaelfilosofo]. 🦢*Hablo sobre Filosofía y Amor* 🦉. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@kostovaelfilosofo

La BioZona. [@labiozonapodcast]. *La BioZona es un podcast y blog de ciencia* 🌿*entra a labiozona.com* 😃. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@labiozonapodcast

La Cumbre Ambiente. [@cumbre.ambiente]. *Campus virtual de educación ambiental, cambio climático y sostenibilidad* 🌎💻. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cumbre.ambiente

La Hiperactina. [@jlahiperactina]. *Divulgación y biomedicina* 🖥️☑️*más en YouTube*⬇️⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lahiperactina

La Ratonera. [@laratoneraa]. *Sígueme en Twitch y te doy 1 pesito* 🪙🤫*Twitch: Roberjlg* 🍇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laratoneraa

LaAnain Tw [@laanaintw]. *NO SPAM DE LIKES*🙏*/ELLA/Feminazi Libertaria* 🙏🖤💜*Sanidad Publica y UNIVERSAL t.me/laanaintw*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laanaintw

Ladyscience. [@ladyscience]. *Doctora en Biomedicina* 🔬 *Docente Universidad Autora:"Eres un milagro andante!"* 🔬💔Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ladyscience

Lakshmi, J. [@lakishimishi]. *Soy QFB, M. en C. Quimicobiológicas y tengo dos michisi.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lakishimishi

Lalo Santiago. [@lalosantia.go]. *xxxxxxxxxxx*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lalosantia.go

Laloading. [@laloading]. *Hago piscinas chidas y de vez en cuando algún chiste.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laloading

Laniakea. [@laniakea_supercumulo]. *Laniakea.tv.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laniakea_supercumulo

Laura de la Ciencia [@lauradelaciencia]. *San Luis Potosí, México 🌵Divulgadora Científica 👩🔬✨Maestra en Ciencias.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lauradelaciencia

Laurelada. [@laurelada]. *✨⚛️sica 🔭Experimentos y sus explicaciones 😇¡Es solo ciencia! 😇.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laurelada

Laurent, A. [@aldolaurent]. *Cinematógrafo/Creador de contenido viral / Creador UGC.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aldolaurent

LaVidaDeTomas. [@lavidadetomas]. *Top Forbes Influencer 2021 & 2022 😇lavidadetomas@gmail.com. Madrid & Córdoba.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lavidadetomas

Leamos un poco. [@leamosunpoco]. *Libros, historia, arte. 📍Yucatán 📍Tabasco.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@leamosunpoco

Lemos, A. [@4rthurlemos]. *Spam de likes = Block📍 😊✌️*[Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@4rthurlemos

León, S. [@sebas.medicina]. *Estudiante de medicina😌👨‍⚕️Cogiendo Conocimiento Médico😎2M?* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sebas.medicina

León, S. [@sebas.medicina]. *Estudiante de medicina😎👨‍⚕️Cogiendo Conocimiento Médico😎.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sebas.medicina

Let's Speak English. [@letsspeakenglish]. *INGLÉS ÚTIL PARA EL DÍA A DÍA 🔥.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@letsspeakenglish

Leyendasdeldeporte. [@leyendasdeldeporte]. *🔥⚽uriosidades del Deporte 🏀 📩jj@jjpriego.tv 🎾 Mucho ➕ en YouTube 😉.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@leyendasdeldeporte

Librizate [@librizate]. ¡RECOPILACIONES de las personas más INTELIGENTES Y *CARISMÁTICAS!*😉🔺🔀*60k* ☀️💥[Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@librizate

Lic.dacor. [@lic.dacor]. *Abogado* 🇲🇽. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lic.dacor

Liendo, A. [@Diccionariovenezolano]. *Historias geniales para mentes sin límites 💜Quieres ser mi pana?* . [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@diccionariovenezolano

Linkfydev. [@linkfydev]. *Me gusta la ingeniería y programación.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@linkfydev

Liporace, A. [@kulinaria.recetas]. *👩🍳Cocinera.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@kulinaria.recetas

Lira, A. [@alan_lira]. *Ven,platiquemos de cine y cosillas así. :)Reviews, datos, recomendaciones.* 📽️. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alan_lira

lleguedelfuturo. [@lleguedelfuturo]. *El futuro es más rápido de que parece. El día de hoy ya lo estamos viviendo!* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lleguedelfuturo

Lluch, A. [@agatalluch]. *✨BEAUTY✨.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@agatalluch

Locoporlaciencia. [@locoporlaciencia]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@locoporlaciencia

Loo, J. [@johny.lo]. *IG: Johnyeq PODCAST:.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@johny.lo

López-Montoya, L. [@thelymphologist]. *Sígueme👆🟫. Comparto mi trabajo*🇲🇽*Rehab en cancer y enfermedad vascular.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@thelymphologist

López-Curiosísimo, A. [@curiosisimo]. *Divulgador de curiosidades Colaboraciones* 🇽🇰⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@curiosisimo

López-Montiel, J. [@javierlopezmontiel]. 🦎🦕*Papá en apuros*🦎🦕🐙🐸*Cuenta Variada de todo un poco*🐸🐙 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@javierlopezmontiel

Lorel Rock. [@soylorel]. 🇲🇽 *GRACIAS POR FORMAR PARTE* 💗 *Links y dudas por insta* ✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soylorel

Lozano, M. [@soymaulozano]. *Tech • Apps • Gadgets.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soymaulozano

Luengo, C. [@cluengoart]. 📪*cristinaluengo@bushidotalent.com.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@cluengoart

Luna. [@ayanami_luna]. *faço umas edit ae* 👍. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ayanami_luna

Lyle, B. [@common_english]. *Sígueme en Instagram, YouTube and Facebook - Be Loud Common English!!!* 🎸🎸🎸. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@common_english

Machado, G. [@_gusmachado]. "*Se você pode sonhar, você pode realizar" - um bom velhinho* 🥂. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@_gusmachado

Maestro_Norman. [@maestro_norman]. *#Educación #Maestros #InnovaciónPedagógica #Aprendizaje #RecursosEducativos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@maestro_norman

Mai. [@maifolgueira]. *Arte y ciencia*✨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@maifolgueira

ManuVisión. [@manuvision_]. *Cine y Cultura Pop* 🍿. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@manuvision_

Mapache Biólogo. [@mapachebiologo]. 🦡*Estudiante de biología* 🦡*Animales, animales Y MAS ANIMALES* 🐾 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mapachebiologo

Mapache Biólogo. [@mapachebiologo]. *Estudiante de biología. Animales, animales Y MAS ANIMALES* 🐾 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mapachebiologo

Mar y Ciencia. [@fmaryciencia]. 🚣*Dedicados a la divulgación de las ciencias del mar y educación ambiental*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fmaryciencia

Maria Speaks English. [@mariaspeaksenglish]. ✌️*Truquitos de inglés.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@mariaspeaksenglish

Marjan ✨ Arte y creatividad. [@dailymarjan]. *Arte, dibujo, creatividad, pintura y mucho amor* ✨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dailymarjan

Márquez, M. [@miremarq]. 👇*Química* 👩‍🔬 *Sintetizando cosas bonitas para ti* 🧪✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@miremarq

Martillo de Obsidiana. [@martillodeobsidiana]. *Divulgación en Ciencias de la Tierra*🌋*Mcs en Cs mención Geo.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@martillodeobsidiana

Martín, M. [@thinkmartin]. *Una vida de amor, aventuras, medicina, zootecnia y familia.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@thinkmartin

Martín, O. [@dr.martinurologo]. *URÓLOGO*✨👨‍🍼🍆🍑*Para citas virtualesSiga*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dr.martinurologo

Martin_Guerrero. [@martin_guerrero010678]. *Lo que buscas esta aquí!!* 🍑☑️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@martin_guerrero010678

Marts Tips. [@martstips]. *Home, Beauty & Lifestyle Tips*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@martstips

Master Money. [@mastermoneymanagement]. *Inversor | Consultor*. *Ahorro y Finanzas Tips diarios!* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mastermoneymanagement

Mata, R. [@roymata01]. *Paramédico*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@roymata01

matem1nuto [@matem1nuto]. *Matemáticas en 1 minuto Profe José Luis*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@matem1nuto

Mateo, P. [@fateuser]. | *Cirujano Torácico en formación* | *Aprende Medicina en < 60''*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fateuser

Medina, A. [@aziel.medinaa]. *Divulgación, tecnología y mi vida como estudiante de Ing Robótica www.platzi.com/azielconf*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aziel.medinaa

Medina, M. [@Dra.myriammedina]. *Te enseño a cuidar tus dientes en 60 segundos*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dra.myriammedina

Mejido, P. [@esgrimaantiguaasturias]. *Digo cosas de espadas Escuela Asturiana de Esgrima Antigua*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@esgrimaantiguaasturias

Melidigital. [@melidigital]. ¿Quieres comunicar con confianza y seguridad? [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@melidigital

Mi vida en biología [@vidaenbiliogia]. *Fátima | Estudiante de biología vidaenbiologia.carrd.co/* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vidaenbiologia

Mi_ciencia. [@mi_ciencia]. *Doctorada en Biomedicina Ciencia IG: mi_ciencia.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mi_ciencia

Mikephy. [@mikephy]. *La ciencia se respira en todos lado*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mikephy

mildredpsicologia. [@mildredpsicologia]. *PSICOTERAPEUTA. Especialista en Terapia Sistémica. Ven, trabajemos en ti*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mildredpsicologia

Miralles, F. [@fermiralles]. *Aprende a hablar en público Campeón de España de oratoria (11 premios)*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@fermiralles

Miss_Lesly_ciencia. [@miss_lesly_ciencia]. *Perfil científico diseñado para que aprendas muchos experimentos*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@miss_lesly_ciencia

Mitocondriacos. [@mitocondriacos2]. *Ciencia y videojuegos Sígueme en Twitch Directos en Twitch 21:30*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mitocondriacos2

Mitra, M. [@maomitra]. *CREADOR DE CONTENIDO DIGITAL Fotografía | Edición | Producción | Tecnología.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@maomitra

Mitre, R. [@raquelmitre]. *Dermatóloga Piel, pelo y uñas GDL, MX.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@raquelmitre

Molina, N. [@psic.nathaliamolina]. *Psicóloga. Mexicana. Feminista Sígueme en Instagram*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@psic.nathaliamolina

Monsalve, C. [@camilomonsalvecm]. *Vamos por más !!!* sígueme en Instagram @monsalvecamilo. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@camilomonsalvecm

Montes, M. [@mimigalstyle.variedades]. *Dios Nos Dios La Vida y Por Ende Somos Seres de Luz,Energía,Poder,Fuerza*💟 🙏 🙌 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mimigalstyle.variedades

Montiel, P. [@paolamontielmd]. *Si llegaste aquí* 🌎*eres parte del 3% que no sacian nunca su curiosidad* 👇🌌 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@paolamontielmd

Mora, J. [@cienciaychandal]. 💪*Te ayudo a Ganar Músculo y verte más Fuerte* 📩*Escribeme para saber más.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@cienciaychandal

Morra_cientifica [@morracientifica]. *Physicists doing a Master's in Denmark*📩🇲🇽🇩🇰 *¡Ciencia y vida estudiantil!*🇰✌Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@morracientifica

Mosqueda, S. [@santiagomos]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@santiagomos

Motivacion Royal. [@motivacionroyal]. 🆕*CANAL YOUTUBE*🔽 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@motivacionroyal

Mucienciasmorelos. [@mucienciasmorelos]. *Museo de ciencias de Morelos, del Centro Morelense de comunicación de la Ciencia.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mucienciasmorelos

Mujeres con Historia. [@mujeresconhistoria]. *Podcast en Spotify.*🎧*Hablamos de mujeres chingonas en la historia LYNDA GLZ* 💜*linktr.ee/_mujeresconhistoria*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mujeresconhistoria

Mundo Binario. [@mundobinario]. 👆👌 *¡Hola binario! APRENDE • APLICA • REPLICA.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mundobinario

Mundo Biologia. [@mundo_biologia]. *Microscopio, ciencia, y más*🔬🌿🦋. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mundo_biologia

Museo de Ciencias de Morelos. [@mucienciasmorelos]. *Museo de ciencias de Morelos, del Centro Morelense de comunicación de la Ciencia.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mucienciasmorelos

Museouniversum. [@museouniversum]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@museouniversum

MVSNOTICIAS. [@mvsnoticias]. *La información de nuestros post la encuentras aquí* 👇🟫. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mvsnoticias

Myletterings.pe. [@myletterings.pe]. *Ig: margiori.diy* 👇*curso virtual* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@myletterings.pe

MyRealFood✨. [@myrealfood]. *Te ayudamos a comer saludable* 💚. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@myrealfood

Natgarcix. [@natgarcixNat]. *El cajón de sastre de una estudiante de psicología* 🧠. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@natgarcix

Natsukimuki [@_natsukki]. *Socióloga, feminista.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@_natsukki

Navarro, J. [@profejeff]. *Clases gratis sábados* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@profejeff

NeCóticos. [@necoticos]. *Tus científicos de confianza* 👇🌎 • *Cosmética responsable*🌿 • *Skincare*✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@necoticos

Neres, D. [@dani_neres_]. *Não quero ser famosa. Não negocio likes e follows. E não me importa se ngm liga*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dani_neres_

Nicolás-Álvarez, J. [@fugastronautica]. ✨🛰️*octor en ingeniería aeroespacial*🛰️ 🛰️👀 *Views my own*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@fugastronautica

NO PASA NADA [@nopasanada_tk]. *Noticias, curiosidades, podcasts y más… VIDEOS COMPLETOS EN YOUTUBE*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@nopasanada_tk

No_creo_en_tu_dios_ [@no_creo_en_tu_dios_]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@no_creo_en_tu_dios_

Noesmanera. [@noesmanera]. *Tengo 2 cuentas* 🔪*CRIMEN y CINE*🍿. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@noesmanera

Norero 👽. [@norero.ve]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@norero.ve

Notes, M. [@mateonotess]. *Me gusta la papelería*✌️🌈. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mateonotess

Nueva Narrativa Guate. [@nuevanarrativaguate]. *Instagram.com/NuevaNarrativaGuate NuevaNarrativa.com*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@nuevanarrativaguate

Nunca te acostarás... [@nunca_te_acostaras]. *Hola! soy Juanlu y traigo snacks de conocimiento para mentes hambrientas.* 🌱🌵🐜🦀🦠W🐟🐋 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@nunca_te_acostaras

Ochoa, V. [@vaneochoaaa]. *No lo divulgues. Shop: @ugh.mx.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vaneochoaaa

Oltra, L. [@luciolsa]. *Soy la de bububu. ¡Bienvenidx!* 💜. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@luciolsa

Pablo. [@el_justicialista]. *YouTube: El_justicialista y cafecito app también* ✌️😜. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@el_justicialista

Pacheco-Rendón, A. L. [sciencewithana]. *Divulgadora científica.Ingeniera química*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sciencewithana

Palomaresmagic [@palomaresmagic]. □□ *Mago* 🇲🇽 *Mty*😄 *Diviértete por aquí*🛋️. info@ palomaresmagic.com MÁS MAGIA[Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@palomaresmagic

Pam con ciencia. [@pam.con.ciencia]. *La Biología es el ajonjolí de todos los moles, a poco no?* 🔍*Biodivulgadora.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pam.con.ciencia

Paneque, T. [@terepaneque]. *Astrónoma*💫*PhD(c) Estudio formación de planetas*🪶*Mis libros e info en link* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@terepaneque

Patiño, A. [@anaisqtv]. 👇👧🩺*lédico especialista en MTyA*🦡 🤹*Actriz de Teatro* 🎶. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@anaisqtv

Patrick, V. [@vinipatrick]. *Faaala seus bicho do mato, cês tão bom?* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vinipatrick

Pencil Tales [@penciltales]. ✨*HUMOR Y DIBUJOS*✨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@penciltales

Penrose. [@penrose_pr]. *La filosofía es la sabiduría que nos guía.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@penrose_pr

Peques Exploradores. [@pequesexploradores]. *Encuentra eventos y talleres en Peques exploradores* 🦕🐾*Info de Peques* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pequesexploradores

Pérez-de-las-Heras, M. [@mpdelasheras]. 🎤*Directora de Escuela Europea de Oratoria. Profesora #hablarenpublico.19 libros.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mpdelasheras

Periodismo Científico. [@laurag_periodista]. 🔴*RED* 🟢*BEC* 👨‍🔬*Ciencia |Tecnología | Cultura* 🔬👨‍⚕️ *Comunicación.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@laurag_periodista

Periodista Multimedio. [@periodistamultimedios]. *Ortografía Express Yo te enseño📩periodistamultimedios@gmail.com instagram.com/periodistamultime*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@periodistamultimedios

Perita Cernas. [@peritacernas]. *Enamorada del conocimiento. Historia • Filosofía • Geopolítica linktr. ee/perita.cernas?utm_sourc*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@peritacernas

PIPETUBERR [@pipetuberr]. 💥``*SI CREES EN TI MISMO,NO HABRA NADA QUE ESTE FUERA DE TUS POSIBILIDADES*``💥 [Vídeo]. https://www.tiktok.com/@pipetuberr

Platanomelón. [@platanomelon]. *Juguetes con los que #volverasajugar. Miles de personas alegres* 😉. *Descubre más* 👇. *descubre.platanomelon.com/tiktok*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@platanomelon

Player Diego. [@playerdieg0]. *Aprende Ciencia y Tecnología conmigo!* 👇👨‍💻🚀Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@playerdieg0

Polli Padilla [@Polillapadilla]. ¿Quién dice que no puedo hablar de ciencia y *animación?*😡*She/He/ They lo que sea linktr.ee/PolliPadilla?utm_source=lin*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pollipadilla

Pongámoslo a Prueba. [@pongamoslo_a_prueba]. *Aquí está todo lo que pongo a prueba.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pongamoslo_a_prueba

Pregúntale al Biólogo. [@preguntalealbiologo]. *Hablamos de los seres vivos con un poco de humor* 💚. 🌱🌵🦀🦔🦋🐟🐋. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@preguntalealbiologo

Priscilla - Latina in STEM [@Prisdvmvsscience]. *PhD Student* 🔬 🇲🇽🇺🇸 *Soy microbiologa* 🧫💌. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@prisdvmvsscience

Proequidad A.C. [@proequidad]. *Buscamos crear una sociedad más justa, igualitaria y feminista*💜. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@proequidad

PRZ A. [@alexprz82]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@alexprz82

Pulenta, C. [@charliepulenta]. 💜🌈- *Tu sáfica de confianza.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@charliepulenta

Purafisica.23. [@purafisica.23]. *Videos, curiosidades y más* 🌈🤯 [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@purafisica.23

Qualk Exatas. [@qualkexatas]. *Entra aí no nosso site pra saber mais sobre o nosso curso de Física pro Enem!* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@qualkexatas

Quantaimaginacion. [@quantaimaginacion]. ✨*Matemáticas bonitas y curiosas*✨ *Hagamos un museito de matemáticas* 🍩=🍩☕Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@quantaimaginacion

Quecontamos. [@Quecontamos]. *La información que necesitabas está acá* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@quecontamos

QUIFIMATE. [@quifimate]. *Mi CANAL Youtube (QUIFIMATE) también en Facebook clases.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@quifimate

Química Integral. [@quimicaintegral]. *Para parcerias é só ir lá no meu Instagram.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@quimicaintegral

Quitech. [@quitech]. *Experimento de ciencia.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@quitech

RAMBOARMENTA. [@ramboarmenta]. *CONSPIRACION👹DATOS CURIOSOS 👹👩‍🔬EORIAS DE LA FISICA 🪚 ¿100K!?.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ramboarmenta

Ramírez, A. [@albaramirezciencia]. *Business woman👩‍💻Hábitos, salud ✨🤳🏻🏻🧠✍🏻.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@albaramirezciencia

Ramírez, R. [@Renata.ramirezz]. *Ya recupere mi cuenta de ig* 🔝. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@renata.ramirezz

Ramos, S. [@sergioramos]. 🧔 *YOU HAVE THE POWER TO MAKE BEAUTIFUL THINGS* 🧔. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@sergioramos

Randomrojo. [@randomrojo]. 🌎 *Biólogo, Pelirrojo y Escritor.* 🌎🇲🇽. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@randomrojo

raquelmascaraque. [@raquelmascaraque]. *Divulgadora de neurociencia & psicología emocional 🧠ceRebrando🧠.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@raquelmascaraque

Razón Médica. [@razonmedica]. 🩺 *Curiosidades sobre salud* 🩺👨‍⚕️*nsta: @edumolinap.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@razonmedica

realidadesimulada. [@realidadesimulada]. *Nossa loja* 👇👇. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@realidadesimulada

Reche, J. [@jordi.reche]. *Lenguaje no verbal.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@jordi.reche

Renzo. [@xemiumn]. *From Perú!!* 👇🇵🇪❣️Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@xemiumn

Resis Matrona del 12. [@resismatronadel12]. *JR1 de matronas del Hospital Universitario 12 de Octubre*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@resismatronadel12

Revolucion.popular. [@revolucion.popular]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@revolucion.popular

Reyes, C. [@charliereyesa]. *Médico General🇪👨‍⚕️ándote la motivación que necesitas instagram. com/charliereyes_med*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@charliereyesa

Ricinox. [@ricinox]. *Plantólogo oficial 🌱 Espacio seguro⚡ 🏳️‍⚧️🌈Desde murcia p'al mundo* 🍋. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ricinox

Rivera, R. [@ing.arq.rodrigo]. *Soy ingeniero, arquitecto y Auditor de obra Pública Asesorías/ construcción*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ing.arq.rodrigo

Robocyto. [@robocyto]. 🧪 *Divulgación científica* 🧪. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@robocyto

Rodríguez, D. [@neuropsicologa.dalia]. *Neuropsicóloga T.C.C.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@neuropsicologa.dalia

Roldán, C. [@Carolina.sexcoach]. *Sexóloga, Educadora y Sex Coach Certified, sígueme en IG para más respuestas.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@carolina.sexcoach

Ronald, R. [@rolyronald]. *Desarrollador tecnológico. Quiero un mundo mejor para todos Boliviano* 🇧🇴. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rolyronald

Rosederma. [@rosedermaa]. *Dermatóloga* 🅾️👩‍⚕️🇲🇽 *Rosedermatips YouTube: Rose Derma.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rosedermaa

RTVE [@rtve]. *Cuenta oficial de Radio Televisión Española rtve.es. [*Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rtve

Ruido en la Red. [@Ruidoenlaredoficial]. *Periodismo audiovisual.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@ruidoenlaredoficial

Ruiz Flores, G. [@medicenatomo]. *Hago shows con experimentos* 👨‍🔬 *Soy actor* 🤷‍♂️*No me peino* 🔥*IG: MeDicenAtomo.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@medicenatomo

Sainz, D. [@dach_datum]. 📸*G @dach_datum www.amazon.com/hz/wishlist/ls/2.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dach_sainz

Sánchez, A. [@aleexsanchezm]. 🇮🇨 *Gran Canaria* 🇮🇨. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@aleexsanchezm

Sánchez, R. [@rommel_rosh]. *PhD student* 🇲🇽. 🔬🫀*Fisiología y Bioquímica* 💊🧠. *Cosas random de mi tesis* 👨‍🔬. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rommel_rosh

Sanjuan, V. [@valentisanjuan]. *El loco que corre Ironmans, Ultramans, Titan Deserts y hace streamings* 💀🤘🦔🔥. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@valentisanjuan

Santaolalla, J. [@jasantaolalla]. *Doctor en física de partículas.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@jasantaolalla

Santaolalla-Camino, J. [@jasantaolalla]. *Javier Santaolalla Doctor en física de partículas Videos largos en YT* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@jasantaolalla

Saulcortesmtz. [@saulcortesmtz]. 👇🎆*unto #cienciaycomedia* 🤷‍♂️*Ropa y accesorios de ciencia:* 👇👕. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@saulcortesmtz

Sciencewithana [@Sciencewithana]. *Divulgadora científica. Ingeniera química* 📩*todossabios@ dogmacreators.com. www.linktr.ee/sciencewithana.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sciencewithana

Scrappy. [@scrappy.pa]. *Streams diarios en twitch a las 9PM*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@scrappy.pa

Seba Urban. [@sebajurban]. *MEJORO TU VIDA DIGITAL.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sebajurban

Sebadranzer. [@sebadranzer]. Bailarín Profesional | Chile 🇨🇱 Profesor Titulado 🇱✍️utoriales. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sebadranzer

Señor Zeta. [@sr_zeta]. *Let's go! Fotografía y croquetas.* 👇*Mi otra cuenta: @sr_zeta_gaming* 🎮 [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sr_zeta

Ser Curioso [@sercuriosooff]. ¡Hola Curiosos! 😇Síganme en mi página de FB para más entretenimiento😇👍❤️*acebook.com/SerCuriosoOff/*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@sercuriosooff

Sheila. [@unatalgorritos]. 🛒*Marcas:*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@unatalgorritos

Sheriff B [@yerifb]. *Diario intento aprender algo nuevo y aquí te lo comparto* 😄*Ciencia y tecnología.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yerifb

Sivy [@heysivy]. *Te enseño a llegar a tu prime.* 😄✉️*contacto@sivy.es* 👇*Nuevo vídeo en YT youtube. com/@heysivy.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@heysivy

Smart Academia [@Smart_academia]. 📕*Estudia con nosotros desde $360 (USD) ¿Deseas información?* 📕😄🛂*GÍSTRATE ACÁ* ⬇️⬇️Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@smart_academia

Soberaniamenstrual. [@Lafabigineco]. *Médica Tocoginecóloga UBA*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@lafabigineco

Social Mario Dinero. [@socialmario]. *Lo que no te enseñaron sobre el dinero*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@socialmario

Soy AbiAbi. [@soyabiabi]. *En Instagram Hay más B C H O S*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soyabiabi

Soy Criminólogo. [@soycriminologo]. *Criminología & Lenguaje No Verbal*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soycriminologo

Soy Pam Art. [@soypamart]. *Una argentina en Mexico*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soypamart

Soyefreeen [@Soyefreeen]. *Doy mi opinión de lo que me gusta punto.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soyefreeen

Space. [@spacegirlmoon]. *Contenido Científico Comparto mis conocimientos contigo! Espero ayudarte.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@spacegirlmoon

Spacialist [@spacialist_]. *Divulgador científico stronomía, exploración espacial y más fecito. app/spacialist.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@spacialist_

Stephano, Y. [@yagostephano]. *Segue lá no vizinho e se inscreve no canal*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yagostephano

Stewart. [@stewart_math]. *Cosillas sobre matemáticas CUU.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@stewart_math

Stinson, M. [@mariostinson1]. *Pequeños Detalles Que No Notaste Across The Spider-Verse butu. be/qKror3oqj7s.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@mariostinson1

Suplanatura2022. [@suplenatura]. *Bienestar y Salud. escríbeme wa.link/e68frc.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@suplanatura

TA. [@theastronomer__]. *No bio yet.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@theastronomer__

Tareas Wiki. [@tareas.wiki]. *Cursos en Línea & Club de Tareas*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tareas.wiki

Taro, A. [@anhele_yeah]. *Cuento herstories y digo chimpum Vente a YouTube! m.youtube.com/channel/UCNY1g5*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@anhele_yeah

Taro, A. [@anhele_yeah]. *Cuento herstories y digo chimpum Vente a YouTube!* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@anhele_yeah

Tarrociencia. [@tarrociencia]. *El aprendizaje de la ciencia al alcance de todos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tarrociencia

TAU. [@taurozzi]. *Nuevo video de K4OS*. [Vídeo]. https://www.tiktok.com/@taurozzi

Tay. [@rafatatay]. *CEO of: Y...poquito más!* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@rafatatay

Tech, Y. [@yarectech]. *Reparo tu cel :).* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yarectech

Tecno Outlet. [@tecnooutletoficial]. *Venta de artículos tecnológicos originales con precios justos.* *envíos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tecnooutletoficial

Tecnología para mí. [@tecnologiaparami]. ¡Mucho gusto, hacemos unboxings, reviews, y tutoriales! [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tecnologiaparami

Teixeira, J. [@juanteixeirap]. *CURSO: PRIMEROS AUXILIOS* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@juanteixeirap

Tello, B. [@brentello_derma]. ✨*Derma, salud & Skincare*✨ *Pielecitas* ✨👧💞 *acompáñenme* . [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@brentello_derma

Tenuta, L. [@luciatenutanoticias]. *Te cuento las noticias Locutora Nacional* 🎙️📺📻. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@luciatenutanoticias

Terán, F. [@elingefrancisco]. 🇪🇨*ECUADOR*🇪🇨 *MÁS EN YOUTUBE* 👉 *@elingefrancisco* 👇*MUCHO MAS EN MI SITIO WEB* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@elingefrancisco

Tercero, M. [@dramargaritatercero]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@dramargaritatercero

TheArtZone. [@TheArtZone]. *Artistas unidos para llenar TIKTOK de arte Todos los integrantes en "Siguiendo".* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@theartzone

Time Out Madrid. [@timeoutmadrid]. *Todo lo que no te puedes perder de nuestra ciudad:* 👇🐂🍷🌿🌻🚲📽️ *#Madrid.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@timeoutmadrid

TirandoHueva. [@tirandohueva]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tirandohueva

Tovar, E. [@curso_ceneval_asmet]. *CURSO CENEVAL EXANI—II Informes por Instagram Y entrando al enlace* 👇. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@curso_ceneval_asmet

Tren al universo [@trenaluniverso]. *Noticias científicas, ingeniería y ciencia. Nueva temporada youtu. be/nPuvbv5a2B0.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@trenaluniverso

Tudentistaideal. [@Tudentistaideal]. *Consejos y Tips de Odontología* □□. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@tudentistaideal

Una maestra con clase. [@unamaestraconclase]. *Mamá y maestra* 👩🏫. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@unamaestraconclase

Universoxplicado. [@universoxplicado]. *Investigador de ingeniería criogénica*🚀. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@universoxplicado

Universum Museo. [@museouniversum]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. https://www.tiktok.com/@museouniversum

User3540328030510. [@naiviv1111]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@naiviv1111

Vázquez, E. [@eduardoxvazquez]. *Disfruto mucho ser profesor* 👨🏫*Gracias por formar parte de esta comunidad* ✨. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@eduardoxvazquez

Velody, L. [@luisvelody]. *Máster de pelis y series animadas y no tan animadas* 🤓🍿. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@luisvelody

Vergara, K. [@stemtivista]. *Inteligencia artificial, Robótica y Tecnología para mentes curiosas PhD(c)* 🎮. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@stemtivista

Villacer, E. [@soyemmatech]. *La tecnología de una forma sencilla y divertida*🎮⚡Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@soyemmatech

Villafranca, D. [@david_proyectos]. *Aprendo lo necesario para construir lo que me propongo.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@david_proyectos

Vive tranquilo y feliz. [@vivetranquiloyfeliz]. *Tener una vida tranquila es posible.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vivetranquiloyfeliz

Vivirenmanada. [@vivirenmanada]. *Centre Hípic Rescat Talamanca🐴.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@vivirenmanada

Wendy Bird México. [@_wendy.bird.mexico_]. *Divulgación y biomedicina 🦅⬇️ás en YouTube⬇️⬇️* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@_wendy.bird.mexico_

Wendy Bird México. [@_wendy.bird.mexico_]. *Soy bióloga y me encanta hablar de animales ¡sígueme! ⬇️⬇️Me das un regalito? ⬇️⬇️*Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@_wendy.bird.mexico_

WIE IEEE USIL. [@wie.ieee.usil]. *Red dedicada a promover mujeres ingenieras, científicas y niñas en todo el 🌍.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@wie.ieee.usil

Wikiseba. [@wikiseba]. *Chileno en México- #DxP -@wikiseba_gamer @WikiSebastián linktr.ee/wikiseba.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@wikiseba

WiSE.mty. [@wise_itesmty]. *Capítulo estudiantil del @tecdemonterrey ig: @wise_itesmty*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@wise.mty

Xataka. [@xataka]. *Apasionados por la tecnología 🖥️📱.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@xataka

Xplicadito: Naturaleza [@xplnat]. ¿Quieres saber de naturaleza? ¡Aquí explicadito! xplicadito.com. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@xplnat

Xplora Snacks de Ciencia. [@xplora.ciencia]. *La ciencia bien contada es divertida*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@xplora.ciencia

Xurxocarreno. [@xurxocarreno]. *O teu galego favorito*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@xurxocarreno

Yacyna, N. [@jnachoyacy]. *SI TE HICE REIR SEGUIME EN IG QUE ME AYUDA MUCHISIMO 😄.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@nachoyacy

Yadza [@yadzaplatica]. *Aprendiendo, todo es a título personal (ella/la/she/her) Twin Flame 🔥🦙linkr. bio/yadzaplatica*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yadzaplatica

Yahel.ciencia. [@yahel.ciencia]. *Contenido sobre ciencia y mis días 🧬🧠🖤IG: @dark_gb1*. [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023.https://www.tiktok.com/@yahel.ciencia

Yanez, E. [@eliannyanez]. *Yo Te Ayudooooo - Business 📩Collabs?* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@eliannyanez

Yerib B. [@yerifb]. *Diario intento aprender algo nuevo y aquí te lo comparto 😄Ciencia y tecnología!* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yerifb

yngSinatra. [@yng_ericck]. *Aún no hay descripción corta.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yng_ericck

yoshimitsucaleon70s. [@yoshimitsucaleon70s]. Misterios, curiosidades y a veces humor absurdo. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yoshimitsucaleon70s

YosoyBorjaB [@Yosoyborjab_]. *Aún no hay descripción corta*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yosoyborjab.io

YSGA. [yaninagonzalezast]. *Psicopedagoga especialista en TDAH Madre, mujer y amiga 💜.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@yaninagonzalezast

Zarco, A. [@amirazarco]. *Pata de perro 💜❤️‍🔥promotora artística 🔥🗿cutora.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@amirazarco

Zrodrix. [@zrodrix]. *Creative 📱💠Photographer 📱💠Filmmaker 🥇Ambassador @Photoroom 🥇.* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@zrodrix

Zuluaga, J.I. [@zuluagajorge]. 🧪 *Divulgación científica* 🧪. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@zuluagajorge

Zúñiga-Peña, P. [@pauzunigaoficial] . 🧪💪*Medicina y divulgación científica* 🐞*Ambassor* ✨*SHEIN*✨⬇️*5% off: drapaulina youtu.be/lPC-N1ggJOY*. [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@pauzunigaoficial

⬇️📚❤️‍🩹ora de estudio❤️📚. [@hora_de_estudio]. 👉*Estudia menos y aprende más rápido con trucos sencillos.* [Vídeo]. TiKToK. Recuperado el 17 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@hora_de_estudio

¿Qué pasaría si? [@que_pasarias]. *Cuenta en venta. Info al Inbox* [Vídeo]. TikTok. Recuperado el 16 de octubre de 2023. https://www.tiktok.com/@que_pasariasi

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Almudena MUÑOZ-GALLEGO
Universidad Complutense de Madrid. España. almudena.munoz@ucm.es. https://orcid.org/0000-0001-7513-081X

Dr. Leandro GIRI
Universidad Nacional de Tres de Febrero. Argentina. lgiri@untref.edu.ar. https://orcid.org/0000-0002-7068-9750

Juan-Javier NAHABEDIAN
Universidad Nacional de Moreno. Argentina. jnahabedian@unm.edu.ar. https://orcid.org/0000-0001-5764-6687

Dr. Marcelo RODRÍGUEZ
Universidad Nacional Guillermo Brown. Argentina. marcelo.rodriguez@unab.edu.ar. https://orcid.org/0000-0002-5226-605X

Narrativas audiovisuales en Tik Tok: nuevos desafíos para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología

Audiovisual Narratives on Tik Tok: New Challenges for Public Communication of Science and Technology

Fechas | Recepción: 29/06/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Las nuevas modalidades de comunicación masiva por redes sociales suponen un desafío mayúsculo para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. La divulgación científica se desarrolló y cobró forma a través de soportes como la TV, el cine, la prensa gráfica y el libro, plataformas de características muy diferentes a las de los actuales medios digitales. La necesidad de llegar a diferentes públicos, en especial a los segmentos más jóvenes, plantea diferentes interrogantes sobre las potencialidades de las distintas redes sociales en relación con los objetivos de divulgar conocimiento, concitar el interés e implicar al público en los temas más relevantes de la ciencia y la tecnología. El caso de la red social Tik Tok es de particular interés por su neto carácter audiovisual, su ritmo acelerado y su gran penetración en la franja etaria más joven. Para este trabajo se analizaron los recursos narratológicos de 200 piezas audiovisuales pertenecientes a 10 de las cuentas de divulgación científica de mayor audiencia global en Tik Tok. Nuestro análisis busca describir los perfiles y recursos narrativos que caracterizan a la divulgación científica en esta red social. Además, dicha descripción revela que, aunque Tik Tok no se presente como el medio ideal para el desarrollo de contenidos complejos, no se puede dejar de considerar su potencial como herramienta efectiva para la divulgación y la implicación pública.

Palabras clave
audiovisual; ciencia; comunicación; divulgación; redes sociales; Tik Tok

Abstract
This work analyses the presence and management New modalities of mass communication through social networks represent a major challenge for the public communication of science and technology. Science dissemination developed through media such as TV, cinema, print media and books, platforms with substantially different characteristics to those of today's digital media. The need to reach different target audiences, especially younger ones, raises different questions about the potential of the different social networks in relation to the objectives of disseminating knowledge, arousing interest and involving the public in the most relevant science and technology issues. The case of the social network Tik Tok is of particular interest, due to its clear audiovisual character, its accelerated pace and its extensive penetration within the youngest age group. For this research, we analysed the narratological resources of 200 audiovisual pieces belonging to 10 of the most globally popular scientific dissemination accounts on Tik Tok. Our analysis seeks to describe the profiles and narrative resources that characterise science dissemination on this social network. Furthermore, this description reveals that, although Tik Tok is not presented as the ideal medium for the development of complex content, its potential as an effective tool for public dissemination and engagement cannot be overlooked.

Keywords
audiovisual; science; communication; dissemination; social media; Tik Tok

© 2024 Almudena Muñoz-Gallego, Leandro Giri, Juan-Javier Nahabedian, Marcelo Rodríguez

Muñoz-Gallego, A., Giri, L., Nahabedian, J. J., y Rodríguez, M. (2024). Narrativas audiovisuales en Tik Tok: nuevos desafíos para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. Revista *Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 145-161. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25481

1. Introducción

En el presente trabajo nos proponemos como objetivo principal analizar la manera en que se instala la comunicación pública de la ciencia y la tecnología (CPCT) en la red social Tik Tok. La importancia del objetivo propuesto se fundamenta en dos premisas. La primera es la relevancia social de la CPCT, comprendiendo a esta no sólo como una disciplina académica interesante *per se*, sino también como un sistema de prácticas tendientes al objetivo de informar para la toma de decisiones a las ciudadanías respecto al estado del arte de las problemáticas científico-tecnológicas (Rodríguez, 2019; Rodríguez y Giri, 2021). Ello lleva a la CPCT a ser un tópico de interés para el diseño de políticas públicas en general (Cortassa y Rosen, 2019; Céspedes y Chiavassa Ferreyra, 2020).

La segunda premisa está relacionada con la importancia de las redes sociales para la difusión masiva de información no siempre confiable (Zeng, Schäfer y Allgaier, 2020). Esta cuestión ha conducido a instituciones de comunicación de información y saberes, como el sistema tradicional de medios (Martin Neira, Trillo-Domínguez y Olivera-Lobo, 2023) o la educación superior formal (Hayes et al., 2020; Radin y Light, 2023), a trabajar en tándem con estas nuevas formas de producción discursiva descentrada. En particular, la red social de Tik Tok se muestra como una red social crucial a analizar, pues su formato de presentación de contenidos consiste en videos muy cortos y sus usuarios promedio se hallan en el rango etario de 16 a 24 años (Torres-Toukoumidis, De-Santis y Vintimilla-León, 2021), rango especialmente ávido de consumir los contenidos científico-tecnológicos en formatos audiovisuales (FECyT, 2022).

Para la consecución del objetivo general nos proponemos los siguientes objetivos secundarios:

O1: Explorar las características comunicacionales específicas de Tik Tok como red social.

O2: Analizar un corpus de videos de divulgación científico-tecnológica en Tik Tok en busca de sus características y recursos narratológicos, sus procesos de mediación y sus aspectos retóricos.

O3: Describir las especificidades de la red Tik Tok para la comunicación pública de la ciencia y la tecnología, en relación con sus posibilidades didácticas, vinculantes y representacionales.

La indagación que nos proponemos se estructura a partir de las siguientes preguntas de investigación:

P1: ¿Qué estructuras comunicacionales presentan los productos de divulgación científico-tecnológica en Tik Tok?

P2: ¿Qué características de la ciencia y la tecnología pueden ser transmitidas de manera eficaz con los contenidos típicos de Tik Tok? ¿Qué límites posee dicho formato?

P3: ¿Qué tipos de vínculos enunciativos se establecen con el público consumidor de Tik Tok?

La investigación aquí presentada propone un avance teórico y empírico sobre las características comunicacionales de una de las redes sociales más relevantes por su nivel de impacto actual, pero también busca aportar luz sobre la temática general de la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología. La era post-covid propone el desafío de enfrentar fenómenos que, si bien existen desde hace mucho tiempo -como las *fake news*, la desinformación y las corrientes anti-ciencia (Wardle y Derakhshan, 2017; Calvo y Aruguete, 2020; Scheufele y Krause. 2019; Salgado, 2021; Iyengar y Massey, 2019; Castelfranchi y Fazio, 2021)-, cobran una relevancia crítica al ser realimentados por las características tecnológicas de las propias redes sociales (Arceneaux y Dinu, 2018; Habibi y Salim, 2021). Esto obliga a los comunicadores científicos y a los formadores de políticas públicas a explotar en profundidad el potencial de las redes sociales, para aprovechar sus ventajas y conocer el modo en que estas formas de comunicación pueden afectar negativamente la difusión de información veraz. Esperamos entonces que esta investigación represente un aporte novedoso y relevante para la confección de estrategias efectivas en CPCT.

1.1. Divulgación científica y redes sociales

Hacia el último cambio de siglo se establece como tendencia *mainstream* en los estudios y en las políticas de cultura científica la corriente denominada "*Public Engagement with Science*" (PES) –o "Ciencia en Sociedad"–, la cual propugna una comunicación con instancias de diálogo entre las instituciones impulsoras del desarrollo científico y tecnológico y la ciudadanía. Este diálogo se promueve como respuesta a una "crisis de confianza" percibida desde tales instituciones de parte del público general (Bauer, 2009; López Cerezo, 2017).

Ese movimiento, adoptado como política estatal primero en Gran Bretaña y luego supraestatal en la Unión Europea (Lock, 2011), tiene al menos dos consecuencias clave. Una de ellas es que desplaza como tendencia dominante a las corrientes de Alfabetización Científica y *Public Understanding of*

Science (PUS), que hasta entonces habían guiado la popularización de la ciencia a través de sus soportes tradicionales: los libros, la prensa gráfica, el cine y la televisión. Sobre tales soportes floreció como género la divulgación científica desde la segunda posguerra, fortalecida en la década de 1980 con la aparición de productos emblemáticos como la serie televisiva *Cosmos* del estadounidense Carl Sagan o las producciones documentales para cine y TV del francés Jacques Cousteau. Este "milagro" de que la ciencia se instalara con productos competitivos *qua* espectáculo en los horarios más codiciados de la grilla televisiva (y generase además verdaderos sucesos editoriales) venía de la mano no sólo de políticas públicas de promoción, sino también de un fuerte giro en los estudios académicos sobre comunicación. La necesidad de adaptar los contenidos a diferentes públicos mediáticos conllevó la apertura a nuevas formas de concebir la relación entre la ciencia y la ciudadanía, donde la prioridad era adaptar el mensaje para concitar el interés de las audiencias como vehículo para la transmisión del conocimiento (Bauer, 2009; Bodmer y Wilkins, 1992).

No obstante, con la llegada de la corriente PES, la unidireccionalidad de los medios masivos tradicionales pasó a ser ponderada negativamente, en favor de instancias y dispositivos capaces de facilitar el diálogo y la interactividad de maneras más directas entre ciencia y ciudadanía. En el nuevo paradigma, aquella función primordial de transmitir el conocimiento se torna secundaria. El documental televisivo, así como los libros de divulgación, al ser considerados medios de "baja implicación" (ver p. e. Bell et al., 2018), aunque por supuesto sobreviven, quedan emparentados con la "vieja" manera de comunicar la ciencia.

Esto determina la otra consecuencia clave del giro hacia PES, que es la búsqueda de canales que posibiliten una participación y un intercambio más directo y horizontal. Así, cuando el horizonte de la comunicación deja de ser elevar la cultura científica del público y pasa a ser el *engagement* que cada institución sea capaz de lograr con la ciudadanía, la figura tradicional del científico deja de ser el eje (incluso se vuelve estereotipo y pierde valor). Esto da paso a la figura de los carismáticos "ángeles mediadores" y, detrás de escena, al *know how* de los organizadores de eventos y gerentes de relaciones públicas (Bauer, 2009).

Consolidada globalmente esta tendencia, irrumpen y se afianzan, ya en la segunda década del nuevo siglo, las plataformas de red social: Facebook, Twitter e Instagram, entre otras, y más tarde Tik Tok. Sus características técnicas parecen ser las ideales para los fines del *engagement* con el público, incluyendo la instantaneidad del intercambio, la aparente horizontalidad, un *targetting* extremadamente preciso y un *feedback* inmediato de las acciones de comunicación, a través de los *likes* y la posibilidad de compartir y viralizar contenidos. La figura del *influencer* (el líder de opinión en la era de las redes) parece corresponderse punto por punto con la descripción del "ángel mediador" que hace Bauer en 2009.

Sin perder la cuenta del riesgo de que las redes sociales puedan acentuar aspectos negativos que ya se han criticado en el paradigma PES (p. e. la intensidad del contacto como fin en sí mismo, con el riesgo de que esta autoevidencie el "éxito" de la acción comunicativa), las instituciones de la ciencia no fueron ajenas al imperativo de adoptar este nuevo medio como parte de sus dispositivos de comunicación. Y lo cierto es que la divulgación científica también busca su lugar en el nuevo escenario. En principio, el carácter breve y efímero de los mensajes –en algunos casos establecido por las posibilidades técnicas del canal, pero en otros probablemente asumidos en base a un código social restrictivo, aunque no siempre inevitable, como sucede con toda tecnología según Feenberg (2012)– pareciera representar un desafío complejo de superar para el género.

De manera que la divulgación científica en redes afronta un doble desafío: por un lado, las restricciones de formato impuestas por el medio técnico y, por el otro, la tendencia a priorizar el *engagement* por sobre los fines formativos, informativos o "culturales" de la comunicación, entendidos en el sentido más tradicional. El presente análisis es parte de esa exploración del potencial de las redes sociales para la divulgación científica.

1.2. Espacios de consumo en Tik Tok

En el momento actual, la red social Tik Tok es distintiva por su carácter audiovisual y ha resultado ser la plataforma de mayor crecimiento de usuarios con 1.051 millones de cuentas activas desde su creación en el año 2016 (Silverio, 2023). El crecimiento exponencial de esta red social no la convierte en la más popular -como es el caso de Facebook, YouTube, WhatsApp, Instagram o WeChat-, pero sí en la preferida por el público más joven -entre los 15 y 29 años- que ha encontrado en esta plataforma un espacio de creación y desarrollo comunicativo mediante herramientas de rápida edición, multiplicidad de efectos y sonidos (Torres-Toukoumidis, De-Santis, y Vintimilla-León, 2021).

En relación a los creadores de contenido en Tik Tok, los datos indican que el 52, 83% tiene entre 18 y 24 años y casi un 9% es menor de 13 años (Data Reportal, 2023). Esta información evidencia que

la plataforma satisface a un público muy joven y que responde a las demandas comunicativas de usuarios que buscan un contenido efímero, fresco y divertido (Martínez-Sanz y Arribas-Urrutia, 2023). La brevedad de sus contenidos supone uno de los principales alicientes de la red para subsistir en un panorama comunicativo saturado y una sociedad que acepta -pero que no atiende- cada vez mayor número de estímulos (Muñoz Gallego, De Sousa y Costa, 2023).

En un principio, los usuarios de Tik Tok sólo podían grabar y subir vídeos de 15 segundos. Este límite fue progresivamente creciendo a 30 segundos, un minuto y hasta, en el momento presente, 10 minutos, a causa de la demanda de sus usuarios de disponer de mayor espacio para sus prácticas discursivas. Por lo tanto, las narrativas audiovisuales de la plataforma pierden su brevedad de forma progresiva, lo que permite fortalecer y profundizar en determinados temas y contenidos.

Para el caso de la CPCT, las producciones de Tik Tok entran en tensión con la categoría genérica de "documental de ciencia". Justamente, desde Bajtin (1982) se ha destacado la dialéctica entre permanencia y cambio, entre regularidad y novedad, que es propia de los géneros discursivos. Nichols (1997), por su parte, reconoce que los cambios no son ajenos a las modalidades de representación documental, por más que estas se presten al reconocimiento de regularidades y, por ende, a su tipificación. Las formas de representación documental son atravesadas por una dialéctica que tensiona convenciones, regulaciones, posibilidades técnicas, inquietudes artísticas, necesidades semióticas y dimensiones socio-históricas (Nichols, 1997). Tlk Tok se inscribe en un nudo de interés entre estas variables particularmente cuando funciona como un medio de transmisión de contenidos científicos.

En términos generales, la ciencia resulta una temática de difícil acceso. El público joven, si bien suele estar atravesando instancias de educación formal (media o superior), resultan codiciados como *target* de la comunicación: es aquí donde se busca el surgimiento de los nuevos adeptos a las vocaciones científico-tecnológicas. De hecho, los últimos datos sobre percepción social de la ciencia en España (FECyT, 2022) declaran que la edad resulta un elemento fundamental en el interés por la ciencia, ya que la voluntad por consumir contenidos científicos desciende a medida que esta aumenta (un 17% de los jóvenes entre 15 y 24 años tienen interés por la ciencia a diferencia del 7,4% en los mayores de 64 años). El informe indica que las redes sociales y los videos son más utilizados a medida que desciende la edad, siendo los principales canales de información sobre ciencia en Internet para las personas de 15 a 34 años. En esta coyuntura, la red social Tik Tok se convierte en una herramienta de gran potencial para la difusión y divulgación científica puesto que asume la brevedad, el formato audiovisual y la novedad que precisa el público joven con interés en ciencia (Aguilar, Garzón, Pereira y Arteta, 2023).

Resulta relevante mencionar el modo en que la falta de tiempo, de oferta, de conocimientos y de interés se han convertido en los motivos principales de la población cuando se les pregunta por las barreras existentes para participar en actividades relacionadas con la ciencia (FECyT, 2022). En este sentido, Tik Tok ofrece la posibilidad de proporcionar dosis breves y atractivas que logren generar una primera toma de contacto con la ciencia mediante contenidos cortos que puedan evolucionar y consolidarse en creaciones audiovisuales de mayor duración.

Por último, cabe mencionar cómo el modelo de consumo en Tik Tok se ha construido en torno a la figura del *influencer* como un personaje individual que crea y comparte sus contenidos con el objetivo de generar comunidad alrededor de un tema en concreto (Torres-Toukoumidis, De-Santis, y Vintimilla-León, 2021). En este sentido, los datos indican que los divulgadores científicos en redes sociales se instalan en la tercera posición en relación a qué instituciones y personas son las más adecuadas para explicar el impacto de los avances científicos por detrás de las universidades y centros públicos y privados de investigación (FECyT, 2022).

1.3. ¿Públicos contradictorios? ciencia en Tik Tok

La divulgación de contenidos científicos por redes sociales se encuentra con un conjunto de obstáculos que parecerían acercarla a su inviabilidad. Al evaluar las posibilidades comunicacionales de esta práctica discursiva, debemos tener en cuenta sus condiciones de producción, circulación y consumo (Verón, 1998). Entre estos condicionamientos, se anotan rasgos ausentes en otros géneros divulgativos, como su composición breve y su consumo fragmentario. Además, predominan escenas comunicacionales tendientes a la simetría enunciativa, esto es, a la disimulación o no reconocimiento de posiciones desiguales de autoridad intelectual en favor de una democratización de las opiniones.

Los productos textuales de CPCT en redes están sometidos a la brevedad de su extensión genérica y a la fugacidad de su permanencia por la demanda de generación constante de contenidos. De esta forma, los tiempos para comprender procesos abstractivos no son propios de las lógicas de consumo en redes sociales, regidas estas por la economía de la atención (Zulli, 2017). Esta doble condición de brevedad y no fijeza se acentúa aún más en Tik Tok, quizás la red más dinámica en la actualidad y cuya débil demanda atencional sólo es asimilable a la práctica vetusta del *zapping*.

Otro elemento que contribuye a generar un escenario desfavorable para la CPCT es el estatuto no veridictivo de los enunciados en las redes o, de mínima, el relajamiento de la exigencia de veridicción. Este fenómeno actual es dado por, entre otras cosas, el uso extendido de filtros fotográficos, las *deep fakes*, la estetización de la vida para su mostración y los conflictos autorales a raíz del uso de las nuevas inteligencias artificiales. El fotomontaje dista ya de ser excepcional y se impone como presupuesto de lectura de productos visuales online. Se pueden ver disposiciones de lectura tendientes a la suspensión de la evaluación crítica de las condiciones de verdad de los enunciados, en favor de generar respuestas emocionales. La referencialidad a hechos reales como supuesto de lectura genérico que operaba en el consumo de documentales y de la prensa, queda suspendida en la lectura de ciertos textos de las redes.

La pretensión democratizante de la opinión liberada en las redes también deriva en un ecosistema comunicacional poco amigable para el discurso científico. La reticularidad de la comunicación online propende al no reconocimiento de autoridades instituidas, lo que resulta en que ciencia y pseudociencia disputen la atención de un público quizás no entrenado en discriminar una de otra. Las opiniones, independientemente de su condición epistemológica, conviven todas en un mismo espacio horizontal. Esta es la zona de competencia en la que se inserta la CPCT en las redes sociales.

Al tratarse Tik Tok de una red predominantemente visual y de contenidos breves, debe tenerse en cuenta la posibilidad provista por el canal de tratar de forma extendida temas complejos o de poder articular argumentaciones que propongan algo más que la presentación de pocas y sencillas premisas.

En suma, las condiciones de producción y reconocimiento dadas por Tik Tok parecen dificultar las posibilidades para una CPCT significativa. Con todo, consideramos que las prácticas divulgativas en esta red social presentan especificidades no solo considerables, sino también valorables. Uno de los objetivos del presente trabajo es dilucidar esas particularidades de la CPCT en Tik Tok, entre las que se destaca la facilitación del *engagement* científico-público producto de la horizontalidad obligada por este tipo de interacciones discursivas.

2. Metodología

Los parámetros del presente análisis cualitativo están orientados entorno al discurso argumental y suponen una propuesta híbrida entre los criterios propios del documental científico formulados por Bienvenido León (2010), las condiciones de mediación de Eliseo Verón (1998) y la *expertise* en comunicación pública de la ciencia y la tecnología de los autores del trabajo (Muñoz Gallego y Quintino, 2022; Rodríguez y Giri, 2021; Nahabedian, 2019).

A partir del enfoque propuesto se han construido tres parámetros de análisis que proponen dar cumplimiento al estudio descriptivo y exploratorio de los contenidos científicos audiovisuales en Tik Tok independientemente de su método narrativo o duración. A tal efecto, la propuesta metodológica presenta una exploración de: 1) las dimensiones comunicativas del perfil de Tik Tok a partir de la prospección y rastreo de los contenidos; 2) las características y recursos narratológicos como la posición de narrador, el modo de representación, los factores explícitos de interés y el nivel de simplificación científica; y, por último, 3) el proceso de mediación y los aspectos retóricos conformados por el rol que adoptan los divulgadores científicos, el método discursivo y la articulación del contrato de lectura.

Con el objeto de identificar el universo audiovisual apropiado y representativo para el estudio, se ha realizado una prospección *SmallData* en la red social de Tik Tok mediante la presencia -tanto en los hashtags como en el nombre del perfil- de conceptos de búsqueda que predominan en los canales de divulgación científica de mayor impacto mediático. Los conceptos de búsqueda utilizados en la prospección metodológica fueron los hashtags de mayor presencia en los principales canales de comunicación científica de Tik Tok. Baste como muestra términos como #science, #sciencedissemination, #ciencia, #sciencetok, #divulgacioncientifica, #learnontiktok, #aprendeciencia, #curiosidadesciencia o #sciencecuriosities. La pretensión del estudio ha sido no influir en la conformación de la muestra a partir de la elección de ciertas disciplinas científicas; a priori, cualquier canal de divulgación, independientemente del área de estudios de la que se ocupe, podía formar parte del corpus a analizar. Como resultado se han definido diez canales que trabajan contenido científico, cumplían con el estatus de *perfil verificado* y acumulaban más de un millón de suscriptores. A través de la herramienta de Google *Sort for TikTok* se han ordenado y seleccionado las veinte creaciones audiovisuales más visualizadas por perfil, resultando un total de doscientas producciones audiovisuales analizadas.

3. Resultados y discusión

3.1. Dimensiones comunicativas del perfil

La prospección realizada a través del diseño metodológico anteriormente mencionado ha proporcionado la selección de diez perfiles en tres idiomas -cinco en inglés, cuatro en español y uno

en italiano-. Asimismo, tras la aplicación de los criterios de selección de los canales se ha observado que los mismos se centran en dominios de interés disciplinar bien definidos y generalmente de ciencias naturales, como astronomía, biología, química y física. Canales como *@geopop*, de forma excepcional, trabajan cuestiones científico-tecnológicas más variadas incluyendo tópicos de relevancia de las ciencias sociales. La *Tabla 1* detalla la cantidad de suscriptores y la descripción de perfil de cada uno de los canales.

Tabla 1. Selección de perfiles de Tik Tok

Perfil	Suscriptores	Descripción
@sciencechannel	6.4 M	For the love of science
@nilered	10.7M	Capturing the natural beauty of chemistry
@sciencewithana	3.1M	Divulgadora científica Ingeniera química
@katvoltage.mx	1.8M	1ra mujer 🇲🇽 en el Espacio
@geopop	1.5M	Le Scienze nella vita di tutti i giorni
@neildegrassetyson	5M	Host of StarTalk
@doctorfision	4.1M	🧪 Ciencia, tecnología y curiosidades 🛰️
@mikephy	3.1M	Ciencia con lenguaje cotidiano, entendible y divertido 🇲🇽
@asapscience	1.1M	making science make sense 🇨🤓😎🌈
@astro_alexandra	2.1M	🚀 Space Communicator 🪶

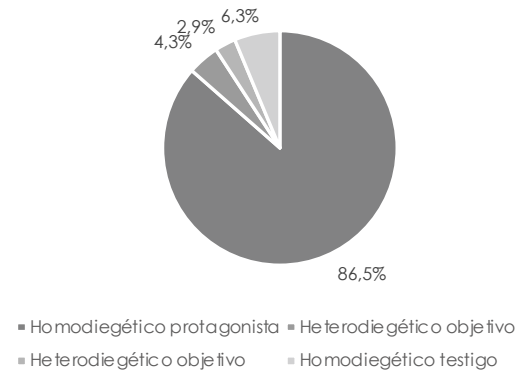
Fuente: Elaboración propia

3.2. Características y recursos narratológicos

3.2.1. Posición del narrador: adiós a la ciencia omnisciente

Definir la posición del narrador en productos audiovisuales presenta algún grado de complejidad adicional respecto del texto escrito. No obstante, el análisis del material ha permitido no sólo identificar una modalidad diegética dominante en cada vídeo, sino además descubrir una concluyente tendencia hacia el discurso homodiegético: en el 92,8% de las unidades que conforman la muestra, la voz principal comparte el espacio donde transcurre lo que se cuenta o explica. Más aún, en el 86,5% de los vídeos analizados es el propio narrador quien protagoniza el relato, lo que convierte a la categoría del narrador "homodiegético protagonista" en la categoría más claramente predominante entre todos los recursos narratológicos empleados por la divulgación científica en Tik Tok. Otro 6,3% de los vídeos, en cambio, presenta a un narrador homodiegético testigo, que comparte el espacio, pero "desde fuera" de los hechos.

Gráfico 1: Posición del narrador



Fuente: Elaboración propia

La diégesis es la posición del narrador respecto del espacio y tiempo en que se presentan los hechos y las acciones (Muñoz Gallego y Quintino, 2022). Esta posición puede definirse como interna (narrador homodiegético) o externa (heterodiegético), en cuyo caso puede tratarse de la clásica figura del narrador omnisciente, o bien de un narrador heterodiegético objetivo, en caso de que su punto de vista se limitase a la situación espacio-temporal del relato.

La narración heterodiegética se limitó apenas al 7,2% del material analizado, compartido entre las categorías "omnisciente" y "objetivo", lo que indica que la figura de la ciencia como sujeto omnisciente o puramente objetivo y sin carnadura tiene muy poco lugar en Tik Tok. Esto –y la dominancia del narrador homodiegético– parece coherente con los ya vistos objetivos del *engagement* ciencia-público.

Dicho esto, cabe remarcar que este análisis se centró en interpretar "la voz de la ciencia" en el marco de la complejidad narrativa propia de los géneros audiovisuales en general y de las redes sociales en particular. Cualquier producto de divulgación científica encierra una multiplicidad de niveles (el medio, el dispositivo, el montaje, la producción, el guion, las fuentes de información, etc.) entre los cuales el producto final puede no ser más que un recorte particular, una muestra. En la serie de vídeos de exploración submarina vista en *@sciencechannel* (un canal donde se evidencia un grado de producción más propio del documental televisivo que de las redes), cada unidad es un fragmento donde la posición del narrador varía respecto de otros elementos de la serie, sin que se pierda la homogeneidad del relato.

En otros casos se introduce polifonía mediante el recurso de intercalar fragmentos de entrevistas (ver 4.3.1), sin que el narrador pierda por ello el carácter homodiegético. En cuanto al narrador heterodiegético, es frecuente encontrarlo cuando el relato se despliega como texto escrito, o incluso como marca de género publicitario (como en un extraño vídeo comparando modelos de lanzallamas en *@geopop*).

Es importante aclarar que nuestra observación se centró en el carácter diegético del relato en tanto recurso central para la presentación del contenido científico o tecnológico, y, en esta tesitura, se buscó identificar el recurso predominante. La evidencia de las operaciones de montaje o el agregado de música de fondo, presentes en varios de los vídeos con narrador homodiegético, podrían inducir a clasificar al material como "heterodiegético", ya que dan cuenta de intervenciones narrativas "por fuera" del espacio de los "hechos". No obstante, no se han observado casos en los que la música o el montaje en sí mismo añadiesen valor a la dimensión significante del material más allá de una función estética, por lo que se los consideró secundarios a los fines de este estudio. Podemos decir, entonces, que el recurso del narrador-protagonista en Tik Tok convive y se amalgama con operaciones heterodiegéticas en tanto estas tengan sólo una función estética.

3.2.2. Modo de representación: monólogos, a pesar de todo

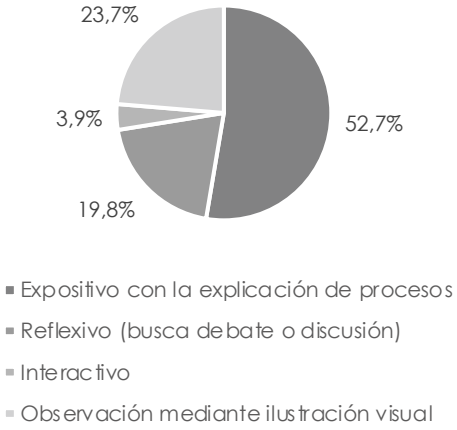
Dado que la Alfabetización Científica y el paradigma PUS han concebido a la CPCT como un vehículo para la transmisión del conocimiento científico y tecnológico al público, la explicación y exposición de conceptos y de objetos que forman parte de ese "conocimiento" de los especialistas es una parte central en el género divulgativo. Teniendo esto en cuenta, orientamos el análisis del material al reconocimiento de modos de representación del saber. Para ello, recuperamos la categorización empleada por León et al (2010), derivada a su vez de las ideas de Nichols (1997), y las adaptamos a los fines de la presente investigación. Siguiendo esta caracterización, elegimos la *exposición explicativa de procesos y conceptos* y la *ilustración visual* como modos principales de representación. A estos recursos se añadieron también la *interacción con el espectador* como recurso base esperable en estrategias de *engagement*, y la *reflexión,* es decir, la búsqueda de debate o discusión como otra posible alternativa para temas polémicos de la agenda pública.

Puestos a analizar cuál de los mencionados es el recurso predominante en cada vídeo, se encontró una clara dominancia del primero (explicativo con explicación de procesos) con un 52,7%. Muy parejos en el segundo y tercer lugar, le siguen la representación mediante ilustración visual, donde se prefiere explotar el recurso técnico de la imagen (23,7%) y la búsqueda de un contenido que promueva el debate, la reflexión o la discusión (19,8%), frecuentemente con temas de actualidad como atractivo principal (ver 3.2.3).

Nuestra clasificación apunta al modo de representación principal de cada pieza, privilegiando el expositivo con explicación de procesos. En alguno de los vídeos no es sencillo identificar el rasgo principal, en especial cuando lo explicativo se articula con el atractivo visual, en cuyo caso entendemos que la explicación -esto es, el conocimiento explicitado mediante el lenguaje- es el principal recurso. Sólo se encasilla al material como basado en el recurso de la ilustración visual cuando la imagen prevalece por sobre la conceptualización o la construcción lingüística.

Siguiendo esto último, cabe aclarar que, si bien el recurso de apelar directamente al público aparece en apenas un 3,9% de la muestra, se registran en varios vídeos tanto retomas polifónicas (alusiones a comentarios de usuarios en piezas anteriores) como formas directivas de carácter conativo (textos instruccionales que esperan una actitud extraverbal por parte del receptor). Ahora bien, en tanto lo que prima es una tendencia monologal que pone al científico-mediador en el lugar central del vínculo pedagógico, estos componentes dialógicos se presentan como secundarios, lo que resulta en su menor presencia en nuestro gráfico.

Gráfico 2: Modo de representación



Fuente: Elaboración propia

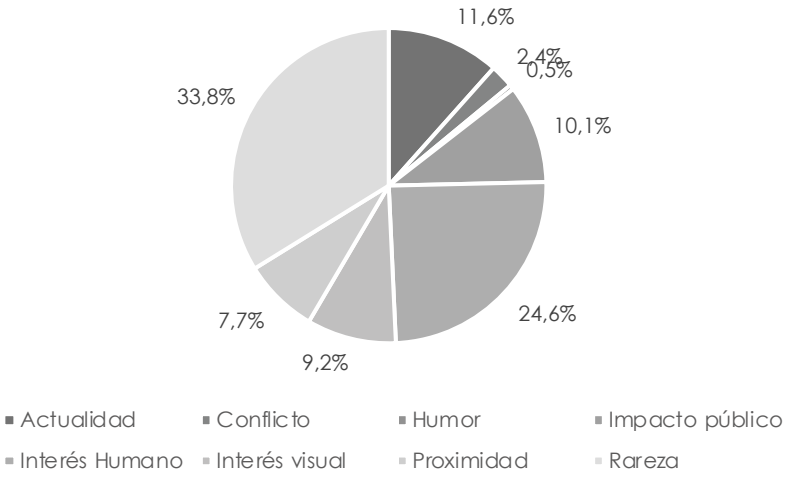
Vale destacar que el carácter expositivo con explicación de procesos no garantiza que en la pieza se clarifiquen o expongan conceptos científicos. El canal @nilered muestra y describe vistosas reacciones y procesos químicos en directo, pero en general sin explicar por qué ocurren, ni mencionar jamás conceptos como la Tabla Periódica. @sciencechannel recurre a la explicación científica apelando a múltiples recursos, pero también cuenta con piezas destinadas a causar impacto, intriga o incluso desagrado sin explicación científica ni técnica alguna. @neildegrassetyson es otro canal donde su famoso protagonista, en muchas ocasiones, realiza comentarios jocosos buscando la complicidad de su audiencia, sin que ningún contenido estrictamente científico aflore. @sciencewithana, por su lado, realiza vídeos instruccionales que indican los pasos a seguir para hacer juguetes caseros "con un poco de ciencia" (slime, extintores rudimentarios, dibujos en 3D) pero con escasa o nula explicación de los fenómenos químicos que intervienen en el proceso. En resumen, ni la clara predominancia del recurso de la exposición con explicación de procesos ni la posibilidad de ilustrar los "hechos" con imágenes objetivas garantizan el cumplimiento de los objetivos que el ideario de la Alfabetización Científica y sus corrientes afines proponen como el *core* de la divulgación científica: difundir el conocimiento y promover el pensamiento racional basado en hechos. Aunque, por supuesto, nada quita que Tik Tok tenga efectivamente esa potencialidad.

3.2.3. Factores explícitos de interés: de la ciencia nos interesa lo raro

El presente apartado tiene como objeto analizar los factores explícitos de interés que se perciben en las narrativas audiovisuales científicas y que resultan decisivos para retener la atención del potencial espectador sobre el tema científico. Con el propósito de discernir la razón por la que el contenido científico se tornaría pertinente para la audiencia, hemos definido parámetros como la actualidad del tema, la generación de conflicto, el impacto público, el interés humano, la proximidad de la cuestión científica, la rareza del asunto o el interés visual como características singulares del contenido científico.

En este sentido, la evaluación de los casos define cómo los factores explícitos de interés pueden dividirse en dos niveles manifiestamente diferenciados. En el primer grado de incidencia se identifica la rareza (33,8%) y el interés humano (24,6%) como los rasgos característicos más utilizados por los creadores de contenido científico en la red social Tik Tok. Los fenómenos extraños, lo poco común, lo excepcional o lo que se encuentra en la frontera del conocimiento humano supone un aliciente para atraer y retener a la audiencia. Así ocurre en *@sciencechanel*, donde la historia se narra desde dentro de una cápsula submarina, a través de la cual los científicos -al mismo tiempo que su público- observan los fenómenos del fondo submarino. Por otro lado, el interés humano se relaciona con nuestra curiosidad natural y con la función de la ciencia de comprender el mundo que nos rodea. En definitiva, nos atrae aprender sobre nosotros mismos y cómo encajamos en el mundo.

Gráfico 3: Factores explícitos de interés



Fuente: Elaboración propia

En un segundo nivel y por orden de incidencia se sitúa la actualidad (11,6%), el impacto público (10,1%), el interés visual (9,2%) y, por último, la proximidad (7,7%). En este contexto, resulta relevante identificar cómo los divulgadores científicos cumplen un papel importante a la hora de contrastar, desmentir o justificar las noticias o bulos científicos actuales. Baste como muestra la figura del físico comunicador *@doctorfision* que dedica parte de sus contenidos a esclarecer titulares científicos pretenciosos que pueden generar confusión entre las audiencias. Por otro lado, la estética inherente en muchos fenómenos naturales y estructuras científicas a los que sólo científicos u organismos de investigación tienen acceso generan un interés visual. Así, por ejemplo, el canal de *@nilered* no solo resulta interesante por la riqueza visual de sus experimentos, sino por la cuidadosa ejecución de sus imágenes. Asimismo, las audiencias son conscientes de que los avances científicos a menudo tienen implicaciones directas en nuestras vidas y que su conocimiento nos ayuda en la toma de decisiones, por lo que se convierte en un elemento explícito de interés.

Por último, cabe destacar que las narrativas con foco en el conflicto y el humor son los factores explícitos de interés que menos incitan al consumo de contenidos científicos. Ejemplos de canales como *@asapscience* utilizan el humor, lo que conlleva a una alta simplificación del contenido científico.

3.2.4. Nivel de simplificación: ver para creer

Con el objeto de construir un discurso más accesible y comprensible, el mensaje científico inicia un proceso de mediatización de modo que abandona el enunciado científico y adopta las reglas y gramáticas de los medios de comunicación. Este proceso de simplificación (Muñoz Gallego y Jiménez de las Heras, 2021) implica eludir conceptos complejos y terminología técnica que disuada a los usuarios del consumo científico, por lo que resulta imprescindible llevar a la práctica estrategias discursivas para recontextualizar las narraciones científicas.

Los resultados de análisis de esta sección son de difícil categorización a causa de los diferentes métodos disponibles en el universo narrativo. No obstante, el examen de los casos de estudio en Tik Tok da cuenta de una tendencia clara de simplificación a través de la presentación de los conceptos científicos por ostensión (72%), es decir, se recurre a la exhibición tangible o la experiencia directa para ilustrar el concepto científico. La presentación por ostensión puede ser especialmente efectiva en áreas de la ciencia que se basan en la observación, como la biología, la física o la geología. Al mostrar ejemplos concretos, experimentos prácticos o fenómenos reales, se brinda una experiencia más concreta, lo que facilita la comprensión y la conexión emocional con el concepto científico presentado. A este propósito, tiene sentido que una red social característicamente visual base sus métodos narrativos en la observación directa de objetos o fenómenos científicos reales.

Figura 4: Nivel de simplificación



Fuente: elaboración propia a partir del canal de @*mikephy*

En un segundo nivel, aunque a una distancia muy significativa, predomina el uso de analogías o modelos simplificados. El uso de símiles permite establecer una conexión entre un concepto científico abstracto y algo más familiar o cotidiano cercano al usuario. Al relacionar el nuevo concepto con algo que ya se entiende, se facilita la comprensión para aquellos que no tienen conocimientos científicos especializados. Tal y como hemos visto en el apartado anterior (véase 3.2.3), las analogías a menudo involucran imágenes mentales o representaciones visuales que ayudan a los receptores a visualizar y comprender mejor los conceptos científicos. Baste como muestra el canal del joven mexicano @ *mikephy* que comienza videos con preguntas sobre fenómenos cotidianos o de la cultura pop que explica con teorías o procesos científicos mediante el uso de la metáfora (véase Fig. 4).

La tendencia comunicativa de Tik Tok acepta de forma reducida las definiciones explícitas (6,8%) o la interrelación entre conceptos científicos (3,9%), así como la presentación de conceptos por reformulación (4,8%) que pueden ofrecer un menor grado de ostensión. Por último, los resultados residuales del análisis hacen referencia a contenidos de promoción de los canales en los que se publican los contenidos científicos específicos, pero que no presentan un proceso de simplificación narrativa.

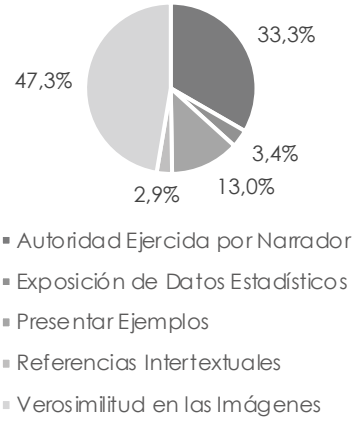
3.3. Proceso de mediación y aspectos retóricos

3.3.1 Aspectos retóricos: persuadir para explicar

Los recursos retóricos son entendidos como aquellos medios discursivos orientados a la persuasión, por lo que suelen ser rastreados en géneros que presentan un carácter predominantemente argumentativo (artículos de opinión, ensayos, panfletos, debates, etc.). Ahora bien, un amplio arco de estudios que van desde el análisis del discurso (Maingueneau, 2002) hasta la lingüística semántico-pragmática (Anscombre y Ducrot, 1983) reconocen la condición argumentativa inherente a todo acto enunciativo. Este tipo de concepción "pan-argumentativa" habilita una exploración de los aspectos retóricos implicados en textos que, al menos a primera vista, no se corresponderían con lo que tiende a entenderse como géneros argumentativos. En el caso de la CPCT, a la condición predominantemente explicativa o informativa se le adosan fines persuasivos orientados a la promoción de una comprensión científica de los fenómenos del mundo y del reconocimiento de la autoridad científica.

Siguiendo a León *et al* (2010), las técnicas retóricas rastreadas en el presente trabajo son la autoridad ejercida desde el narrador, la verosimilitud de las imágenes, la exposición de datos estadísticos y la presentación de ejemplos. A estos parámetros agregamos las referencias intertextuales (que incluirían los argumentos *ad verecundiam*).

Gráfico 5: Aspectos retóricos



Fuente: Elaboración propia

En un tercio de la muestra recolectada se identificó como principal medio retórico a la autoridad del narrador, esto es, a la mostración de condiciones subjetivas que servirían como garantías de lo dicho, por ejemplo, al referir a la condición de científicos de los narradores. Cabe aclarar que tal operación es ejecutada de formas diversas por los perfiles analizados. Puede ser realizada de forma explícita, por ejemplo, cuando el narrador se presenta como científica/o a partir de la mención de sus acreditaciones o de sus campos laborales. Este es el caso de las autopresentaciones de @katvoltage.mx (Echazarreta, s.f.), quien recuerda que es ingeniera en electrónica y que trabaja en la NASA. En muchos casos los datos de los perfiles no informaban sobre las credenciales que los habilitarían como portavoces de la ciencia. Por el contrario, la autoridad parecía construirse desde elementos visuales que hacen a la estereotipia del científico y que conducirían a reconocer a los narradores homodiegéticos como tales (guardapolvos, bibliotecas, instrumentos de laboratorio).

La predominancia de la verosimilitud de la imagen como fuente de persuasión (47,3%) puede deberse al carácter preeminentemente visual de Tik Tok. La explicación verbal tiende a ser complementada, cuando no suplida, por recursos visuales que den cuenta de la efectiva ocurrencia de un fenómeno (experiencia de laboratorio, registro documental) o evento (viaje al espacio por parte de una tiktoker). Además, a diferencia de otros géneros en los que la argumentación verbal resulta central, la explotación de la potencia pathémica de la imagen debe ser entendida como parte de la gramática de producción de videos de Tik Tok.

De manera llamativa, las referencias intertextuales y los datos estadísticos son utilizados infrecuentemente (2,9% y 3,4% respectivamente). Se ha advertido en otros lugares sobre los riesgos que tienen este tipo de producciones de presentar a la ciencia como una empresa individual y escamotear sus aspectos colaborativos (Zeng, Schäfer y Allgaier, 2020). Las referencias intertextuales, seguramente por considerarse que complejizan innecesariamente la exposición, son obviadas en los videos, y, cuando son aludidas, en general son imprecisas ("estudios han demostrado que…"). Esta escasa presencia de trazados polifónicos, que darían cuenta del saber como producto de un trabajo mancomunado, hace recaer sobre el narrador la obligación de constituirse como el soporte que garantice la condición científica de los enunciados. De allí la importancia de los procesos de mediación que instituyen vínculos relacionales entre los enunciadores y los enunciatarios de los videos.

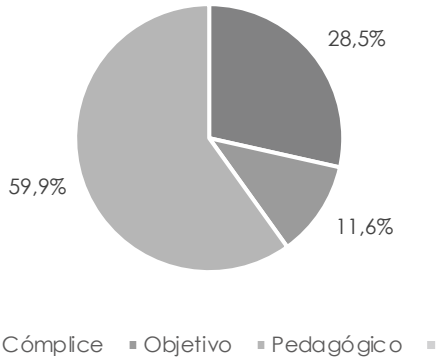
3.3.2 Procesos de mediación - el contrato de lectura: variaciones de la asimetría pedagógica

Entre los aspectos retóricos cabe agregar también al ethos discursivo, es decir, la imagen del hablante construida a partir de la impresión subjetiva generada por el acto enunciativo (Amossy, 2010). Esta fuente de persuasión funge como garante de la CPCT allí donde el dato científico es escatimado o el argumento no concluyente (Nahabedian, 2019). En última instancia, se trata de la construcción del merecimiento de confianza vital para establecer el vínculo didáctico. Se trata de un aspecto fuertemente vincular asociado al proceso de mediación entre un público y el objeto que es dado para su comprensión.

Eliseo Verón, al proponer una metodología de análisis de discursos atenta a las estrategias enunciativas, definió el término "contrato de lectura". Para el caso de la prensa escrita analizado por Verón (1985; 2004), los medios construyen, a través de sus contratos de lectura, el tipo de relación que tendrán con sus lectores a partir de la selección de un "dispositivo de enunciación". El dispositivo de enunciación

está compuesto por la imagen de quien produce el discurso (enunciador), la imagen de aquel al que se destina (destinatario) y el tipo de relación entre ambos sujetos. A partir de esta definición, el autor tipifica, sin ánimos de exhaustividad, tres contratos de lectura adoptados por la prensa gráfica: el contrato *objetivo*, para los casos de distanciamiento enunciativo e impersonalización de los enunciadores; el contrato *pedagógico*, en el que el enunciador se propone como agente del saber para un público que debe ser guiado; y el contrato *cómplice* que inicia un vínculo inter-pares de complicidad que es construido por medio de la apelación a, entre otras cosas, memorias discursivas y consumos culturales comunes (Verón, 2004).

Gráfico 6: Contrato de lectura



Fuente: Elaboración propia

En el presente trabajo recuperamos la tipificación veroneana para encontrar entre nuestro material de análisis que el contrato enunciativo predominante es el pedagógico (59,9%). Los textos explicativos suelen construir esa escena enunciativa, muchas veces dada a priori como rasgo genérico. Ahora bien, este vínculo pedagógico experto/lego resulta variable en su asimetría. Si bien la explicación fuerza a construir los polos subjetivos del que sabe y del que tiene que ser enseñado, algunos videos suavizan estas diferencias propendiendo a interpelaciones menos verticales.

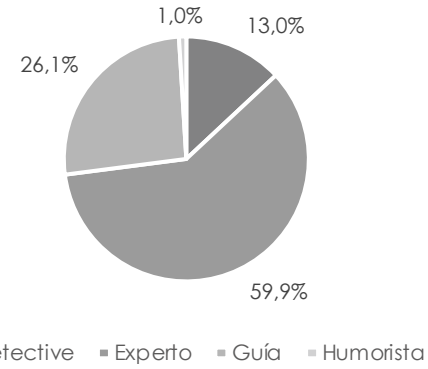
Una porción estimable del gráfico es ocupada por el contrato cómplice (28,5%). Coincidentemente con las hipótesis en planificación, las redes sociales y en especial Tik Tok trabajan primordialmente la dimensión vincular de la CPCT. Se comprende que hacer a un científico accesible tendría como correlato inmediato hacer una ciencia accesible (Nahabedian, 2019) o, en otras palabras, el *engagement* no debe ser pensado ya entre la ciencia y el público, sino entre el científico y el público. Los contratos cómplices se montan sobre el imaginario de la accesibilidad y la expectativa democratizadora de que cualquier persona podría devenir científico/a (en general, apenas con esfuerzo personal, curiosidad e imaginación). El caso de *@asapscience* resulta ilustrativo. Humor y coreografías se cuelan entre videos francamente explicativos y eruditos. El entretenimiento y el aprendizaje dimanan del mismo canal y de los mismos sujetos, haciendo convivir en el mismo espacio y en el mismo instante a la cultura científica y a la cultura pop. Se abona, de esta manera, ciertas representaciones de la persona de ciencia y su rol que hacen a las condiciones en que se dan los procesos de mediación.

3.3.3 Proceso de mediación - rol del científico/divulgador: entre expertos y amigos

Para el análisis de este parámetro cabe señalar que en todos los casos en que el narrador se presentaba frente a cámara (homodiegético) investía él el rol de científico. En la mayoría de los casos no nos conducía a través de la explicación un mediador curioso pero desinformado, que debía consultar a expertos científicos para hacerse del conocimiento, sino que los roles actanciales del mediador y del científico eran absorbidos por el mismo actor (Calsamiglia y Cassany, 2001). Esto es notable al constituirse el "experto" como el principal rol adoptado (59,9%). Coincidentemente con la predominancia del contrato vincular pedagógico, el científico se construye como el titular del saber o de los métodos para dar con la respuesta.

Los casos en que la representación del científico tomó la forma del "guía" (26,1%) son en los que se proyecta como modelo a seguir. Muchos de los videos se orientan a "humanizar" la ciencia, a producir un vínculo de paridad entre el científico y el público ("tú podrías estar aquí"). Los recursos discursivos pathémicos verbales, visuales y auditivos (musicalización) son tendientes a construir la representación de un científico involucrado emocionalmente con su labor o con su objeto de estudio.

Gráfico 7: Rol del científico



Fuente: Elaboración propia

Una observación que arroja el corpus es que en muchos casos la ciencia funciona como un medio de empoderamiento. El campo científico se muestra como un espacio a conquistar para el reconocimiento del reposicionamiento contemporáneo de la mujer y de las diversidades sexuales. El estereotipo del científico varón, adulto y blanco es torcido en favor de diversidades identificatorias en el orden de lo imaginario. Ahora bien, y retomando lo comentado más arriba, la narrativa muchas veces construida a partir del guion de la superación personal o del héroe excepcional corre el riesgo de presentar estas conquistas como logros individuales frente a la adversidad y no como un indicador de un proceso histórico y social. Con todo, las posibilidades representacionales aportadas por las redes sociales construyen a la ciencia como un espacio deseable, desde el cual no solo se conoce más y mejor sobre la realidad, sino también desde el cual pueden visibilizarse colectivos identitarios subalternos.

Es digno de mención el lugar de la cultura pop en la producción tiktokera y en la construcción del ethos de la persona científica. Alusiones a producciones hollywoodenses o menciones a artistas pop son frecuentes, reforzando la función vinculante de las redes para la CPCT. El consumo "culto" cede lugar a los placeres mundanos de la sociedad de consumo simbólico de ascendencia norteamericana. Remeras de Star Wars, anécdotas con Lady Gaga, superhéroes de cómics y canciones pop no se introducen como elementos extraños a la identidad de la persona de ciencia, sino como parte constitutiva de lo que es ser científico en la actualidad. Las alusiones intertextuales al universo discursivo pop coadyuvan a construir la afabilidad del científico-mediador al reforzar el efecto enunciativo "yo soy como tú".

4. Conclusión

A lo largo del presente trabajo hemos procedido al análisis de un corpus de 200 videos provenientes de 20 canales de CPCT en la red social Tik Tok en busca de la exploración de sus capacidades y límites para una difusión efectiva de conocimientos científico-tecnológicos. A partir del tratamiento analítico del material audiovisual dimos con un método de trabajo que, organizado inicialmente en torno a un enfoque cuantitativo sin pretensiones de exhaustividad, se combinó con una perspectiva cualitativa nutrida por categorías de estudio ya probadas (León et al. 2010; Muñoz Gallego, De Sousa y Costa, 2023). Asimismo, se exploraron otros parámetros enunciativos y retóricos para el estudio de la discursividad en redes sociales.

A continuación, presentaremos nuestras conclusiones:

Dada la permeabilidad de Tik Tok en las poblaciones del rango etario menor a 24 años, se hace necesario su utilización para difundir contenidos científico tecnológicos. En este sentido, cabe aclarar que el formato habitual de los contenidos de Tik Tok (vídeos de aproximadamente un minuto, aunque eventualmente puedan existir vídeos más largos) hace que sea dificultoso, pero no imposible, la transmisión rigurosa de los contenidos más abstractos o complejos de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, la tarea de la CPCT no consiste únicamente en transmitir este tipo de contenidos. A veces, basta con difundir algunos contenidos que aclaren determinados conceptos que por algún motivo de interés público sea relevante abordar, o a veces simplemente se requiere de alguna estrategia de afianzamiento en la población de la cosmovisión y los métodos de la ciencia. El formato homodiegético protagonista, de hecho, refuerza esta última tarea, pues reemplaza una concepción clásica de los documentales científicos con la locución en off -al estilo de los documentales de la BBC con Richard Attenborough- que plantean una ciencia omnisciente, por una ciencia humana y al alcance de todos los que se interesen en ella. Los estilos descontracturados y las estéticas pop de los presentadores -además del enorme nivel de simplificación, el enfoque predominantemente pedagógico y el estilo

ostensivo de presentación de los contenidos- enfatizan este punto, y profundizan la efectividad en el logro del *engagement* tan caro al paradigma PES.

En definitiva, si bien el brevísimo formato tiktoker no es ideal para la transmisión rigurosa de información científico-tecnológica, su capacidad de entretener y sorprender en ráfagas breves puede ser -y de hecho es- aprovechada para remarcar la dimensión más humana de la ciencia y la tecnología y, de esta forma, incentivar vocaciones científicas. En tal sentido, a veces un vídeo de un minuto de un tiktoker científico bailando música pop puede ser más efectivo que un riguroso documental de dos horas, siempre y cuando ajustemos el criterio de efectividad en favor de los aspectos relacionales del contacto experto/lego. A partir de esto se puede afirmar que un efecto de las narrativas tiktokeras es el reforzamiento de la autoridad científica en tiempos en los que su representación estereotípica está atravesando una transformación.

Establecido el anterior punto, vale afirmar también que algunos tiktokers son lo suficientemente creativos como para ofrecer brevísimos vídeos que aun así logran comunicar con efectividad determinados contenidos que pueden servir para informar cuestiones relevantes, influenciar a la opinión pública sobre determinados puntos y dejar una imagen de la ciencia y la tecnología acorde a los objetivos de la CPCT en sentido amplio.

En definitiva, sirve como corolario de nuestra investigación afirmar que, si bien Tik Tok no presenta un formato ideal para la CPCT, su gran poder de penetración y su capacidad de comunicar en un corto tiempo debe ser explotado al máximo, preferentemente en combinaciones con otros soportes (e.e., ofreciendo desde el propio Tik Tok links a otras plataformas, como YouTube o blogs o a los propios artículos científicos). De este modo se podría aprovechar el *engagement* generado para que la audiencia continúe explorando contenidos más informativos y rigurosos sobre los temas que se desea comunicar. En suma, no se puede apostar a la autonomía de una red social para el éxito de una estrategia en CPCT, sino al trabajo coordinado de diversas redes sociales con sus especificidades comunicacionales. En tal sentido, no puede despreciarse la potencialidad de esta red social para una estrategia efectiva e integral para las políticas en CPCT.

5. Contribuciones

Contribuciones	Autores
Conceptualización	Autor 1
Curaduría de los datos	Autor 1 y 2
Análisis formal	Autor 1 y 2
Obtención de fondos	Autor 1
Investigación	Autor 1 y 2
Metodología	Autor 3 y 4
Administración del proyecto	Autor 1 y 2
Recursos	Autor 3 y 4
Software	Autor 1 y 2
Supervisión	Autor 2
Visualización	Autor 1
Redacción - borrador original	Autor 1 y 2
Redacción - revisión y edición	Autor 1, 2, 3 y 4

6. Agradecimientos a personas colaboradoras

El trabajo presentado cuenta con el apoyo científico de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF) y la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Queremos agradecer especialmente a la profesora Paula Hrycyk, directora de Cooperación Internacional (UNTREF), a Ignacio Ortiz Vila, coordinador del Área de Relaciones Internacionales (UNTREF) y a los profesores Julio Bertolotti y Sergio Fabián Romero por la implementación de las líneas de comunicación pública de la ciencia en esta institución.

7. Financiación

Esta investigación ha recibido financiación de los fondos europeos *NextGeneration* y de los fondos de *Recuperación, Transformación y Resiliencia* a través de una convocatoria competitiva *Margarita Salas* del Ministerio de Universidades de España para la recualificación e internacionalización del sistema universitario español. También ha recibido financiación del proyecto "Comunicación pública de la ciencia, representaciones sociales y relaciones de poder en el ámbito de la salud" (Cód. 80120240100021TF) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero de Argentina (UNTREF).

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

No se han utilizado herramientas de Inteligencia Artificial para este texto.

10. Materiales adicionales

La URL permanente de la base de datos es TIKTOK_PERFILES.xlsx

La URL permanente del cuestionario utilizado es https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6I1wGfU2PJPccPzu_nl3L_ecc3iYIOzhK39qOy6Tp_6kLvg/viewform

Otra URL con materiales adicionales derivados del artículo que quiero compartir https://docs.google.com/forms/d/1Tm5zc9kLPcDzXgIF2SJ93XlOh0V-qrTe7-jE2zE2BW4/edit#responses

11. Referencias bibliográficas

Aguilar Mera, G. A., Garzón Balcázar, J. M., Pereira Haz, G. & Arteta Rivas, M. M. (2023). Using Tik Tok as an effective learning tool in higher education. *RECIAMUC*, *7*(2), 22-30. https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.22-30

Amossy, R. (2010). Images de soi, images de l'autre."Je"–"Tu". Dans *La présentation de soi. Ethos et identité verbale* (pp. 103-130). Presses Universitaires de France.

Anscombre, J-C., & Ducrot, O (1983). *Le dire et le dit*. Minuit.

Arceneaux, P., & Dinu, L. (2018). The social mediated age of information: Twitter and Instagram as tools for information dissemination in higher education. *New Media & Society, 20*(11), 4155-4176. https://doi.org/10.1177/14614448187682

Bajtin, M. (1982). *El problema de los géneros discursivos. Estética de la creación verbal*. Siglo XXI.

Bauer, M.W. (2009). The Evolution of Public Understanding of Science Discourse and Comparative Evidence. *Science, Technology & Society, 14*(2), 221-240.

Bell, L., Lowenthal, C., Sittenfeld, D., Todd, K., Pfeifle, S., & Kunz Kollmann, E. (2017). *Public Engagement with Science: a guide to creating connections among public and scientists for mutual learning and social decision-making*. Museum of Science. https://tinyurl.com/2d7j27b6

Bodmer, W., & Wilkins, J. (1992). Research to improve public understanding of science. *Public Understanding of Science,* 1, 7-10.

Calsamiglia, H., y Cassany, D. (2001). Voces y conceptos en la divulgación científica. *Revista Argentina de Lingüística,* 173-209.

Calvo, E., y Aruguete, N. (2020). *Fake news, trolls y otros encantos: Cómo funcionan (para bien y para mal) las redes sociales*. Siglo Veintiuno.

Castelfranchi, Y., y Polino, C. (2012). Comunicación pública de la ciencia. Historia, prácticas y modelos. En E. Aibar, y M. A. Quintanilla (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad*. Editorial Trotta, CSIC.

Céspedes, L., y Chiavassa Ferreyra, A. (2020). La comunicación pública de la ciencia y tecnología como acción política en un escenario de crisis. *ArtefaCToS*, *9*(2), 27-49. https://doi.org/10.14201/art2020922749

Cortassa, C., y Rosen, C. (2019). Comunicación de las ciencias en Argentina: escenarios y prácticas de un campo en mutación. *ArtefaCToS*, *8*(1), 61-81. http:// doi.org/10.14201/art2019816181

Data Reportal. (2023). *Tik Tok users, Stats, Data and Trends. Essential Tik Tok Statistics and trends for 2023*. https://tinyurl.com/4b4d3va5

Feenberg, A. (2012). *Transformar la tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [FECyT]. (2022). *Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología. Gobierno de España*. Ministerio de Ciencia e Innovación. https://tinyurl.com/44yynzz3

Habibi, S. A., & Salim, L. (2021). Static vs. dynamic methods of delivery for science communication: A critical analysis of user engagement with science on social media. *PLoS ONE, 16*(3). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248507

Hayes, C., Stott, K., Lamb, K., & Hurst, G. (2020). "Making Every Second Count": Utilizing TikTok and Systems Thinking to Facilitate Scientific Public Engagement and Contextualization of Chemistry at Home. *Journal of Chemical Education*, 97, 3858-3866. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00511

Iyengar, S., & Massey, D. S. (2019). Scientific communication in a post-truth society. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 116*(16), 7656-7661. https://doi.org/10.1073/pnas.1805868115

Echazarreta, K. [@katvoltage.mx]. (s.f.). *1ra mujer* 🇲🇽 *en el Espacio* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023. https://www.tiktok.com/@katvoltage.mx

León, B., Azevedo, J., Baquero, E., Francés, M. y Salcedo, M. (2010). *Ciencias para la televisión. El documental científico y sus claves*. UOC.

Lock, S. J. (2011). Deficits and Dialogues: Science Communicaation and thre Publis Understanding of Science in the U. In D. J. Bennett, y R. C. Jennings (Eds.), *Successful Science Communication* (pp. 17-30). Cambridge University Press.

López Cerezo, J. (2017). Cultura científica: paradigmas, tendencias y crítica social. En H. Miguel, M. Camejo y L. Giri (Eds.), *Ciencia, tecnología y educación: miradas desde la filosofía de la ciencia* (pp. 13-32). Byblos.

Maingueneau, D. (2002). Problèmes d'ethos, *Pratiques, 113*(1), 55-67.

Martin Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M., y Olvera-Lobo, M. D. (2023). De la televisión a TikTok: Nuevos formatos audiovisuales para comunicar ciencia. *Comunicación y sociedad*, 20. https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441

Martínez-Sanz, R., & Arribas-Urrutia, A. (2023). Blood donors wanted: narrative innovation on TikTok to enable mobilization. *Profesional De La Información*, *32*(3). https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.05

Muñoz Gallego, A., & Jiménez de las Heras, J. A. (2021). The documentary film: the key to audiovisual science communication. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review / Revista Internacional De Cultura Visual*, *8*(2), 227–238. https://doi.org/10.37467/gka-revvisual.v8.3000

Muñoz Gallego, A., & Quintino de Sousa, P. (2022). A Negotiation with Reality: The Discursive Elements of the Dramatised Dissemination Documentary: My Octopus Teacher: a Case Study. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, *11*(2), 73–86. https://doi.org/10.37467/gkarevhuman.v11.3268

Muñoz Gallego, A., De Sousa Lacerda, J., y Costa Araujo, A. C. (2023). La divulgación científica en Instagram: el reto del discurso audiovisual científico ante los contenidos efímeros. *Revista De Comunicación De La SEECI*, 56, 148–175. https://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e823

Nahabedian, J. J. (2019). *Imágenes y voces de la divulgación: construcciones discursivas del científico y la ciencia en el documental televisivo sobre astrofísica* [Tesis de Maestría, Universidad de Buenos Aires]. http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/16230

Nichols, B. (1997). *La representación de la realidad*. Paidós.

Radin, A., & Light, C. (2022). TikTok: An Emergent Opportunity for Teaching and Learning Science Communication Online. *Journal of Microbiolgy & Biology Education, 21*(1). https://doi.org/10.1128/jmbe.00236-21

Rodríguez, M. (2019). Conocimiento y poder en el Modelo de Déficit: una aproximación epistemológica a la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología. *Tecnología & Sociedad*, 8, *31-57*. https://tinyurl.com/kwm3enne

Rodríguez, M., y Giri, L. (2021). Desafíos teóricos cruciales para la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología post-pandemia en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *Número Especial*, 25-39. https://tinyurl.com/2p8nphu9

Salgado, J. T. (2021). El montaje en ciencias y las fake news: las dos caras de la desinformación en democracia. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, *Número Especial*, 41-53. https://tinyurl.com/bdz3dfb9

Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *16*(116), 7662–7669. https://doi.org/10.1073/pnas.1805871115

Silverio, M. (17/08/2023). *Estadísticas de Tik Tok 2023*. Prime Web. https://www.primeweb.com.mx/tiktok-estadisticas

Torres-Toukoumidis, Á., De-Santis, A., y Vintimilla-León, D. (2021). *TikTok: más allá de la hipermedialidad*. Editorial Abya-Yala. https://books.scielo.org/id/47zrm

Verón, E. (1985). El análisis del "contrato de lectura": Un nuevo método para los estudios del posicionamiento de los soportes de los medias. *Les Medias: Experiences, recherches actuelles, aplications*.

Verón, E. (1998). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Gedisa.

Verón, E. (2004). *Prensa gráfica y teoría de los discursos sociales: la enunciación en la prensa gráfica. Fragmentos de un tejido*. Gedisa.

Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking*. Council of Europe report, DGI (2017)09. https://tinyurl.com/yk27zzjc

Zeng, J., Schäfer, M. S., & Allgaier, J. (2020). Reposting "till Albert Einstein is TikTok famous": The memetic construction of science on TikTok. International Journal of Communication, 15, 3216-3247 DOI: 10.31219/osf.io/8tdvm

Zulli, D. (2017). Capitalizing on the look: insights into the glance, attention economy, and Instagram. *Critical Studies in Media Communication*, *35*(2), 137-150.

[@asapscience]. *Making science make sense* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@asapscience

[@astro_alexandra]. *Space Communicator* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@astro_alexandra

[@doctorfision]. *Ciencia, tecnología y curiosidades* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@doctorfision

[@geopop]. *Le Scienze nella vita di tutti i giorni* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@geopop

[@mikephy]. *La ciencia se respira en todos lados* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@mikephy

[@neildegrassetyson]. *Host of StarTalk, Author of Starry Messenger* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@neildegrassetyson

[@nilered]. *Capturing the natural beauty of chemistry | Find me on YouTube |* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@nilered

[@sciencechannel]. *For the love of science* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@sciencechannel

[@sciencewithana]. *Divulgadora científica. Ingeniera química, todossabios@dogmacreators.com* [perfil de Tik Tok]. Tik Tok. Recuperado el 25 de junio de 2023 https://www.tiktok.com/@sciencewithana

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Débora-Cristina LOPEZ
Universidad Federal de Ouro Preto. Brasil. debora.lopez@ufop.edu.br. https://orcid.org/0000-0002-1030-1996

Dr. Marcelo FREIRE
Universidad Federal de Ouro Preto. Brasil. marcelofreire@ufop.edu.br. https://orcid.org/ 0000-0003-1936-7243

Kelen BARROS
Universidad Federal de Ouro Preto. Brasil. kelen.barros@aluno.ufop.edu.br. https://orcid.org/0009-0000-3549-6462

Mapeo de las modalidades de comunicación científica en TikTok: un análisis descriptivo del hashtag #CienciaNoTikTok

Mapping science communication modalities on TikTok: a descriptive analysis of the hashtag #CiênciaNoTikTok

Fechas | Recepción: 02/07/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Este artículo explora las complejidades de la sociabilidad digital y la manifestación de la ciencia en las redes sociales, enfocándose particularmente en TikTok en Brasil. Los autores realizan una revisión bibliográfica por escopo sobre el tema de las redes sociales digitales, TikTok y la comunicación de la ciencia. El estudio propone un mapeo de las estrategias comunicativas para este propósito en TikTok, utilizando datos de 250 vídeos destacados en #ciências notiktok para entender las tácticas de compromiso y circulación adoptadas por los comunicadores de ciencia. El objetivo es entender quiénes son los hablantes, cuáles son sus modalidades comunicativas, cómo se adaptan a las gramáticas de la plataforma y cuáles son sus principales estrategias de circulación e interacción con el público.

Palabras clave
Comunicación de ciencia; affordances; TikTok; análisis automatizado; redes semánticas

Abstract
This article explores the complexities of digital sociability and the manifestation of science on social networks, focusing in particular on TikTok in Brazil. The authors conduct a scope literature review on the theme of digital social networks, TikTok, and science communication. The study proposes a mapping of the communicative strategies for this purpose on TikTok, using data from 250 highlighted videos in #ciências notiktok to understand the engagement and circulation tactics adopted by science communicators. The aim is to understand who the speakers are, to identify their communicative modalities, how they adapt to the platform's grammars, and their main strategies of circulation and interaction with the public.

Keywords
Science communication; affordances; TikTok; automated analysis; semantic networks

© 2024 Débora-Cristina López, Marcelo Freire, Kelen Barros

López, D. C., Freire, M., y Barros, K. (2024). Mapeo de las modalidades de comunicación científica en TikTok: un análisis descriptivo del hashtag #CienciaNoTikTok. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 163-179. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25508

1. Introducción

Las redes sociales se configuran como espacios de sociabilidad que, como revela Recuero (2009), llevan marcas de sociología, relaciones y vínculos construidos en sociedad y ahora replicados -y paulatinamente reconfigurados- por esta entrada en una ecología mediática complejizada y multidimensional (Laskowska y Marcy□ski, 2019; Scolari, 2020).

Esta intrincada relación entre los agentes del proceso comunicativo en las plataformas digitales desvela la importancia de entender cómo se establecen las relaciones, cómo evolucionan los sujetos y cuáles son las dinámicas propias de cada sistema o plataforma. En el caso de las redes sociales, comprender sus gramáticas, potencialidades interactivas y estrategias de circulación de contenidos permite asignarlos en las sociabilidades digitales.

En este artículo, partimos de un contexto de sociabilidades complejas insertas en la sociedad de plataformas y en la cultura de la conexión para entender cómo la ciencia se manifiesta en las redes sociales, especialmente en TikTok. Especialmente en Brasil, tercer mercado mundial y primero en América Latina en consumo de redes sociales (Comscore, 2023), es importante discutir las formas de comunicación de la ciencia en las redes sociales y la integración de estas plataformas en la vida diaria de la audiencia, especialmente los jóvenes.

Datos del Digital News Report (Reuters, 2023) revelan que el 79% de los brasileños se informan a través de fuentes online, con el 57% indicando que se informan a través de las redes sociales. Esto ocurre en un contexto de baja confiabilidad de los medios digitales en el país, que bajó del 62% en 2015 al 43% en 2023. También según el informe, la principal red social o plataforma de mensajería utilizada por los brasileños es WhatsApp, con un 75% de adhesión.

Según la investigación de Comscore (2023), las redes sociales más consumidas por los brasileños son YouTube (96,4%), Facebook (85,1%), Instagram (81,4%) y TikTok (45,2%). Cuando miramos a una porción más joven del consumidor, los números cambian. El estudio "What are the most used social media apps among Gen Z?" (Busick y Azkuna, 2023), al analizar el consumo de medios sociales en Italia, España y Reino Unido indica que YouTube, Instagram y TikTok se equilibran entre los grupos de edad de 18-24 y 25-34 años. En Brasil, la principal audiencia de TikTok tiene entre 16 y 24 años, aunque la plataforma se está expandiendo en otros grupos de edad, según datos de Buzzmonitor Trends, Google Trends y Data Reportal (Revista Live MKT, 2023).

Defendemos la importancia de construir una comunicación de la ciencia que tenga en cuenta las gramáticas de las redes, las affordances de los dispositivos, y pueda así integrarse en una ecología mediática compleja y competir por la atención de los usuarios, especialmente de los jóvenes. Entendemos que la comunicación de la ciencia, que siempre ha sido importante, reiteró su protagonismo durante la pandemia de COVID-19, en la que la información científica relevante compitió con las redes de desinformación y manipulación de datos para satisfacer intereses políticos, financieros o personales.

Para ello, construimos una Scope Review (Cordeiro y Soares, 2019) a través de la herramienta Dimensions.ai, utilizada de forma conectada a la Web of Science. Para los autores, la Scope Review permite mapear los estudios sobre un determinado tema o concepto a partir de una propuesta de investigación específica, ayudando en el abordaje del problema previsto. La revisión desarrollada en este artículo tiene una perspectiva más amplia y pretende comprender cómo los artículos ya publicados en revistas revisadas por pares trabajan la intersección entre la comunicación científica y las redes sociales digitales. Los resultados de esta revisión, alineados con nuestros objetivos, también exigieron la comprensión del lugar del comunicador científico para que pudiéramos entender las estrategias identificadas en la muestra de este estudio.

Así, proponemos la construcción de un mapeo de las estrategias comunicativas de la ciencia en TikTok, buscando entender quiénes son los sujetos que hablan, cuáles son sus modalidades comunicativas, cómo se adaptan a las gramáticas de la plataforma, cuáles son sus principales estrategias de circulación e interacción con el público. Para delimitar la investigación, hicimos una recopilación de los 250 vídeos destacados en #CienciaNoTikTok con el fin de delimitar las producciones que utilizan el etiquetado característico de la red y realizan posts en portugués. Diez posts aparecieron en la clave de búsqueda de TikTok utilizada por la herramienta y, por lo tanto, integran nuestra muestra incluso sin presentar el hashtag indicado en la interfaz visible para el usuario. Los posts se mantuvieron en la muestra considerando el etiquetado de metadatos del vídeo como uno de los affordances invisibles de la plataforma. La recopilación se realizó con la herramienta Octoparse, con la clave de búsqueda #ciencianotiktok. A partir del primer scraping de datos, se realizó una segunda recopilación denominada por la herramienta "detalles y comentarios del vídeo" de las aproximadamente 250 urls de vídeos localizadas inicialmente. En esta segunda etapa obtuvimos algo menos de 12.000 comentarios.

Los datos de las métricas de los vídeos se filtraron y organizaron en gráficos en Tableau. Las redes semánticas de los textos de los comentarios se generaron con la herramienta de lingüística de corpus WORDij y luego se trataron en el editor de grafos Gephi. Nuestro objetivo con la construcción de redes y gráficos es comprender las relaciones textuales establecidas en la muestra y su modelización temática.

El proceso de codificación de las estrategias de publicación se realizó manualmente, guiado por los objetivos de la investigación propuesta. Se observaron tres elementos centrales, a partir de las variables explicadas en la presentación de datos de este artículo: a) vídeo; b) texto del vídeo; c) hashtags. En esta fase del estudio no se exploraron los comentarios, aunque se han recogido para la continuidad de esta investigación.

2. Redes sociales y comunicación de ciencia

La pandemia de COVID-19 impactó directamente la percepción y el consumo de ciencia en Brasil y en el mundo. Durante la emergencia sanitaria, las incertidumbres sobre lo que estaba ocurriendo y las acciones que se podían emprender provocaron un aumento del consumo de información (Martín-Pena y Parejo-Cuéllar, 2021). Tal y como argumentan los autores, este contexto dio lugar a una nueva realidad ampliamente relacionada con el volumen de contenidos y la circulación de desinformación: la infodemia, tal y como la define la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2020). "La infoxicación, la incertidumbre, la imprecisión y la precipitación han sido virus que han afectado tanto al quehacer de los profesionales de la información como a las propias rutinas de consumo de los ciudadanos" (Martín-Pena y Parejo-Cuéllar, 2021: 122).

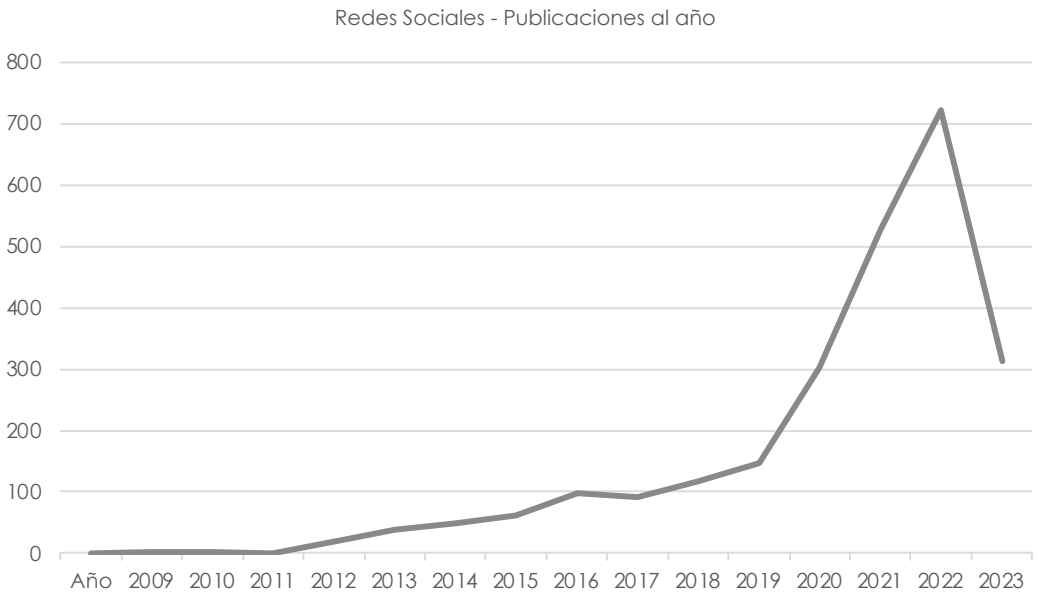
La divulgación científica, ya sea en plataformas digitales y redes sociales online, o en medios y acciones tradicionales junto a instituciones y procesos educativos formales, fue una de las armas utilizadas para combatir la desinformación (Dantas y Daccache-Maia, 2020), ampliando su difusión y alcance entre el público en general. Entre los debates establecidos en la academia brasileña a partir de esta realidad, está la necesidad de articulación y reflexión reflexiva de los divulgadores científicos para no repetir errores que impactaron la situación de salud del país a partir de la infodemia. Fabrício, Pezzo y Oliveira (2021: 21) defienden la realización de una divulgación que promueva la "recontextualización del conocimiento científico que tenga en cuenta sus interrelaciones con las dimensiones políticas, sociales, económicas e incluso afectivas", incluso en ocasiones distintas que no estén vinculadas a la crisis sanitaria de COVID-19.

El crecimiento del consumo de redes sociales en Brasil, como señalamos anteriormente, lo indica como uno de los espacios privilegiados para combatir la desinfodemia (Zattar, 2020). A través de la adopción de gramáticas específicas de redes, de la exploración de la proximidad proporcionada por las relaciones mediadas en las redes sociales y del préstamo (voluntario o no) de capital social en estos intercambios (Quadros, 2013; Recuero, 2009; Recuero y Zago 2016) es posible llegar a un público desvinculado de los medios tradicionales (Busick y Azkuna, 2023).

Buscando comprender la naturaleza de este fenómeno, desarrollamos scope reviews sobre comunicación científica en redes sociales y específicamente sobre TikTok, nuestro objeto de estudio. Esta elección de Tik Tok estuvo motivada por su crecimiento en recaudación en 2020, que fue un 654% superior al año anterior (Jeffrey, 2022). Utilizamos la herramienta Dimensions.ai, que cuenta con 136 millones de publicaciones y también está integrada con la Web of Science. El estudio de los datos se realizó con dos strings distintas, a saber: a) "science communication" AND "social media"; b) "science communication" AND TikTok. Entendemos que la adopción de palabras clave en inglés limita los resultados, excluyendo parte de la ciencia desarrollada en portugués y español (contextos relevantes para nuestro objeto), pero consideramos pertinente el mantenimiento, ya que es el idioma con mayor número de publicaciones científicas. Las búsquedas se realizaron el 23 de junio de 2023 y presentaron resultados similares en relación con la evolución general de los datos, pero con puntos a considerar. Se trabajó con dos conjuntos de datos distintos, con 131 publicaciones sobre "science communication" AND TikTok y 25.524 sobre "science communication" AND "social media" definidos a las características de las palabras clave delimitadoras utilizadas.

Tras haber sido creada en China en 2017, TikTok comenzó su expansión internacional al año siguiente al fusionarse con la plataforma estadounidense Musical.ly, contexto que justifica que las primeras publicaciones identificadas en la revisión no se identificaran hasta 2020. Los estudios sobre comunicación científica y redes sociales son anteriores, datando de 2002, siete años de diferencia con el surgimiento de las primeras redes, en 1995 (Quadros, 2013). Aunque consideremos las diferencias contextuales y la curva de difusión de las redes sociales como innovación (Rogers, 1983) en cada uno de estos momentos, es importante destacar que la entrada de la comunicación científica y también la intensificación de su presencia en cada una de estas redes siguieron patrones distintos, más intensos en TikTok que en las redes sociales en general, como observamos en las figuras 1 y 2.

Figura 1: Cronología de publicaciones sobre "science communication" AND "social media"



Fuente: Dimensions.ai

Figura 2: Cronología de publicaciones sobre "science communication" AND TikTok



Fuente: Dimensions.ai

Un análisis comparativo entre los datos nos permite percibir la relevancia de la pandemia COVID-19 para los estudios sobre redes sociales y comunicación científica. El número de estudios publicados a partir de 2020 crece exponencialmente, especialmente en el campo de la comunicación, alineándose con lo que señalan Dantas y Daccache-Maia (2020). El registro de las acciones de la ciencia, el refuerzo de la divulgación de información de utilidad pública, la presentación de la "cocina" de la ciencia y el seguimiento de los avances registrados en universidades y centros de investigación se convirtieron en agenda diaria en los medios de referencia, repercutiendo también en las redes sociales digitales y en los estudios sobre comunicación de la ciencia.

Entre las áreas que más publican sobre el tema, destacan las cinco principales: Lengua, Comunicación y Cultura; Artes Creativas y Escritura; Ciencias de la Información e Informática; y Educación. El punto de desviación, también afectado por la pandemia del COVID-19, son las Ciencias de la Salud, que aparecen en séptimo lugar en las investigaciones sobre " science communication " AND " social media " y en cuarto lugar en los datos sobre " science communication " AND TikTok (Cuadro 1).

Cuadro 1: Áreas más publicadas en el periodo analizado

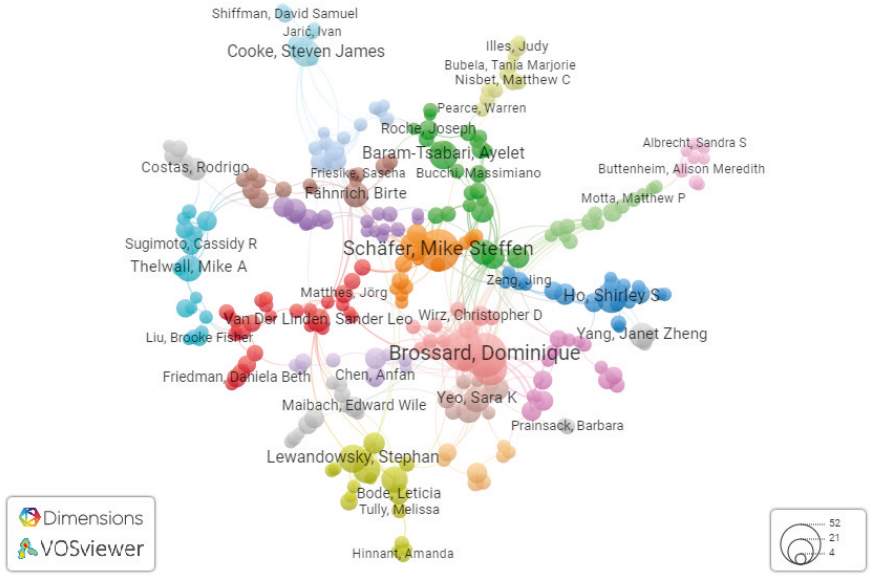
	"science communication" AND "social media"	**"science communication" AND TikTok**
Linguagem, Comunicação e Cultura	5066	47
Artes Criativas e Escrita	2169	33
Ciências da Informação e da Computação	3786	33
Ciências da Saúde	1436	17
Educação	1629	15
Sociedade Humana	2896	5
Comércio, Gestão, Turismo e Serviços	1994	9

Fuente: Dimensions.ai

Los conjuntos de datos analizados también reflejan el momento de desarrollo de la propia red social, además de cuestiones geopolíticas, como las relaciones internacionales (especialmente con Estados Unidos), la libertad de expresión y el acceso a la información (Gray, 2021; Jia, 2022). Este contexto impactó en la difusión de TikTok fuera de las fronteras chinas y, consecuentemente, en su apropiación o en redes segmentadas como la comunicación científica y la realización de estudios sobre el tema.

Al observar las redes de autoría de los dos conjuntos de datos notamos el predominio de autores de instituciones chinas en " science communication" AND TikTok y una diversidad de orígenes institucionales y nacionalidad en la red de autores de "science communication" AND "social media". Lo mismo ocurre al analizar las redes de coautoría, que en ambos casos son similares, demostrando producciones colaborativas o en red (Figura 3).

Figura 3: Redes de autoría en "science communication" AND "social media"



Fuente: Dimensions.ai y VOSViewer

Los clusters más fuertes, como vemos en la red, son de investigadores europeos y norteamericanos, especialmente Dominique Brossard, de la Universidad de Wisconsin-Madison, y Mike Schäfer, de la Universidad de Zúrich. Brossard es una de las referencias en estudios de desinformación científica en redes sociales, con 65 publicaciones y 30 enlaces de coautoría procedentes de distintos continentes, que la conectan con al menos otros seis grupos de autores. La red de coautoría de Mike Schäfer está más concentrada, con 20 conexiones a tres clusters distintos, pero con orígenes concentrados en instituciones europeas. La red de coautoría identifica los estudios en redes sociales y comunicación científica como un campo de colaboraciones, quizás por la característica de realizar estudios comparativos y trabajos desarrollados por laboratorios interinstitucionales y con grandes volúmenes de datos.

Las investigaciones desarrolladas en las dos muestras están compuestas predominantemente por estudios de caso; estrategias de comunicación de ciencia llevadas a cabo por instituciones de enseñanza e investigación; uso de información científica en el aula y debates sobre interacción y compromiso. No observamos un patrón metodológico para los artículos, pero lo que se percibe de los estudios ya realizados es la necesidad de entender cómo las gramáticas de la red y el propio concepto de divulgación científica pueden conectarse al observar el objeto, especialmente TikTok.

2.1. La divulgación científica y el divulgador científico

En general, divulgar la ciencia implica utilizar recursos y técnicas para que la información científica pueda circular fácilmente entre el público en general (Bueno, 1984). Esta necesidad de traspasar los muros que rodean a la comunidad científica y llevar a la sociedad el debate sobre cuestiones relacionadas con la ciencia cobró fuerza todavía en el siglo XVIII, durante la primera Revolución Industrial. En aquella época, se hizo importante crear una conciencia social sobre los efectos prácticos de los descubrimientos científicos, ya que se percibía que la ciencia se había convertido en un motor del progreso material (Albagli, 1996). Sin embargo, es en el siglo XX, después de la Segunda Guerra Mundial, cuando se incorpora con más intensidad la presencia de la ciencia en la vida cotidiana de las personas, con la presencia explícita de los descubrimientos científicos en la vida diaria a través del desarrollo de nuevas materias primas, medicamentos y tecnologías (ibíd.).

En esta perspectiva, la acción de divulgación de la ciencia asume un papel fundamental, porque a través de ella los individuos se vuelven capaces de comprender y tomar decisiones relacionadas con las cuestiones del campo científico que están presentes de manera práctica y significativa en el desarrollo social (Lordêlo y Porto, 2012). Como recuerda Castelfranchi (2010: 14) «El ciudadano participa, de forma indirecta (con sus elecciones como consumidor, votante, educador etc.) o de forma directa (protestas, lobbies, huelgas, referendos etc.) en la toma de decisiones [...]» y este protagonismo de los sujetos exige la difusión de información cada vez más «profunda y de calidad» (idem).

La presencia cada vez más cotidiana de la ciencia en la vida social repercute directamente en la forma de comunicarla. Las estrategias de divulgación de la ciencia, por ejemplo, han asumido diferentes modelos a lo largo del tiempo. El primer formato de comunicación pública de la ciencia surgió a mediados del siglo XIX, recibe el nombre de «modelo deficitario» y consiste en la mera difusión de información científica al público lego, al que se considera ignorante. Se trata de la alfabetización científica. El segundo «modelo contextual» surgió en la década de 1980 y reconoce el papel de los medios de comunicación en la difusión del conocimiento científico, pero sigue sin tener en cuenta la opinión pública, es decir, no es posible construir una visión social crítica de la ciencia (Caldas, 2011).

El tercer modelo de «experiencia lega» surgió en la década de 1990 y tiene en cuenta los conocimientos, las historias y las creencias de las comunidades. Esta estrategia también hace una crítica a la arrogancia de los científicos que no se preocupan por discutir de manera accesible algunos elementos del discurso científico a la población, lo que imposibilita su toma de decisiones. Existe también un cuarto modelo, que considera el protagonismo de la audiencia. Se desarrolló después de la década de 1990 y se denomina «participación pública». Este modelo reconoce y valora la opinión del público, así como su derecho a participar en las decisiones relativas a las políticas públicas relacionadas con la CT&I. También se considera un «modelo dialógico» porque tiene en cuenta la realización de foros de debate que cuentan con la participación de científicos y público.

En este sentido, el principal desafío del comunicador científico es transformar el texto de divulgación, que es una simple transmisión, en divulgación científica, en la cual el discurso es decodificado para ser accesible al público receptor. De esta forma, establece en la acción comunicativa una adecuación a los procesos democráticos, así como una negociación en la comprensión de valores y postura de los involucrados. La comunicación de la ciencia, en este modelo, piensa en el conocimiento como resultado de un proceso de construcción compartido y común a todos, buscando construir confianza entre las partes (Lordêlo y Porto, 2012).

Para ello, se desarrollan diferentes modalidades textuales, como libros, series de TV, revistas, reportajes y producciones para redes sociales. La divulgación científica dialoga directamente con iniciativas de educación formal e informal y en instituciones como museos, cursos y campañas educativas (Nascimento, 2008). Estas producciones muchas veces se integran o incluso se apropian de las características narrativas de las demás, dando lugar a una hibridación narrativa característica de la comunicación científica, como veremos en los datos de análisis de este estudio.

En el escenario actual, la comunicación pública de la ciencia es un «ecosistema complejo, en el que los canales tradicionales de educación y divulgación (enseñanza, museos, divulgación y periodismo) desempeñan un papel importante, pero no único» (Castelfranchi, 2010: 17). Esto significa que, cada vez más, el público no especializado y sus numerosos nichos y comunidades participan activamente en la producción y divulgación de la ciencia sin que sea necesaria la presencia de un mediador. Este crecimiento participativo de la población, se produce a través de blogs, redes sociales, grupos organizados y movimientos sociales que intercambian información científica y técnica entre ellos, invitando a expertos a contribuir a la causa o animando a sus miembros a convertirse también en expertos (Ibidem). Además de esta importancia de la participación de la esfera pública en el desarrollo científico, que ya está directamente relacionada con el modelo dialógico de divulgación de la ciencia, la acción comunicativa que lleva en sí la reflexión y la crítica está pensada más allá del tecnicismo, permitiendo el desarrollo de la función emancipadora del conocimiento científico.

La ciencia, como sabemos, no es imparcial, absoluta o libre de conflictos. Al contrario, considerando los intereses movilizadores del conocimiento, la producción científica ya nace como resultado de motivaciones e interacciones de otros (Alvim-Silva, Pereira y Aguiar, 2021). Uno de los impactos de esta configuración es la saludable presencia de controversias en el campo, que se presenta, por un lado, como un campo fértil para debates y, por otro, como un desafío para la comunicación de la ciencia. La desinformación, como nos recuerdan Molina-Cañabate y Magallón-Rosa (2020), se disfraza de ciencia, apropiándose de sus formas de comunicar y de sus estrategias narrativas, construyendo en sí misma un aura de verdad que le atribuye veracidad ante la audiencia.

3. Metodología

Para la recogida de datos en este artículo se ha optado por una herramienta de data scraping, ya que no es posible realizar búsquedas directamente sobre la API de TikTok. Así, la herramienta Octoparse accede directamente a la plataforma a través del navegador y recoge los datos emulando las acciones realizadas en una página web y aplicándolas a la plataforma. Esta estrategia de recogida presenta algunas limitaciones en el proceso de automatización. Una de ellas es la dificultad técnica de los resultados presentados en páginas organizadas en barras de desplazamiento, como es el caso de Tik Tok. Aunque la petición de datos realizada en la herramienta incluye la repetición del scroll durante 100 veces, el scraping se limitó a 289 resultados sin duplicados. Así, las posibilidades técnicas ofrecidas por la plataforma definieron la muestra trabajada en la fase cuantitativa de la investigación, que incluyó el análisis del texto del vídeo, los hashtags y los comentarios.

El análisis de los aspectos cuantitativos de los datos se realizó a través de la herramienta de visualización de datos Tableau con el filtrado y contabilización de los perfiles más recurrentes, hashtags medios por post y hashtags más utilizados. Para el análisis textual por incidencias de palabras, utilizamos la herramienta WordArt para crear nubes de palabras para observar los textos de los vídeos, hashtags y comentarios. Por último, utilizamos la herramienta WORDij que realiza análisis textuales de corpus desde aspectos estadísticos, sus emparejamientos y formaciones de redes semánticas. Los grafos se editaron en Gephi teniendo como parámetros de organización de clusters los grados ponderados de entrada y la modularidad de los nodos. Los algoritmos utilizados para distribuir los grafos fueron Force Atlas2 y Circle Pack Layout.

La hoja de cálculo derivada de esta recopilación ofrece información como la url del vídeo, la url de la imagen en miniatura, el texto del vídeo, el periodo de publicación, los hashtags y el número de visualizaciones. A partir de la lista de urls de los vídeos recogida en esta primera etapa pudimos hacer una segunda búsqueda de detalles y comentarios de los vídeos utilizando la misma herramienta. Los resultados nos dieron una hoja de cálculo con 11,9 mil líneas con la siguiente información: urls del vídeo, autor del vídeo, número de comentarios, nombre del comentador, texto del comentario, hashtag del comentario y fecha del comentario. Con los datos de la primera búsqueda fue posible realizar un filtrado para el análisis cualitativo. En este momento, seleccionamos los 20 vídeos con más visualizaciones de la muestra para desarrollar el estudio cualitativo.

El estudio de la comunicación digital, especialmente de los medios sociales, exige un enfoque multidimensional como el que adoptamos en este estudio. Al construir una visión que une pasos cuantitativos y cualitativos podemos construir un panorama de la ciencia en TikTok en lengua portuguesa (delimitado, como dijimos, por la caracterización de la palabra clave elegida #CienciaNoTikTok en los

metadatos visibles o invisibles) y también comprender los patrones de construcción narrativa de los 20 vídeos con más vistas de la muestra.

Comprender esta relación exige considerar las posibilidades de TikTok como red y su organización. El concepto, defendido por Scolari (2004) como la capacidad que tienen los objetos para informar sus funciones, puede ser observado de una forma más compleja, contemplando, como recuerdan Palacios et al. (2015) sus representaciones aparentes, implícitas y ocultas. Las affordances no terminan en sí mismas. Se completan integrando el uso propuesto por el diseño de la herramienta con las apropiaciones que realiza el usuario en su vida cotidiana o para diversos fines -a menudo diferentes a los diseñados originalmente (Bucher y Helmond, 2018)-. Como nos recuerda Hutchby (2001), las affordances comunicativas son posibilidades que emergen de las formas tecnológicas pero que necesitan ser observadas desde un punto de vista contextual, entendidas no solo por lo que son, sino por su entorno, agentes, tecnologías y acciones (Marres, 2017). De este modo, consideramos la tecnología como el resultado de un entrelazamiento de diferentes variables sociales, corroborando su punto de vista sociotécnico (Pinch y Bijker, 1984).

Abogamos, pues, por el enfoque de Bucher y Helmond (2018), que consideran el concepto multivalente y contextual. Así, entendemos las apropiaciones de TikTok desde las gramáticas textual, gráfica e interactiva (Scolari, 2004) de la red. Para el autor, las gramáticas textual y gráfica son tradicionalmente vistas como integradas, en gran parte debido a la tradición editorial y al desarrollo de estudios sobre estos procesos de construcción de sentido. De este modo, no se puede ver significado en el texto sin lo visual y en lo visual sin el texto. En las plataformas digitales, argumenta el autor, es necesario considerar la acción de las gramáticas de interacción, directamente relacionadas con las affordances. Estas gramáticas se identifican y activan a partir de las acciones del usuario. En las redes sociales se pueden identificar reacciones, comparticiones, comentarios como parte de las gramáticas de interacción. En el caso específico de TikTok existen otras acciones que deben ser incluidas en esta categoría, como los vídeos colaborativos (LipSync y Dueto).

Denia (2021) argumenta que los medios sociales traen oportunidades para la comunicación en salud, que aprovechando su lugar como fuente de información primaria para parte de la población puede complementar campañas de concienciación, divulgar conocimiento científico y combatir la desinformación explotando las gramáticas de la red. Esta realidad, como muestran García-Jiménez y García (2020), se ve reiterada por la percepción positiva que los estudiantes tienen de las redes sociales como espacio creíble para la circulación de información.

Esta sensación de credibilidad, específicamente en relación con TikTok, se ve afectada por el perfil de sus contenidos. La plataforma china, recuerdan Zulli y Zulli (2022), se organiza de forma memética, reforzando los contenidos generados por los usuarios, las apropiaciones e imitaciones de contenidos de terceros y potenciando la cultura remix (Zeng y Abidin, 2021). La memética puede señalarse como uno de los rasgos centrales de la gramática de TikToker. Se identifica en los tipos de vídeos, en la estética del estilo amateur y collage de vídeos cortos, dinámicos y coloridos que circulan por la red y en las llamadas a la acción, representadas en los retos y tendencias que dominan los timelines. La memética, el perfil remix engagement y el predominio de tendencias y retos revelan una identidad de tribu, la búsqueda de pertenencia y autoafirmación en la plataforma (Vizcaíno-Verdu y Abidin, 2022).

A partir de este debate, definimos las categorías para el análisis descriptivo de los 20 mejores vídeos de nuestra muestra. Con la propuesta de integrar los debates sobre divulgación científica y gramáticas de red, organizamos el estudio a partir de las siguientes categorías de codificación: a) naturaleza de la comunicación científica; b) gramáticas de red y affordances (divididas en subcategorías de tipo de vídeo y estética visual); c) circulación (etiquetado); d) origen del contenido (tipo de perfil analizado y su vínculo con la ciencia); e) el tema.

4. Resultados

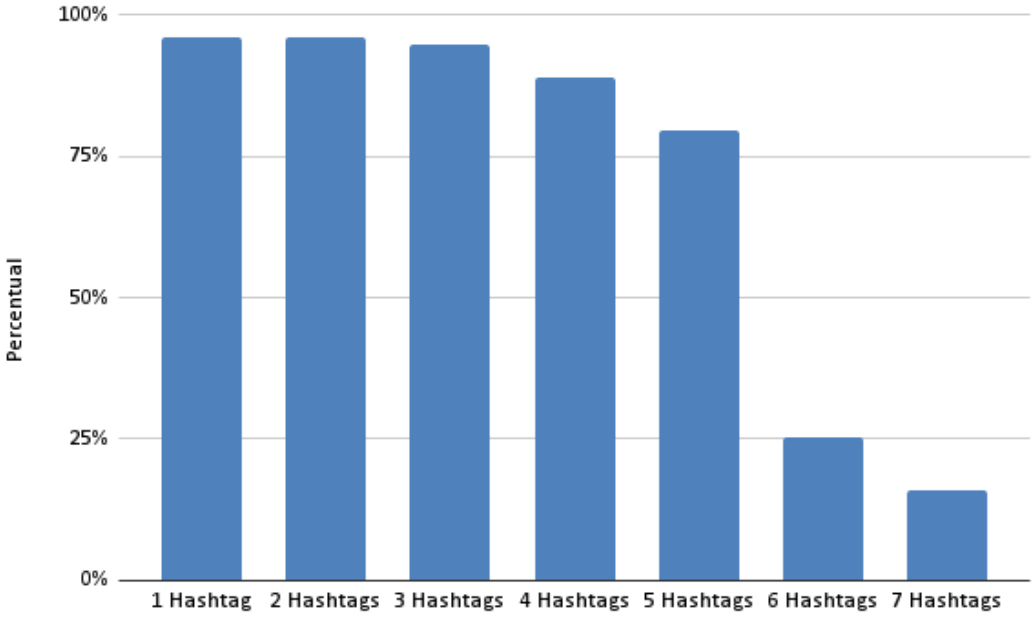
La muestra del análisis cualitativo está compuesta por 289 vídeos originales (ninguno de ellos reenviado, todos ellos subidos originalmente) etiquetados con #CienciaNoTikTok. De ellos, se analizaron los 250 con mayor número de visualizaciones y de ellos se recogieron 11.900 comentarios realizados por los usuarios. La base de datos no permitió identificar duetos o remezclas a partir de estos vídeos originales.

En el total de publicaciones hay 22 perfiles únicos. Entre ellos destaca el de @biomesquita, con 120 vídeos y 5,1 millones de seguidores (los datos de seguidores de todos los perfiles se actualizaron el 01 de julio de 2023). El perfil combina divulgación científica con curiosidades de animales y vídeos. Entre los cinco perfiles con mayor número de publicaciones de la muestra se encuentran: @andre.fisica, con 9 vídeos y 48,5 mil seguidores; @canalutopiamental, con 8 vídeos y 553,3 mil seguidores; @purafisica con 7 vídeos y 782 mil seguidores y @paulojubilut con 7 publicaciones y 858 mil seguidores. Entre los cinco perfiles con mayor número de publicaciones, tres son científicos que se presentan

como divulgadores de las áreas de física y biología y dos (@biomesquita y @canalutopiamental) se presentan, respectivamente, como un canal para hablar de animales y un perfil con «tu dosis diaria de conocimiento».

Aunque no todos se presentan como canales de divulgación científica en sus biografías, casi todos los perfiles recogidos utilizaban etiquetas visibles de ciencia. El uso de hashtags (Figura 4), uno de los principales referentes de la gramática textual de TikTok, permite la conexión a partir de intereses compartidos, la formación de redes de circulación de conocimiento y el aumento de la visibilidad de las publicaciones.

Figura 4: Porcentaje de hashtags por vídeo

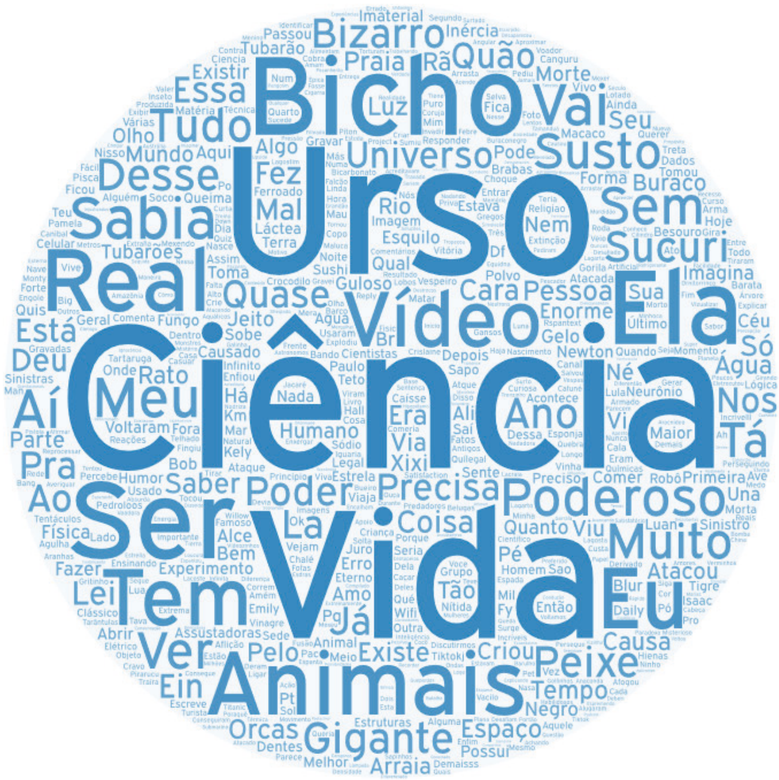


Fuente: Autoría propia

En la muestra analizada, el 96% de los vídeos utilizó uno o dos hashtags; el 95% utilizó tres etiquetas; el 89% presentó cuatro etiquetas; el 80% etiquetó cinco expresiones; el 25% se adhirió a seis de ellas y el 16% a siete. Como se indica, a través de la coordinación de más etiquetas en el post es posible ampliar la visibilidad del mismo, explorando las etiquetas también como parte de las gramáticas interactivas de la plataforma e insertándose en nichos específicos.

Los textos de los posts son característicamente cortos, siguiendo las gramáticas textuales de TikTok, que priorizan el vídeo y la interacción sobre el contenido verbo-textual. Además del texto breve y ligero y de la presencia de llamadas a la acción, el 56% de los textos también exploran la presencia de emojis, que se reproducen en las respuestas y reacciones de los vídeos. Los textos también revelan la tematización predominante en los posts (en gran parte debido a la presencia de muchos vídeos del perfil @biomesquita) de vídeos sobre animales (Figura 5).

Figura 4: Nube de palabras



Fuente: Autoría propia, con WordArt

Además del énfasis visible en «Ciência», otras expresiones revelan la temática animal, como «Bicho» (animal), «Animais» (animales), «Sucuri» (anaconda), «Orca» y «Peixe» (pez). Además, destacan adverbios y adjetivos, parte de textos que buscan llamar la atención del usuario, como «Poderoso»; «Bizarro» (extravagante); «Real».

Las estrategias verbo-textuales, de imagen e interactivas adoptadas en la muestra generaron comentarios en el 100% de los vídeos analizados. Sin embargo, son comentarios de baja complejidad textual, con predominio de emojis para expresar reacciones o emociones y textos cortos y sencillos.

Esta gramática de los comentarios también se refleja en los textos de los vídeos, como se muestra en la siguiente tabla de los vídeos con mayor número de visualizaciones. La mayoría de los títulos tienen al menos un emoji. Podemos destacar la prevalencia de vídeos sobre animales con destaque para las 10 publicaciones de @biomesquita sobre curiosidades animales. El vídeo con más visualizaciones, más de cinco veces más que el segundo, presenta un experimento científico visualmente muy atractivo realizado con materiales caseros pero no profundiza en los conceptos implicados en su creación.

Cuadro 2: Los veinte vídeos más vistos

Autor	Texto del vídeo	Número de visualizaciones
@kg18c	Daily Satisfaction ✨✅	154.700.000
@canalutopiamental	O quão poderoso é a ciência	26.600.000
@biomesquita	Parte 2 tá aí ✨ Qual teu bicho preferido desse vídeo? Comenta aqui ⬇️🦛	20.800.000
@biomesquita	Com	16.700.000

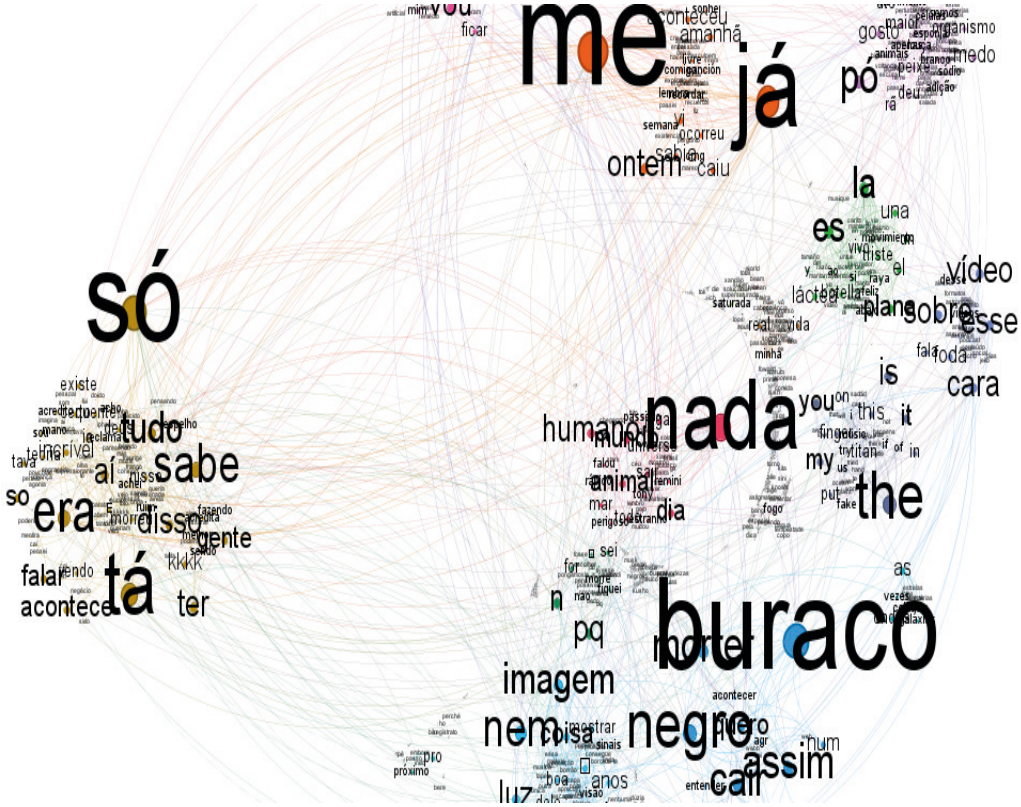
Autor	Texto del vídeo	Número de visualizaciones
@mikephy	El agua: la cosa más extraña de todo el universo	11.300.000
@biomesquita	O mal humor em forma de animal 🤯	9.400.000
@yagostephano	que isso cara?	8.300.000
@curiosonauta	Pessoas que nem os cientistas consegue explicar	8.100.000
@biomesquita	Tarântulas são do bem😌🦞	7.800.000
@paulojubilut	Esse bicho nasce com uma sentença de morte!	7.800.000
@biomesquita	Lagosta com o soco mais forte do mundo! 😳	7.200.000
@canalutopiamental	O poder da ciência	7.100.000
@bialogiaa	Píton solta no DF	6.200.000
@biomesquita	Rã se mexendo depois de morta? 👀	6.100.000
@biomesquita	Xixi de inseto que queima? 🦕	6.100.000
@biomesquita	Essa tartaruga é mau humor puro!! 😡😳	5.800.000
@zedgeboy7		5.700.000
@doseroyal		5.600.000
@biomesquita	Ataque de peixe espada? 🤔	5.400.000
@biomesquita	Por que o tamanduá fica em pé? 🤫	5.200.000

Fuente: Autoría propia

5. Discusión

Los comentarios de los vídeos analizados en la etapa cuantitativa reiteran, además de una baja complejidad semántica, el carácter de autoafirmación característico de las gramáticas interactivas de la plataforma (Figura 6). En los casi 12 mil comentarios analizados, la palabra predominante fue «Eu» (Yo) y una de las 10 más utilizadas fue «Meu» (Mi), reforzando la personalización de las posturas.

Figura 6: Red semántica de los comentarios de los 250 vídeos



Fuente: Autoría propia, con Wordij

La red semántica de los comentarios de los vídeos revela conexiones débiles, con clusters organizados en función de los vídeos en los que se presentan y no, como predecía un análisis semántico con esta dimensión del corpus, por proximidad textual. La brevedad de los comentarios no nos permitió realizar aglutinaciones temáticas ni percibir análisis, posicionamientos o impugnaciones de los posts originales, pero nos permite inferir sobre un perfil de interacción de los usuarios de esta red. Como decíamos, en muchas manifestaciones, los emojis han sustituido a la argumentación. Predomina el tono jocoso y la presentación escueta de experiencias propias, sin cuestionamiento ni profundización del tema tratado.

El clúster más complejo de esta red semántica es el que aborda el vídeo «¿Qué pasaría si cayeras en un agujero negro? 🌀😳 (@Pedroloos)», publicado por el usuario @pingodeciencia, un perfil que no se identifica como científico o divulgador científico, sino que propone hablar de «lo que existe más allá del universo». En este clúster, los comentarios llevan la pregunta motor «¿Y si cayeras en un agujero negro?» a escenarios hipotéticos, vinculándola a sucesos cotidianos como sueños, acontecimientos familiares e incluso sensaciones despertadas por dificultades de visión. Los comentarios tienen tonos distintos, a veces jocosos, a veces serios, a veces reveladores de experiencias personales o temores.

Otro punto que refuerza la escasa complejidad de los comentarios es que, incluso con una prevalencia del tema animal, cerca de la mitad de los vídeos de la muestra tratan sobre este tema, no se forma un gran cluster con palabras relacionadas con este tema o, al menos, clusters más pequeños asociados al tema. Los clusters que aparecen en el gráfico anterior están vinculados a entradas específicas, pero sin ningún vínculo entre nodos de diferentes clusters.

Al analizar el Top20 de #CienciaNoTikTok observamos el uso constante de la exageración y el dramatismo como estrategias para llegar a la audiencia. Ya sea mediante el uso de una banda sonora tensa, la presentación de datos inusuales o la reiteración de información que atribuye peligrosidad a animales, bacterias o virus, el drama forma parte de la narrativa científica de este hashtag. Un ejemplo representativo es el vídeo «El mal humor en forma animal», de @biomesquita, que desencadena una banda sonora tensa, información alarmista y reacciones faciales exageradas sobre los hipopótamos.

En el análisis cualitativo de los vídeos a partir de las gramáticas textual, gráfica e interactiva de TikTok, identificamos ocho modalidades utilizadas en las producciones de divulgación científica: a) Costura científica con vídeos virales; b) Curiosidades; c) Experimentos científicos en la vida cotidiana; d) Impacto estético; e) Protagonismo de TikToker; f) Modelo dinámico de televisión; g) Activismo; h) Listas.

En Costura científica con vídeos virales identificamos producciones que comentan y explican, utilizando el filtro «Fondo verde» de TikTok, imágenes o vídeos que se han hecho virales, tienen un vínculo con la ciencia y no habían sido explicados. Suele partir de un vídeo de curiosidades e inserta explicaciones, contextos o detalles con un lenguaje informal y fundamentado. Puede utilizar el modo «Cosen» de la plataforma, partiendo de la producción de otro usuario en remix, o incorporar imágenes o vídeos con el fondo verde. En la muestra analizada, en el video sobre el ñandú del perfil @biomesquita, además de comentarios con dudas sobre las imágenes exhibidas en el original y elogios, se detectaron mensajes de protección a la causa animal y uno que escapa a la norma y presenta una corrección al concepto presentado en la explicación de Tiktoker: «Corrección: el comensalismo es una relación 0/+ porque sólo se beneficia el ñandú. Si fuera +/+ sería protocooperación».

Curiosidades presenta vídeos que recogen características de animales, personas, lugares o situaciones insólitas. Puede ser en serie, presentando poca información sobre varios animales, o más en profundidad, pero incluyendo una menor variedad de especies. Explora la curiosidad y lo inusual para aumentar la visibilidad y el potencial de circulación de los vídeos.

En la modalidad Experimentos científicos en la vida cotidiana, vídeos que presentan experimentos científicos en un contexto cotidiano, fuera de los laboratorios de las instituciones de investigación. Pueden tener una estructura tutorial o demostrativa, pero se centran en la demostración del resultado, a menudo inesperado. La organización estética suele ser sencilla, con ediciones más lentas y una cámara fija para que el usuario pueda seguir el desarrollo del experimento. Puede presentar o no una explicación del fenómeno y es más común cuando está vinculado al área de la química.

En Impacto Estético, los vídeos no se guían por la ciencia, sino que se apropian de ella para generar engagement. Puede organizarse como una pista de cámara fija y luz, con tonos relajantes (normalmente vinculados a hashtags secundarios como #satisfying o #ASMR) o adoptar la estética del remix, pero huyendo de la cultura amateur. El carácter más profesional de la composición visual de estas piezas genera impacto desde el encuadre, el montaje o el sonido, pero sin dar protagonismo al contenido científico.

La modalidad Protagonismo de Tiktoker presenta información detallada de divulgación científica, pero la centralidad imaginaria y sonora se centra en la persona que habla. En estos vídeos, el dinamismo se desencadena a partir de la incorporación de filtros y efectos, el cambio de escenarios y la entonación. En uno de los vídeos analizados, de TikToker @bialogiaa, se utilizan estrategias de collage, con la incorporación de marcos de texto coloreados, marcos de documentos científicos e impresiones de artículos citados en el vídeo. Además, se entrelaza con reacciones que dan el tono del vídeo y reorientan el enfoque del mismo entre fragmentos divulgativos y analíticos.

El modelo de televisión dinámica se caracteriza por su hibridez. Mezcla la aparición de TikToker, que cumple una función cercana a la de un profesor, pero también a la de un periodista, con imágenes capturadas e ilustraciones que demuestran la información, los procesos científicos y los datos presentados en el vídeo. La edición es más lenta y el vídeo más largo que los presentados tradicionalmente en la web, que no superan el minuto.

Se clasifican como activismo científico los vídeos de contenido activista, normalmente medioambiental o sobre la causa animal, que reaccionan a otros posts que circulan por la red y llaman, a través de la herramienta Coser y el modo reaccionar, a la acción. Viene acompañado de información sobre la situación, animal o ecosistema implicado. La divulgación científica, en este caso, actúa también como estrategia de compromiso y creación de vínculos con el público.

Aún explorando gramáticas muy específicas de las plataformas digitales, la modalidad de las Listas suele insertarse en acciones de marketing viral. Las listas también son una estrategia narrativa y de engagement de las redes sociales, principalmente por su potencial para generar buzz (Hausmann, 2012). En la divulgación científica, son comunes las listas de animales, experimentos y situaciones que la ciencia explica o no puede explicar.

6. Conclusiones

Las percepciones sobre los 250 primeros resultados de vídeos de la búsqueda #CiênciaNoTikTok nos llevan a algunas inferencias sobre las gramáticas de la red, muy consolidadas desde el uso masivo de hashtags que cambian la organización de los contenidos y agilizan su distribución. El abanico de etiquetas para cada tema permite más cruces temáticos y amplifica la visibilidad de las publicaciones.

Del mismo modo, los vídeos rápidos y cortos fomentan el consumo secuencial y el scroll infinito, manteniendo al usuario durante largos periodos de tiempo en la red, ya sea navegando por su timeline, por los destacados del día o por temas organizados por etiquetado. Otro elemento que estimula este tipo de consumo es la sugerencia mediada por el algoritmo, que facilita la construcción de este continuo audiovisual.

La búsqueda también puede insertarse en esta lógica, ya que incluso con la delimitación de un hashtag en portugués, obtuvimos resultados que se apartaban de estos criterios, con publicaciones en español o seleccionadas a partir de hashtags insertados en los metadatos invisibles de los posts. Se constató, así, la existencia de asociación por tema y priorización más amplia de la temática sobre la propia entrada de búsqueda, priorizando publicaciones con un gran número de vistas y potencialmente más virales en detrimento de la calidad de la información científica presentada.

A partir de los análisis realizados, nos damos cuenta de que las gramáticas textual, gráfica e interactiva de TikTok son fundamentales para la comprensión de las dinámicas narrativas y de circulación de las producciones de divulgación científica que integran nuestra muestra. Entre estas estrategias identificamos ocho modalidades de producciones de divulgación científica: a) Costura científica con videos virales; b) Curiosidades; c) Experimentos científicos en la vida cotidiana; d) Impacto estético; e) Protagonismo de TikToker; f) Modelo televisivo dinámico; g) Activismo; h) Listas. El cosido científico con vídeos virales cumple una doble función: por un lado genera vídeos más dinámicos y con mayor potencial de visibilidad y por otro una preocupación propia del lugar de la divulgación científica por combatir la desinformación.

Aún así, los sujetos que hablan de ciencia en la muestra analizada no son necesariamente científicos. Debido a la activación del tagging como forma de apropiarse de la credibilidad de la comunicación científica y de entrar en nuevos grupos específicos, contenidos no científicos, no profundizados y dislocados de los propósitos de divulgación de la ciencia ocupan la red. Las estrategias de posicionamiento de los comunicadores científicos de la red analizada pasan por presentar datos y hechos de forma dialógica, ligera y cercana, enlazar con contenidos virales o desencadenar estrategias dramáticas para enganchar a la audiencia.

7. Contribuciones

Contribuciones	Autor
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1 y 2
Búsqueda documental	Autor 1 y 3
Recogida de datos	Autor 2
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1, 2 y 3
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1

8. Financiación

La investigación fue financiada por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, en la convocatoria CNPq No 09/2022 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa del año 2022, con código de referencia 311158/2022-6 y título de proyecto "Metodologias de pesquisa para os estudos radiofônicos: desafios para entender o campo" y por la Coordinación de Mejora de Personal de Nivel Superior, con código de referencia 001.

9. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Materiales adicionales

La URL permanente de la base de datos es https://drive.google.com/drive/folders/17AfjWE2of-JQ5Tne8SOVI8eMlibK2lVs?usp=sharing

Las bases de datos con información sobre investigación empírica y revisión del alcance «Comunicación científica» Y TikTok están completas en esa carpeta. Debido a una limitación impuesta por la herramienta Dimensions.ai, la base de datos de la revisión del alcance «Comunicación científica» Y «medios sociales» se ha hecho parcialmente disponible, con el límite de 2500 líneas.

11. Referencias bibliográficas

Albagli, S. (1996) Divulgação Científica: informação científica para a cidadania? *Ciência da Informação*, *25*(3), 396-404.

Alvim-Silva, A. E. F., Pereira, J. R., & Aguiar, C. M. G. (2021). Some contributions of Habermas to the study of public communication of science. *Trans/Form/Ação*, 44, 21-44.

Bialogia. [@bialogia]. *Píton solta no DF* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@bialogiaa/video/7085403758544309510

Biomesquita. [@biomesquita]. *Ataque de peixe espada?* 🦕 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7187502901546192133

Biomesquita. [@biomesquita]. *com* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7026700933274897669

Biomesquita. [@biomesquita]. *Essa tartaruga é mau humor puro!!* 😡🦞 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7226842478748372230

Biomesquita. [@biomesquita]. *Lagosta com o soco mais forte do mundo!* 🦡 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7197908000026283270

Biomesquita. [@biomesquita]. *O mal humor em forma de animal* ✨ [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7185174950595038470

Biomesquita. [@biomesquita]. *Parte 2 tá aí* ⬇️ *Qual teu bicho preferido desse vídeo? Comenta aqui* ⬇️🤔 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/6992926408972586245

Biomesquita. [@biomesquita]. *Por que o tamanduá fica em pé?* 😳 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7210524955358792965

Biomesquita. [@biomesquita]. *Rã se mexendo depois de morta?* 😌 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7210897048785128709

Biomesquita. [@biomesquita]. *Tarântulas são do bem* 👀 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7065289779805424902

Biomesquita. [@biomesquita]. *Xixi de inseto que queima?* 😇 [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@biomesquita/video/7132212494197591302

Bueno, W. C. (1984). *Jornalismo científico no Brasil: compromissos de uma prática dependente* [Tese de doutorado apresentada à Escola de Comunicações e Artes da USP, São Paulo].

Busick, M., & Azkuna, M. (2023). *What are the most used social media apps among Gen Z?* Comscore. https://tinyurl.com/2mam3czu

Bucher, T., & Helmond, A. (2018). The affordances of social media platforms. *The SAGE handbook of social media*, 1, 233-253.

Caldas, G. (2011). Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência. In C. M. Porto, A. M. P. Brotas, & S. T. Bortoliero, *Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas* (pp. 19-36). EDUFBA.

Castelfranchi, Y. (2010). Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas Respostas óbvias... Mais Uma Necessária). In L. Massarani, *Jornalismo e ciência: uma perspectiva íbero-americana* (pp. 13-21). Fiocruz / COC / Museu da Vida.

Comscore. (2023). *Tendências Digitais 2023*. Comscore. https://tinyurl.com/3xvhaj63

Cordeiro, L., & Soares, C. B. (2019). Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. *BIS. Boletim do Instituto de Saúde*, *20*(2), 37-43.

Curiosonauta. [@curiosonauta]. *Pessoas que nem os cientistas consegue explicar* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@curiosonauta/video/7201838535538756869

Dantas, L. F. S., & Deccache-Maia, E. (2020). Scientific Dissemination in the fight against Fake News in the Covid-19 times. *Research, Society and Development*, *9*(7), e797974776. https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4776

Denia, E. (2021). Twitter como objeto de investigación en comunicación de la ciencia. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, *12*(1), 289-301. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000006

Dose Royal. [@doseroyal]. ... [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@doseroyal/video/7029051861890059525

Fabrício, T. M., Pezzo, M. R., & Oliveira, A. J. A. (2021). Divulgação Científica póspandemia, ou como não repetir nossos erros. *CTS em foco: Boletim da ESOCITE. BR*, *2*(1), 20-24.

García-Jiménez, A., y García, A. (2020). Twitter como herramienta de comunicación científica: una revisión de la literatura. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *12*(1), 233-246.

Gray, J. E. (2021). The geopolitics of" platforms": The TikTok challenge. *Internet policy review*, *10*(2), 1-26.

Hausmann, A. (2012). Creating 'buzz': opportunities and limitations of social media for arts institutions and their viral marketing. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, *17*(3), 173-182.

Hutchby, I. (2001). Technologies, texts and affordances. *Sociology, 35*(2), 441-456.

Jeffrey, C. (2022). *TikTok Growth Statistics In Current Years*. Wavve. https://tinyurl.com/2v5zhewb

Jia, H. (2022). More engagement but less participation: China's alternative approach to public communication of science and technology. *Public Understanding of Science*, *31*(3), 331-339.

Jubilut, P. [@paulojubilut]. *Esse bicho nasce com uma sentença de morte!* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@paulojubilut/video/7116981209372052742

Laskowska, M., & Marcy□ski, K. (2019). Media ecology–(un) necessary research perspective in communication and media Studies. *Mediatization Studies*, 3.

Lordêlo, F. S., & Porto, C. M. (2012). Divulgação científica e cultura científica: Conceito aplicabilidade. *Rev. Ciênc. Ext.*, *8*(1), 31.

Marres, N. (2017). *Digital sociology: The reinvention of social research*. John Wiley & Sons.

Martín Pena, D., y Parejo Cuellar, M. (2021). Los medios universitarios en tiempos de infodemia: El caso de la Universidad de Extremadura. *Radiofonias – Revista De Estudos Em Mídia Sonora*, *12*(1), 16. https://tinyurl.com/3zpjccep

Mikephy. [@mikephy]. *El agua: la cosa más extraña de todo el universo* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@mikephy/video/7189441230709918981

Molina-Cañabate, J.-P., y Magallón-Rosa, R. (2020). Desinformación y periodismo científico. El caso de Maldita Ciencia. *Revista Mediterránea De Comunicación*, *11*(2), 11–21. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.4

Nascimento, T. G. do. (2008). Definições de divulgação científica por jornalistas, cientistas e educadores em ciências. *Ciência em tela, 2*(1), 1-8.

Palacios, M., Barbosa, S., Silva, F. F., & Cunha, R. (2015). Jornalismo móvel e inovações induzidas por affordances em narrativas para aplicativos em tablets e smartphones. Em J. Canavilhas, & I. Satuf (org.), *Jornalismo para dispositivos móveis: produção, distribuição e consumo*. Livros LabCom.

Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social studies of science*, *14*(3), 399-441.

Quadros, M. R. D. (2013). *As redes sociais no jornalismo radiofônico: as estratégias interativas adotadas pelas rádios Gaúcha e CBN*. [Tesis master, Universidad Federal de Santa Maria] Repositório Institucional. https://repositorio.ufsm.br/handle/1/6346

Recuero, R. (2009). *Redes Sociais na internet*. Sulina.

Recuero, R., & Zago, G. (2016). Em busca das "redes que importam": redes sociais e capital social no Twitter. *Líbero*, 24, 81-94.

Reuters. (2023). *Digital News Report 2023*. Reuters Institute for the Study of Journalism. https://tinyurl.com/48u6cyuw

Revista Live MKT. (16/03/2023). Segundo pesquisa, TikTok cresce no Brasil e se consolida como plataforma para consumo. *Revista Live MKT*. https://tinyurl.com/yc7tcw24

Scolari, C. A. (2004). *Hacer clic: Hacia una sociosemiótica de las integraciones digitales*. Editorial Gedisa.

Scolari, C. A. (2020). From Media Ecology to Media Evolution: Toward a Long-Term Theory of Media Change. In *Reimagining communication: Meaning* (pp. 272-287). Routledge.

Stephano, Y. [@yagostephano]. *que isso cara?* ✨ [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@yagostephano/video/7170852698986663173

Tillman, G. [@kg18c]. *Daily Satisfaction* ✅ [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@kg18c/video/7162988290159906094

Utopia Mental. [@canalutopiamental]. *O poder da ciência* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@canalutopiamental/video/7241203592881868037

Utopia Mental. [@canalutopiamental]. *O quão poderoso é a ciência* [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@canalutopiamental/video/7238248658787994886

Vizcaíno-Verdú, A., & Abidin, C. (2022). Music challenge memes on TikTok: Understanding in-group storytelling videos. *International Journal of Communication*, 16, 26.

World Health Organization [WHO]. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 99. https://tinyurl.com/mthpsdsa

Zattar, M. (2020). Competência em Informação e Desinfodemia no contexto da pandemia de Covid-19. *Liinc Em Revista*, *16*(2), e5391. https://doi.org/10.18617/liinc.v16i2.5391

Zedgeboy. [@zedgeboy7]. … [Vídeo]. TikTok, https://www.tiktok.com/@zedgeboy7/video/7197762564128820486

Zeng, J., & Abidin, C. (2021). '#OkBoomer, time to meet the Zoomers': Studying the memefication of intergenerational politics on TikTok. *Information, Communication & Society*, *24*(16), 2459-2481.

Zulli, D., & Zulli, D. J. (2022). Extending the Internet meme: Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. *New Media & Society*, *24*(8), 1872-1890.

MONOGRÁFICO / *SPECIAL ISSUE*:

Industrias creativas en la red / *Creative Industries and the Internet*

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Editorial 3

Dr. Antonio CASTRO-HIGUERAS
Universidad de Málaga. España. acastro@uma.es. https://orcid.org/0000-0001-7406-5550

Dr. José-Patricio PÉREZ-RUFÍ
Universidad de Málaga. España. patricioperez@uma.es. https://orcid.org/0000-0002-7084-3279

Dr. Toby MILLER
Universidad Complutense de Madrid. España. tobym69@icloud.com. https://orcid.org/0000-0002-4957-7770

Industrias creativas en la red [Editorial]

Creative Industries and the Internet [Editorial]

Las industrias culturales y creativas han adquirido un papel estratégico en la sociedad contemporánea basada en el conocimiento y soportada por las tecnologías de la información, no solo por su capacidad para generar actividad económica, sino también debido a factores no puramente económicos, como la cohesión social, la identidad y la promoción de lo local. Internet, al igual que en muchos otros ámbitos, ha transformado radicalmente el panorama del sector creativo. Este nuevo entorno nos plantea una serie de preguntas acerca del carácter disruptivo del fenómeno, sobre la adaptación de las industrias creativas tradicionales a los nuevos modelos de negocio del ámbito digital, sobre el comportamiento de las audiencias y también, como no podía ser de otra forma, sobre los creadores. Las nuevas formas de producción creativa, la configuración de comunidades virtuales creativas que reúnen el talento o la concentración/deslocalización de estos en determinados territorios son cuestiones importantes para el conocimiento de la articulación y el funcionamiento de las industrias creativas en Internet. No se puede obviar que la actividad de las industrias creativas en la red se desarrolla en un escenario de plataformización de la producción y de la distribución cultural (Helmond, 2015; Nieborg y Poell, 2018; Magaudda y Solaroli, 2021), realidad que afecta directamente a los distintos sectores de las industrias creativas.

En este contexto presentamos este monográfico titulado "Industrias creativas en la red", coordinado por los profesores de la Universidad de Málaga, José-Patricio Pérez-Rufí y Antonio Castro-Higueras, y el profesor de la Universidad Complutense de Madrid. España, Toby Miller. Este número aporta diferentes visiones del fenómeno a través de algunos de los sectores que conforman las industrias creativas, concretamente, desde el cine, la música, el podcast o las OTT.

Este monográfico se abre con el artículo **DAZN como caso paradigmático de industria creativa audiovisual en la red**, de Daniel Moya-López, Julieti De-Oliveira y Rosalba Mancinas-Chávez. Este trabajo sostiene que las plataformas de *streaming* deportivo están transformando las industrias creativas del audiovisual, aprovechando el avance de Internet y las herramientas para el consumo online. El análisis se centra en las relaciones estructurales de la plataforma DAZN, revelando su integración en Access Industries, un conglomerado con presencia en diversas industrias creativas y tradicionales. En este contexto, y a pesar de su origen innovador, DAZN no emerge como un disruptor en el ecosistema mediático, sino que se vincula estrechamente con el poder socioeconómico global a través de sus conexiones empresariales.

En el artículo titulado **Estrategias visuales de los carteles cinematográficos en las principales plataformas de Video On Demand (VOD) en España**, Fernando Suárez-Carballo, Fernando Galindo-

© 2024 Antonio Castro-Higueras, José-Patricio Pérez-Rufí, Toby Miller

Castro-Higueras, A., Pérez-Rufí, J. P., y Miller, T. (2024). Industrias creativas en la red [Editorial]. *Revista Mediterránea de Comunicación/ Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 183-184. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.26462

Rubio y Juan-Ramón Martín-Sanromán exploran la evolución del cartel cinematográfico en el contexto de las plataformas de *streaming*, centrándose en el análisis de 150 composiciones localizadas en Netflix, HBO Max y Amazon Prime Video. El estudio analiza la adaptación de los carteles originales a diferentes formatos, revelando estrategias diversas como recortes, cambios del signo icónico o ajustes tipográficos, además de reducir los textos y priorizar la legibilidad. En general, este trabajo ofrece una visión detallada de cómo las plataformas VOD influyen en el diseño y la presentación visual de las películas.

Óscar Gutiérrez-Aragón, Joan-Francesc Fondevila-Gascón, Ariadna Gassiot-Melian y Minerva Hidalgo-Naharro firman el artículo **Utilización del *brand placement* en la filmografía de Quentin Tarantino**, en el que analizan la aplicación y la evolución de la presencia de marcas en la filmografía del director estadounidense. A partir de una metodología cuantitativa basada en el análisis de contenido, se identifican tipos de *brand placement*, su funcionalidad y la intencionalidad detrás de cada caso en nueve filmes. Los resultados llevan a concluir que Tarantino utiliza la técnica con fines comerciales y para aportar realismo, con un aumento en su uso a lo largo del tiempo y contribuyendo además a crear un universo de *brand placement* ficticio.

El artículo **El vídeo podcast en Spotify España. Un formato dirigido a la generación Z que marca tendencia en la industria del audio digital**, de Paloma López-Villafranca, investiga las características del vídeo podcast en Spotify en España, como formato en auge. Los resultados recogen que el formato se adapta a los hábitos de consumo de la Generación Z y que se favorece la interacción con este *target* mediante la cercanía y naturalidad de los conductores, junto con la combinación de audio y vídeo. Sin embargo, se plantea la cuestión de si la inclusión del vídeo altera la esencia del *podcasting*, generando reflexiones sobre la evolución de la industria del audio digital y la relación entre el formato y la audiencia.

Cerrando este monográfico, el artículo firmado por Cristina Pérez-Ordóñez, Andrea Castro-Martínez, José Luis Torres-Martín y Miguel De-Aguilera-Moyano, titulado **Más allá del recinto: el rol del audiovisual digital en el mantenimiento y la reconstrucción de la experiencia del festival de música**, analiza las narrativas digitales y audiovisuales de tres macrofestivales celebrados en España: Primavera Sound Barcelona, Mad Cool y Bilbao BBK Live. Los resultados subrayan la naturaleza comunicacional y experiencial de estos eventos, destacando la importancia de las narrativas audiovisuales, especialmente los *aftermovies*, y muestran el modo en que las piezas audiovisuales extienden la experiencia de festival y construyen una identidad alrededor de dicha experiencia.

La publicación de este monográfico pretende, además de presentar los resultados de las investigaciones que comprenden los distintos artículos, abrir debate sobre un ámbito, Internet, en el que se está desplazando la mayor parte de la actividad creativa, junto a la comunicacional y cultural. La red se constituye, pues, como el campo de actuación de las presentes y futuras industrias creativas.

Referencias bibliográficas

Helmond, A. (2015). The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready. *Social media + society*, Thousand Oaks: Sage Journals, 1-11. https://doi.org/10.1177/2056305115603080

Magaudda, P., & Solaroli, M. (2020). Platform studies and digital cultural industries. *Sociologica*, *14*(3), 267-293. https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/11957

Nieborg, D. B., & Poell, T. (2018). The platformization of cultural production: Theorizing the contingent cultural commodity. *New media & society*, *20*(11), 4275-4292. https://doi.org/10.1177/1461444818769694

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Daniel MOYA-LÓPEZ
Universidad de Sevilla. España. dmoya@us.es https://orcid.org/0000-0003-2780-0270

Dra. Julieti DE-OLIVEIRA
Universidad de Sevilla. España. jdeoliveira@us.es https://orcid.org/0000-0003-4476-7791

Dra. Rosalba MANCINAS-CHÁVEZ
Universidad de Sevilla. España. rmancinas@us.es https://orcid.org/0000-0002-4218-2338

Poder y plataformas de *streaming* en el deporte: un análisis estructural de DAZN como industria creativa audiovisual en la Red

Power and streaming platforms in sports: a structural analysis of DAZN as an online audiovisual creative industry

Fechas | Recepción: 01/07/2023 - Revisión: 01/11/2023 - En edición: 01/11/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
La transmisión de deportes a través de los medios de comunicación ha experimentado importantes cambios en los últimos años, especialmente vinculados a la consolidación de nuevas industrias creativas en la red como las plataformas de *streaming*. Al éxito de las OTT como Netflix, HBO o Amazon Prime Video, se suma el surgimiento de plataformas similares especializadas en contenidos deportivos, de alta demanda. Este artículo analiza la plataforma deportiva DAZN como un ejemplo de industria creativa audiovisual que se ha adaptado a las exigencias de la era internet. Para situar el estudio de caso se dibuja el contexto de las principales plataformas de *streaming* deportivas en el mundo. Posteriormente, DAZN es analizada estructuralmente en diferentes variables como su matriz, accionistas, conexiones con el poder socioeconómico, localización, derechos televisivos y contenidos, así como su relación con otras plataformas. Los resultados muestran cómo DAZN mantiene las dinámicas mercantiles de relación con otros medios aparentemente competidores y con el poder socioeconómico. Se constata que esta nueva industria creativa mantiene las mismas dependencias con el gran capital, que las absorbe como ha hecho con el sistema mediático tradicional.

Palabras clave
Audiovisual; Deporte; DAZN; Industrias Creativas; *streaming*.

Abstract
The broadcasting of sports on the media has undergone important changes in recent years, especially when linked to the consolidation of new creative industries on the web such as streaming platforms. In addition to the success of OTTs such as Netflix, HBO or Amazon Prime Video, similar platforms specialising in high-demand sports content have emerged. This paper analyses the sports platform DAZN as an example of a creative audiovisual industry that has adapted to the demands of the internet era. To situate the case study, the context of the world's main sports streaming-platforms is presented. DAZN is then structurally analysed in relation to such variables as its parent company, shareholders, connections with socio-economic power, location, television rights and content, and relationship with other platforms. After applying the structural approach, the results show how DAZN maintains the mercantile dynamics of its relationship with other apparently competing media and with socio-economic power. It can be seen that this new creative industry maintains the same dependencies towards big capital, which absorbs it as it did previously with the traditional media system.

Keywords
Audiovisual; Creative industries; DAZN; streaming; Sports.

© 2024 Daniel Moya-López, Julieti De-Oliveira, Rosalba Mancinas-Chávez

Moya-López, D., De-Oliveira, J., y Mancinas-Chávez, R. (2024). Poder y plataformas de streaming en el deporte: un análisis estructural de DAZN como industria creativa audiovisual en la Red. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 185-200. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25505

1. Introducción

El poder de la cultura y la creatividad para generar valor económico ha ganado espacio en los debates académicos e institucionales desde finales de la década de los noventa. El concepto de industrias creativas tiene origen en las propuestas de intensificación de las políticas posindustriales del gobierno británico. Las posibilidades de un crecimiento económico a través de una producción intangible despertaron el interés de organizaciones multilaterales como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Comisión Europea (CE) con su estudio sobre *The Economy of Culture in Europe* (KEA, 2006). Cada una de estas instituciones ha desarrollado diferentes clasificaciones que alternan elementos de industrias culturales y creativas. El listado de los sectores creativos creado por el *Departament for Culture Medias & Deport de Culture (DCMS)* del gobierno británico; el Modelo de Textos Simbólicos; Modelos de los Círculos Concéntricos; Modelo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI); Modelo de Instituto de Estadísticas de la UNESCO; Modelo de Americanos por las Artes (Naciones Unidas/PNUD/UNESCO, 2014).

Según la UNCTAD (2008) las industrias creativas están compuestas por cuatro categorías: patrimonio cultural, artes, medios de comunicación y creaciones funcionales. Las ideas creativas surgen en el seno de las artes creativas como la música, la literatura y las artes visuales (Throsby, 2001). A pesar de que la relación entre cultura, creatividad y economía no representa una novedad, sí lo hace su integración con el conocimiento innovador y las tecnologías para generar valor y riqueza (Howkins, 2001; Florida, 2002). A la vez, están relacionadas con el panorama político, cultural y tecnológico de la Sociedad de la Información, donde la innovación, las tecnologías de la información y la comunicación y el avance de Internet tienen un fuerte impacto (Cunninghan, 2011; Tremblay, 2011; Garnham, 2005).

En contraposición ha surgido una corriente crítica al tema. Zallo (2009) pone en duda el estatuto científico del concepto industrias creativas por su poca consistencia ideológica en comparación con el concepto de industrias culturales. En la misma línea, Miller (2009; 2012) va más allá de las preocupaciones ideológicas, lo considera falto de precisión porque relaciona directamente el poder económico y la innovación con el arte y las humanidades, pasando la falsa idea de que esta es la responsable de generar dinero.

La amplitud de este concepto para Bustamante (2018: 106) no tiene en cuenta el papel "político y social de la cultura". El problema reside en que, en la búsqueda del rendimiento económico, se añade la idea de cultura a actividades que no son culturales.

Sin embargo, el desarrollo de una red de internet de alta calidad ha potenciado la configuración de nuevos modelos de negocio, a la vez que ha transformado sectores culturales tradicionales como el audiovisual. En este sector, la televisión, uno de los medios tradicionales de mayor éxito, se ha visto obligada a adaptarse al nuevo escenario transformado por agentes innovadores como los dispositivos móviles o los servicios de *streaming* (González-Neira, Quintas-Froufe y Gallardo-Camacho, 2020).

La aparición de las plataformas cambió la forma de consumir contenido audiovisual (Eguzkitza-Mestraitua, Casado-del-Río y Guimerá-i-Orts, 2023), reduciendo el consumo de la televisión tradicional. Según datos de Kantar (2022) el consumo de televisión en España pasó de 246 minutos al día en 2012 a 213 minutos en 2021. Aunque el dato no representa un cambio significativo, sí supone una tendencia que va transformando el mercado televisivo. Por otro lado, según la OCDE (2020) las plataformas de contenido online fueron la parte de las industrias creativas que más crecieron durante la pandemia del Covid-19, aunque el lucro se quedó en manos de las grandes empresas de este sector.

El ascenso de las plataformas de contenido online en España se enmarca en 2015 con la llegada de Netflix, que rápidamente alcanzó el 1,8% de los hogares (CNMC, 2016), pasando al 66% en 2022 (Galindo, 2022). Amazon Prime, Disney+ y HBO Max también se han consolidado en el país como líderes de audiencia. En este sentido, García Leiva (2019: 90) afirma que "el audiovisual ofrecido en OTT se está configurando como segmento en consolidación, pero controlado por agentes de actuación transnacional, alcance global y origen estadounidense". Varias de estas plataformas están integradas en los grandes grupos de comunicación mundiales, también de matriz estadounidense, que han sido absorbidos en algunos casos por grandes empresas de telecomunicaciones en una inercia de concentración empresarial que ha estrechado las posibilidades de libre competencia, como es el caso de AT&T y Time Warner (Komissarov y Sánchez-Narvarte, 2019), que desde 2022 es WarnerBros. Discovery después de la fusión entre WarnerMedia, y Discovery.

Uno de los contenidos audiovisuales con mayor relevancia en la televisión son los grandes eventos deportivos. De hecho, se produce una sinergia entre estas industrias creativas y el propio deporte, que comienza a relacionarse entre la cultura y la economía como una nueva industria cultural que no sigue los cánones tradicionales (Galarraga y Aldaz, 2017). Para estos autores, el deporte se ha convertido en un caso de estudio a destacar como objeto de análisis en la fusión "entre las cadenas de valor

económico y de valor sociocultural que caracteriza a la actual fase del capitalismo" (p. 112). El fútbol es, sin duda, el ejemplo más específico. La constante competencia por la exclusividad de los derechos televisivos de este deporte hace que su precio se dispare y los agentes tecnológicos innovadores de la sociedad del siglo XXI contribuyen a su expansión (García-Santamaría y Alcolea-Díaz, 2013; Alcolea-Díaz y García-Santamaría, 2019). En el escenario de una "sociedad del espectáculo" (Débord, 1997), los medios de comunicación no sólo difunden contenidos deportivos, más bien propagan mensajes e ideales, de modo que no se puede pensar en el deporte sin tener en cuenta su proyección en los medios de comunicación (Dantas y Leo, 2023). Situación que ha originado las protestas de aficionados por su pérdida de protagonismo en favor de actores socioeconómicos como la publicidad, entre otros, apoyados por el discurso mediático (Requeijo, 2023).

Sólo LaLiga, máxima categoría del fútbol español, vendió por 4.950 millones de euros sus derechos televisivos a Telefónica y DAZN para el quinquenio comprendido entre 2022 y 2027 (El Periódico, 2021). Por su parte, la Premier League inglesa vendió sus derechos de retransmisión por 11.600 millones, incluyendo sus derechos en el extranjero, para los años a transcurrir entre 2022 y 2025 (Sport, 2021). Cifras, no obstante, lejanas a las que mueve el deporte estadounidense: la NFL vendió sus derechos televisivos por 110.000 millones de dólares para las próximas once temporadas (Palco23, 2021).

El aumento del valor de los derechos televisivos ha coincidido con una etapa de transformación del sector mediático en sus modelos de consumo. De acuerdo con Alcolea-Díaz y García-Santamaría (2019), cada vez hay un mayor interés por parte de las plataformas OTT por competir por el contenido audiovisual de los eventos deportivos. Cada vez son más las plataformas de *streaming* especializadas en eventos deportivos.

En definitiva, las industrias creativas del audiovisual -gracias a internet- y los servicios de *streaming* en vídeo, están interviniendo en los mercados de derechos de retransmisión de eventos deportivos (Hutchins, Li y Rowe, 2019), especialmente lucrativos en el fútbol.

Se trata, pues, de aplicar una mirada compleja al objeto de estudio. Esta mirada parte especialmente de la Economía Política de la Comunicación (también EPC), que adquiere una dimensión crítica para el fenómeno de la comunicación, así como transversal. Vincent Mosco (2006) define la Economía Política como el estudio de las relaciones de poder, lo que aplicado a la comunicación nos lleva a entender cómo ésta se desarrolla en ellas. Mosco (1998) expone que la Economía Política de la Comunicación busca comprender, por encima del cómo, el quién hace qué a quién.

En el ámbito académico, hay una creciente producción alrededor de las plataformas de *streaming* como industrias creativas del audiovisual desde diferentes perspectivas, como las propuestas por González-Neira, Quintas-Froufe y Gallardo-Camacho (2020), que reflexionan sobre los desafíos para la audimetría en el escenario mediático donde las plataformas se presentan como nuevos competidores. Eguzkitza-Mestraitua, Casado-del-Río y Guimerá-i-Orts (2023) analizan las comunidades creadas en redes sociales en torno a las plataformas de *streaming* españolas destinadas al público joven. Izquierdo-Castillo y Latorre-Lázaro (2021) observan las estructuras laborales de las plataformas en España, para averiguar si representan un aumento de presencia femenina en un sector marcado por la masculinización. Así como diferentes trabajos que se centran en describir y analizar las características, la evolución y las posibilidades del mercado del *streaming* (Agustín-Lacruz y Gómez-Díaz, 2021; Sánchez-Gutiérrez y Oliveira, 2023; García Leiva, 2019; Heredia-Ruiz, 2017; Izquierdo-Castillo, 2015; Siri, 2016; Hutchins, Li y Rowe, 2019).

Sin embargo, la investigación sobre plataformas de *streaming* y el deporte no es un área muy prolífica. Cabe destacar la investigación de Alcolea-Díaz y García Santamaría (2019), que abordan los derechos de emisión del fútbol en el nuevo escenario audiovisual donde la televisión tradicional comparte terreno con el *streaming*. Marín-Sanchiz, Valero-Pastor y Rojas-Torrijos (2022) llevan a cabo un estudio de caso sobre la retransmisión de LaLiga Caster en Twitch, revelando que existe una tendencia hacia la convergencia mediática y un incremento de la calidad periodística de esta plataforma debido al uso de fórmulas propias de los medios de comunicación tradicionales.

En el caso de DAZN, al ser una plataforma relativamente nueva, existen muy pocos trabajos científicos que lo aborden como objeto de estudio. En este sentido, Callea (2021) analiza la visualización del fútbol italiano desde las opciones piratas a DAZN. Por otro lado, se observa el interés que despierta el tema si tenemos en cuenta el número de trabajos universitarios de fin de Máster o Grado, donde la plataforma ha sido abordada en sus posibilidades como potencial emisor de deportes electrónicos (Ventzke, 2020), su enorme irrupción en el mercado español (Jorge Sánchez, 2020) o análisis concretos de algunas de las competiciones que retransmite como MotoGP (Onrubia, 2021) y también el análisis de su impacto como primera plataforma de *streaming* en la emisión deportiva en España (Garcés Bravo, 2021).

Ante este contexto, este artículo surge de la necesidad de estudiar en profundidad el nuevo escenario que se presenta para las industrias creativas del audiovisual, las plataformas de *streaming* del deporte. El primer objetivo es describir el caso de la plataforma DAZN, la primera plataforma de *streaming* dedicada solo al deporte en España. El segundo objetivo es conocer cuáles son las relaciones que esta empresa mantiene con otros agentes o empresas del sector mediático. La finalidad es ofrecer una descripción y un análisis de la estructura empresarial de DAZN tanto a nivel interno como en sus relaciones y conexiones con otros actores del sistema socioeconómico y mediático. La hipótesis de partida es que DAZN, más allá de suponer una alternativa en soporte y formas de retransmisión deportiva, mantiene relaciones con el ecosistema mediático tradicional y con el sistema socioeconómico.

2. Contexto estructural de las plataformas de *streaming* deportivas

2.1. Plataformas ligadas a los grandes conglomerados mundiales

Cuatro pueden ser los considerados grandes conglomerados mediáticos del mundo: The Walt Disney Company, Comcast, Warner Bros. Discovery y Paramount Global. Todos de matriz estadounidense, pero con implantación por todo el planeta. Más allá de sus activos en la industria de la comunicación, poseen otros muchos intereses en sectores ajenos. Varios de estos grandes conglomerados han adaptado su modelo de televisión tradicional a plataformas de *streaming* especializadas para la retransmisión de eventos deportivos.

Es el caso de Warner Bros. Discovery. Este conglomerado cuenta con diversos medios especializados en contenidos deportivos como los canales de televisión Eurosport y los portales digitales Goal.com y Bleacher Report. Precisamente del primero posee Eurosport Player, plataforma OTT que en España ostenta una amalgama de derechos televisivos de deportes minoritarios donde destacan el tenis, el ciclismo, el *snooker*, y también los derechos sobre los Juegos Olímpicos. A mitad de la temporada 2022/2023, adquirió los derechos de la liga de fútbol francesa (Ligue 1). Los canales lineales de Eurosport pueden verse en las principales ofertas de televisión de pago en España como Movistar+, Vodafone u Orange.

The Walt Disney Company posee, también, otro de los principales activos mediáticos especializados en deportes, la red televisiva de ESPN, con notable implantación en Estados Unidos y América Latina. ESPN desarrolló en 2018 su propia OTT, ESPN+, además de contar con ESPN Player, más orientada hacia el deporte universitario estadounidense. En realidad, ESPN es una alianza entre dos corporaciones mediáticas, puesto que The Walt Disney Company posee un 80%, mientras que el 20% restante pertenece a Hearst Communication. ESPN+ posee derechos televisivos variados según la región: LaLiga, Bundesliga, Championship League (segunda división inglesa), las ligas estadounidenses, el circuito de golf, etc.

No es la única plataforma OTT de The Walt Disney Company, también posee Disney+ y Hulu TV Live, que ofrece entre sus planes los contenidos procedentes de ESPN+. La intención de la compañía es unir Disney+ y Hulu en una misma plataforma (Rizzo, 2023).

Ligado a los grandes conglomerados mediáticos mundiales está DirecTV, que también posee su servicio de *streaming* de eventos deportivos a través de DirecTV Stream. Con especial implantación en Estados Unidos y América Latina, esta OTT ofrece los principales canales lineales de televisión estadounidenses como la ABC, la NBC, la Fox, la CBS, etc., así como la cobertura de más de 30 canales regionales. El contenido en español ocupa un lugar importante, lo que le lleva a acceder a Fox Deportes, ESPN y canales de España como Antena 3 o A3 Series. Hasta el año 2023 ha emitido los partidos de los domingos de la NFL.

DirecTV es propiedad de la AT&T (70%) y de TPG Capital (30%). La primera de ellas, una de las principales empresas de telecomunicaciones del mundo, poseyó WarnerMedia hasta la fusión de ésta con Discovery en el año 2022. TPG capital es un fondo de inversión radicado en Estados Unidos propietario de un amplio portafolio, que incluye inversiones en empresas como Airbnb, Burguer King, Fender, Lenovo, Life Time, McAfee, Seagate, Spotify, TATA, Uber o Vice, entre otras. Entre esas inversiones está el portal Goal.com, de Warner Bros. Discovery, que posee -como se ha visto- la plataforma OTT Eurosport Player.

Aunque por sí solo no es uno de los grandes conglomerados mundiales, BeIN Sports es uno de los canales que más implantación ha tenido en el mundo del deporte. Cuenta con su propia plataforma de streaming, BeIN Sports Connect. Ligada a Al Jazeera Media Network, BeIN Sports cuenta con gran implantación en Francia y América Latina. Su matriz, BeIN Media Group, alcanza a Oriente Medio y África, Francia, Estados Unidos, Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Tailandia, Indonesia, Singapur, Malasia, Hong Kong y Filipinas. Para la región latinoamericana posee los derechos de la Champions League y las principales competiciones de la Conmebol (Copa Libertadores y Copa Sudamericana). También los derechos de LaLiga, la Ligue 1 y la Copa África. BeIN Media Group va más allá, es el grupo

propietario de los estudios Miramax, que compró a The Walt Disney Company. También posee Digiturk, operador de televisión de pago en Turquía. El presidente es Nasser Al-Khelaifi, a su vez presidente del Paris Saint-Germain. En ambos casos el punto de unión son las élites económicas y políticas de Catar, concretamente Qatar Investments Authority.

2.2. Plataformas de nueva irrupción

La hegemonía de estos grandes conglomerados mediáticos ha visto cómo han irrumpido nuevos actores en el mundo de los derechos televisivos con un modelo de plataformas OTT, a la carta, dirigidas al nuevo tipo de consumidor. Es el caso, por ejemplo, de Amazon, cuya plataforma Amazon Prime Video posee los derechos, por ejemplo, de la Segunda División de fútbol español, LaLiga Smartbank, bajo un coste adicional. Además, permite la suscripción a otras plataformas de *streaming* especializadas en contenido deportivo como DAZN. En otros países posee los derechos televisivos parciales de varias competiciones como la NFL, la UEFA Champions League, la Premier League, la Ligue 1 o el US Open de tenis. No obstante, además de esa penetración en la retransmisión en vivo de eventos deportivos, Amazon Prime Video cuenta con un catálogo de documentales deportivos en el que destaca su serie ´All or nothing', centrada en varios clubes europeos, la selección brasileña y la selección de rugby de Nueva Zelanda.

YouTube también ha impulsado su plataforma OTT, YouTube TV, que hasta el momento realiza retransmisiones de eventos deportivos en Estados Unidos. Nacida en 2017, YouTube TV permite ver más de 100 canales en directo, lo que incluye las principales cadenas estadounidenses. Reemplazó a DirecTV como plataforma de retransmisión de los partidos de los domingos de la NFL. Cuenta con un plan especial de contenido en español dirigido a la población hispana de Estados Unidos (Ramírez, 2022).

Pueden destacarse otras dos plataformas OTT recientes: FuboTV y Fanatiz. La primera de ellas, FuboTV, llegó a España en 2019 aunque sin su particular característica, la de ofrecer eventos deportivos en directo. Hasta el momento su principal foco de interés está en que ofrece los contenidos de Movistar Series, así como otros canales de la TDT. Con el deporte como principal foco de negocio, además de la comercialización de derechos deportivos, las cúpulas de FuboTV han estado ligadas a la propiedad de clubes. El CEO de la compañía, David Gandler, es el copropietario del París FC, mientras que la plataforma FuboTV contó con la inversión de John Textor, propietario de Eagle Holdings Football, conglomerado mediático deportivo que apuesta por la multipropiedad de equipos: posee el Crystal Palace, el RWD Molenbeek, el Botafogo y el Olympique de Lyon.

Caso parecido es el de Fanatiz, plataforma de *streaming* que retransmite varias ligas sudamericanas, además de la Superlig turca, la Ligue 1 y la liga portuguesa. También posee los derechos del balonmano sudamericano y varias competiciones polideportivas chilenas. Su crecimiento le ha llevado a tener convenios con BeIN Sports y aterrizar en México de la mano de acuerdos con la teleoperadora Claro, de Carlos Slim (López, 2021), accionista del Grupo PRISA. *Fanatiz* cuenta con la inversión de 777 Partners Holding, fondo de inversión que dispone bajo su propiedad de varios clubes de fútbol como el Genoa FC, el Vasco da Gama, el Sevilla FC, el Standard de Lieja, el Melbourne Victory, el Red Star FC y el Hertha de Berlín, pero que además es propietaria de la liga de baloncesto británica, en la que participa un equipo también de su propiedad, el London Lions.

3. Metodología

Este trabajo toma como objeto de estudio la plataforma DAZN, una industria creativa del audiovisual en red y la principal plataforma de *streaming* de contenido deportivo del mundo. De acuerdo con Yin (2018) un estudio de caso es un método empírico que analiza un fenómeno contemporáneo en profundidad y dentro de su contexto real, especialmente cuando los límites entre fenómeno y contexto pueden no ser claramente evidentes. El análisis se realiza desde el enfoque estructural, que permite al investigador observar el objeto de estudio desde diferentes perspectivas que puedan tener un impacto en el mismo (Reig, 2011). El método estructural, de acuerdo con Beltrán Pérez (2008), viene a explicar el objeto de estudio en un paso superior de profundidad, trascendiendo una primera capa superficial. Del mismo modo, se ha aplicado el enfoque estructural para observar todas sus conexiones como ejemplo de esta adaptación de la estructura mediática a los nuevos tiempos del sector de la comunicación. Se ha seguido un recorrido metódico tanto inductivo como deductivo.

Para ello se ha seguido la categorización de Moya López (2022; 2023) en la que se atiende las conexiones con el poder económico, político, mediático e histórico de los medios de comunicación. Para alcanzarlas, se añadieron variables que se adaptan a este objeto de estudio, y que pueden observarse en la tabla 1.

Tabla 1. Definición de las categorías de análisis

Variables de análisis	Descripción
Matriz	Empresa a la que pertenece la plataforma
Accionistas	Propietarios de la plataforma
Conexiones con el poder socioeconómico	Sectores productivos con los que está vinculado debido a su propiedad
Localización	Países en las que la plataforma está presente
Derechos televisivos y contenidos	Competiciones deportivas de las que posee derechos televisivos, así como otros contenidos emitidos.
Relación con otras plataformas OTT	Conexiones y acuerdos entre la plataforma analizada y otras similares

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Así, a la hora de analizar una plataforma de *streaming* no sólo ha de atenerse a qué contenidos o qué características posee, sino también quiénes son sus propietarios, qué convenios o acuerdos mantiene con otras plataformas, en qué contexto se desarrolla o con qué otros sectores productivos tiene relación. De esta manera, se observa el ecosistema comunicativo, que en definición de Gómez Mompart (2009: 105-106) engloba "medios, sujetos y circunstancias" y desde el que es posible observar la evolución "de la estructura comunicativa, los medios, la economía, la política comunicativa, el campo mediático y los contextos comunicativos".

Hacer un especial énfasis en el poder económico y el poder mediático por encima del poder político responde al contexto consolidado de una economía de mercado neoliberal, en la que el mercado es la principal fuerza de poder. Ya Ramonet (1998) establecía la existencia de tres poderes por este orden: económico, mediático y político, lo que no exime de que se relacionen habitualmente entre sí y, a menudo, no queden claras las fronteras entre uno y otro. En definitiva, y como establece Almirón (2006), el fin de la Estructura de la Información es averiguar las relaciones de poder producidas en el sistema de medios de comunicación, internamente y con otras estructuras.

La recolección de datos se ha producido desde la fuente primaria, se ha recurrido a la web corporativa de DAZN así como a la de su matriz, Access Industries. Los datos recogidos corresponden a la información que aparece a fecha de junio de 2023. Mientras que los referentes a la trayectoria de DAZN recogen el periodo 2015-2023. También, para contrastar, confirmar y rebatir la información oficial, se ha acudido a fuentes secundarias, en este caso de carácter hemerográfico o webgráfico, que albergasen información relevante sobre el objeto de estudio.

4. Resultados

DAZN es una plataforma creada en 2015 que se estrenó inicialmente en Austria, Alemania, Japón y Suiza. Los deportes de contacto fueron el objetivo inicial de la plataforma. Enseguida, la adquisición de derechos televisivos de importantes competiciones deportivas, como la Fórmula 1, la Premier League, fueron las responsables de la expansión y éxito de esta plataforma. De este modo, para 2020 había conseguido expandirse a más de 200 países.

A España llegó en 2019 con una oferta de suscripción gratuita durante el primer mes, luego se podía seguir con la suscripción pagando 4,99 euros mensuales. En la actualidad tiene tres diferentes ofertas de suscripción. El plan Victoria por 9,99 euros que incluye el fútbol femenino y documentales originales, el plan Esencial por 12,99 euros con la Fórmula 1, MotoGP, Premier League, Euroliga, programas y documentales originales y el plan Total por 29,99 euros que incluye todo el contenido.

La plataforma también permite conectarse en dos dispositivos simultáneamente siempre que estén conectados desde el mismo punto de acceso en la red. La considerable subida de precios de suscripción es justificable, según la dirección ejecutiva de DAZN, debido al nivel de contenido y grandes eventos que se ha ido incrementando la plataforma (Valero, 2019).

4.1 Resultados por variables

4.1.1 Matriz

La matriz de DAZN es la empresa estadounidense Access Industries. Se trata, en realidad, de un conglomerado que opera en distintos sectores productivos. El portafolio de Access Industries es el siguiente:

- Medios y telecomunicaciones: Aquí entra DAZN junto a la productora cinematográfica AI Film, la plataforma de *streaming* musical Deezer y la discográfica Warner Music Group.
- Recursos naturales y química: Dentro de esta línea posee la eléctrica estadounidense Calpine, la plataforma de inversión industrial israelí Clal Industries, o la química francesa LyondelBasell.
- Inversión y tecnología: Posee su sociedad de inversión en tecnológicas llamada Access Technologies.
- Inmobiliario: Posee Access Real Estate, su operadora en el mercado mobiliario con la que está presente en Nueva York, Miami, Los Ángeles, Denver, Uruguay, Francia y Bahamas.
- Entretenimiento: Posee Access Entertainment, dirigida por Danny Cohen, ex director de la BBC. Con esta sociedad ha invertido también en el sector del teatro, donde posee el Theatre Royal Haymarket de Londres.
- Biotecnología: Aquí incluye Access Biotechnology, con la que opera en el sector.

Tabla 2. Porfolio de empresas de Access Industries

Access Industries	
Medios y telecomunicaciones	DAZN Deezer Warner Music Group AI Films
Recursos naturales y química	Calpine Clal industries Lyondebasell
Inversión y tecnología	Access Technologies Ventures
Inmobiliario	Access Real Estate
Entretenimiento	Access Entertainment
Biotecnología	Access Biotechnology

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Access Industries.

Así, DAZN entra como una rama de negocio más, incluido en el porfolio de medios y telecomunicaciones de Access Industries, que hace que la plataforma forme parte de un tejido empresarial mucho más complejo y diversificado. Es un claro ejemplo de la presencia de sectores ajenos a la comunicación (Reig, 2011), uno de los temas más estudiados en el ámbito de la Economía Política de la Comunicación.

4.1.2 Accionistas

El principal accionista de DAZN es su matriz, Access Industries, que pertenece a Len Blavatnik (Forbes, s.f.), magnate nacido en la Ucrania soviética, criado en Moscú, que reside en Londres. Hizo fortuna tras vender su participación en la petrolera rusa TNK a British Petroleum. Blavatnik, que a nivel político realizó donaciones a Barack Obama, Mitt Romney y Donald Trump, fue consejero entre 2007 y 2016 de UC Rusal, el mayor productor mundial de aluminio, propiedad de Roman Abramovich (elEconomista.es, 2022), magnate ruso que también fue propietario del Chelsea hasta el año 2022. Según Bloomberg, a 25 de junio de 2023, Blavatnik se encuentra en el puesto número 36 en el listado de personas más ricas en el mundo (Bloomberg, s.f.).

El segundo mayor accionista de DAZN es Dentsu (Rodríguez, 2022), una de las agencias de publicidad más importantes del mundo, originaria de Japón.

4.1.3 Conexiones con el poder socioeconómico

De acuerdo con la organización empresarial en la que está inserta DAZN, las conexiones con el poder socioeconómico son varias. En primer lugar, DAZN alcanza a sectores productivos muy diversos, varios de ellos ajenos al sector de la comunicación: compañías eléctricas, químicas, plataformas de inversión industrial, tecnológicas, inmobiliarias, biotecnológicas y también del sector cultural. Access Technologies, el brazo inversor en tecnología de la matriz de DAZN, invierte en grandes compañías como Alibaba Group, Amazon, Beats, Facebook, Snapchat, OpenDoor, Digital Ocean, Spotify, Tencent, Square, Tango, Zalando o Yelp.

4.1.4 Localización

DAZN nació en 2015 y actualmente opera en Alemania, Austria, Canadá, España, Estados Unidos, Japón, Italia y Suiza. Según la propia DAZN, la plataforma lidera los mercados de Italia, España, Alemania y Japón, y posee 20 millones de suscriptores en todo el planeta (DAZN, s.f.-a). También está en Brasil, donde emite actualmente una categoría menor como la Serie C.

En el caso de España, DAZN funciona a través de una suscripción mensual que varía en función de los deportes elegidos. El paquete completo se ofrece por 29,99€ (junio de 2023).

Imagen 1. Planes de suscripción de DAZN



Fuente: DAZN.com

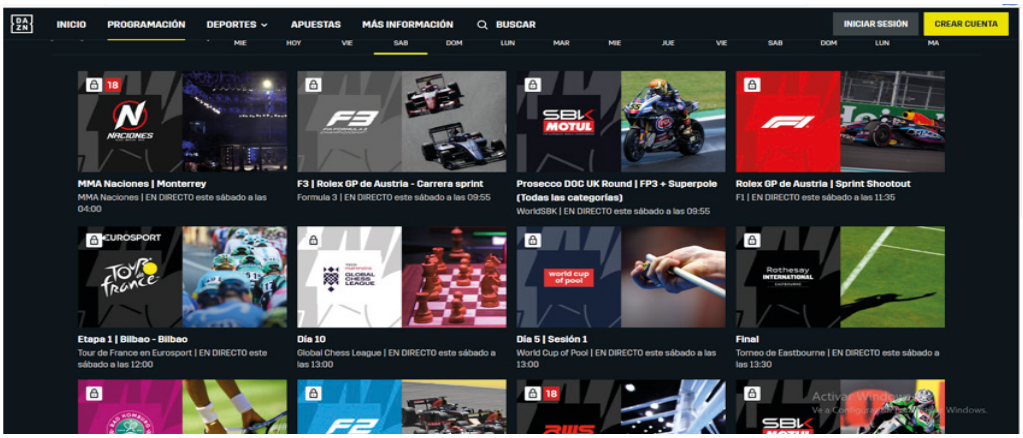
4.1.5 Derechos televisivos y contenido

En España DAZN posee los derechos televisivos de competiciones futbolísticas como la Premier League, LaLiga (parcialmente) o la Champions League femenina, de competiciones de motor como la Fórmula 1 o MotoGP, competiciones de baloncesto como la Euroliga o eventos polideportivos organizados por Matchroom (dardos, billar, boxeo, etcétera). Eventos como los futbolísticos, de baloncesto o los de motor cuentan con amplias coberturas previas y posteriores a la competición en sí. Su programación está muy enfocada a la retransmisión de eventos deportivos en directo.

Además de ello también ofrece documentales originales, los llamados DAZN Originals. Dentro de estos posee documentales, entre otros, sobre deportistas como Ronaldo Nazario, Diego Armando Maradona, temáticos como la selección de fútbol de Camerún en el mundial de Italia de 1990, o sobre batallas históricas de boxeo como la que se produjo en 2019 entre Andy Ruiz Jr. y Anthony Joshua, éste último coproducido con Balboa Productions, la productora audiovisual de Sylvester Stallone. Todo ello es producto de DAZN Studios, la productora creada por la plataforma en 2022 (Palco23, 2022).

No obstante, en asociación con otras plataformas y canales deportivos, su listado de retransmisiones deportivas aumenta.

Imagen 2. Parrilla de programación dentro de la plataforma web de DAZN



Fuente: DAZN.com

4.1.6 Acuerdos con otras plataformas OTT

DAZN ofrece competiciones deportivas de las que no tiene los derechos televisivos, pero lo hace tras forjar alianzas con otras plataformas. Por ejemplo, emite contenidos de Eurosport, lo que le permite retransmitir la liga de fútbol francesa (Ligue 1) o las principales competiciones ciclistas (Giro de Italia, Tour de Francia y Vuelta a España), así como otras competiciones de motor como las 24 horas de Le Mans. También da acceso a Red Bull TV, perteneciente al brazo mediático de Red Bull (Red Bull Media).

Los derechos televisivos de LaLiga los mantiene compartidos con Movistar, televisión de pago desde la que existe la posibilidad de contratar un suplemento especial que incluye DAZN (Movistar, s.f.). Situación que se repite en Amazon Prime Video, plataforma desde la que se puede hacer una suscripción a DAZN (Palco23, 2023b).

Asimismo, DAZN posee un canal lineal dentro de la televisión de pago de Sky en Italia, junto a Sky tenía un convenio que le permitía transmitir la Champions League en Alemania (DAZN, s.f.-b).

4.2 Resultados de la aplicación del enfoque estructural sobre DAZN

DAZN es una de las plataformas OTT referentes especializada en contenidos deportivos. Para el ejercicio de 2021, triplicó sus ingresos hasta llegar a los 1,3 millones de euros (Palco23, 2023a), aunque las grandes inversiones realizadas por la compra de derechos deportivos aumentaron una deuda que su principal propietario hubo de capitalizar (García Ropero, 2022). El éxito de DAZN le ha llevado a diversificar su marca hacia otros mercados. En 2021 creaba DAZN Bet, su propia casa de apuestas en asociación con la gibraltareña Pragmatic Group (2playbook, 2022). Parte del éxito reciente de la plataforma estuvo en la figura de Kevin Mayer, CEO de la compañía hasta el año 2023, que procedía de otras grandes corporaciones como The Walt Disney Company y de redes sociales de éxito emergente como Tik Tok (Palco23, 2023).

Si se aplica el enfoque estructural desde las premisas críticas de la Economía Política de la Comunicación (Reig, 2011; Mosco, 1998; Almirón, 2006; Beltrán Pérez, 2008), los resultados expuestos poseen una capa de profundidad mayor en la que se producen diversas interrelaciones entre el poder económico, el poder mediático e, incluso, el poder político.

En primer lugar, DAZN es tan sólo una rama de negocio dentro de un complejo conglomerado económico que abarca diversos sectores productivos como es Access Industries, la mayoría ajenos a la comunicación. Esto lleva a la plataforma OTT a estar en interacción con los intereses mercantiles de su matriz, que posee otros negocios pujantes dentro de las industrias culturales como es el caso de la discográfica Warner Music Group y de plataformas como Deezer. Warner Music Group posee la plataforma de videos musicales VEVO junto a sus competidoras Universal Music Group (Vivendi), Sony Music, Google (Alphabet) o Abu Dhabi Media, perteneciente a Abu Dhabi United Group (accionista mayoritario del mayor conglomerado deportivo del mundo: City Football Group). Warner Music Group cotiza en la bolsa de Nueva York. Ahí, sus accionistas institucionales son FMR, Sands Capital, The Vanguard Group, Caledonia Investments, BlackRock, entre otros (Yahoo! Finance, s.f.).

También pueden trazarse líneas desde la industria del entretenimiento. Access Industries ha invertido a través de Access Entertainment junto a Warner Bros en películas como Wonder Woman, It, Gravity,

Birdman, Godzilla, Mad Max: Fury Road, Dunkerque, Ready Player One y casi 80 películas más. Se trata, pues, de una reunión con uno de los principales estudios cinematográficos del mundo, que pertenece a su vez a uno de los cuatro conglomerados mediáticos mundiales, Warner Bros. Discovery, quien posee otras plataformas de *streaming* deportivo como Eurosport Player, de la que DAZN emite contenidos en un convenio que se ha ampliado hasta 2026 (Europa Press, 2023). Además, Warner Bros. Discovery enlaza con el mexicano Grupo Televisa a través de la figura de David Zaslav, CEO en la primera y consejero en la segunda (Warner Bros. Discovery, s.f.). El Grupo Televisa, además de toda su vertiente mediática, tiene la propiedad del Club América de México y el Estadio Azteca.

Además, otras conexiones importantes que pueden trazarse desde Access Industries son las derivadas de su sociedad de inversión en tecnológicas Access Technologies. Ésta ha invertido, entre otras, en plataformas como Alibaba Group, Amazon, Beats, Facebook, Snapchat, OpenDoor, Digital Ocean, Spotify, Tencent, Square, Tango, Zalando o Yelp. Se trata de operaciones de mercado que tienen una lectura desde el enfoque estructural. En primer lugar, Access Technologies invierte en Spotify, mientras Access Industries también posee Deezer, con lo cual mantiene intereses económicos en dos de las principales plataformas de *streaming* musical.

Por otro lado, las inversiones en Amazon y Facebook conllevan que la matriz de DAZN (Access Industries) comparta accionistas institucionales, pues entre los accionistas de Amazon se encuentran The Vanguard Group, BlackRock y FMR, también presentes en Meta (matriz de Facebook), así como en realidad también lo están en Warner Bros. Discovery o en Comcast, con las que Access Industries conecta de diversos modos (DAZN posee un canal lineal en Sky, con la que ha acordado algunos derechos televisivos en Italia y Alemania)[1]. Son los mismos accionistas institucionales presentes en Warner Music Group, propiedad de Access Industries. La situación se repite con Alphabet, la sociedad con la que Google cotiza en bolsa, que posee accionistas compartidos con Warner Music Group, con la que comparte VEVO, como ya se ha expuesto.

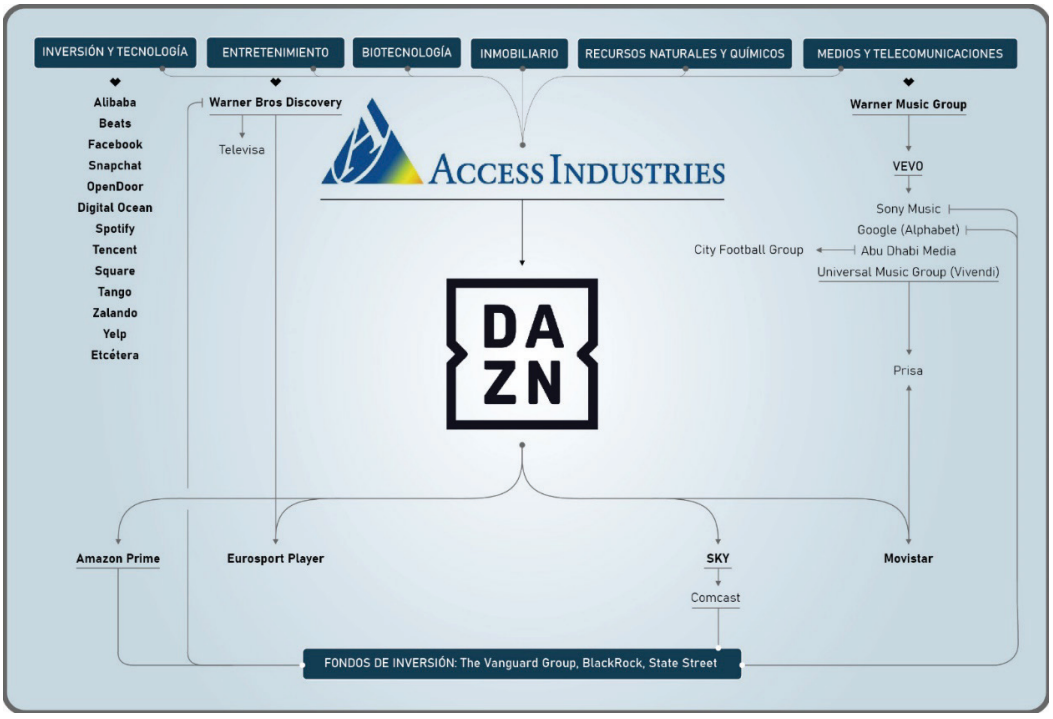
Todo este tipo de conexiones tienen un claro impacto en DAZN, que no es ajena a todo el complejo entramado estructural que se desliza de su matriz. Warner Bros. Discovery y Amazon son socios estratégicos de Access Industries en sus negocios, lo que permite que DAZN se beneficie también de estas sinergias y transmita entre sus servicios los contenidos de Eurosport (Warner Bros. Discovery) y pueda ser contratado mediante Amazon Prime Video (Amazon). Así, DAZN entra en interacción, sinergias y alianzas con otras grandes competidoras.

Los acuerdos con Movistar también suponen una cierta conexión con otros grandes conglomerados. Movistar es propiedad de Telefónica, quien a su vez es accionista del Grupo PRISA, conglomerado mediático español con cierta implantación en Europa (Vivendi es accionista de PRISA) y en América Latina. Entre los accionistas de Telefónica está BlackRock, fondo de inversión estadounidense ya repetido en estas páginas, que también invierte en Sony, con intereses compartidos con Warner Music Group en la citada VEVO. El principal accionista de PRISA es Amber Capital, fondo de inversión británico, con intereses directos en el mundo del deporte, del que posee tres equipos de fútbol: Racing Club de Lens, Millonarios Fútbol Club y AC Padova.

El caso de DAZN también muestra un recorrido inverso a las anteriores plataformas vistas en el epígrafe 2. Si la televisión tradicional se ha adaptado y ha creado sus propias plataformas de *streaming* de contenidos deportivos, en el caso de DAZN ésta ha virado también hacia soportes tradicionales. Así, DAZN posee un canal lineal (DAZN 1 HD) que se emite dentro de la televisión por cable Sky, propiedad de Comcast, otro de los cuatro grandes conglomerados mediáticos mundiales, con la que ya había llegado a acuerdos para lanzar DAZN en Italia y con la que tenía un convenio para emitir la Champions League masculina en Alemania.

En cuanto a su propiedad, Access Industries, la matriz empresarial de DAZN, pertenece a Len Blavatnik, una de las mayores fortunas en el mundo, lo que engarza a DAZN no sólo dentro de un conglomerado empresarial complejo y diversificado, sino en la órbita de una figura perteneciente a la élite económica. Y, como parte de la élite económica, también ha participado como donante financiero de figuras destacadas del poder político como Barack Obama o Donald Trump. Blavatnik ha estado ligado a la oligarquía rusa como accionista de la petrolera TNK (vendió sus acciones a la británica British Petroleum) y fue consejero de UC Rusal, productora de aluminio perteneciente a otro magnate ruso, Roman Abramovich, vinculado al mundo del deporte en su papel de propietario del club inglés Chelsea FC hasta el año 2022. Por tanto, DAZN cuenta con la inversión de una pujante figura empresarial.

Imagen 3. Relación estructural de DAZN



Fuente: Elaboración propia.

5. Discusión y conclusiones

Las plataformas de *streaming* de deportes abren un nuevo escenario para las industrias creativas del audiovisual, impulsado por el progreso continuo de internet y las herramientas destinadas al consumo de contenido en línea. Clasificado como uno de los sectores creativos y culturales, el deporte es el principal producto de estas industrias audiovisuales en auge. La producción de intangibles, en este caso, el contenido deportivo, es una de las principales fuentes de ingresos de esta industria, que despierta el interés de diferentes integrantes del sector económico tradicional. El caso de DAZN es un ejemplo destacado en la difusión de contenido deportivo, ya que fue la primera en especializarse exclusivamente en este tipo de contenidos en varios países. Además, también lo es si nos centramos en analizar sus relaciones estructurales.

Así, las plataformas OTT especializadas en contenido deportivo son parte fundamental en el presente dentro del ecosistema mediático actual. Hoy estas plataformas coexisten con las televisiones de pago, que ya se habían consolidado en el siglo XXI como el principal método de difusión de eventos deportivos tal y como planteaban Hutchins, Li y Rowe (2019). Dentro de las plataformas OTT, DAZN ha logrado hacerse con un hueco referencial en el mercado especializado en la retransmisión de contenidos deportivos. Al igual que sucede con las plataformas OTT que se han consolidado en el mundo (Netflix, HBO, Hulu, Disney+ o Amazon Prime Video), también DAZN posee una matriz estadounidense, desde la que traspasa fronteras. Hay, pues, una penetración de Estados Unidos a través de estas plataformas que posterga su dominio conquistando el mercado de la retransmisión de eventos deportivos fuera de sus fronteras.

Teniendo en cuenta nuestro objetivo de conocer las relaciones de DAZN con otros actores del sistema mediático y el sistema socioeconómico, a través del enfoque estructural se pudo demostrar que la plataforma es una rama de negocio más dentro de un gran conglomerado como Access Industries, que además de participar de las industrias creativas en la Red como la propia DAZN o plataformas musicales como Deezer, posee actores tradicionales de las industrias culturales como la discográfica Warner Music Group. Es decir, DAZN está inserta en una estructura empresarial mucho más compleja y que le hace ser un interés mercantil ligado a otras estrategias de su empresa, inversora en otras grandes plataformas como Amazon o Spotify, por mencionar algunas de ellas. Este análisis estructural revela la importancia de considerar el contexto empresarial más amplio en el que opera DAZN y sugiere que sus operaciones están interconectadas con un abanico diverso de entidades del ámbito mediático y empresarial.

A pesar de ser industria creativa e innovadora en sus orígenes y formato, DAZN no es, por tanto, un elemento disruptor con respecto al ecosistema mediático tradicional. Su presencia es similar a la que tienen medios tradicionales que están insertos en grandes conglomerados mediáticos que, a su vez, convergen en alianzas con otros sectores productivos de la economía. Así, una de las primeras conclusiones es que DAZN posee un estrecho vínculo con el poder socioeconómico global debido a sus conexiones empresariales. Algo que viene a corroborar la idea de García Leiva (2019) de que las OTT son un segmento en consolidación, pero controlados por agentes de actuación transnacional y alcance global y origen estadounidense.

Se trata, en realidad, de mercado. El deporte, en sinergia con el concepto de industrias creativas desde finales de los noventa, ha cedido parte de su aportación cultural tradicional en favor del mercado. Así, se han producido enormes cambios en los últimos años: modificación de horarios de los eventos, fragmentación de canales donde poder ver las retransmisiones, patrocinio en camisetas, nombre de las competiciones y nombre de los estadios, estos últimos convertidos en espacios más comerciales que deportivos. Para todo ello, la transmisión discursiva y la espectacularización que los medios aportan a la industria del deporte es fundamental. El silencio mediático en torno a estas modificaciones (Requeijo, 2023), que transforman el valor cultural del deporte por un valor en esencia económico, fomenta el carácter acrítico de los medios en lo que a la economía de mercado se refiere. No en vano, estas plataformas OTT, que surgen en algunos casos como actores nuevos a las cadenas televisivas tradicionales encargadas de las retransmisiones, mantienen unas dependencias del gran capital que impide que se cuestione la inercia a la mercantilización que vive el deporte.

Dentro de estas estrategias comerciales, al contrario del paradigma de las teorías económicas liberales, no se produce una competencia en el mercado, sino que los grandes agentes económicos cooperan entre sí. En el caso de DAZN puede verse de manera directa e indirecta. Indirectamente, porque Access Industries posee Warner Music Group, que contiene plataformas de visualización compartida con sus principales competidoras. Y, además de tener integrada a Deezer dentro de su matriz, invierte en plataformas en teoría rivales como Spotify. Pero en el caso directo de DAZN, además de la plataforma OTT en sí, es posible llegar a DAZN a través de sus competidoras. Tanto en Movistar+ como en Amazon Prime Video, que ofrecen otro tipo de contenidos deportivos, es posible suscribirse a DAZN bajo el pago de un suplemento especial. Teniendo en cuenta las relaciones estructurales que se producen entre diversas plataformas en el epígrafe 4.2, esta segmentación en la que se encuentran los derechos deportivos no menoscaba del todo los intereses de los propietarios, pues la colaboración que establecen entre sí les permite mantener una buena posición al margen de la opción elegida. En una lucha por la fragmentación del mercado, el riesgo es que la visualización del deporte quede anclado a un oligopolio en el que dos o tres plataformas concentren en alianza todos los derechos de retransmisión deportiva.

Como industria creativa, el elemento innovador de DAZN es saber integrar un elemento tan popular y masivo como puede ser el deporte, especialmente en el caso del futbol, con la innovación y las tecnologías para generar riqueza tal y como afirmaban Howkins (2001) y Florida (2002). En ese sentido, nuestro planteamiento inicial era conocer si DAZN representa una evolución a la televisión tradicional o si por el contrario viene a sustituirla. Teniendo en cuenta las relaciones y conexiones estructurales (mediáticas, económicas...) de DAZN se concluye que la plataforma es parte fundamental en el ecosistema mediático actual ya que coexiste con otras plataformas de difusión de contenido en *streaming*, así como con las televisiones de pago, que ya se habían consolidado a principios del siglo XXI como referencias de difusión de contenido de eventos deportivos.

También se produce una convergencia en los modelos, que lleva en algunos casos a poder hablar de hibridación. Los grandes conglomerados mediáticos han evolucionado en sus contenidos deportivos desde canales lineales (que mantienen) hacia plataformas OTT especializadas, por ejemplo, The Walt Disney Company con ESPN+ o Warner Bros. Discovery con Eurosport Player. Se trata de una evolución natural que acapara la audiencia tradicional con los nuevos consumos de contenidos deportivos. En el caso de las plataformas OTT nacidas como tal, se observa en el caso de DAZN un recorrido también inverso. Aunque su fuerte es la plataforma, que es el producto que vende principalmente en los países en los que opera, también ha dado el salto a canales lineales, como lo ha hecho en Italia en cooperación con Sky, que pertenece al conglomerado mediático mundial Comcast.

Pueden observarse, además, nuevas convergencias dentro de las industrias creativas ligadas al deporte. En algunos casos, son los propietarios de los clubes deportivos los que poseen también plataformas OTT de retransmisión de eventos deportivos. Así, Fanatiz es una inversión de 777 Partners Holding, fondo de inversión estadounidense que es propietario de hasta siete clubes de fútbol de siete países distintos y propietario de una competición de baloncesto en la que juega un equipo suyo. Lo mismo ocurre con FuboTV, que recibió la inversión de Facebank Group, de John Textor, empresario estadounidense ligado a la producción de efectos especiales para Hollywood y que es propietario de otros cuatro clubes de fútbol en cuatro países distintos. De esta manera, se produce una contradicción

o un conflicto de intereses porque juez y parte en algunos casos son el mismo actor. Desde una perspectiva crítica, cabe plantearse qué rol crítico pueden tener unos medios de comunicación que tienen intereses directos en algunos de los competidores de la competición que retransmiten.

Lo que se constata es la estrategia y lógica neoliberal de controlar la mayor cantidad de actores posible dentro de la industria, del sector productivo. El deporte, pues, queda controlado por las élites económicas que poseen los propios medios por los que se difunde a gran escala. Se reduce a una industria en la que apenas importan los intereses económicos de estas élites. El valor social del deporte, la contribución de la ciudadanía queda relegada a un papel pasivo, equiparable a la participación de la ciudadanía en otros niveles como la democracia liberal, o el difícil papel e indefensión ante el mercado.

Por tanto, a nivel de relación con la estructura de poder, DAZN es un actor dentro de las nuevas industrias creativas que no ha roto con las sinergias habituales y que no puede configurarse como un modelo de comunicación alternativo en base a su propiedad y esquema organizacional. Cambia el soporte, la forma de consumo e incluso el formato en que se retransmite el contenido (para el caso español, la cobertura de DAZN sigue un modelo estadounidense basado en amplia cobertura pre y pospartido, con abundancia de grafismos y muchos datos de precisión), pero no las vinculaciones con el poder socioeconómico. A través de DAZN es posible llegar a los grandes fondos de inversión mundiales como The Vanguard Group, BlackRock o State Street Corporation, que son los principales inversores no sólo de los grandes conglomerados mediáticos mundiales (Disney, Comcast o Warner Bros, que tienen sus propias plataformas OTT deportivas), sino de las principales multinacionales. Así, nuestra hipótesis de partida, que establecía que DAZN suponía una alternativa en soporte y forma de retransmisión deportiva, pero no en las relaciones con el ecosistema mediático tradicional se confirma, sea por la relación directa con otros medios o por sus vinculaciones con el poder socioeconómico. Por lo tanto, estas nuevas industrias creativas quedan acaparadas, igualmente, por los grandes poderes económicos mundiales, que han neutralizado el valor cultural de una industria social y popular como el deporte.

6. Contribuciones

Contribuciones	Autor
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1 y 2
Búsqueda documental	Autor 1 y 2
Recogida de datos	Autor 1
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1, 2 y 3
Revisión y aprobación de versiones	Autor 2 y 3

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

Este trabajo no ha usado ningún tipo de herramienta con inteligencia artificial.

10. Referencias bibliográficas

2playbook. (20/04/2022). Dazn se alía con la gibraltareña Pragmatic Group para incluir las apuestas en su plataforma. *2PlayBook*. https://acortar.link/wYcE9W

Agustín-Lacruz, C., y Gómez-Díaz, R. (2021). En el laberinto de las plataformas VOD: Un estudio comparativo de Netflix, Amazon Prime Video, HBO, Movistar+ Lite, Filmin y Disney+. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 32, 1-15. http://dx.doi.org/10.5209/cdmu.72113

Alcolea-Díaz, G., y García-Santamaría, J.V. (2019). Los derechos audiovisuales del fútbol en España en la era digital: entre la televisión de pago y el streaming. *Revista Latina de Comunicación Social, 74,* 418-433.

Almirón, N. (2006). *Poder financiero y poder mediático: banca y grupos de comunicación. Los casos del SCH y PRISA (1976-2004)* [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona].

Beltrán Pérez, L. (2008). Aportes del estructuralismo a la identificación del objeto de estudio de la comunicación. *Razón y Palabra*, 63.

Bloomberg. (s.f.). *Bloomberg Billionaires Index*. https://www.bloomberg.com/billionaires/

Bustamante, E. (2018). Las industrias culturales y creativas. *Periférica Internacional. Revista Para El análisis De La Cultura Y El Territorio*, 18, 88-117. https://doi.org/10.25267/Periferica.2017.i18.08

Callea, D. (2021). "Scusi, chi ha fatto il palo?" Continuità e disruption del calcio su Internet in Italia: dalle IPTV 'pirata' a DAZN. *Comunicazioni Sociali*, 1, 147-161.

CNMC. (2016). *Estadísticas del Panel de Hogares 2016*. http://data.cnmc.es/datagraph/

Cunninghan, S., (2011). Las industrias creativas y algunas respuestas a sus críticos. *Ekonomiaz,* 78, 49-65.

Dantas, M., y Leo, L. (2023). Futebol-empresa: o capitalismo chegou, afinal, no futebol brasileiro. *Revista Eptic*, *25*(1), 130-148.

DAZN (s.f.-a). Página de inicio. https://dazngroup.com/

DAZN (s.f.-b). *Timeline*. https://dazngroup.com/timeline/

Débord, G. (1997). *A sociedade do espetáculo*. Contraponto.

Eguzkitza-Mestraitua, G., Casado-del-Río, M. Á., y Guimerá-i-Orts, J. À. (2023). Comunidades de personas usuarias de Instagram y Twitter de las plataformas audiovisuales online destinadas a la juventud: Playz, MTMAD y Flooxer. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *14*(1), 51-67. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.23165

El Periódico. (13/12/2021). La Liga vende los derechos televisivos a Movistar y DAZN por 4.950 millones (2022-2027). *El Periódico*. https://acortar.link/xc6wKA

elEconomista.es. (13/03/2022). El imperio de Leonard Blavatnik, el ucraniano más rico y una de las grandes fortunas del mundo. *elEconomista.es*. https://acortar.link/PsvKAP

Europa Press. (24/08/2023). DAZN y Warner Bros. Discovery renuevan su acuerdo hasta 2026. *Europa Press*. https://acortar.link/8ORJFU

Florida, R. (2002). *Classe criativa*. L&PM Editores.

Forbes (s.f.). *Len Blavatnik*. https://acortar.link/ayFWHO

Galarraga, A., y Aldaz, J. (2017). El deporte en la economía creativa: vínculos entre el desempeño industrial y la (re)producción cultural. En J. Echeverría (ed.), *Industrias culturales y creativas. Perspectivas, indicadores y casos* (pp. 101-131). Sinnergiak Social Innovation.

Galindo, C. (26/102022). Siete de cada diez hogares españoles están suscritos a una plataforma de vídeo en 'streaming'. *El País*. https://acortar.link/nPnPiD

Garcés Bravo, V. (2021). *La irrupción de DAZN como plataforma de streaming* [Trabajo de fin de grado en Periodismo, Universidad Francisco de Vitória, Madrid].

García Leiva, M. T. (2019). Plataformas en línea y diversidad audiovisual: desafíos para el mercado español, en *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación,* 24, 73-93.

García Ropero, J. (18/02/2022). El dueño de Dazn le inyecta 4.000 millones para sanear deudas y atraer inversores. *Cinco Días*. https://acortar.link/vyvjlT

García-Santamaría, J. V., y G Alcolea-Díaz (2013). El mercado español de televisión: derechos audiovisuales de retransmisiones deportivas y modelos de negocio. *Telos*, 96, 115-124. https://acortar.link/70ZM6y

Garnham, N. (2005) From cultural to creative industries. *International Journal of Cultural Policy, 11*(1), 15-29. http://doi.org/ 10.1080/10286630500067606

Gómez-Mompart, J. L. (2009). La prensa diaria en el ecosistema comunicativo de la Transición. En R. Quirosa-Cheyrouze (coord.), *Prensa y democracia: los medios de comunicación en la Transición* (pp. 103-118). Biblioteca Nueva.

González-Neira, A., Quintas-Froufe, N., y Gallardo-Camacho, J. (2020). La medición de la audiencia televisiva: desafíos ante las nuevas plataformas de video. *Comunicación y Sociedad*, e7284. https://doi.org/10.32870/cys.v2020.7284

Heredia-Ruiz, V. (2017). Revolución Netflix: desafíos para la industria audiovisual. *Chasqui*, 135, 275-296. https://tinyurl.com/unhbds4

Howkins, J. (2001). *Economia criativa*. M. Books do Brasil.

Hutchins, B., Li, B., & Rowe, D. (2019). Over-the-top sport: live streaming services, changing coverage rights markets and the growth of media sport portals. *Media, Culture and Society*, *41*(7), 975-994. https://doi.org/10.1177/0163443719857625

Izquierdo-Castillo, J. (2015). El nuevo negocio mediático liderado por Netflix: estudio del modelo y proyección en el mercado español. *El profesional de la información*, *24*(6), 819-826. https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.14

Izquierdo-Castillo, J., y Latorre-Lázaro, T. (2021). Presencia y liderazgo de la mujer en el audiovisual: el impacto de las plataformas *streaming*. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico,* 27(3), 867-877.

Jorge Sánchez, M. (2020). *DAZN, innovación para el periodismo deportivo* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Sevilla].

Kantar. (2022). *Informe Kantar: 2022*. https://bit.ly/3LT9hq1

KEA. (2006). *The Economy of Culture in Europe, UE*. Dirección General de Educación y Cultura, Bruselas.

Komissarov, S., & Sánchez-Narvarte, E. (2019). Go big or go home! La integración vertical AT&T-Time Warner. *index.comunicación*, 9(3), 35-58.

López, Z. (15/07/2021). Fanatiz, el streaming deportivo que llega a México de la mano de Claro Sports. *Expansión*. https://acortar.link/mxiMMH

Marín-Sanchiz, C. R., Valero-Pastor, J. M., y Rojas-Torrijos, J.L. (2022). Periodismo deportivo en plataformas crecientes: análisis de las retransmisiones futbolísticas en Twitch a través de LaLiga Casters. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 28*(2), 329-339. https://dx.doi.org/10.5209/esmp.77426

Miller, T. (2009). From Creative to Cultural Industries. *Cultural Studies*, *23*(1), 88-99. https://doi.org10.1080/09502380802326660

Miller, T. (2012). Política cultural/ Industrias creativas. *Cuadernos de literatura*, 32, 9-40.

Mosco, V. (1998). *The Political Economy of Communication*. Sage.

Mosco, V. (2006). La Economía Política de la Comunicación: una actualización diez años después. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 11, 57-79.

Moya López, D. (2022). *Poder y élites en la Transición Española y consolidación democrática. Análisis desde la estructura mediática (1975-1989)* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla].

Moya-López, D. (2023). Banca y medios de comunicación en la transición española y consolidación democrática (1975-1989). *Investigaciones De Historia Económica*, 12. https://doi.org/10.33231/j.ihe.2023.04.002

Movistar (s.f.). *DAZN en Movistar Plus +*. https://acortar.link/XFerLz

Naciones Unidas/PNUD/UNESCO. (2014). *Informe sobre la economía creativa. Edición especial 2013: Ampliar los cauces de desarrollo local. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. https://acortar.link/hxHtU

OCDE. (2020). Coronavirus (COVID-19) and cultural and creative sectors: impact, innovations and planning for post-crisis. *OECD*. https://acortar.link/UrrPjX

Onrubia, Á. (2021). *MotoGP en DAZN. Análisis del contenido y del trabajo periodístico* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Sevilla].

Palco23. (19/03/2021). La NFL cierra la venta de sus derechos de televisión por 110.000 millones de dólares. *Palco23.* https://acortar.link/R0fKvs

Palco23. (19/01/2022). Dazn diversifica su negocio y crea su propia productora: Dazn Studios. *Palco23.* https://tinyurl.com/3tpjc9t5

Palco23. (29/05/2023a). Dazn triplicó sus ingresos en España en 2021, tras adquirir la Fórmula 1. *Palco23.* https://acortar.link/9HCnNM

Palco23. (03/03/2023b). El presidente de DAZN, Kevin Mayer, abandona la compañía. *Palco23.* https://acortar.link/05936G

Ramírez, M. (2022). YouTube TV apuesta por el español con dos nuevos planes: Spanish Plan y Spanish Plus. *El Español.* https://acortar.link/eFAmZY

Ramonet, I. (1998). *La tiranía de la comunicación*. Debate.

Reig, R. (2011). *Los dueños del periodismo*. Gedisa.

Requeijo, A. (2023). *Invasión de campo*. Ediciones B.

Rizzo, L. (10/05/2023). Hulu content will be added to Disney+ to create a 'one app experience,' Iger says. *CNBC.* https://acortar.link/jElMri

Rodríguez, C. (2022). El multimillonario Len Blavatnik apuesta por DAZN tras inyectar 4.000 millones. *El Confidencial*. https://acortar.link/VBjUqU

Sánchez-Gutiérrez, B., y De Oliveira, J. (2023). Aproximación al streaming extranjero en España: Estructura de la información, producción de contenidos y el rol de la publicidad en Netflix, Prime Video, HBO Max y Disney+. En J. De Oliveira, D. Moya López, y B. Sánchez-Gutiérrez (coords.), *Tendencias en investigación crítica en comunicación. Comprender el poder en los medios hoy* (pp. 60-81). Fragua.

Siri, L. (2016). El rol de Netflix en el ecosistema de medios y telecomunicaciones. ¿El fin de la televisión y del cine?. *Hipertextos*, *4*(5), 47-107.

Sport.es. (08/11/2021). 11.600 millones por los derechos televisivos de la Premier. *Sport*. https://acortar.link/IlhEoo

Throsby, D. (2001). *Economics and culture.* Cambridge University Press.

Tremblay, C. (2011). Criatividade e pensamento Crítico. *Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, *34*(1), 255-266.

UNCTAD. (2008). *Creative economy report*. Naciones Unidas.

Yin, R. (2018). *Case Study Research and Applications.* SAGE Publications

Valero, C. (18/07/2019). DAZN sube su precio a partir de agosto: no tendrá LaLiga ni la Champions, pero sí Eurosport. ADSLZone. https://acortar.link/onap0o

Ventzke, P. E. (2020). *Esports on Netflix or DAZN?: the potential impact of hosting Esports on subscription-based OTT platforms* [Trabajo Fin de Máster, Universidade Católica Portuguesa].

Warner Bros. Discovery (s.f.). *David Zaslav*. https://acortar.link/YuHc7U

Yahoo! Finance (s.f.). *Warner Music Group*. https://acortar.link/GpZ2Q7

Zallo, R. (2009). Industrias culturales e ciudades creativas. En F. Manito, F. (ed.), *Ciudades Creativas* (pp. 43-70). Fundación Kreanta.

Notas

1. Todos los datos sobre el accionariado de estos conglomerados pueden consultarse en la base de datos de Yahoo! Finance en cada uno de sus perfiles: https://finance.yahoo.com/

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Fernando SUÁREZ-CARBALLO
Universidad Pontificia de Salamanca. España. fsuarezca@upsa.es. https://orcid.org/0000-0001-7498-6595

Dr. Fernando GALINDO-RUBIO
Universidad Pontificia de Salamanca. España. fgalindoru@upsa.es. https://orcid.org/0000-0001-6203-6998

Dr. Juan-Ramón MARTÍN-SANROMÁN
Universidad Pontificia de Salamanca. España. jrmartinsa@upsa.es. https://orcid.org/0000-0003-1998-4591

Estrategias visuales de los carteles cinematográficos en las principales plataformas de *Video On Demand* (VOD) en España

Visual strategies of film posters on Spanish main Video On Demand (VOD) platforms

Fechas | Recepción: 30/06/2023 - Revisión: 05/10/2023 - En edición: 08/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
En la industria cinematográfica, el diseño de la cartelería constituye un medio artístico, un importante vehículo promocional y un sinónimo de la identidad visual de las películas. En la actualidad, la tecnología y la evolución de Internet han propiciado la aparición de las plataformas VOD (*Video on Demand*), que han modificado los hábitos de consumo cinematográfico y parecen condicionar decisivamente también el diseño gráfico de estos productos. En este contexto, la presente investigación busca estudiar los rasgos de la cartelería digital de las películas de estos servicios y los métodos empleados para adaptar los formatos clásicos (verticales) a las proporciones horizontales, específicamente. Mediante la técnica de análisis de contenido de tipo cuantitativo, se examinan 150 películas (producciones propias y de catálogo) de las tres principales plataformas de *streaming* de España (Netflix, Amazon Prime Video y HBO Max) mediante variables manifiestas de carácter visual, pertenecientes a tres tipos de signos (icónico, plástico y lingüístico). Se evalúa, asimismo, el formato predominante en cada una de estas plataformas. Las conclusiones apuntan a la diversidad de los formatos de estos carteles digitales en los tres servicios; unas diferencias importantes en la estrategia de adaptación a los formatos horizontales, con un predominio de dos métodos, fundamentalmente (la modificación del concepto gráfico y el recorte, que frecuentemente se acompaña de una nueva composición); el papel de la tipografía para comunicar la identidad visual de la película; y la escasa relevancia del tipo de producción (propia o externa) en el tratamiento gráfico de estos carteles.

Palabras clave
Diseño gráfico; comunicación visual; plataformas VOD; cartelería digital; cartel cinematográfico.

Abstract
In the cinematographic industry, poster design is an artistic medium, an important promotional vehicle and acts as a synonym of the film's visual identity. Nowadays, technology and the evolution of the Internet have led to the emergence of VOD (Video on Demand) platforms, which have substantially altered film consumption habits; they also appear to have a decisive influence on the graphic design of these products. In this context, this research seeks to study the features of the digital posters of the films of these services and, in particular, the methods used to adapt the conventional formats (vertical) to horizontal proportions. Using the quantitative content analysis technique, 150 films (original and external productions) from the three major streaming platforms in Spain (Netflix, Amazon Prime Video and HBO Max) are examined through visual manifest variables belonging to three types of signs (iconic, plastic and linguistic). The predominant format of each of these platforms is also analysed. The conclusions reveal the diversity of the formats of these digital posters in these three services; significant differences in the adaptation strategy of the platforms analysed, with two methods predominating, the modification of the graphic concept and cropping, which is frequently combined with a new composition; the role of the typography in communicating the visual identity of the movie; and the low relevance of the type of production (original or licensed) in the graphic treatment of these posters.

Keywords
Graphic design; visual communication; VOD platforms; digital posters; film poster.

© 2024 Fernando Suárez-Carballo, Fernando Galindo-Rubio, Juan-Ramón Martín-Sanromán

Suárez-Carballo, F., Galindo-Rubio, F., y Martín-Sanromán, J. R. (2024). Estrategias visuales de los carteles cinematográficos en las principales plataformas de Video On Demand (VOD) en España. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15(1)*, 201-216. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25490

1. Introducción

Como afirma Costa (2022), el cartel de cine forma parte de nuestra cultura y ha evolucionado paralelamente a esta industria creativa. Su historia comienza con los inicios del cine como espectáculo de masas (Sánchez-López, 2015), que pronto ve la necesidad de promoción comercial y se convierte en "uno de los ejemplos más representativos y paradigmáticos de la expresión audiovisual" (Perales Bazo, 2007: 60). Como aseguran Flores Huelves y Montes Vozmediano, en este sentido:

> Desde 1895 hasta el día de hoy, los carteles han sabido adaptarse a todos los estilos y culturas en las que se proyectaban las películas, así como a las estrategias publicitarias que han evolucionado de la mano de las técnicas de proyección (2017: 128).

En la industria cinematográfica, los carteles son un vehículo que sirve para "presentar distintos aspectos asociados al producto que publicita: las productoras responsables de las películas, los nombres de los directores y los actores que participan en los films y los premios y galardones obtenidos" (Fernández-Mellado, 2014: 12) e influyen en los sentimientos, percepciones, emociones y creencias de las personas (Perales Bazo, 1997, 1999; Öcal y Nasır, 2016). Constituye un heterogéneo medio artístico y, al mismo tiempo, un medio de comunicación que "no puede ni quiere prescindir del referente inmediato al que está ligado, es decir, el propio espectáculo cinematográfico en cuya trama argumental encuentra su fuente de inspiración fundamental" (Tabuenca Bengoa, 2011: 94).

Aunque el cartel cinematográfico posee rasgos propios (Collado-Alonso, 2015), al mismo tiempo es portador de algunas características que lo asemejan al cartel comercial y, en definitiva, se enmarca dentro de la estrategia publicitaria (en la que participa activamente el diseño gráfico) y de los rasgos de identidad visual del producto audiovisual (Pérez-Rufí y Pérez-Rufí, 2012). En este sentido, según Sánchez de Lucas (2018), la utilidad comercial del cartel de cine se basa en su inmediatez, eficacia y rapidez, ya que permite al público recibir una gran cantidad de información en un breve tiempo de exposición. Sobre su vínculo con la identidad visual —el segundo ámbito citado por Pérez-Rufí y Pérez-Rufí (2012)—, si se atiende a los argumentos proporcionados por Olins (2009) —que incluye en un programa de identidad visual elementos tangibles como los colores, la tipografía, los eslóganes, el tono de voz o el estilo de la expresión (*look and feel*), además, obviamente, de la marca gráfica (*logo*)—, el cartel de cine puede equipararse, en definitiva, con la identidad visual de la película (Palacios Ferri y Marín Jordá, 2021).

Aunque, como señala Gómez Pérez (2002), la presencia del cartel cinematográfico tradicional se ha limitado a las salas de exhibición, más recientemente, coincidiendo con la aparición de nuevas plataformas de *Video On Demand* (VOD) y el cambio tan drástico que está experimentando el sector del entretenimiento audiovisual —el cine y las series, más concretamente (Soto, 2023)—, el diseño de este producto gráfico ha venido introduciendo importantes novedades. No en vano, la tecnología afecta decisivamente a los procesos metodológicos, creativos y estilísticos del diseño gráfico (Rico Sesé, 2023) o se condicionan mutuamente, junto con la cultura, en su evolución (Royo, 2004). Aunque la cartelería impresa —tanto en el entorno urbano como en espacios interiores— sigue conservando su lugar, "nos encontramos en un momento de adaptación, migración y cambio constante de distintas tecnologías hacia lo digital" (Badajoz Dávila et al., 2023: 10). En el mundo de hoy, por tanto, "el cartel de cine, aunque dinámico y lúdico, grita movimiento, contingencia, transformación y ambigüedad en un mundo electrificado y en proceso de modernización" (Williams, 2016: 4).

Por tanto, si la cartelería responde a los cambios que se producen en cada momento en la industria cinematográfica (Costa, 2022), las transformaciones provocadas por estos servicios de *streaming* deberían conducir a nuevas formas de abordar la producción del cartel de cine. Tal y como sostienen Pérez-Rufí y Pérez-Rufí:

> Las ultimísimas y ligeras pantallas digitales suponen una alternativa razonable a la celulosa y la publicidad de todo tipo, incluida la cinematográfica, se está adaptando a los nuevos soportes para servirse de sus indudables ventajas a la hora de crear mensajes de contenido audiovisual o interactivos mucho más atractivos, capaces de crear un mayor impacto en la atención de su receptor (2012: 13).

El diseño gráfico de los carteles también forma parte, por consiguiente, de las estrategias de las plataformas VOD para aumentar la eficacia en la selección o visualización de un determinado producto. Como asegura Chris Jaffe (vicepresidente de Innovación de Producto de Netflix), cualquier cambio que afecta al diseño gráfico de la plataforma (desde la naturaleza de las imágenes hasta el tamaño de la fuente) es rigurosamente testado para mejorar las métricas del producto: por citar un ejemplo, mediante pruebas A/B, se valora si la imagen del hero debe ser estática o un carrusel (O'Reilly, 2016).

Siguiendo con la relación entre diseño gráfico y tecnología, antes incluso de la popularización de los servicios VOD, en un estudio que aborda la realidad del cartel cinematográfico en la primera década del siglo XXI, Pérez-Rufí (2010) ya vaticinaba que la adaptación al medio digital derivaría en una modificación del lenguaje visual del cartel, a partir de varios criterios: entre ellos, la limitación del contenido textual (Perales Bazo, 2015) y la progresiva supresión de elementos (eslóganes, menciones del reparto o personal creativo del filme), descartando la información superflua para conceder un mayor peso a la imagen. Palacios Ferri y Marín Jordá (2021) se unen a esta opinión: la imagen es hoy la protagonista absoluta del cartel, desplazando al texto a un segundo plano. Esta disminución del volumen textual (en su función informativa), sin embargo, no supone un menoscabo del importante rol de la tipografía en estos carteles como estímulo visual y como marca (Gómez Pérez, 2002).

La reducción del ruido gráfico que defiende Pérez-Rufí (2010) pretendería, en definitiva, favorecer la codificación de sus significados y perseguir una mayor sofisticación del diseño (fruto, al mismo tiempo, de la mayor demanda de profesionalidad de los públicos). En el mismo texto, el autor se refiere a la preeminencia de los formatos verticales frente a los horizontales, menos habituales, que quedarían relegados a productos como las vallas publicitarias, los anuncios en prensa o a algunas reediciones videográficas. Esta elección del formato, entendido como la superficie en la que se relacionan los elementos sensibles, es fundamental, ya que condiciona la composición de la imagen, la jerarquía interna y, por tanto, la significación del mensaje (Suárez-Carballo, 2008). La influencia del formato está determinada por dos factores: el tamaño, por supuesto, pero, sobre todo, las proporciones del cuadro (la relación entre los vectores horizontal y vertical); en este sentido, la elección del formato "acentúa ciertas tendencias vectoriales que se dan en el seno de la representación al coincidir objetos o figuras que guardan una cierta correspondencia estructural con la propia estructura del formato" (Villafañe y Mínguez, 2000: 156). El formato, por tanto, afecta decisivamente a la composición, que, como bien apunta White (2014), es la base de la creación de las imágenes, y determina su apariencia, las sensaciones que transmite y su significado.

Por otra parte, el propio Pérez-Rufí (2010) menciona la tendencia a la economía de elementos ("menos es más"), debido, entre otros factores, a una más vasta campaña multimedia en la que se enmarca, y a una tendencia homogeneizadora en la que sobresale la representación de los actores y actrices como indiscutible principal reclamo. El autor realiza una importante apreciación entre el cartel digital (que se adapta a la naturaleza de los nuevos soportes y que interesa especialmente a este estudio) y la simple plasmación del cartel tradicional en pantallas (cartel digitalizado):

> Debemos, llegados a este punto, diferenciar entre los nuevos soportes de publicidad cinematográfica que hemos denominado cartel digitalizado, o mera reproducción en pantalla del cartel impreso sin más diferencia que el propio soporte tecnológico, y el cartel digital, como forma de promoción capaz de hacer uso de todas las posibilidades que el lenguaje multimedia permite a través del común código digital (Pérez-Rufí, 2010: 77).

Partiendo de la división entre signos icónicos, plásticos y lingüísticos propuesta por Joly (1999), Serrano Mora (2009) propone una clasificación de los carteles a partir de nueve categorías, en función del tipo de referente (signo icónico) del cartel, a saber: una o varias escenas de la película; uno, dos o varios protagonistas sobre fondo neutro o fondo concreto; composición con grupo de objetos o *layout* tipográfico. En relación con esta tipología, Rodríguez Tranche (1994) resume en dos estrategias configurativas el diseño de carteles de cine: una primera fórmula, más atrevida, que evita alusiones directas a su contenido y recurre a motivos alegóricos; y una segunda, de carácter más previsible, que consiste en reproducir fotogramas o escenas concretas y que observa una gran influencia de la filosofía *star-system*; es decir, aquel modelo dictado por las productoras estadounidenses en el que "la estrella se convierte en el signo icónico de mayor reclamo" (Collado-Alonso, 2015: 71). En la misma línea, Jackson (2023) alude, en la era de las *megafranquicias*, al carácter repetitivo de este tipo de piezas mediante la visualización de un superhéroe o una estrella de acción procedente del tráiler de una película; por su parte, en un estudio sobre la configuración visual de los carteles de la productora Universal Pictures, Sánchez de Lucas (2018) concluye que, pese a la variedad de recursos plásticos que emplean estas piezas, existen algunos rasgos comunes que apuntan, fundamentalmente, al color y al protagonismo de los personajes, conseguido mediante recursos como la escala y la proporción con respecto al formato. No obstante, frente al cartel de cine norteamericano, Palacios Ferri y Marín Jordá (2021) sostienen que el cartel de cine europeo contemporáneo se acercaría a la primera categoría mencionada por Rodríguez Tranche (1994), al hacer uso de una mayor simbología a través de alegorías y metáforas y, en definitiva, de unos recursos retóricos más próximos al lenguaje publicitario.

2. Objetivos

Como sostienen Giunti, Contardi y Parada (2012: 117), el estudio de "las dimensiones materiales, físicas y visuales entendidas como productos culturales complejos" es relativamente reciente. En el caso del cartel de cine (como producto cultural), sin embargo, puede hablarse de una literatura científica

de cierto peso: así lo confirman algunos de los estudios citados en el apartado introductorio, como los de Pérez-Rufí (2010), Pérez-Rufí y Pérez-Rufí (2012), Perales Bazo (2015), Flores Huelves y Montes Vozmediano (2017) o Sánchez de Lucas (2018), entre otros. Estos ejemplos muestran por qué el cartel cinematográfico "merece ser objeto de investigación dada la capacidad expresiva y semántica de la gráfica, más allá de su función publicitaria" (Palacios Ferri y Marín Jordá, 2021: 81). Los trabajos que abordan el diseño de cartelería en plataformas VOD son, sin embargo, menos frecuentes; sobre este tema en particular, destaca el estudio de Porcel Herrera (2018), pese a que el análisis se centra exclusivamente en las series y descarta, por tanto, las películas.

Frente a los citados estudios (que, de alguna u otra forma, analizan la comunicación visual de los carteles cinematográficos), el presente trabajo se centra en describir el tratamiento del cartel publicitario digital en las plataformas VOD. Partiendo de este objetivo principal, se persiguen los siguientes objetivos secundarios:

- Analizar el formato empleado por los carteles de los principales servicios de *streaming* en sus diferentes dispositivos (ordenador, teléfono móvil, tableta y televisión).

- Estudiar cómo se adaptan los carteles originales (de proporciones verticales) a los tamaños y formatos más extremos (horizontales) y analizar si existen diferencias en los métodos de las plataformas analizadas.

- Examinar las estrategias plásticas, icónicas y lingüísticas en esta adaptación.

- Evaluar si existen diferencias sustanciales en los anteriores criterios entre los productos originales o exclusivos de estos servicios y las producciones ajenas (o de catálogo).

Siguiendo los anteriores objetivos, y a partir de un análisis preliminar o exploratorio de los carteles, esta investigación propone las siguientes hipótesis de trabajo:

H1. La mayor parte de los carteles cinematográficos de las plataformas VOD poseen un formato horizontal.

H2. Existen importantes diferencias en las estrategias de adaptación desarrolladas por las tres plataformas analizadas, con dos fórmulas destacadas: el recorte de la imagen y el cambio del signo icónico.

H3. Más allá de una evidente reducción de información en los carteles de estas plataformas, los cambios tipográficos se limitan al apartado compositivo.

H4. No hay diferencias sustanciales en el lenguaje visual y los métodos de adaptación entre los originales y las producciones propias de estas plataformas.

3. Metodología

La metodología de la presente investigación se basa en el análisis de contenido, una técnica que ha sido empleada frecuentemente en la literatura científica sobre comunicación visual y diseño gráfico: los trabajos de Suárez-Carballo y Pérez-Maíllo (2022); López-Marcos y Vicente-Fernández (2023); Sanz Peralta, Ortiz Ramos y Romero-Rodríguez (2023) o Mata-Santel (2023) son solo algunos de los más recientes. Esta técnica permite obtener inferencias mediante la descripción sistemática y objetiva de un conjunto de mensajes (visuales, en este caso) a partir de los datos recogidos en estos (Bardin, 2002; Puebla-Martínez, 2013). Piñuel Raigada la define así:

> Se suele llamar análisis de contenido al conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos (mensajes, textos o discursos) que proceden de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida, a veces cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías) tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior (2002: 2).

Esta investigación plantea un análisis cuantitativo de las variables manifiestas, que consiste, básicamente, en "resumir en un conjunto de cifras estadísticas el resultado de un examen minucioso y sistemático de una muestra de mensajes" (Igartua, 2006: 183). Para ello, selecciona como muestra los carteles digitales de las películas de Netflix, Amazon Prime Video y HBO Max, que, según los informes de Hellosafe (s.f.) y FlixPatrol (s.f.), son las plataformas OTT (*Over The Top*) más populares en España en 2023, seguidas por Disney+ y Movistar+. Estas mismas plataformas son analizadas, asimismo, en el reciente estudio de Fedele, Planells-de-la-Maza y Rey (2021), sobre el mitoanálisis de las narraciones seriadas.

El presente estudio recoge una muestra aleatoria de 150 películas, con un reparto equitativo entre los servicios mencionados (50 en cada una de ellas). Se excluyen de este análisis, por tanto, las series y, para evaluar la cuarta hipótesis, se ha tratado de incorporar tanto las producciones originales de las plataformas como las externas (ajenas o de catálogo), aunque sin establecer un equilibrio estricto entre ellas: así, el porcentaje total de películas propias asciende al 43 % (un 46 % en Netflix, un 44 % en Prime Video y un 38 % en HBO). En esta categoría de productos *in house*, se incluyen todos aquellos productos originales, exclusivos, desarrollados, adquiridos o licenciados —según la clasificación de Heredia Ruiz (2022)— y que, por tanto, las plataformas identifican como propios mediante su marca gráfica; no se realiza, pues, ninguna diferenciación en este sentido. Es preciso indicar también que, para la selección de carteles originales, se acude al repositorio del sitio IMDB (https://www.imdb.com), una base de datos empleada en otros estudios previos, como el de Canet, Valero y Codina (2016). Para el procesamiento de los datos, se utilizaron las aplicaciones Microsoft Excel (versión 16.76) y SPSS (versión 28).

En relación con las variables del estudio, se establece inicialmente una ficha en la que figuran tres datos básicos de cada película: la plataforma a la que pertenece, el título y si se trata una producción propia de la plataforma o ajena. A partir de esta información, como se observa en la Tabla 1, existen dos variables iniciales que intentan responder a las hipótesis H1 y H2, respectivamente: el formato de los carteles en los diferentes dispositivos (móvil, tableta, ordenador y televisión) y la estrategia principal de adaptación entre el cartel original (vertical) y los carteles de proporciones más extremas (horizontales). Los valores iniciales que plantea la investigación en esta adaptación son el rediseño integral (un cambio importante de concepto o, si se prefiere, de signo icónico y/o plástico); el recorte; la reorganización (una nueva composición respetando el contenido) o la simple redimensión de la imagen.

El resto de variables busca profundizar en las soluciones resultantes de los anteriores métodos de adaptación, y parten del mencionado esquema de Joly (1999), que divide el análisis de la imagen en tres tipos de signos complementarios:

- Signo icónico: se estudia en qué medida existe una modificación de los referentes de los carteles en ambas versiones; si se recurre a los personajes principales de la película; y si se añaden o suprimen elementos en la comparación de ambos modelos (horizontal y vertical).

- Signo plástico: se examina si existen diferencias visuales adicionales (color o composición, por ejemplo) y si la estrategia elegida implica una ampliación del lienzo.

- Signo lingüístico: trata de averiguar si existen diferencias en el volumen de información y el tipo de datos que figuran en el modelo horizontal; si existen modificaciones en el equilibrio básico de pesos en el texto (entre dos opciones fundamentales: simetría y asimetría) y si se producen modificaciones en el tratamiento tipográfico, tanto microtipográficas (el tipo de familia escogido, por ejemplo) como macrotipográficas (los atributos del párrafo o de la composición).

Como se podrá observar en la sección de resultados, pese a que el esquema recogido en la Tabla 1 busca simplificar los diferentes tipos de análisis contemplados por el estudio, en la práctica parece complicado desvincular las variables V2, V3 y V4; por ejemplo, si se produce un cambio de concepto gráfico entre las versiones vertical y horizontal, esta modificación afecta directamente al signo icónico y, si se establece una estrategia de recorte, generalmente se respeta el referente pero se producen variaciones plásticas (compositivas). Por este motivo, los resultados de estas variables se abordan en la misma sección.

Por otro lado, parte de las variables que se incluyen están inspiradas en el aparato metodológico de Tabuenca Bengoa, González-Díez, y Puebla Martínez (2020) sobre el análisis de cartelería: cuestiones como el formato, el criterio compositivo (que aquí se concreta en la presencia de los personajes), la posición y los atributos tipográficos (solo parcialmente) y el color (como atributo plástico) son elementos presentes en las variables.

Tabla 1: Variables empleadas en el estudio

Variable	Categorías analizadas y/o valores
V1. Formato de los carteles digitales	Vertical, cuadrado, rectangular (análisis en varios dispositivos: móvil, ordenador, tableta y televisión)
V2. Estrategia de adaptación	Recorte, cambio de diseño, nueva composición, redimensión.
	Cambio de referente en versión vertical y horizontal (sí/no)
V3. Signo icónico	Presencia de personajes de la película (sí/no)
	Adición o supresión de formas o elementos (sí/no)
V4. Signo plástico	Modificaciones visuales (sí/no)
	Ampliación del tamaño de lienzo (sí/no)
	Diferencias en el volumen de información (importante, moderada, sin diferencias)
V5. Signo lingüístico	Tipos de datos en formato horizontal
	Composición tipográfica (simétrica/asimétrica)
	Tipo de modificaciones tipográficas (micro y macrotipográficas)

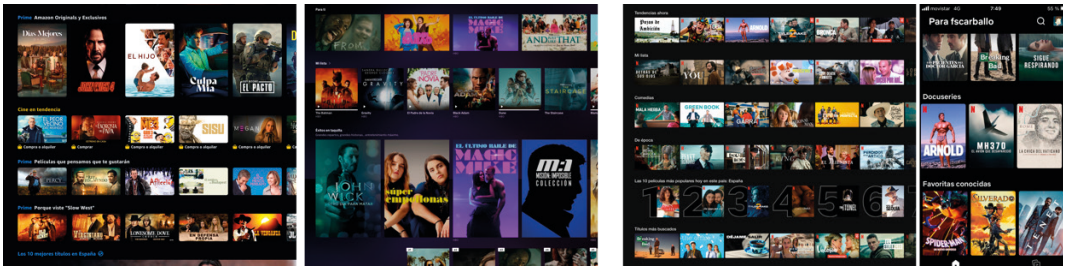
Fuente: elaboración propia a partir de Joly (1999) y Tabuenca Bengoa, González-Díez y Puebla Martínez (2020)

4. Resultados

4.1. Formato de los carteles

Si se comparan las tres plataformas analizadas, existen notables diferencias en el diseño UI (*User Interface*), en relación con el formato de los carteles digitales de las películas. En este apartado, se evalúa el diseño para cuatro dispositivos: ordenador, mediante un navegador Google Chrome de un MacBook Air (13 pulgadas); teléfono móvil (iPhone 6S); tableta (iPad 9ª generación); y, finalmente, en televisión, mediante la aplicación de Netflix en el Apple TV 4K (1ª generación). Hay que señalar, además, que se analizan solo los carteles presentes en las distintas categorías (miniaturas), descartando otros elementos, como el *hero* o los *banners* destacados. La Figura 1 muestra un fragmento de las pantallas principales de ordenador de Prime Video, HBO Max y Netflix, además de la versión de esta última en teléfono móvil (derecha).

Figura 1: Fragmentos del diseño UI de las pantallas principales de ordenador (Prime Video, HBO Max y Netflix), y del teléfono móvil (Netflix)



Fuente: Amazon Prime Video, HBO Max y Netflix.

Mientras que en Prime Video y HBO Max el tratamiento es idéntico en las cuatro plataformas analizadas, Netflix propone una variación sustancial entre sus dispositivos. En la plataforma de Amazon, el formato horizontal es el claramente predominante, solo interrumpido por los productos originales y exclusivos (vertical). HBO Max, por su parte, es el servicio con más riqueza de formatos: el vertical es, indudablemente, el más habitual; el horizontal se limita a dos tipos de sectores (recomendaciones y

búsquedas) y el cuadrado identifica los productos seleccionados por el consumidor (aquellos cuya reproducción ha comenzado y los marcados como favoritos).

En Netflix, el formato horizontal es el protagonista en aquellas pantallas más grandes (ordenador y televisión); los verticales se limitan a aquellas categorías que requieren de una enumeración (las 10 películas o series más populares en España), que solo se incluyen en la versión de ordenador (en televisión, este formato desaparece). Sin embargo, en teléfono inteligente y tableta, la variante más frecuente es la vertical; los formatos horizontales directamente desaparecen y los cuadrados se limitan exclusivamente a los juegos (una opción descartada en las otras dos pantallas). La Tabla 2 muestra un resumen de los formatos que plantea cada plataforma.

Tabla 2: Tipos de formatos presentes en las plataformas

Plataforma	Dispositivo	Formato vertical	Formato horizontal	Formato cuadrado
Netflix	Ordenador	Películas y series populares	General	No existe
	Tableta	General	No existe	Juegos
	Móvil	General	No existe	Juegos
	Televisión	No existe	General	No existe
Prime Video	Todos los dispositivos	Películas Amazon Originals y Exclusivas	General	No existe
HBO Max	Todos los dispositivos	General	Para ti, búsqueda	Seguir viendo, Mi lista

Fuente: elaboración propia

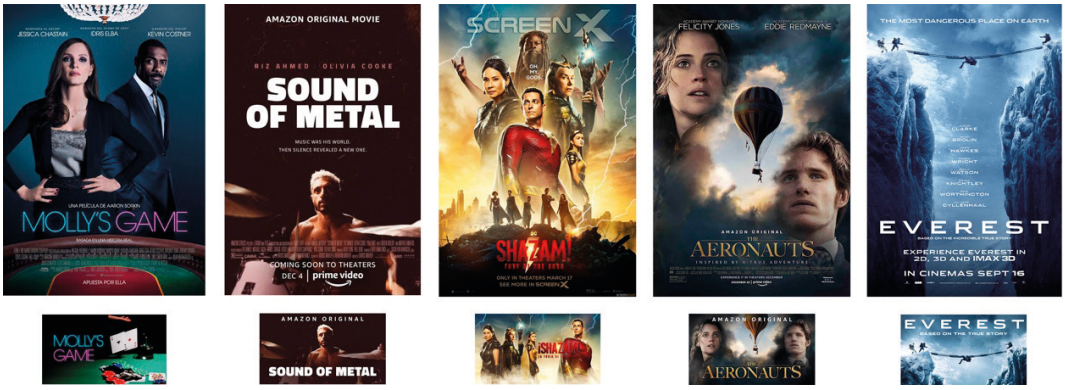
Cabe destacar, finalmente, que los vértices de los contenedores de las carátulas son redondeados en Prime Video (de forma muy acentuada) y Netflix (muy sutilmente), mientras que en HBO Max se apuesta por bordes rectos.

4.2. Estrategias de adaptación, signo icónico y signo plástico

Este capítulo se ocupa de los métodos de adaptación de los carteles en dos formatos, específicamente: el vertical (que recurre a las piezas originales de las películas) y el horizontal, que, como se ha visto en el capítulo anterior, es el formato principal de Netflix (en ordenador y televisión) y Prime Video (en todos sus dispositivos). Pese a que la variedad es mayor y el formato preferente varía según la plataforma, la investigación se interesa específicamente por la adaptación en aquellos formatos más extremos (los horizontales). Por otro lado, como se advertía en la sección de variables, resulta complicado desvincular los resultados relativos a la estrategia principal de adaptación de aquellos que se ocupan del tratamiento de los signos icónico y plástico, por lo que el análisis de todas estas variables se incluye en este mismo epígrafe.

Si se evalúan globalmente las estrategias desarrolladas por las diferentes plataformas en el diseño de las piezas horizontales con respecto a los carteles originales (verticales), se aprecian tres fórmulas principales: el respeto al planteamiento gráfico original con un recorte de la imagen (implementada por 65 casos, un 43 % del total), el cambio de estrategia gráfica (47, un 31 %) y la redimensión del signo icónico (16, un 11 %); en esta última opción, se mantiene íntegramente el contenido principal aunque, en ocasiones, prescindiendo del fondo de la imagen, ya sea una textura o un color sólido. Menos frecuente es aquel método que recurre al empleo de los mismos elementos gráficos con una nueva composición (reorganización) del contenido, que se materializa en tan solo seis carteles (4 %). Sin embargo, pueden enumerarse otros 16 carteles que recurren simultáneamente al recorte de la imagen y a la reorganización de su contenido. La Figura 2 representa cinco ejemplos de estos métodos: de izquierda a derecha, cambio de diseño (*Molly's Game*, Netflix), redimensión (*Sound of Metal*, Prime Video), recorte y nueva composición (*Shazam*, HBO Max), nueva composición (*The aeronauts*, Prime Video) y recorte (*Everest*, Prime Video).

Figura 2: Ejemplos de las cinco opciones de estrategias de adaptación

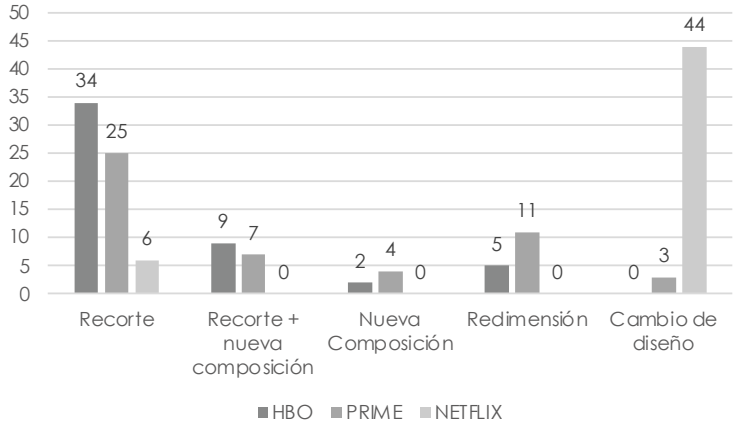


Fuente: IMDB, Netflix, HBO Max, Prime Video y elaboración propia.

Sin embargo, si se discriminan estos números teniendo en cuenta cada una de las plataformas analizadas (Figura 3), las diferencias son muy importantes y los resultados muy significativos, según la prueba del chi cuadrado, que revela un valor p<0,001. La fórmula claramente dominante en HBO (sobre todo) y Prime es el recorte de la imagen respetando la identidad de los carteles verticales. En la primera plataforma, esta alternativa es seguida en 34 casos (un 68 %, más de dos tercios del total), y en nueve más (18 %) se acompaña por una importante redistribución del contenido; en solo dos carteles se recurre a una nueva composición y, en los cinco restantes, a la simple redimensión (respetando la integridad de la imagen). En Prime Video, el recorte se mantiene como forma predilecta de adaptación —25 carteles (un 50 %) o 32 (64 %), si se tiene en cuenta la reorganización visual que acompaña al recorte en otras siete piezas— pero evidencia una mayor atención a los restantes sistemas: la redimensión de la imagen principal, sobre todo (11 casos), la reestructuración del contenido y el cambio de diseño (4 y 3 ejemplos, respectivamente).

Si el respeto a la imagen principal mediante recorte (con o sin nueva composición) y redimensión (a una evidente distancia de la primera) son los métodos indiscutiblemente más frecuentes en los dos servicios mencionados, la estrategia cambia radicalmente en Netflix: en esta plataforma, el cambio de diseño se impone de forma rotunda (44 películas, que representan un 88 % del total de la plataforma), mientras que la técnica más popular en los anteriores (el recorte de la imagen) se observa únicamente en las restantes seis piezas. El diseño de los carteles horizontales apuesta, fundamentalmente, por fotogramas de los filmes (41 casos, si bien cinco de estos son difíciles de identificar) y solo tres plantean una nueva imagen diseñada *ad hoc* mediante *collage*. Estos resultados obedecen a los carteles digitales ubicados en la página principal; sin embargo, parece interesante destacar que Netflix plantea propuestas distintas para aquellas ubicadas en la *home* y las que se obtienen mediante otras funcionalidades (el buscador, por ejemplo) y que establece también cambios íntegros de diseño entre las versiones horizontales (ordenador y televisión) y las verticales (teléfono móvil y tableta).

Figura 3: Estrategias desarrolladas por cada plataforma

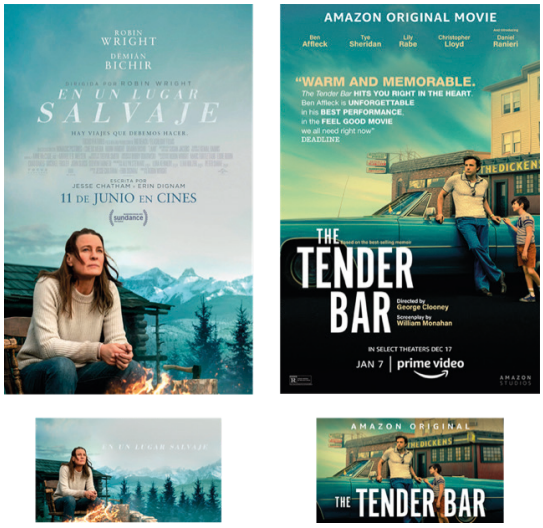


Fuente: elaboración propia.

Además, en relación con las diferentes fórmulas desarrolladas por estas plataformas, se seleccionaron intencionalmente tres películas presentes en dos de ellas para evaluar los métodos de adaptación en cada uno de estos servicios: en dos carteles (*Los odiosos ocho*, en Netflix y HBO, y *La gran apuesta*, en los catálogos de Netflix y Prime), las estrategias son distintas, mientras que en una tercera (*Tenet*, en Netflix y HBO) se mantiene el mismo planteamiento visual.

Volviendo a aquellos casos que recurren al recorte como método de adaptación, cabe destacar que este procedimiento no solo se produce en el cartel horizontal con respecto al modelo vertical, sino que, a menudo, es este último el que sufre la supresión de alguna de sus partes. Este fenómeno se detecta en 11 carteles; en otras 10 películas, se observa simultáneamente un recorte horizontal y vertical: es decir, en los modelos verticales se ocultan fragmentos de la anchura del cartel y, en los horizontales, partes de la altura (de dimensiones muy variables). Ejemplos de estos dos fenómenos pueden observarse en la Figura 4, correspondientes a las películas *En un lugar salvaje* y *The tender bar* (ambas pertenecientes a Prime Video).

Figura 4: Recortes horizontales y verticales de la imagen



Fuente: IMDB, Amazon Prime Video y elaboración propia

Siguiendo esta misma técnica del recorte, en doce casos se produce una supresión muy leve, prácticamente inapreciable, que a menudo repercute en el fondo de la imagen o no afecta a los elementos sustanciales del cartel (los protagonistas, en todos ellos) sino a motivos secundarios (fondos o texturas). En algunos casos especialmente sutiles, podría hablarse, en realidad, de una simple redimensión del contenido. Esta alternativa (recorte leve o muy leve) se advierte en nueve piezas. Es preciso mencionar también que algunas propuestas basadas en el recorte de la imagen añaden nuevos elementos gráficos al modelo horizontal (tres piezas, principalmente recursos que sirven para ampliar las imágenes de fondo) o prescinden de elementos nucleares (en otros tres carteles).

En aquellos casos en los que se mantiene el mismo planteamiento gráfico de base en ambos modelos (esto es, aquellos carteles que no ven alterado su signo icónico de forma importante), uno de los métodos más habituales para asegurar una distribución juiciosa de elementos (principalmente para la reubicación del elemento tipográfico) se basa en una ampliación del lienzo, casi siempre sus extremos izquierdo o derecho (en el caso del modelo horizontal) y superior o inferior (en los carteles verticales). Este recurso sucede principalmente en la técnica del recorte (23 carteles, más de un 16 %), pero también es habitual en aquellas piezas en las que se modifica simplemente el tamaño del referente principal (12 casos). En cinco ocasiones, esta ampliación no se produce mediante un fondo de color homogéneo, sino que recurre a una repetición de la textura. Cabe preguntarse, en cualquier caso, si —sobre todo en estos últimos ejemplos— se produce realmente una ampliación del lienzo y la adición de este elemento plástico, o si constituye un recorte horizontal o vertical. En un solo caso (*No te preocupes, querida*, de HBO), se suprimen los márgenes blancos del modelo vertical.

Finalmente, en relación también con el signo icónico, una abrumadora mayoría de los carteles apuestan por mostrar a los protagonistas de la película en el diseño gráfico del cartel, tanto en la versión vertical como en la horizontal (132 piezas, un 88 %). Solo 17 carteles (un 11 %) ofrecen soluciones alternativas a este mencionado sistema del *star-system*, y dos únicas piezas (*En la Toscana* y *Sin novedad en el*

frente, ambas de Netflix) sustituyen las figuras humanas en los modelos horizontales. Cabe mencionar, en este apartado, una asociación significativa entre la plataforma y la presencia de protagonistas (p=0,27), con Netflix como el servicio que recurre a un mayor número de piezas alternativas al esquema mayoritario. Asimismo, de forma residual se producen fórmulas más sorprendentes, como el cambio de fondo (color, sobre todo) o la rotación de la pieza (en el cartel de *Tiempo*, de Prime Video).

Por último, se somete al test de chi cuadrado la relación entre el tipo de producción (propia o ajena) y la estrategia de adaptación, por un lado, y el tipo de cartel (con o sin protagonistas), en segundo lugar, pero las cifras no ofrecen, en ningún caso, valores dependientes, por lo que no parece que el tipo de producción condicione la configuración visual de los carteles.

4.3. Signo lingüístico

Otro de los objetivos del estudio apunta a evaluar el comportamiento del texto en dos direcciones diferentes: el cambio de volumen de información entre ambos modelos y las propiedades formales que adquiere en ambos.

La práctica totalidad de los carteles (147) incluyen más elementos en el modelo original (vertical) que en la versión horizontal: solo dos producciones propias (*El último baile de Magic Mike*, de HBO, y *Flight/Risk*, de Prime) y una externa (*Lizzie*, de Prime) incorporan información similar. Exceptuando estos tres ejemplos, se ha intentado dividir las soluciones entre aquellas en las que el cambio en la cantidad de información es más moderado —si se limitan a incluir los datos más destacados (dirección, protagonistas y/o eslogan de la película, fundamentalmente)— frente a aquellas modificaciones más drásticas (si añaden a los anteriores elementos información más exhaustiva sobre el personal creativo o una relación más completa del reparto, por ejemplo). Esta segunda alternativa sobresale claramente (109 carteles, un 73 %) frente a la primera (38, un 26%). En aquellos carteles horizontales que incluyen más información que el título (el elemento presente en todos ellos, con la sola excepción de *Mixed by Erry*, de Netflix) o la mención de producción propia de las películas, estos datos se refieren a los actores o actrices (5 piezas), al director (una) o a ambos perfiles (dos); otras dos imágenes aluden a los Premios Goya (*En los márgenes*) o introducen más información, en este caso prácticamente ilegible (la mencionada *Flight/Risk*).

A partir de las anteriores estrategias, una de las variables que contempla el estudio consiste en evaluar si el cambio de formato conduce a una modificación de los equilibrios de los pesos de las imágenes, mediante dos opciones principales: la simetría y la asimetría, valorando exclusivamente la composición tipográfica. En 60 piezas (40 %), se mantiene un equilibrio simétrico en ambas y, en 18 (12 %), una fórmula asimétrica en los dos modelos; en 16 piezas (la apuesta minoritaria, con un 11 %) se observa una evolución de la asimetría (cartel vertical) hacia la simetría (horizontal) y 64 (la fórmula más extendida, con un porcentaje del 43 %) recorren el camino contrario (simetría vertical frente a asimetría horizontal). Estos datos permiten evidenciar que, en los formatos verticales, la simetría tipográfica es la más previsible (124 casos, que representan un 83%), mientras que, en las piezas de proporciones horizontales, la alternativa asimétrica es la más recurrente, aunque no de forma tan contundente (con 82 ejemplos que suponen un 55 %). La Figura 5 muestra dos ejemplos (ambos de Prime Video) de respeto del equilibrio simétrico (*Dunkerque*, a la izquierda) y de viraje hacia una distribución más asimétrica en el modelo horizontal (*El caballero verde*, derecha).

Figura 5: Ejemplos de respeto y modificación del tipo de equilibrio



Fuente: IMDB, Prime Video y elaboración propia.

Parece interesante apoyar los datos anteriores en los cambios que afectan a la organización tipográfica del título (el elemento indiscutiblemente preferido de las piezas digitales). 30 carteles experimentan algún tipo de variación en este sentido; la inmensa mayoría de estos cambios se refieren a la redistribución de las palabras de una a varias líneas (especialmente dos) y la alineación. En algunos casos, esta nueva composición afecta a la rotación (*Tenet*) o al interlineado (*The wizard of lies*). Mientras estos cambios compositivos (que podrían denominarse macrotipográficos) afectan a una quinta parte de las estrategias (aunque no están especialmente vinculadas al cambio de carácter simétrico o asimétrico del cartel), las modificaciones en las propiedades plásticas de la letra son menos comunes y, cuando se producen, casi siempre son menores: afecta, principalmente, al color (12 casos) o son cambios formales muy sutiles (texturas o sombreados). Sorprenden tres únicos casos en los que la variación es manifiesta y afecta a la familia tipográfica: *The Tale* (HBO), *Fue la mano de Dios* y *Green Book* (ambos de Netflix). En *Mamá o Papá* (HBO) y *El muñeco de nieve* (Netflix), los cambios consisten en reinterpretaciones formales más sutiles. La Figura 6 muestra dos ejemplos de películas de Netflix en las que, pese al cambio de diseño, la identidad tipográfica se mantiene inalterable.

Figura 6: Ejemplos de identidad tipográfica en carteles con cambio de diseño



Fuente: IMDB, Netflix y elaboración propia.

5. Discusión

Se pueden extraer multitud de reflexiones a partir de los resultados de la investigación. En primer lugar, sobresale la diversidad de formatos en las tres plataformas analizadas: la variedad de Netflix (horizontal en las pantallas más grandes y vertical en las más reducidas) parece evidenciar un esfuerzo por implementar soluciones adaptativas y responder a las necesidades de cada dispositivo, a costa de una menor unidad en las soluciones visuales de los carteles. En el caso de HBO Max, el formato adquiere propiedades semánticas, y facilita al usuario la identificación de diferentes categorías o secciones: son significativas, en este sentido, las proporciones cuadradas para los productos previamente seleccionados (Seguir viendo y Mi lista). En estos productos, el formato, por tanto, adquiere nuevos significados, no solo en el propio cartel —como defienden Suárez-Carballo (2008) o White (2014)— sino en el propio diseño UI de la plataforma, y parece fundamental para optimizar la usabilidad de las aplicaciones. Finalmente, en Amazon Prime, las fórmulas son más estables, pero se permiten pequeñas licencias en los productos de factura propia. En todo caso, parece obvio que, frente a la situación de la primera década del siglo XXI, nuevos formatos discuten el liderazgo de las proporciones verticales en el entorno virtual y el denominado cartel digitalizado (Pérez-Rufí, 2010) pierde sentido.

En segundo lugar, a pesar de que el estudio intenta delimitar una serie de categorías estables, se observa, en la práctica, cómo la estrategia de adaptación de multitud de carteles no se puede explicar mediante una única fórmula; así, la investigación exigió introducir una opción especialmente popular (la suma de recorte y la reorganización de elementos), ya que la descripción mediante una de estas variantes, exclusivamente, se antojaba a menudo imprecisa. Sí resultan, en cambio, más fácilmente identificables aquellas soluciones en las que se plantean dos opciones gráficas más radicalmente

diferentes (un "cambio de diseño"), y no solo un ajuste en función del formato. Sobre este punto, a tenor de los resultados obtenidos, parece posible concluir que Netflix y HBO Max son más previsibles en sus programas de adaptación (con dos direcciones totalmente distintas, respectivamente: un replanteamiento absoluto del grafismo frente a una política de ajuste, fundamentalmente técnica, a unas nuevas proporciones), mientras que en Prime Video la estrategia es más flexible y, seguramente (aunque este extremo no está estadísticamente comprobado), atiende de forma más individualizada a los pormenores de cada cartel.

En este sentido, pueden establecerse dos definiciones de signo icónico: en el sentido más rígido, todos aquellos carteles que no respetan estrictamente el concepto original supondrían una modificación de este signo, opción abanderada principalmente por Netflix. Si se alude exclusivamente a la permanencia de los personajes principales en ambos modelos, se puede argumentar que el signo icónico permanece inalterable en la mayoría de versiones verticales y las horizontales. Precisamente, esta búsqueda del *star-system* como reclamo coincide con las conclusiones de Sánchez-López (1997), Pérez-Rufí (2010), Collado-Alonso (2015) o Sánchez de Lucas (2018), pero este estudio no puede confirmar la afirmación de Palacios Ferri y Marín Jordá (2021), sobre el carácter más innovador del cartel europeo frente al norteamericano, al no incluir en la ficha previa datos sobre la procedencia de la producción.

Cabe preguntarse, asimismo, sobre el concepto de versión original, citado frecuentemente en este estudio. ¿Puede establecerse actualmente un modelo de cartel original (o principal) en función del formato?, Es preciso indagar en los métodos de construcción de estos productos, tanto en las producciones propias como en las licenciadas o ajenas, cuya inmensa mayoría encuentra finalmente acomodo en estas plataformas. Las habituales supresiones de fragmentos en algunas piezas verticales (presentes en los horizontales) invitan a pensar —sin contar con datos objetivos— que pueden existir nuevas versiones iniciales de fotografías, susceptibles de ser adaptadas a varios formatos simultáneamente. En otros ejemplos, no queda claro si se establece un recorte vertical o una ampliación a posteriori, con nuevos elementos o, sobre todo, mediante texturas. En definitiva, en estas nuevas soluciones digitales, la tecnología, como adelantaban Royo (2004) o Rico Sesé (2023), condiciona significativamente el diseño, no solo en lo que respecta a la solución final sino también en el propio proceso de creación.

Los resultados más contundentes se aprecian en el análisis del signo lingüístico. Como era previsible, los carteles de las plataformas incluyen menos elementos textuales, pero, en este extremo, el tamaño (y no las proporciones) parece ser el criterio decisivo: la necesidad de adaptación de una misma solución gráfica a tamaños de pantalla tan dispares como los de un ordenador o teléfono móvil dificultan la inclusión de más información. Aunque puede obedecer a una cuestión de significado (economía de elementos, reducción de ruido o primacía de la imagen), como sostienen Pérez-Rufí (2010) o Palacios Ferri y Marín Jordá (2021), el factor de la legibilidad es ineludible.

Siguiendo con el apartado tipográfico, como ya apuntaban Villafañe y Mínguez (2000), el formato condiciona claramente la composición (en este caso, del texto). El estudio evita hablar directamente de simetría o asimetría del cartel, globalmente (como texto visual), dada la dificultad de medir de forma precisa el eje de lectura de muchas piezas, pero sí menciona la ubicación del texto (que, en general, permite ofrecer algunas pistas sobre la composición de la pieza). En la fórmula más habitual, la posición centrada del párrafo en los formatos verticales se desplaza a uno de los extremos del cartel horizontal. El formato también afecta frecuentemente al número de líneas del título, pero apenas se observan modificaciones microtipográficas: más allá de contados cambios de color, las plataformas parecen tener claro, en este sentido, que los carteles desempeñan un papel esencial en la identidad visual del producto audiovisual (Pérez-Rufí y Pérez-Rufí, 2012; Porcel Herrera, 2018; Palacios Ferri y Marín Jordá, 2021) y que la tipografía es un elemento fundamental de cohesión (Olins, 2009).

6. Conclusiones

A raíz de los resultados obtenidos, y como se advierte en la discusión, el estudio permite verificar las hipótesis, aunque solo parcialmente. Ciñéndose al análisis de las tres plataformas analizadas, la primera predicción (H1) no se cumple: si bien es cierto que el formato horizontal domina claramente en Prime Video y en las pantallas más grandes de Netflix (ordenador y televisión), desaparece por completo en el teléfono móvil y la tableta de esta última y se utiliza en muy contadas situaciones en HBO Max. Por tanto, aunque es una alternativa de evidente relevancia, el formato horizontal no es la opción indiscutiblemente predilecta.

Sí parece comprobarse, en cambio, la segunda hipótesis (H2): existen diferencias muy importantes en los métodos de adaptación de las tres plataformas analizadas, principalmente entre Netflix —basados en un cambio radical de diseño gráfico (signo icónico)— y las dos restantes (HBO Max y Prime Video), que apuestan por un mismo planteamiento con diferentes ajustes técnicos, según las necesidades de cada caso (recorte, redimensión, reorganización del contenido o una combinación entre todos ellos).

Como se ha mencionado, los métodos de Prime Video, en este sentido, son los más flexibles; en el caso de Netflix y HBO Max, las políticas de adaptación son más estables.

También se cumple lo establecido por la tercera hipótesis (H3), relativa al signo lingüístico: más allá de la previsible reducción del texto en los formatos horizontales (que ya se advertía claramente en un primer análisis exploratorio), son frecuentes las modificaciones compositivas (posición del texto o distribución del título en varias líneas), en el afán de adecuar coherentemente el planteamiento gráfico a las necesidades del nuevo formato de las piezas de las plataformas VOD. Sin embargo, apenas se producen cambios en los atributos formales del texto en ninguna de las estrategias; de esta forma, la tipografía se erige en principal sostén de la identidad, especialmente en aquellas piezas que apuestan por un cambio más radical de diseño. Las ocasionales modificaciones cromáticas buscan normalmente asegurar la legibilidad del mensaje y no suponen una amenaza para la identidad de la película.

También se confirma la última hipótesis (H4): según los resultados ofrecidos por las pruebas de chi cuadrado, no se demuestra en ningún momento una asociación entre el tipo de producción (original o externa) y el lenguaje visual de las películas o la estrategia de adaptación realizada por estas plataformas.

Se quieren mencionar, por último, algunas debilidades encontradas en el proceso de investigación: en primer lugar, el repositorio IMDB proporciona una amplia base de datos de recursos gráficos, pero muchos de los carteles pertenecen a ediciones internacionales o proporcionan varias versiones distintas; ha sido indispensable, en algunos casos, recurrir a búsquedas más exhaustivas a través de buscadores para obtener la pieza original más fiable. Los casos más conflictivos en este sentido se han sustituido por una nueva película. Asimismo, se han tomado ciertas licencias en la selección de carteles con idiomas distintos cuando los signos plástico e icónico coincidían indiscutiblemente en los modelos horizontal y vertical. En relación con este capítulo (los carteles originales), la investigación se cuestiona continuamente por el método de construcción de estos, al observar soluciones verticales (las supuestamente originales) que recurren al recorte de algunos fragmentos presentes en las piezas de las plataformas de *streaming*; cabría investigar, en este sentido, cuál es el proceso de diseño de la cartelería cinematográfica. En esta misma línea, parece especialmente interesante estudiar si existe algún tipo de directriz o imposición de los servicios VOD o las productoras cinematográficas en el desarrollo y adaptación de los carteles, así como revelar cuál es el grado de libertad creativa del diseñador/a gráfico en este contexto, mediante nuevas técnicas metodológicas (entrevistas en profundidad a representantes de estas tres partes, por ejemplo). Asimismo, como se ha mencionado, en la categoría de producciones propias, el estudio no realiza distinción alguna entre productos originales desarrollados, adquiridos o licenciados, que incluye dentro de la misma categoría; cabría reflexionar, sin embargo, si esta variable condiciona, de alguna forma, el tratamiento creativo del cartel.

Aunque esta investigación realiza una aproximación al lenguaje visual de los carteles mediante el análisis de la presencia de los protagonistas en la portada, fundamentalmente, sería interesante, en futuros estudios, profundizar en el diseño gráfico (icónico, plástico, lingüístico) de la cartelería cinematográfica mediante una mayor atención a las variables propuestas por Tabuenca Bengoa, González-Díez, y Puebla Martínez (2020), además de añadir nuevos datos (año o procedencia de las producciones), para averiguar si las películas presentes en estas plataformas —producciones propias, sobre todo— siguen una estrategia específica conforme a estos criterios. Parece oportuno, asimismo, confirmar las tendencias observadas analizando las estrategias de adaptación a otros formatos (cuadrados u otras versiones verticales), ya que este trabajo se centra únicamente en las proporciones más extremas (horizontales). Finalmente, se estima pertinente estudiar las similitudes y diferencias en la configuración visual de películas y series —no contempladas en este estudio— en las plataformas VOD y ampliar la muestra con nuevos catálogos (Movistar+, Disney+, Filmin o RTVE Play, por ejemplo).

7. Contribución específica de cada firmante

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del trabajo	Firmante 1
Búsqueda documental	Firmante 1, firmante 2
Recogida de datos	Firmante 1, firmante 2
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1
Revisión y aprobación de versiones	Firmante 1, Firmante 3

9. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

10. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

11. Referencias bibliográficas

Badajoz Dávila, D., Hernández López, A. M., Ladaga, S. A., y Rodríguez-Bravo, Á. (2023). La cartelería impresa: eslabón entre la digitalización y la presencialidad. El caso de la banca española. *grafica: documents de disseny gràfic*, *11*(21), 9-21. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.215

Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido*. Akal.

Canet, F., Valero, M. A., & Codina, L. (2016). Quantitative approaches for evaluating the influence of films using the IMDb database. *Communication & Society, 29*(2), 151-172. https://doi.org/10.15581/003.29.35929

Collado-Alonso, R. (2015). Marketing y publicidad cinematográfica: el cartel de cine español. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearch*, *11*(11), 58-77.

Costa, J. (2022). El cartel de cine. Una antigualla con historia y mucho arraigo cultural. *ForoAlfa*. bit.ly/46vlOKg

Fedele, M., Planells-de-la-Maza, A. J., y Rey, E. (2021). La ficción seriada desde el mitoanálisis: aproximación cualitativa a los argumentos universales en Netflix, Prime Video y HBO. *Profesional de la información*, *30*(2). https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.21

Fernández Mellado, R. (2014). El tratamiento documental del cartel cinematográfico. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 37, 11-57. https://doi.org/10.5209/rev_DCIN.2014.v37.46819

FlixPatrol (s.f.). *Top Streaming Services by Subscribers in Spain*. bit.ly/3NQGQL9

Flores Huelves, M., y Montes Vozmediano, M. (2017). Construyendo cultura visual a través del cartel de cine: Análisis de afiches de las sagas cinematográficas. *Información, Cultura y Sociedad*, 37, 127-144. bit.ly/444lShn

Giunti, G. M., Contardi, S., y Parada, A. E. (2012). Jornada "Hacia una historia de la cultura impresa en la Argentina (1810-1950)": relato de las investigaciones presentada. *Información Cultura y Sociedad*, 27, 115-121. https://doi.org/10.34096/ics.i27.689

Gómez Pérez, F. J. (2002). La tipografía en el cartel cinematográfico: la escritura creativa como modo de expresión. *COMUNICACIÓN. Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, *1*(1), 203–216. https://doi.org/10.12795/comunicacion.2002.V01.i01.15

Hellosafe (s.f.). *En 8 años el precio las suscripciones de Netflix han subido un 50 % en España*. bit.ly/3JE5JYZ

Heredia Ruiz, V. (2022). Contenido original: La apuesta estratégica de las plataformas de *streaming*. El caso Netflix en Latinoamérica. *Uru: Revista De Comunicación y Cultura*, 5, 11–30. https://doi.org/10.32719/26312514.2022.5.2

Igartua, J. J. (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Bosch.

Jackson, M. (25/05/2023). What makes a great movie poster? *AVCLUB*. bit.ly/3JBGx5i

Joly, M. (1999). *Introducción al análisis de la imagen*. La marca editora.

López-Marcos, C., y Vicente-Fernández, P. (2023). La fotografía en los perfiles de redes sociales. El caso de los presidentes autonómicos de España. *grafica: documents de disseny gràfic*, *11*(21), 37-47. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.255

Mata-Santel, J. (2023). Representaciones visuales de estudiantes universitarias en medios impresos en Puebla, México. *Zincografía*, *7*(13). https://doi.org/10.32870/zcr.v7i13.196

O'Reilly, L. (26/02/2016). Netflix lifted the lid on how the algorithm that recommends you titles to watch actually Works. *Business Insider*. bit.ly/3JBGIgY

Öcal, F., & Nasır, S. (2016). Film Marketing: The Impact of Publicity Activities on Demand Generation. In U. Panwar, R. Kumar, & N. Ray (Eds.), *Handbook of Research on Promotional Strategies and Consumer Influence in the Service Sector* (pp. 324-341). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0143-5.ch019

Olins, W. (2009). *El libro de las marcas*. Océano.

Palacios-Ferri, A., y Marín Jordá, E. (2021). Presencia y función del paisaje en el cartel cinematográfico contemporáneo. *EME Experimental Illustration, Art & Design*, *9*, 80–89. https://doi.org/10.4995/eme.2021.15198

Perales Bazo, F. (1997). Cine y publicidad: el afiche cinematográfico. *Questiones publicitarias*, *1*(1), 89-97. https://doi.org/10.5565/rev/qp.249

Perales Bazo, F. (1999). *El cartel cinematográfico*. Filmoteca de Andalucía.

Perales Bazo, F. (2007). Cartel e hipertexto. En F. Perales Bazo (Ed.), *Cine y publicidad* (pp. 60-79). Fragua.

Perales Bazo, F. (2015). El cartel como referencia visual y de difusión. En E. C. García Fernández (Ed.), *Marca e identidad del cine español. Proyección nacional e internacional entre 1980 y 2014* (pp. 419-456). Fragua.

Pérez-Rufí, J. P. (2010). El cartel de cine hoy. *Pensar la publicidad*, *4*(2), 71-88. bit.ly/3XxtzLH

Pérez-Rufí, J. P., y Pérez-Rufí, M. I. (2012). El cartel de cine en cambio: de la litografía al digital. En J. L. Crespo (Ed.), *Arte y cultura digital. Planteamientos para una nueva era* (pp. 7-13). Eumed.net. bit.ly/3JEjozb

Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Sociolinguistic studies*, *3*(1), 1-42.

Porcel Herrera, S. (2018). Pautas de la comunicación visual de los carteles de las principales plataformas de vídeo OTT en España: Netflix y HBO. *Arquetipo*, 17, 103-122. https://bit.ly/3Py00XU

Puebla-Martínez, B. (2013). *El tratamiento de la actualidad en las series de ficción. Los casos de 7 vidas y Aquí no hay quien viva (2004-2006)* [Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos]. BURJC Digital. bit.ly/3NQpMGe

Rico Sesé, J. (2023). *Nuevos retos para el diseño y la comunicación. La inteligencia artificial en los procesos creativos del diseño gráfico* [Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València]. RiuNet. bit.ly/433gE5o

Rodríguez Tranche, R. R. (1994). El cartel de cine en el engranaje del Star System. *Archivos de la Filmoteca*, 18, 135-143. bit.ly/3XsOcIZ

Royo, J. (2004). *Diseño digital*. Paidós Ibérica.

Sánchez de Lucas, I. (2018). Análisis de la comunicación visual del cartel cinematográfico. Estudio de caso de la productora Universal Pictures. *grafica: documents de disseny gràfic*, 6(12), 67-75. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.116

Sánchez-López, R. (1997). *El cartel de cine. Arte y Publicidad*. Prensas Universitarias de Zaragoza.

Sánchez-López, R. (2015). El cartel de cine en España a través de sus creadores. *Artigrama*, 30, 99-121. bit.ly/44n1b0X

Sanz Peralta, A., Ortiz Ramos, M., y Romero-Rodríguez, L. M. (2023). Identidad visual corporativa de las entidades financieras en España: análisis de contenido iconográfico-simbólico en web. *Doxa Comunicación. Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 37. https://doi.org/10.31921/doxacom.n37a1754

Serrano Mora, A. (2009). *El cine español a través de sus carteles. Iconografía y retórica. Historia de un discurso* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid].

Soto, G. (2023). La era del consumo en la esfera audiovisual: series y plataformas streaming. *Seriarte, revista científica de series televisivas y arte audiovisual*, 3, 102-123. bit.ly/3pqRtvI

Suárez-Carballo, F. (2008). *Fundamentos del diseño periodístico. Claves para interpretar el lenguaje visual del diario*. EUNSA.

Suárez-Carballo, F., y Pérez-Maíllo, M. A. (2022). El diseño gráfico de pódcast: análisis de estrategias visuales. *grafica: documents de disseny gràfic*, *10*(19), 55-62. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.217

Tabuenca Bengoa, M. (2011). El 'leit motiv' de la estética de Pedro Almodóvar analizado a través de la cartelística de su obra. *index.Comunicación*, 1, 89–144. bit.ly/3Xs8B0R

Tabuenca Bengoa, M., González-Díez, L., y Puebla Martínez, B. (2020). Propuesta metodológica para el análisis gráfico, tipográfico y cromático de cartelería. *Pensar la publicidad, 14*(2), 269-280. https://doi.org/10.5209/pepu.72134

Villafañe, J., y Mínguez, N. (2000). *Principios de Teoría General de la Imagen*. Pirámide.

White, K. (2014). *101 cosas que aprendí en la escuela de arte*. Gustavo Gili.

Williams, T. (2016). Guest Editor's Foreword: Early Cinema and the Archives. *The Moving Image*, *16*(1), 4-15. *Project MUSE*. bit.ly/44lagaG

12. Anexo: relación de carteles analizados

Netflix	Prime Video	HBO Max
100 metros; 1917; A Sun; Aguas oscuras; Coach Carter; Diecisiete; Dios mío, pero qué te hemos hecho; El ángel de la muerte; El Duque; El guardián invisible; El irlandés; El maquinista; El mayordomo; El muñeco de nieve; Emboscada final; En el corazón del mar; En la Toscana; Érase una vez en Hollywood; Fractura; Fue la mano de dios; Glass onion; Green book; Hacia rutas salvajes; Hambre; Hillbilly; La gran apuesta; La Madre; La vida por delante; Las dos caras de la verdad; Las nadadoras; Los crímenes de la academia; Los odiosos ocho; Los renglones torcidos de dios; Luther; Malditos bastardos; Mixed by Erry; Molly's game; Moneyball; Mudbound; No mires arriba; Noticias del gran mundo; Operation finale; Pozos de ambición; Rey Arturo; Siete años en el Tibet; Silverado; Sin novedad en el frente; Tenet; Triple frontera; Tyler Rake	Agárralo como puedas; Aguas profundas; Argentina 1985; Being the Ricardos; Blow the man down; Border; Canción de Nueva York; Chemical hearts; Dunkerke; El caballero verde; El instante más oscuro; El pacto; El renacido; El rey de Zamunda; El secreto de las abejas; En los márgenes; En un lugar salvaje; Encounter; Envidia sana; Flight/risk; Infiltrada; La casa Gucci; La gran apuesta; La la land; La lista de Schindler; Lady bird; Las fantasías; Lizzie; Lo mejor para ella; Luciérnagas en el jardín; Manchester frente al mar; Medellín; Mi tío Frank; Regreso a Hope gap; Sobre ruedas; Soltera 39; Sound of metal; Stone; The aeronauts; The policeman; The Tender bar; The upside; Tiempo; Time; Top Gun Maverick; Trece vidas; Troop zero; Un amigo para Frank; Una estafa celestial; Uno de nosotros	12 valientes; Ad astra; Aquellos que desean mi muerte; Bernard y Doris; Bessie; Black Adam; Blade Runner 2049; Cry macho; Déjales hablar; Django; Dune; El caso Sloane; El crimen de Laramie; El escándalo; El francotirador; El método Williams; El padre de la novia; El último baile de Magic Mike; Elvis; En realidad, nunca estuviste aquí; En un barrio de Nueva York; Everest; Fahrenheit 451; Focus; Gravity; Iron man; Judas y el mesías negro; Kimi; La solución final; Los odiosos ocho; Mamá o papá; Mortal Kombat; Navalny; No conoces a Jack; No te preocupes querida; Oceans 8; Paterno; Pequeños detalles; Puñales por la espalda; Reminiscencia; Richard Jewell; Santos criminales; Shazam: la furia de los dioses; Sin movimientos bruscos; Tenet; The Fallout; The Tale; The Way Back; The wizard of lies; Venganza bajo cero

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Óscar GUTIÉRREZ-ARAGÓN
Universidad de Girona. España. oscar.gutierrez@eum.es. https://orcid.org/0000-0002-4417-6310

Dr. Joan-Francesc FONDEVILA-GASCÓN
Universidad de Girona. España. jf.fondevila@eum.es. http://orcid.org/0000-0002-6587-939X

Dra. Ariadna GASSIOT-MELIAN
Universidad de Girona. España. ariadna.gassiot@udg.edu. https://orcid.org/0000-0001-7212-780X

Minerva HIDALGO-NAHARRO
Universidad de Girona. España. minervanaharro@gmail.com. https://orcid.org/0009-0009-8524-4322

Utilización del *brand placement* en la filmografía de Quentin Tarantino

Use of brand placement in the filmography of Quentin Tarantino

Fechas | Recepción: 17/06/2023 - Revisión: 05/10/2023 - En edición: 08/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
La utilización del *brand placement* como herramienta de comunicación y publicidad en los medios audiovisuales se ha ido incrementando en las últimas dos décadas al tiempo que iba decayendo el empleo de otras formas más tradicionales debido a un aumento de su rechazo por parte del público. Este estudio tiene como objetivo analizar en profundidad el uso del *brand placement* en la filmografía de Quentin Tarantino, tratando de determinar el número de casos, los tipos de productos y marcas que más aparecen, el tiempo total por película que se destina a ello, el tipo de emplazamiento, así como otros aspectos técnicos relacionados con el mismo. La metodología empleada es de tipo cuantitativo a partir del análisis de contenido de los datos resultantes de la tabulación de todos los casos de *brand placement* que aparecen en las películas del director. Los resultados de la investigación evidenciaron la presencia de *brand placement* ficticio y, por lo tanto, su coexistencia con el *brand placement* real, así como la preferencia por comunicar el emplazamiento de manera visual. Se concluye que Tarantino utiliza este tipo de publicidad en toda su filmografía, con un promedio de 41,7 casos por película, en su mayor parte de una forma intencionada para ambientar y aportar realismo en las escenas.

Palabras clave
Brand placement; emplazamiento de producto; Quentin Tarantino; cine; comunicación, publicidad

Abstract
The use of brand placement as a communication and advertising tool in the audiovisual media has increased over the last two decades while the use of other more traditional forms has been in decline due to increased rejection by audiences. This study analyses in depth the use of brand placement in Quentin Tarantino's filmography, seeking to determine the number of cases, the types of products and brands that appear, the total time allocated to it per film, the type of placement, as well as other technical aspects related to this topic. The methodology used is quantitative, based on the content analysis of the data collected from the tabulation of all the cases of brand placement that appear in the director's films. The results reveal the presence of fictional brand placement and, hence, its coexistence with actual brand placement, as well as a preference for communicating the brand placement visually. It is concluded that Tarantino uses this type of advertising throughout his filmography, with an average of 41.7 cases per film, as an intentional way of setting the scene and adding realism to the scenes.

Keywords
Brand placement; product placement; Quentin Tarantino; cinema; communication; advertising

© 2024 Óscar Gutiérrez-Aragón, Joan-Francesc Fondevila-Gascón, Adriana Gassiot-Melian, Minerva Hidalgo-Naharro

Gutiérrez-Aragón, Ó., Fondevilla-Gascón, J. F., Gassiot-Melian, A., y Hidalgo-Naharro, M. (2024). Utilización del brand placement en la filmografía de Quentin Tarantino. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15(1)*, 217-234. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25388

1. Introducción

En una sociedad en constante cambio las formas publicitarias y de comunicación comercial van evolucionando y adaptándose a los requerimientos de públicos cada vez más exigentes. Una de estas formas es el *brand placement*, una técnica de comunicación persuasiva que consiste en la inserción o referencia intencionada de una marca (de un producto, empresa, institución o persona), integrada en la narración o trama de una película, serie o cualquier otro producto audiovisual, de forma que sea lo suficientemente identificable como para generar efectos positivos en cuanto a las preferencias de marca por parte de los espectadores y, así, poder generar una contraprestación económica del anunciante que permita ayudar a financiar la obra (Del-Pino y Olivares, 2007; Baños-González y Rodríguez-García, 2012; Castelló-Martínez, 2020; Egger, Florack y Hübel, 2022). El *brand placement* se presentó, en sus orígenes, como un formato innovador alejado en gran medida de otros métodos mucho más tradicionales de comunicación comercial, al caracterizarse por una menor carga de intrusión de lo que se publicita sobre el soporte audiovisual utilizado. Esta técnica de comunicación, plenamente integrada en el sistema publicitario actual, no ha dejado de evolucionar desde su origen, hasta adaptarse de manera exitosa a las nuevas estrategias digitales (Martín-García y Victoria-Mas, 2019; Álvarez-Rodríguez, 2020).

En este contexto, el principal objetivo de la presente investigación consiste en analizar en profundidad el uso del *brand placement* y su evolución a lo largo de la filmografía de Quentin Tarantino. A partir de este primer objetivo marco, se han establecido otros objetivos específicos, como conocer el número de casos de *brand placement* que aparecen en esta filmografía, determinar los productos, marcas y sectores empresariales que más aparecen, cuantificar el número de apariciones en pantalla de casos de *brand placement* y el tiempo total que se destina a ello, concretar cómo se emplaza dicha publicidad (tipo de *brand placement* percibido, tipo de comunicación empleada, existencia de interacción, etc.) y analizar los aspectos técnicos del *brand placement* detectado (tipo de plano, angulación, presencia de música, etc.). Precisamente, la elección del cine de Tarantino para llevar a cabo la investigación descansa en el hecho de que, debido a su forma de contar historias y a su personal y distintivo estilo cinematográfico, el director emplea esta herramienta de comunicación de modo habitual, como una manera más de ambientación de escenarios.

Bajo estos condicionantes, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- P1. ¿Cuáles son los fines del empleo del *brand placement* en la filmografía de Quentin Tarantino? ¿Son más comerciales o pretenden aportar realismo a una escena?
- P2. ¿Cómo se emplea el *brand placement* real y ficticio en toda la filmografía de Quentin Tarantino?
- P3. ¿Cuál es la tendencia de uso del *brand placement* a lo largo de la filmografía de Quentin Tarantino?
- P4. ¿Existe un universo referencial de *brand placement* ficticio inventado por el director que va apareciendo en sus diferentes películas?
- P5. ¿Cuál es el uso específico del *brand placement* (real y ficticio) en películas ambientadas en épocas históricas?
- P6. ¿Cómo se emplea el tipo de plano, el ángulo de plano o la interacción con los personajes en los casos de *brand placement* de la filmografía de Quentin Tarantino?

Para la consecución de los mencionados objetivos y poder dar respuesta a las preguntas de investigación, el presente trabajo se ha estructurado en seis partes: tras esta breve introducción, se recoge una revisión de la literatura académica sobre el tema objeto de estudio, se explica la metodología aplicada, se exponen los resultados, se presentan la discusión y las conclusiones de la investigación y se aporta la bibliografía empleada.

2. Marco teórico

El *brand placement* y el *product placement*, en sus diversas formas, siempre tienen la intencionalidad de insertar una marca o un producto en un contexto de entretenimiento formando así parte de la experiencia del consumidor (Eagle y Dahl, 2018; Gistri y Corciolani, 2020). El rechazo cada vez mayor, por parte del público consumidor a formas más tradicionales de publicidad en medios audiovisuales, ha motivado la exploración de medios alternativos como el *brand placement* que pudieran ser empleados de forma eficaz para persuadir a sus audiencias (Gillespie, Muehling y Kareklas, 2018; Fondevila-Gascón et al., 2023). No obstante, aunque el crecimiento del empleo del *brand placement* ha sido rápido y constante en los últimos años, es necesario considerar que la excesiva exposición de

una marca o producto puede llegar a producir impactos negativos de imagen y de confianza de la marca ante el potencial consumidor que podrían inducir la supresión de una eventual intención de compra (Vashisht y Royne, 2016; Ribeiro-Cardoso, Vieira y Serra-da-Fonseca, 2019; Huang y Deng, 2022; Neale y Corkindale, 2022). En este sentido, la extendida y popular fórmula de inclusión de productos de una empresa o logotipos de una marca dentro de un programa audiovisual en un medio de comunicación de masas aporta una interesante pero problemática paradoja, pues este tipo de *brand placement*, si se percibe con desagrado por los espectadores, no resulta adecuado, pero, si no se llega a percibir, se convierte en una práctica carente de valor comercial (Van-Reijmersdal et al., 2017; Gillespie, Muehling y Kareklas, 2018). Por ello, cuando se utiliza esta técnica resulta de gran importancia poder evaluar de forma continua variables o indicadores relacionados con la credibilidad del mensaje, la actitud ante la marca y la intención de compra como respuesta de los consumidores (Chernikova y Branco, 2019; Jin y Muqaddam, 2019).

Por otra parte, a pesar de la contrastada efectividad del emplazamiento de marcas y productos como forma de publicidad, existen múltiples problemas éticos asociados a la aplicación práctica de esta técnica que provocan críticas de las asociaciones de defensa de los consumidores o de los responsables de políticas públicas relacionadas con el consumo, al argumentar que podría considerarse un tipo de comunicación engañosa, pues tiende a ocultar de una forma sutil la publicidad que realmente acaba mostrando (Cain, 2011; Audrezet, De-Kerviler y Moulard, 2020; Mothersbaugh, Hawkins y Kleiser, 2020). De hecho, esta es la razón por la que en muchos países se han propuesto regulaciones más estrictas sobre el empleo del *product placement* y del *brand placement*, sobre todo en aquellos casos que tienen relación con productos como el alcohol o el tabaco (Redondo, Russell y Bernal, 2018). Además, esta práctica puede llegar a generar actitudes de rechazo hacia una marca al establecerse una asociación negativa entre el propio emplazamiento de marcas y productos y variables como la efectiva intención de compra, el grado de materialismo de los receptores de los mensajes o el exceso de impactos publicitarios en un determinado medio (Song, Meyer y Ha, 2015; Chan, Lowe y Petrovici, 2016; Manyiwa y Brennan, 2016).

En el campo de la industria cinematográfica, considerando que el cine y la cultura de consumo se han enriquecido simbióticamente desde su propio nacimiento, el *brand placement* brinda una oportunidad más de promocionar marcas y productos en las películas mediante un uso estratégico que atienda tanto al aspecto comercial como a la línea argumental (Wing-Fai, 2015; Kumar, 2017; Gundle, 2020; Sharma y Bumb, 2022). En cualquier caso, la eficacia de esta técnica es mayor cuando la dimensión comercial llega al espectador de una manera más integrada con el discurso narrativo, pues participa del relato en el marco de la vivencia una experiencia (Álvarez-Rodríguez, 2021). Por ello, resulta frecuente que en el cine se aproveche con fines comerciales esa difuminación de la línea entre el entretenimiento y la persuasión de marca (Kretchmer, 2004; Zhu et al., 2022). Así, en este medio, la publicidad y la comunicación se entrelazan de forma habitual con la creatividad y el ingenio para lograr presentar en pantalla marcas y productos que aparecen en un segundo plano como accesorios a la historia narrada (Al-Kadi, 2013; Olszynko-Gryn, 2017; Sanderson, 2018). De esta manera, se consigue un mayor estímulo promocional del producto emplazado basado en una mayor capacidad potencial de recuerdo a partir de variables tan cinematográficas como la sorpresa, la incertidumbre, el suspense o la intencionalidad, incluso aunque haya sido mínimamente visible en una escena concreta (Redondo y Bernal, 2016; Rossolatos, 2017; Gundle, 2020).

En este sentido, considerando la película como un medio para llegar al consumidor, la decisión de compra de este potencial espectador se va a fundamentar en la sutileza con que se integren los productos en las tramas narrativas, en la capacidad de lograr un efecto persuasivo positivo y la destreza para interpelar a la parte más emocional del espectador (Kerrigan, 2017; Hong et al., 2020; Corkindale, Neale y Bellman, 2023). De este modo, aquellas formas de brand placement que sean capaces de interactuar con los personajes o que puedan servir para incrementar el disfrute narrativo de los espectadores, serán capaces de generar mayores niveles de recuerdo de marca que en las ocasiones en las que estos se percatan de una forma más clara y evidente de la intención persuasiva del emplazamiento (Gillespie y Joireman, 2016; Naderer, Matthes y Zeller, 2018; Kongmanon y Petison, 2022). Otra variable que determina que el *brand placement* sea una práctica que se repita con cierta asiduidad en el cine es la admiración popular hacia las estrellas de este medio, que originan asociaciones naturales entre marca y celebridad con fuertes impactos positivos en los espectadores, sin llegar a repercutir en la credibilidad personal de los intérpretes (Russell y Rasolofoarison, 2017; Audrezet, De-Kerviler y Moulard, 2020). Esta asociación positiva se fundamenta en la conexión o relación parasocial, el supuesto sentimiento de intimidad y amistad entre una persona y un personaje público que se produce de forma muy habitual en el mundo del cine entre artistas y espectadores (Naderer, Matthes y Zeller, 2018; Paravati et al., 2022).

Bajo estas premisas, Quentin Tarantino, como muchos otros creadores cinematográficos, desde sus primeras películas, emplea la técnica del *brand placement* como una herramienta más en la construcción de sus escenarios, aunque, en su caso, probablemente con fines más artísticos que

comerciales (Caldwell, 2005; Štarcho y Chorvátová, 2018; González-de-Dios y De-la-Cruz-Amorós, 2021). A este respecto, hay que tener en cuenta que las películas de Tarantino, que se suelen caracterizar por estructuras no lineales mediante planos poco habituales donde prima la violencia explícita, aspiran a inducir al espectador a participar y reflexionar sobre la cultura y la historia del cine (Roche, 2018; Nathan, 2019). De hecho, la forma de entender el cine, según el propio director, pasa por una serie de mandamientos fundamentales: no matricularse en una escuela o academia para aprender el oficio, la mejor escuela de cine es uno mismo, una preferencia por el movimiento circular en las películas, la teatralidad que se consigue rodando escenas largas aprovechando la tensión del guion, el alcance de la música (no de los músicos), la acción como aspecto más cinematográfico de una película, la importancia de aplicar humor en las escenas, la cultura cinematográfica previa y la sangre como elemento esencial, sensacional y abundante en sus películas (Tarantino, 2022). En este universo tan personal y distintivo, el director hace un uso extenso de referencias y marcas registradas en sus tramas, al tiempo que trata de eludir las limitaciones derivadas de la propiedad intelectual en el proceso creativo (Rivas, 2019; Nymoen y Schmitt, 2021).

Si bien es cierto que el cine de Tarantino ha sido acusado en ocasiones de poco ético, tanto por el exceso de violencia como por cierto revisionismo que reescribe y manipula la historia para lograr un efecto estético, resulta en cierta forma paradójico que no sea evaluado de un modo similar el uso del *brand placement* en sus películas, sobre todo si se tiene en consideración que no sólo emplea esta herramienta en su modalidad real sino también en la ficticia (Black, 2019; Brescia-Zapata y Matamala, 2020; Clavel-Vázquez, 2020; Lopera-Mármol, Jiménez-Morales y Bourdaa, 2020). De hecho, el director apuesta abiertamente no sólo por considerar que el *brand placement* es un acuerdo entre empresas y cineastas que permite lícitamente dar visibilidad a productos o marcas en las películas, sino también por introducir, cuando el argumento lo requiera, sus propias marcas ficticias si estima que un *brand placement* real podría desviar la atención de la audiencia sobre la trama (Holm, 2004; Sherman, 2015). De esta forma, al crear sus propias marcas comerciales, Tarantino adquiere un control total sobre el contenido de sus obras, aunque esto no significa que el cineasta renuncie a utilizar el *brand placement* convencional cuando lo estima oportuno (Sanderson, 2018; Rivas, 2019).

En definitiva, los marcos estéticos propuestos por Tarantino en su cine, al abordar los problemas de cada uno de sus personajes desde una perspectiva dialéctica, resultan muy adecuados para el empleo del *brand placement* como técnica que aporta realismo a las tramas, por lo que suele apostar de forma activa por ello, a pesar de haberle ocasionado, en alguna ocasión, problemas con la política de infracción de marcas registradas (Pagello, 2020; Murray, 2022). Precisamente, gracias a esa versatilidad en la utilización de marcas reales o ficticias según lo requiera la historia que se narra, resulta igualmente posible que sus personajes puedan entran en un restaurante McDonald's y pedir una hamburguesa Big Mac con el fin de proporcionar realismo a la trama, sirviendo además para financiar parte del presupuesto de la película, o que, por el contrario, se recurra a introducir marcas ficticias como Big Kahuna Burgers, Red Apple Cigarettes, G.O. Juice o Teriyaki Donut, si lo que pretende es que los espectadores se enfoquen en la trama y no en los elementos anexos que conforman el escenario (Sherman, 2015; Kerrigan, 2017).

3. Metodología

El presente trabajo opta por la utilización de metodología de análisis cuantitativo, al entender que ofrece buenos resultados cuando la finalidad de un estudio es la evaluación de manera sistemática y objetiva de los procesos y los mensajes comunicativos (Gutiérrez-Aragón, Gassiot-Melian y Alabart-Algueró, 2021). Esta metodología se aplica sobre las nueve obras cinematográficas de Quentin Tarantino como guionista y director, enfocándose de manera fundamental en la identificación y descripción de los tipos *de brand placement* detectados en cada uno de sus títulos. Cada una de las obras ha sido analizada de forma individual y de acuerdo con el orden cronológico de la filmografía, comenzando con el primer estreno en 1992 y finalizando con el más reciente en 2019, lo que facilita una comparación de forma descriptiva de los ítems analizados desde su cine inicial hasta la actualidad. A partir de la recogida de datos, se pretende detectar posibles evoluciones y cambios en la aplicación y el uso del *brand placement* como herramienta estratégica, ya sea narrativa, publicitaria o ambas, en su obra cinematográfica.

Para la realización del análisis cuantitativo se ha diseñado una ficha de recogida de datos conformada por un conjunto de ítems necesarios para efectuar el estudio, obtener los resultados, y, consecuentemente, llegar a las conclusiones de la investigación (tabla 1). La ficha se ha perfilado a partir de estudios académicos previos sobre el *brand placement* y el *product placement*, su uso en el cine y el trabajo en este sentido de Tarantino (Elsaesser, 1990; Benini, Canini y Leonardi, 2010; Bode, 2017; Rúa-Durán, 2021). Consta de doce apartados agrupados en tres series de datos. El primero de los grupos recoge datos sobre la caracterización del producto, haciendo referencia al tipo de producto o marca que se está analizando, si aparece de forma visual y/o verbal, el número de inserciones en la película y si incluye o no *fake brand placement* (vinculado a las marcas ficticias creadas por el propio Tarantino).

Este último ítem es especialmente relevante al analizar el cine de este director, pues es un recurso muy característico en sus trabajos. Así, utilizándose en todas sus obras, la película con más casos en números absolutos es Erase una vez en… Hollywood (2019), donde este recurso se emplea en 21 ocasiones, mientras que en porcentaje sobre el total de casos la primera es Django desencadenado (2012) con un 77,8%. En este sentido, se ha considerado de interés para la investigación determinar la frecuencia de empleo de esta herramienta y tratar de valorar si el director tiene una mayor preferencia por este tipo de *brand placement* que por el de marcas y productos reales. El segundo grupo proporciona datos relativos a la funcionalidad, importancia e intención del emplazamiento en la película, recogiendo referencias sobre el tipo de *brand placement* (pasivo o activo), el momento en el que aparece el emplazamiento, su duración en pantalla y tipo de personaje con el que interactúa (lo cual aportará información sobre la importancia que se le quiere dar al producto en la escena). Por último, el tercero de los grupos resulta relevante para precisar la intencionalidad y los objetivos de cada emplazamiento, pues, en función de variables como el tipo de plano, la angulación de plano y la presencia de música en la escena, este será diferente si se lleva a cabo a partir de unas finalidades meramente comerciales o si, por el contrario, resulta ineludible para aportar mayor realismo a una escena concreta. Por su parte, el último ítem, relacionado con la presencia o no de música en la escena en la que se produce el emplazamiento, guarda una relación estrecha con uno de los que, para el propio director, es uno de los nueve mandamientos esenciales del cine, el alcance de la música como elemento o variable indispensable para construir escenarios (Tarantino, 2022).

Tabla 1. Película Érase una vez en… Hollywood. *Brand placement* nº 11

Casos de brand placement en Érase una vez en… Hollywood	
Brand placement nº 11	
Marca/Producto	Mining Equipment
Tipo de producto	Tienda local
Tipo de comunicación del *brand placement*	Visual
Inserciones por película	1
Inclusión de *brand placement* ficticio	Sí
Tipo de *brand placement*	Pasivo
Momento en el que aparece	0:09:34
Tiempo en pantalla	2 segundos
Tipo de personaje con el que interactúa	No existe interacción
Tipo de plano	Segundo plano
Angulación de plano	Ángulo frontal
Presencia de música	No

Fuente: elaboración propia a partir de Elsaesser (1990), Benini, Canini y Leonardi (2010), Bode (2017), Rúa-Durán (2021) y Tarantino (2022)

Este modelo de recogida de datos se ha aplicado a las diez películas que Quentin Tarantino ha dirigido hasta la fecha de elaboración del estudio, por orden cronológico, para facilitar de esta manera la identificación de posibles pautas de utilización, así como la evolución del empleo del *brand placement* en su filmografía. Para cada caso de *brand placement* de cada una de sus películas se ha elaborado una ficha recogiendo todos los datos referidos al mismo, con el fin de poder analizar posteriormente en este sentido el conjunto de películas del director tanto de manera global como comparativa, empleando análisis estadístico descriptivo tras un proceso de categorización, codificación y tabulación de forma numérica de todos ellos.

Cabe destacar que el conjunto total de casos de *brand placement* detectados en la filmografía completa de Tarantino, tras el visionado de sus películas, ascendió finalmente a 375:

- *Reservoir Dogs (Reservoir Dogs,1992):* 25 casos de *brand placement*.
- *Pulp Fiction (Pulp Fiction, 1994):* 32 casos.

- *Jackie Brown (Jackie Brown, 1997)*: 37 casos.
- *Kill Bill: Volumen 1 (Kill Bill: Volume 1, 2003)* y *Kill Bill: Volumen 2 (Kill Bill: Volume 2, 2004)*: 37 casos (Tarantino considera *Kill Bill: Volumen 1* y *Kill Bill: Volumen 2* una sola película dividida en dos partes, por lo que se ha considerado oportuno realizar el análisis de ambas películas de forma conjunta).
- *Death Proof (Grindhouse: Death Proof, 2007)*: 76 casos.
- *Malditos Bastardos (Inglourious Basterds, 2009)*: 23 casos.
- *Django desencadenado (Django Unchained, 2012)*: 9 casos.
- *Los odiosos ocho (The Hateful Eight, 2015)*: 8 casos.
- *Érase una vez en… Hollywood (Once Upon a Time in... Hollywood, 2019)*: 128 casos.

La referida tabulación aplicada a los datos recogidos a partir de las fichas ha permitido, mediante técnicas estadísticas, la elaboración de diversos indicadores y ratios que proporcionan una información relevante sobre cómo emplea el director en sus películas esta herramienta de comunicación.

4. Resultados

Una vez recogidos los datos sobre cada uno de los casos de *brand placement* de las películas objeto del estudio, con el fin de poder llevar a cabo análisis de tipo cuantitativo estadístico de cada una de las variables, se ha procedido a categorizar, codificar y tabular de forma numérica los referidos datos sobre la caracterización del *brand placement* (tabla 2), su funcionalidad, importancia e intención (tabla 3) y la intencionalidad y los objetivos de cada emplazamiento (tabla 4). Las películas por orden cronológico a las que se refieren los datos son *Reservoir Dogs* (película 1), *Pulp Fiction* (película 2), *Jackie Brown* (película 3), *Kill Bill: Volumen 1* y *Kill Bill: Volumen 2* (película 4), *Death Proof* (película 5), *Malditos Bastardos* (película 6), *Django desencadenado* (película 7), *Los odiosos ocho* (película 8) y *Érase una vez en… Hollywood* (película 9). La última columna de las referidas tablas recoge los datos en promedio para el total de la filmografía de cada uno de los ítems o variables objeto de análisis.

Tabla 2. Categorización, codificación y tabulación de los resultados recogidos. Datos sobre la caracterización del *brand placement*

	PELÍCULA (ORDEN CRONOLÓGICO)									
ÍTEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**PROMEDIO**
Número de casos de brand placement (marcas o producto)	**25**	**32**	**37**	**37**	**76**	**23**	**9**	**8**	**128**	**41,7**
Duración película (minutos)	**99**	**153**	**152**	**247**	**114**	**146**	**165**	**167**	**165**	**156,4**
Tipo de producto										
Canciones/Grupos musicales	8		1	6	3			1	5	**2,7**
Películas/cortometrajes	2	3		3	21	8			34	**7,9**
Marca/programa radio	1	1			1				1	**0,4**
Serie/programa de TV	1	2	1		4				13	**2,3**
Restaurante/bar/taberna	1	6	7		4	2	1		6	**3,0**
Marcas de ropa, zapatos y accesorios	2	1	5	3	1		1		2	**1,7**
Marcas de bebidas	2	4	3	7	17	2	2	1	9	**5,2**
Cómics/personajes de cómics	6	1		3					3	1,4
Marca de comida	1	6		4					11	**2,4**
Personajes/equipos deportivos	1		1			1			3	**0,7**
Marca de tabaco		2		1	3			2	4	**1,3**
Marca/modelos de coches y motocicletas		3	3	1	2		1		2	**1,3**

	PELÍCULA (ORDEN CRONOLÓGICO)									
ÍTEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**PROMEDIO**
Motel/mercería		1						1		**0,2**
Compañía de taxis		1								**0,1**
Fármacos/medicamentos		1			1				1	**0,3**
Aerolíneas			1	1					1	**0,3**
Establecimientos de entretenimiento u ocio (circos, centros comerciales, cines)			2		1	4			5	**1,3**
Marca/compañía de electrodomésticos y/o servicios multimedia			1		1				2	**0,4**
Libros/revistas/periódicos			2	1	11	4			7	**2,8**
Supermercados			1						1	**0,2**
Obras artísticas			1							**0,1**
Tecnología			3		1					**0,4**
Tienda/negocios locales			3		1		3		4	**1,2**
Marca de cosméticos, productos de belleza, peluquería y cuidado personal			1						3	**0,4**
Cadena de grandes almacenes			1							**0,1**
Marca de papel aluminio				2						**0,2**
Marca de lubricante				1						**0,1**
Compañía de servicios financieros				3						0,3
Bar de striptease/club				1			1			**0,2**
Marca de instrumentos musicales					1			1		**0,2**
Compañía de compuestos orgánicos (petróleo, hidrocarburo)					2					**0,2**
Compañía de producción cinematográfica					1				3	**0,4**
Monumentos/ establecimientos históricos y culturales						2		1		**0,3**
Compañía de servicios gubernamentales								1		**0,1**
Canal de televisión									3	**0,3**
Compañía de parking									1	**0,1**
Marca de productos de mecánica									1	**0,1**
Eventos deportivos (campeonatos, establecimientos)									2	**0,2**
Marca de productos de limpieza									1	**0,1**

	PELÍCULA (ORDEN CRONOLÓGICO)									
ÍTEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**PROMEDIO**
Tipo de comunicación del *brand placement*										
Visual	28,0%	37,5%	70,3%	64,9%	67,1%	43,5%	66,7%	37,5%	68,0%	**53,7%**
Verbal	72,0%	46,9%	13,5%	32,4%	22,4%	52,2%	33,3%	37,5%	18,8%	**36,5%**
Ambos	0,0%	15,6%	16,2%	2,7%	10,5%	4,4%	0,0%	25,0%	13,3%	**9,7%**
Inserciones por película	39	59	66	57	139	42	12	27	245	**76**
Inclusión de *brand placement* ficticio	12,0%	37,5%	16,2%	18,9%	11,8%	26,1%	77,8%	37,5%	16,4%	**28,3%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Categorización, codificación y tabulación de los resultados recogidos. Datos sobre la funcionalidad, importancia e intención del *brand placement*

	PELÍCULA (ORDEN CRONOLÓGICO)									
ÍTEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**PROMEDIO**
Tipo de *brand placement*										
Activo	72,0%	50,0%	21,6%	32,4%	22,4%	52,2%	33,3%	37,5%	18,8%	**37,8%**
Activo por mención	72,0%	46,9%	13,5%	32,4%	22,4%	52,2%	33,3%	37,5%	18,8%	**36,5%**
Activo por acción	0,0%	3,1%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	**1,3%**
Pasivo	28,0%	37,5%	70,3%	64,9%	67,1%	43,5%	66,7%	37,5%	67,2%	**53,7%**
Ambos	0,0%	12,5%	8,1%	2,7%	10,5%	4,4%	0,0%	25,0%	13,3%	**8,5%**
Tiempo medio en pantalla (en segundos)	2,88	2,69	3,51	2,57	2,71	2,74	2,23	5,75	2,88	**3,11**
1 segundo	44,0%	43,8%	18,9%	32,4%	43,4%	43,5%	44,5%	25,0%	22,7%	**35,3%**
Entre 2 y 5 segundos	12,0%	18,8%	24,3%	37,8%	18,4%	17,4%	33,3%	25,0%	40,6%	**25,3%**
Más de 5 segundos	44,0%	37,5%	56,8%	29,7%	38,2%	39,1%	22,2%	50,0%	36,7%	**39,4%**
Tiempo total en pantalla de todos los *brand placement* (minutos)	1,20	1,43	2,17	1,58	3,43	1,05	0,30	0,77	6,13	**2,01**
Tipo de personaje con el que interactúa										
Protagonistas	60,0%	43,8%	40,5%	24,3%	46,1%	8,7%	44,5%	37,5%	14,1%	**35,5%**
No protagonistas	16,0%	18,8%	8,1%	48,7%	4,0%	47,8%	33,3%	37,5%	22,7%	**26,3%**
Ambos	4,0%	28,1%	2,7%	5,4%	1,3%	8,7%	0,0%	25,0%	7,0%	**9,1%**
Sin interacción	20,0%	9,4%	48,7%	21,6%	48,7%	34,8%	22,2%	0,0%	56,3%	**29,1%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Categorización, codificación y tabulación de los resultados recogidos. Datos sobre la intencionalidad y los objetivos del *brand placement*

	PELÍCULA (ORDEN CRONOLÓGICO)									
ÍTEMS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**PROMEDIO**
Tipo de plano										
Plano objetivo	35,9%	6,8%	9,1%	28,1%	19,4%	11,9%			9,0%	**13,3%**
Plano medio	18,0%	25,4%	19,7%	15,8%	15,1%	7,1%	33,3%	44,5%	18,4%	**21,9%**
Segundo plano	12,8%	3,4%	10,6%		11,5%	7,1%			10,6%	**6,2%**
Créditos iniciales	10,3%									**1,1%**
Primer plano	10,3%	27,1%	10,6%	3,5%	2,9%	4,8%			5,3%	**7,2%**
Plano dorsal	5,1%	3,4%			2,2%	2,4%	16,7%	3,7%	1,6%	**3,9%**
Plano detalle	2,6%	5,1%	7,6%	19,3%	18,0%	7,1%	16,7%	14,8%	23,3%	**12,7%**
Plano figura	2,6%	10,2%	4,5%	7,0%	9,4%	28,6%		11,1%	6,9%	**8,9%**
Sin plano	2,6%							3,7%		**0,7%**
Plano medio corto		11,9%	10,6%	3,5%	9,4%	11,9%		7,4%	6,1%	**6,8%**
Plano general		5,1%	18,2%	19,3%	10,1%	14,3%	25,0%	7,4%	12,7%	**12,4%**
Plano americano		1,7%	9,1%	3,5%	2,2%	4,8%	8,3%	7,4%	6,1%	**4,8%**
Angulación de plano										
Ángulo frontal	38,5%	79,7%	60,6%	58,8%	66,2%	50,0%	75,0%	44,5%	67,8%	**60,1%**
Ángulo escorzo	30,8%	1,7%	10,6%	15,8%	17,3%	19,1%		18,5%	9,4%	13,7%
Ángulo perfil	18,0%	15,3%	18,2%	7,0%	13,7%	14,3%	8,3%	29,6%	17,1%	**15,7%**
Sin ángulo	12,8%							3,7%		**1,8%**
Ángulo picado		1,7%		14,9%	2,9%	11,9%			3,3%	**3,9%**
Ángulo subjetivo		1,7%								**0,2%**
Ángulo contrapicado			10,6%	1,8%		4,8%	16,7%	3,7%	2,5%	**4,4%**
Ángulo nadir				1,8%						**0,2%**
Presencia de música										
Sí	8,0%	18,8%	35,1%	24,3%	19,7%	4,4%	22,2%	12,5%	31,3%	**19,6%**
No	92,0%	75,0%	56,8%	67,6%	76,3%	82,6%	77,8%	50,0%	52,3%	**70,0%**
Ambos	0,0%	6,3%	8,1%	8,1%	4,0%	13,0%	0,0%	37,5%	16,4%	**10,4%**

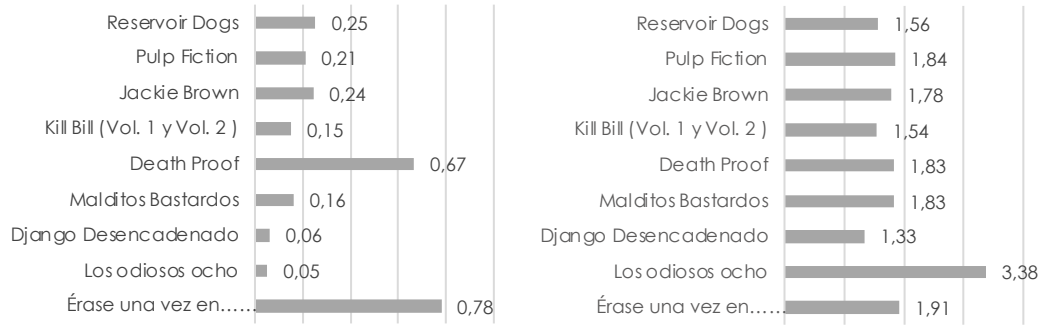
Fuente: Elaboración propia

A partir de la tabulación de los datos recogidos se han aplicado técnicas de análisis cuantitativo descriptivo para interpretar los resultados obtenidos por la investigación. En primer término, se ha calculado la ratio de brand placement por minuto de película para cada una de las obras estudiadas. Este indicador representa el número de casos de este tipo de comunicación que aparecen en pantalla dividido por el número de minutos de la película. De este modo, es posible conocer la frecuencia de este fenómeno en cada una de las obras analizadas (gráfico 1). La evolución que observa esta ratio permite comprobar que en la primera etapa de la carrera de Tarantino (Reservoir Dogs, Pulp Fiction y Jackie Brown) permanece prácticamente invariable, oscilando entre 0,21 y 0,25 emplazamientos por minuto, señalando una utilización de forma muy regular del brand placement como alternativa de comunicación en esta fase. Sin embargo, a partir de la cuarta película se torna mucho más irregular, probablemente debido a un empleo del brand placement fundamentado esencialmente en una estricta necesidad narrativa, ya que es muy bajo en aquellas películas cuyas tramas discurren en épocas no contemporáneas (siglo XIX y primera parte del siglo XX) o se centran en hechos concretos

históricos (Malditos Bastardos, Django Desencadenado y Los odiosos ocho), con valores entre 0,05 y 0,16 casos por minuto, mientras que es mucho más alto de lo habitual en aquellas cuya narración está inserta en épocas más cercanas a la actualidad (Death Proof y Érase una vez en… Hollywood), con valores entre 0,67 y 0,78. Obviamente, por ejemplo, cuando una trama tiene lugar en los años posteriores a la Guerra de Secesión norteamericana (1861-1865), una época en la que la publicidad y la comunicación empresarial en general no tenía un gran desarrollo, mostrar en pantalla un gran número de casos de brand placement no tiene un gran sentido narrativo. Por el contrario, resulta más convincente su empleo de una manera mucho más profusa en una película como Érase una vez en… Hollywood, que se desarrolla en el Hollywood de 1969, un tiempo y un lugar donde la publicidad forma parte de la vida cotidiana de la sociedad.

En una línea similar, otra ratio interesante es del número de inserciones por casos de brand placement en cada película, pues indica el número medio de veces que se repite en pantalla un mismo brand placement (gráfico 1). Este indicador muestra unos valores bastante estables, con una sola excepción, pues oscila en la mayor parte de los casos entre 1,33 y 1,91 (la media del total de la filmografía se sitúa en 1,83 inserciones por cada *brand placement*). La excepción viene marcada por las 3,38 inserciones por emplazamiento que se produce en la película *Los odiosos ocho*, que se debe, más bien, al escaso número de casos de *brand placement* de esta película, que, sin embargo, aparecen de forma reiterada en pantalla. En este contexto, hay que considerar que la repetición del emplazamiento es una estrategia que pretende fijar en la mente del espectador la marca o el producto, lo cual suele tener mejores resultados si este aparece en un mayor número de ocasiones durante la película.

Gráfico 1. Ratio de *brand placement* por minuto / Ratio de número de inserciones por casos de *brand placement*



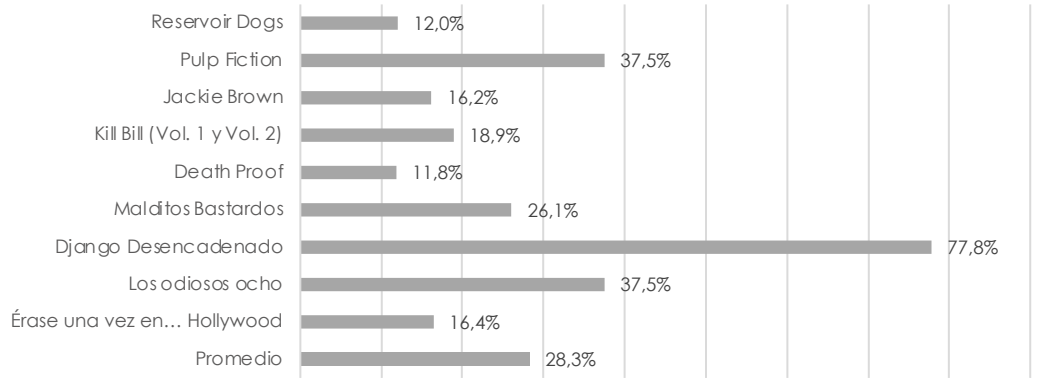
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, los resultados del estudio revelan que el tipo de producto más emplazado por Tarantino en su filmografía es la mención a películas y cortometrajes (son una media de 7,9 casos por película), seguido por las marcas de bebidas (5,2 por película) y los establecimientos de hostelería (3 casos por película). En la fase de trabajo de campo de la investigación, tras el visionado de la totalidad de las películas, se han llegado a detectar hasta 39 tipos diferentes de productos o marcas que el director ha utilizado para sus emplazamientos, entre los que destacan, aparte de los ya referidos, otros como libros, revistas, grupos musicales o canciones, marcas de alimentación, de ropa, de automoción, comics o tabaco (tabla 2).

Por lo que respecta al tipo de comunicación predominante para los emplazamientos en el cine de Tarantino, se observa una preferencia clara por la forma visual (53,7% en promedio), seguida de la exclusivamente verbal (36,5%) y una combinación de ambas (9,7%). No obstante, en las primeras películas (*Reservoir Dogs* y *Pulp Fiction*), la forma predominante fue la verbal frente a la visual, lo cual demuestra la existencia de un cambio de tendencia en este sentido en el director a medida que avanzaba su carrera cinematográfica (con la excepción de la película *Malditos Bastardos*) (tabla 2).

En cuanto al uso del *brand placement* ficticio, medido en porcentaje sobre el número total de casos de emplazamiento de productos, la media del total de la filmografía del director es de un 28,3% de los casos, cifra lo suficientemente alta como para corroborar que Tarantino lo utiliza como una herramienta a la que concede una manifiesta utilidad narrativa dentro de la creación cinematográfica (gráfico 2). Cabe destacar que los dos valores más altos de esta ratio aparecen en las dos películas cuya trama discurre en el siglo XIX (Django Desencadenado y Los odiosos ocho), circunstancia que se ajusta razonablemente al hecho de que se trata de una época en la que la publicidad tenía un desarrollo embrionario.

Gráfico 2. Porcentaje de *brand placement* ficticio sobre el total de casos



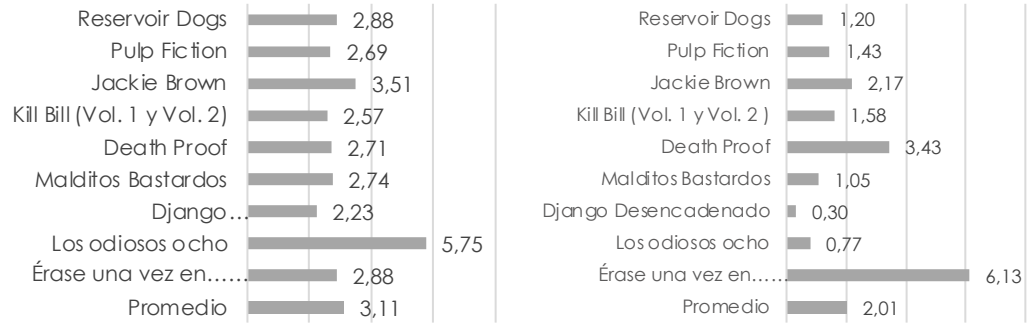
Fuente: Elaboración propia

En un segundo término, se ha analizado la funcionalidad, importancia e intención que Tarantino otorga al *brand placement* en sus películas (tabla 3). Estas variables determinan la importancia que el director pretende dar al producto en cuestión en cada una de las escenas, dependiendo de si selecciona una estrategia de emplazamiento activa, en la que el producto forma parte de la acción que se desarrolla, o pasiva, en la que tan solo forma parte del decorado o escenario. Los resultados advierten de una preferencia por el *brand placement* pasivo (53,7% de promedio sobre el total de casos en su filmografía), seguido del *brand placement* activo (37,8%) y de aquellos casos en que usa ambos combinados (8,5%). Tan solo en sus dos primeras películas (*Reservoir Dogs* y *Pulp Fiction*) existió un predominio de casos de *brand placement* activo sobre los de *brand placement* pasivo, pasando a predominar el segundo a partir de entonces en toda su filmografía (tabla 3). Dentro del *brand placement* activo se recogen casos de *brand placement* activo por acción (1,3%), en los que se integra el producto o marca en la acción narrativa de la película, con un peso fundamental en la escena, y de *brand placement* activo por mención (36,5%), consistentes en aludir a un producto o marca en una conversación o diálogo entre los personajes intervinientes. El hecho de que exista una mayor inclinación hacia el empleo de formas pasivas de emplazamiento, en las que el producto cumple una función en un segundo plano, no siendo imprescindibles en la escena, es un indicativo evidente de la gran importancia que Tarantino otorga a esta técnica en la narrativa y en la construcción de escenarios.

Otra de las variables que determina la importancia que el director concede al emplazamiento como técnica narrativa y de comunicación es el tiempo de permanencia en pantalla, ya que, cuanto más duradero sea este, mayor protagonismo tendrá en la escena. El análisis realizado sobre el total de la filmografía de Tarantino arroja un tiempo medio en pantalla de 3,11 segundos por emplazamiento, siendo una cifra bastante estable en toda su filmografía, con excepción de la película *Los odiosos ocho*, en la que prácticamente se dobla el tiempo habitual en el resto (gráfico 3). En un 39,4% de los casos de emplazamiento este dura más de 5 segundos, un 25,3% entre 2 y 5 y 35,3% de 1 segundo o menos. La preferencia por emplazamientos de más de cinco segundos advierte de un uso consciente por parte del director de esta técnica con fines tanto narrativos como, si es el caso, comerciales, ya que aspira a que el espectador perciba con una mayor seguridad el producto o marca que se le muestra.

De este indicador se deriva el que mide el tiempo total de todos los emplazamientos en cada una de las películas. La media para toda la filmografía de Tarantino se sitúa en 2,01 minutos por película, registrándoselas cifras más bajas en las dos películas ambientadas en el siglo XIX, *Django Desencadenado* (0,30 minutos) y *Los odiosos ocho* (0,77 minutos), y las más altas en las más recientes cuya trama transcurre en épocas más cercanas, *Death Proof* y *Érase una vez en… Hollywood*, con tiempos de 3,43 y 6,13 minutos, respectivamente, en ambos casos por las mismas razones apuntadas anteriormente (gráfico 3).

Gráfico 3. Tiempo medio en pantalla (en segundos) / Tiempo total en pantalla de todos los *brand placement* (en minutos)



Fuente: Elaboración propia

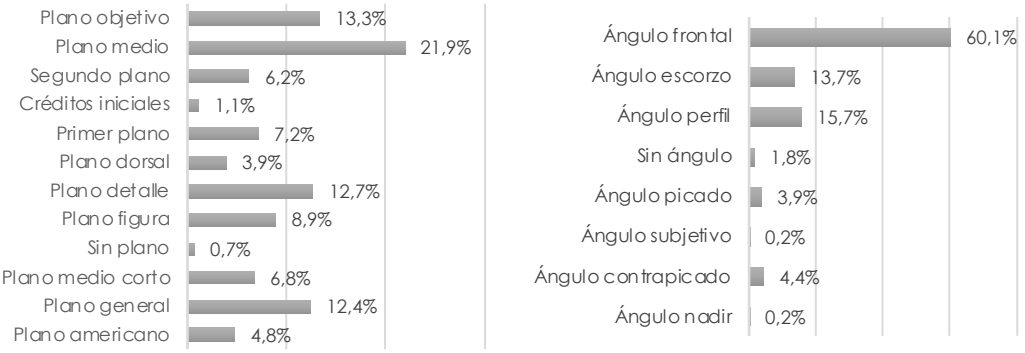
A partir de estos datos, se obtiene el indicador que mide el porcentaje de tiempo que los emplazamientos ocupan sobre la duración total de cada una de las películas. Con un valor medio del 1,4% del metraje ocupado por emplazamientos, como era de esperar, esta ratio también ofrece los valores más bajos en las películas con ambientación histórica, *Django Desencadenado* (0,2%) y *Los odiosos ocho* (0,5%), y los más altos en las dos películas en las que un entorno publicitario resulta más pertinente, *Death Proof* (3%) y *Érase una vez en… Hollywood* (3,7%).

Con relación a la interacción entre los personajes y el *brand placement*, el tipo de personaje con el que existe una mayor interacción a lo largo de la filmografía de Tarantino es de carácter protagonista (35,5%), dato que revela el gran valor que el director concede al emplazamiento, y más si se tiene en cuenta que en el 70,9% de los casos existe intencionalidad de interacción con algún tipo de personaje (protagonista, 35,5%, no protagonista, 26,3%, o ambos, 9,1%). De todas maneras, es de reseñar que en la obra de Tarantino cronológicamente existe una tendencia descendente en la interacción entre los personajes protagonistas y el *brand placement*, desde el 60% de casos en *Pulp Fiction* hasta el 14,1% de *Érase una vez en… Hollywood*, del mismo modo que aumentan los casos de no interacción (la media de toda su filmografía se sitúa en un 29,1%).

Por último, el estudio ha tratado de valorar la intencionalidad y los objetivos de los casos de *brand placement* en la filmografía de Tarantino a partir del análisis de variables técnicas como el tipo de plano, angulación de plano y presencia de música en la escena, con el fin de poder determinar si esta relación tiene unos fines meramente comerciales o atañe a otros aspectos más conectados con la aportación de realismo a la narrativa de las películas. En este sentido, los resultados obtenidos señalan que, a pesar de que Tarantino emplea una gran diversidad de planos y ángulos, predomina la utilización del plano medio (21,9%), el plano objetivo (13,3%) y el plano detalle (12,7%), así como el empleo del ángulo frontal (60,1%), seguido del ángulo perfil (15,7%) y el ángulo escorzo (13,7%) (gráfico 4). Los dos tipos de plano predominantes en los emplazamientos de producto favorecen una mayor atención e implicación del espectador en la trama, tanto el plano medio (desde la cabeza hasta la cintura) al centrar la atención en las manos, como el plano objetivo, en el que la cámara es invisible para los personajes y cada espectador sigue la trama a través de ella, por lo que, de forma inconsciente, se involucra en lo que se está narrando, facilitando, así, la eficacia del *brand placement*. También se opta por la utilización del ángulo frontal, paralelo al suelo y a la altura de los ojos, como fórmula preferente en los emplazamientos, pues facilita que el espectador pueda identificarlos o percibirlos con mayor precisión, al permitir que se sienta como un observador de la realidad o un elemento más de la escena.

En cuanto a la utilización o no de música en las escenas en las que se producen casos de *brand placement*, en un 70% de estos el emplazamiento no va acompañado de música y en un 10,4% un mismo producto o marca aparece en ocasiones con música y en otras sin ella. Esta decisión de no acompañar con música estas escenas varía entre el 50% de los casos de *Los odiosos ocho* y el 92% de *Érase una vez en… Hollywood* (tabla 4). Puesto que la música, cinematográficamente, es un elemento que se suele utilizar para provocar tensión o reforzar la atención, parece que Tarantino opta por aplicar una estrategia de mayor sutilidad o discreción en este sentido, dejando que la mayor parte de los emplazamientos encajen en la narrativa como un elemento más de la escena.

Gráfico 4. Tipos de plano y ángulo de plano empleado para el *brand placement*



Fuente: Elaboración propia

5. Discusión y conclusiones

El objetivo principal de esta investigación ha sido la realización de un análisis en profundidad sobre el empleo del *brand placement* y su aplicación como herramienta de comunicación en la filmografía completa de Quentin Tarantino. Para tal fin, se ha llevado a cabo un estudio de tipo cuantitativo a través de herramientas de estadística descriptiva aplicadas a los datos de la investigación.

Los resultados del presente trabajo revelan que Tarantino, tal y como se viene haciendo en la industria cinematográfica con cierta frecuencia desde hace unas décadas, apuesta de forma decidida por la utilización de la técnica del *brand placement* en sus películas, tanto con fines comerciales como para aportar realismo a las tramas, con un promedio de 41,7 número de casos por película (Wing-Fai, 2015; Kumar, 2017; Gundle, 2020; Pagello, 2020; Murray, 2022; Sharma y Bumb, 2022). En consecuencia, se puede dar respuesta a la primera pregunta de investigación, pues el director emplea el emplazamiento con las dos finalidades referidas, en unos casos como un acuerdo empresarial que permite visibilizar de forma promocional productos o marcas en una película y, en otros, para otorgar un aporte de realismo a determinadas tramas o escenas, apelando a la parte más emocional del espectador (Sherman, 2015; Kerrigan, 2017; Hong et al., 2020; Corkindale, Neale y Bellman, 2023).

La segunda de las preguntas de investigación estaba relacionada con cómo se usa el *brand placement* en toda la filmografía de Tarantino. Se ha podido comprobar un comportamiento constante del uso de esta estrategia. Así, el director utiliza de forma recurrente el emplazamiento, tanto de marcas y productos reales como ficticios, en cada una de sus películas (Al-Kadi, 2013; Olszynko-Gryn, 2017; Sanderson, 2018). Del análisis de los datos también se puede dar respuesta a la tercera pregunta de investigación, pues se ha observado que Tarantino utiliza el *brand placement* de forma creciente en su obra, con la razonable excepción de las tres películas ambientadas en épocas históricas del siglo XIX o la primera mitad del XX en las que la propia publicidad se encontraba o bien en una fase embrionaria o en una con un menor alcance que el contemporáneo (Vashisht y Royne, 2016; Huang y Deng, 2022; Neale y Corkindale, 2022). En este contexto, se resuelve la cuarta pregunta de investigación, pues Tarantino conforma todo un universo referencial de *brand placement* ficticio que se extiende a lo largo de su filmografía, permitiéndole disfrutar de un mayor control sobre el contenido publicitario o comercial de sus obras (Sherman, 2015; Kerrigan, 2017; Rivas, 2019). Del mismo modo, en referencia a la quinta pregunta de investigación, se percibe que, incluso en películas ambientadas en épocas históricas, Tarantino emplea la técnica del *brand placement*, aunque lo haga en menor medida en virtud de los requerimientos narrativos que les son propios a las tramas.

Así mismo, con alusión a la sexta y última pregunta de investigación, se observa que Tarantino cuida detalladamente la puesta en escena de los emplazamientos, empleando tipos de planos y ángulos específicos para cada uno de ellos, predominando el plano medio y el ángulo frontal, lo cual contribuye a obtener una mayor atención o implicación de los espectadores, que acaban entrañando respuestas de marca más favorables (Redondo y Bernal, 2016; Rossolatos, 2017; Gundle, 2020). En este mismo sentido, los resultados de la investigación han determinado que la gran mayoría de los emplazamientos detectados mantienen una interacción con los personajes (protagonistas, secundarios u ambos), lo cual suele redundar en una mayor eficacia comercial de la técnica (Gillespie y Joireman, 2016; Naderer, Matthes y Zeller, 2018; Kongmanon y Petison, 2022).

Los resultados del estudio aportan otros datos de interés para la investigación. Así, por ejemplo, el tipo de producto que más casos de *brand placement* genera en la filmografía de Tarantino son otras obras cinematográficas (7,9 casos por película), seguido de las marcas de bebidas (5,2 por película) y los

establecimientos de hostelería (3 casos por película). La investigación ha identificado hasta 39 tipos diferentes de productos o marcas que el director ha empleado para emplazamientos en su filmografía. La ratio que mide el número de inserciones por casos de *brand placement* en cada película oscila entre 1,33 y 1,91, con una media para el total de su obra de 1,83.

Por otro lado, el director tiende a aplicar emplazamientos de un poco más de tres segundos en promedio, cifra que se mantiene estable en su filmografía, salvo en la película Los odiosos ocho, en la que este indicador es prácticamente el doble que en el resto. La media de tiempo total de la suma de los emplazamientos en cada una de las películas se sitúa en 2,01 minutos por película, dándose las cifras más bajas en las dos ambientadas en el siglo XIX (cuando la publicidad estaba en una fase muy embrionaria) y las más altas en las ambientadas en aquellas épocas más cercanas a la contemporánea (cuando la comunicación publicitaria está plenamente consolidada). Igualmente, la ratio de *brand placement* por minuto de película es muy bajo en las películas cuyas tramas discurren en el siglo XIX y en la II Guerra Mundial, con valores entre 0,05 y 0,16 casos por minuto, y mucho más elevado en películas centradas en épocas más próximas a la actual, como Death Proof (0,67) y Érase una vez en… Hollywood (0,78). Por razones similares, el uso del *brand placement* ficticio, en porcentaje sobre el número total de casos por película, cuya media en la filmografía de Tarantino es de un 28,3%, tiene unos valores más altos en las dos películas cuya trama discurre en el siglo XIX (Django Desencadenado y Los odiosos ocho).

Los resultados obtenidos también han determinado que en el cine de Tarantino han predominado los emplazamientos en forma visual (53,7% en promedio), por encima de los exclusivamente verbales (36,5%) y de los que combinan ambas formas (9,7%). El tipo de personaje con el que existe una mayor interacción del emplazamiento es el de carácter protagonista (35,5%) a lo largo toda su filmografía. Además, en un 70,9% de los casos existe una intencionalidad de interacción con algún tipo de personaje. Técnicamente, el director opta en los emplazamientos por la utilización del plano medio (21,9%), seguido del plano objetivo (13,3%) y el plano detalle (12,7%), así como por un empleo de manera predominante del ángulo frontal (60,1%). También mantiene una propensión muy clara hacia la utilización de emplazamientos sin acompañamiento de música (70%).

Como todo trabajo académico, el presente estudio ha tratado de contribuir a aclarar en gran medida muchas de las cuestiones que planteaba el tema analizado, aunque, de forma paralela, también ha servido para generar nuevas líneas de investigación que pudieran ser objeto de interés para futuros estudios académicos. Entre estas líneas, alguna de ellas ya considerada durante el transcurso de esta investigación, se encuentran la realización de estudios de tipo cuantitativo, a partir de los datos obtenidos mediante encuestas realizadas a espectadores de las películas que han conformado el objeto de este trabajo, así como otros análisis que pudieran aproximar una valoración cualitativa de la técnica del emplazamiento, tanto por parte de profesionales del mundo del cine o la televisión, como de expertos en marketing y comunicación. Además, se considera interesante la posible realización de estudios similares sobre la obra o filmografía de otros directores y directoras de reconocido prestigio, mediante el empleo de la misma metodología utilizada en este trabajo.

6. Contribución específica de cada firmante, en caso de coautoría

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del trabajo	Firmante 1, firmante 2, firmante 3, firmante 4
Búsqueda documental	Firmante 1, firmante 2, firmante 4
Recogida de datos	Firmante 1, firmante 4
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1, firmante 3
Revisión y aprobación de versiones	Firmante 1, firmante 2

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

No se han utilizado herramientas de Inteligencia Artificial en la elaboración del trabajo

10. Referencias bibliográficas

Al-Kadi, T. (2013). Product placement: A booming industry in search of appropriate regulation. *Journal of Marketing Research & Case Studies*, *2013*(1), 1-13. https://doi.org/10.5171/2013.561655

Álvarez-Rodríguez, V. (2020). Tipos de product placement: Una visión teórica. *International Review of Communication and Marketing Mix*, *3*(1), 7-22. https://doi.org/10.12795/IROCAMM.2020.v01.i03.01

Álvarez-Rodríguez, V. (2021). El product placement inverso en la ficción española: el caso Velvet. Área Abierta, *Revista de Comunicación Audiovisual y Publicitaria*, *21*(1), 93-108. https://dx.doi.org/10.5209/arab.71378

Audrezet, A., De-Kerviler, G., & Moulard, J.G. (2020). Authenticity under threat: When social media influencers need to go beyond self-presentation. *Journal of Business Research*, 117, 557-569. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.008

Baños-González, M., y Rodríguez-García, T. C. (2012). *Imagen de marca y product placement*. ESIC. https://is.gd/NKgdcm

Benini, S., Canini, L., & Leonardi, R. (2010). Estimating cinematographic scene depth in movie shots. In *2010 IEEE International Conference on Multimedia and Expo: Estimating cinematographic scene depth in movie shots* (pp. 855-860). IEEE Computer Society Digital Library. http://doi.org/10.1109/ICME.2010.5582611

Black, J. (2019). "You ain't gonna get away wit'this, Django": Fantasy, fiction and subversion in Quentin Tarantino's, Django Unchained. *Quarterly Review of Film and Video*, *36*(7), 611-637. https://doi.org/10.1080/10509208.2019.1593026

Bode, L. (2017). *Making believe: Screen performance and special effects in popular cinema*. Rutgers University Press. https://bit.ly/3YMg2je

Brescia-Zapata, M., y Matamala, A. (2020). La audiodescripción de la violencia: Estudio descriptivo de tres películas de Quentin Tarantino. *Trans, Revista de Traductología*, 24, 111-128. https://doi.org/10.24310/TRANS.2020.v0i24.9519

Cain, R. M. (2011). Embedded advertising on television: Disclosure, deception, and free speech rights. *Journal of Public Policy & Marketing*, *30*(2), 226-238. https://doi.org/10.1509/jppm.30.2.226

Caldwell, J. T. (2005). Welcome to the viral future of cinema (Television). *Cinema Journal*, *45*(1), 90-97. https://doi.org/10.1353/cj.2006.0001

Castelló-Martínez, A. (2020). Análisis del brand placement en La casa de papel. *Ámbitos, Revista Internacional de Comunicación*, 48, 223–245. https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.12

Chan, F. F. Y., Lowe, B., & Petrovici, D. (2016). Processing of product placements and brand persuasiveness. *Marketing Intelligence & Planning*, *34*(3), 311-328. https://doi.org/10.1108/MIP-03-2015-0051

Chernikova, A., & Branco, M. (2019). Product placement in computer/video games: an analysis of the impact on customers purchasing decision. *Innovative Marketing*, *15*(3), 60. http://dx.doi.org/10.21511/im.15(3).2019.05

Clavel-Vázquez, A. (2020). The diversity of intrinsic ethical flaws in fiction. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, *78*(2), 143-156. https://doi.org/10.1111/jaac.12726

Corkindale, D., Neale, M., & Bellman, S. (2023). Product placement and integrated marketing communications effects on an informational TV program. *Journal of Advertising*, *52*(1), 75-93. https://doi.org/10.1080/00913367.2021.1981500

Del-Pino, C., y Olivares, F. (2007). Brand placement y advertainment: integración y fusión entre la ficción audiovisual y las marcas. *ZER: Revista de Estudios de Comunicación*, *12*(22), 341-367. https://is.gd/2x8d8g

Eagle, L., & Dahl, S. (2018). Product placement in old and new media: examining the evidence for concern. *Journal of Business Ethics*, *147*(3), 605-618. https://doi.org/10.1007/s10551-015-2955-z

Egger, M., Florack, A., & Hübel, C. (2022). How placement affects brand preferences in advergames: A test of inhibition and facilitation processes during search. *Computers in Human Behavior*, 134, 107328. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107328

Elsaesser, T. (2019). *Early cinema: space, frame, narrative*. British Film Institute. https://bit.ly/3YGwt0o

Fondevila-Gascón, J. F., Gutiérrez-Aragón, Ó., Vidal-Portés, E., y Pujol-Cordero, O. (2023). Influencia del neuromarketing en la percepción de carteles publicitarios: factores determinantes en la atención. *Grafica*, *11*(22), 133-143. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.256

Gillespie, B., & Joireman, J. (2016). The role of consumer narrative enjoyment and persuasion awareness in product placement advertising. *American Behavioral Scientist*, *60*(12), 1510-1528. https://doi.org/10.1177/0002764216660136

Gillespie, B., Muehling, D. D., & Kareklas, I. (2018). Fitting product placements: Affective fit and cognitive fit as determinants of consumer evaluations of placed brands. *Journal of Business Research*, 82, 90-102. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.09.002

Gistri, G., & Corciolani, M. (2020). Towards a better understanding of practitioners' ideas about product placement: an empirical analysis in the Italian context. *Italian Journal of Marketing, 2020*(4), 261-288. https://doi.org/10.1007/s43039-020-00014-5

González-de-Dios, J., y De-la-Cruz-Amorós E. (2021). Cine y tabaco, el comienzo de una polémica amistad para el adolescente. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, *23*(89), 23-41. https://is.gd/JPKzlt

Gundle, S. (2020). We have everything to learn from the Americans: Film promotion, product placement and consumer culture in Italy, 1945-1965. *Historical Journal of Film, Radio and Television*, *40*(1), 55-83, https://doi.org/10.1080/01439685.2020.1715596

Gutiérrez-Aragón, Ó., Gassiot-Melian, A., y Alabart-Algueró, J. (2021). Uso, aceptación y repercusión de las redes sociales y los influencers en el sector ecuestre. *Doxa Comunicación, Revista Interdisciplinar de Estudios de Comunicación y Ciencias Sociales*, 32, 115-142. https://doi.org/10.31921/doxacom.n32a6

Holm, D.K. (2004). *Quentin Tarantino*. *The Pocket Essential*. Summersdale Publishers. https://is.gd/zV01Sr

Hong, W., Yu, Z., Wu, L., & Pu, X. (2020). Influencing factors of the persuasiveness of online reviews considering persuasion methods. *Electronic Commerce Research and Applications*, 39, 100912. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100912

Huang, Y., & Deng, F. (2022). Impact of product placement on purchase intention in the context of product-harm crisis. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, *50*(6), 110-127. https://doi.org/10.2224/sbp.11586

Jin, S. V., & Muqaddam, A. (2019). Product placement 2.0: Do brands need influencers, or do influencers need brands? *Journal of Brand Management*, 26, 522-537. https://doi.org/10.1057/s41262-019-00151-z

Kerrigan, F. (2017). Movies. *Consumption Markets & Culture*, *21*(5), 503-509. https://doi.org/10.1080/10253866.2017.1306207

Kretchmer, S. B. (2004). Advertainment: The evolution of product placement as a mass media marketing strategy. *Journal of Promotion Management*, *10*(1-2), 37-54. https://doi.org/10.1300/J057v10n01_04

Kongmanon, J. & Petison, P. (2022). What do you see and what do you recall?: Using eye tracking to understand product placement. *Cogent Business & Management,* 9(1), 2120263. https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2120263

Kumar, S. (2017). Influence of product placements in films and television on consumers brand awareness. *Archives of Business Research*, *5*(2), 163-179. https://doi.org/10.14738/abr.52.2747

Lopera-Mármol, M., Jiménez-Morales, M., & Bourdaa, M. (2020). Televertising strategies in the age of Nonadvertising TV. In Mas-Manchón, L. (Ed.), *Innovation in advertising and branding communication* (pp. 154-168). Routledge. https://is.gd/9V23U3

Martín-García, A., y Victoria-Mas, J.S. (2019). Evolución del product placement: del cine de Hollywood a las redes sociales. En G. Paredes-Otero (Ed.), *Investigar las redes sociales. Un acercamiento interdisciplinar* (pp. 133-149). Egregius Ediciones. https://is.gd/lejzXA

Manyiwa, S., & Brennan, R. (2016). Impact of materialism on consumers' ethical evaluation and acceptance of product placement in movies. *Social Business*, 6(1), 65-82. https://doi.org/10.1362/204440816X14636485174958

Mothersbaugh, D. L., Hawkins, D. I., & Kleiser, S.B. (2020). *Consumer behavior: Building marketing strategy*. McGraw-Hill Education. https://is.gd/1Id90x

Murray, M. D. (2022). Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse. *SSRN,* 6. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4160233

Naderer, B., Matthes, J., & Zeller, P. (2018). Placing snacks in children's movies: Cognitive, evaluative, and conative effects of product placements with character product interaction. *International Journal of Advertising*, *37*(6), 852-870. https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348034

Nathan, I. (2019). *Quentin Tarantino: The iconic filmmaker and his work*. White Lion Publishing. https://is.gd/XEQpg8

Neale, M., & Corkindale, D. (2022). Make product placement work for you: Get less exposure. *Business Horizons*, *65*(2), 149-157. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.034

Nymoen, O., & Schmitt, W.M. (2021). *Influencer: Die ideologie der werbekörper*. Suhrkamp Verlag. https://is.gd/hWhlxX

Olszynko-Gryn, J. (2017). Thin blue lines: *product placement* and the drama of pregnancy testing in British cinema and television. *The British Journal for the History of Science*, *50*(3), 495-520. https://doi.org/10.1017/S0007087417000619

Pagello, F. (2020). *Quentin Tarantino and film theory: Aesthetics and dialectics in late postmodernity*. Springer. https://is.gd/PwnvLa

Paravati, E., Gabriel, S., Valenti, J., Valent, K., & Buffone, A. (2022). Social comparison, parasocial relationships, and attachment style: how and when do celebrities improve self-liking? *The Journal of Social Psychology*, 1-12. https://doi.org/10.1080/00224545.2022.2149385

Redondo, I., & Bernal, J. (2016). Product placement versus conventional advertising: The impact on brand choice of integrating promotional stimuli into movies. *Journal of Promotion Management*, *22*(6), 773-791. https://doi.org/10.1080/10496491.2016.1214205

Redondo, I., Russell, C. A., & Bernal, J. (2018). To brand or not to brand a product placement? Evidence from a field study of two influence mechanisms of positive portrayals of alcohol in film. *Drug and Alcohol Review*, *37*(S1), 366-374. https://doi.org/10.1111/dar.12671

Ribeiro-Cardoso, P. J., Vieira, L. H., y Serra-da-Fonseca, M. J. (2019). ¿Cómo percibimos la publicidad? Antecedentes de la actitud hacia la publicidad e implicaciones en la intención de compra. *Revista Mediterránea de Comunicación*, *10*(1), 203-213. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.14

Rivas, R. C. (2019). *Tarantinos in the attic: A brief history of Quentin Tarantino's use of trademarks in storytelling*. Social Science Research Network (SSRN). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3421966

Roche, D. (2018). *Quentin Tarantino: poetics and politics of cinematic metafiction*. University Press of Mississippi. https://is.gd/bouqgk

Rossolatos, G. (2017). A multimodal discourse analytic approach to the articulation of Martini's "desire" positioning in filmic product placement. *Social Semiotics*, *27*(2), 211-226. https://doi.org/10.1080/10350330.2016.1189232

Rúa-Durán, P. (2021). *Análisis del* product placement *en la filmografía de Christopher Nolan (1998-2020)*. [Trabajo Final de Grado, Universidad de Valladolid]. https://bit.ly/3Z1xRua

Russell, C.A., & Rasolofoarison, D. (2017). Uncovering the power of natural endorsements: a comparison with celebrity-endorsed advertising and product placements. *International Journal of Advertising*, *36*(5), 761-778. https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348033

Sanderson, J. D. (2018). Product placement and screen translation. Transferring references to US brands unknown to other cultural contexts. *Cultus: The Journal of Intercultural Mediation and Communication*, 11, 61-76. https://is.gd/adHhUD

Sharma, S., &Bumb, A. (2022). Product placement in entertainment industry: A systematic review. *Quarterly Review of Film and Video*, *39*(1), 103-119. https://doi.org/10.1080/10509208.2020.1811606

Sherman, D. (2015). *Quentin Tarantino FAQ: Everything left to know about the original Reservoir Dog*. Rowman & Littlefield. https://is.gd/w38Jlo

Song, R., Meyer, J., & Ha, K.N. (2015). The relationship between product placement and the performance of movies. *Journal of Advertising Research*, *55*(3), 322-338. http://dx.doi.org/10.2501/JAR-2015-012

Štarcho□, P., & Chorvátová, B. (2018). Practical use of product placement in Slovakia within 2007-2017. *Megatrends and Media*, 5, 123-132. https://is.gd/oRJVH3

Tarantino, Q. (2022). *Cinema Speculation*. HarperCollins.

Van-Reijmersdal, E. A., Boerman, S.C., Buijzen, M., & Rozendaal, E. (2017). This is advertising! Effects of disclosing television brand placement on adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(2), 328-342. https://doi.org/10.1007/s10964-016-0493-3

Vashisht, D., & Royne, M.B. (2016). Advergame speed influence and brand recall: The moderating effects of brand placement strength and gamers' persuasion knowledge. *Computers in Human Behavior*, 63, 162-169. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.022

Wing-Fai, L. (2015). Product placement with 'Chinese characteristics': Feng Xiaogang's films and Go Lala Go! *Journal of Chinese Cinemas*, 9(2), 125-140. https://doi.org/10.1080/17508061.2014.995955

Zhu, Q., Abdullah, Z., Jkom, A., & Tham, J.S. (2022). Purchase intention of products placed in Hollywood movies among Chinese youth in Beijing. *International Journal of e-Collaboration*, *18*(3), 1-13. https://doi.org/10.4018/IJeC.307126

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Paloma LÓPEZ-VILLAFRANCA
Universidad de Málaga. España. pallopvil@uma.es. https://orcid.org/0000-0003-4193-1365

El *video podcast* en Spotify España. Un formato dirigido a la generación Z que marca tendencia en la industria del audio digital

The video podcast on Spotify Spain. A format for generation Z creating a trend in the digital audio industry

Fechas | Recepción: 10/06/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 24/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Desde el año 2020 los pódcast en formato vídeo han ganado presencia en las plataformas audiovisuales. El presente artículo es un estudio sobre las características del *video podcast* en Spotify en España, la plataforma líder en consumo de audio digital. El objetivo es analizar estos formatos dirigidos a la Generación Z para comprobar sus rasgos diferenciales con la inclusión del vídeo y su influencia en los usuarios. Se ha empleado una metodología mixta, cuantitativa-cualitativa, con un análisis de contenido de una muestra de 48 piezas y una entrevista abierta a responsables de comunicación de la plataforma en España. Fruto de la investigación se constata que la inclusión de elementos audiovisuales favorece la creación de comunidad, la inserción de publicidad mediante el patrocinio o *el product placement* y la promoción de nuevos creadores de contenido. Además, se ha obtenido información sobre el comportamiento del *target* al que se dirigen estas producciones, las posibilidades de la interfaz y las vías de comercialización de estos espacios. Se confirma que el *video podcast* encaja con la Generación Z y marca tendencia entre los creadores y consumidores del audio digital con los datos de incremento de audiencia durante el año de vigencia de estas producciones en la plataforma.

Palabras clave
Video podcast; audio digital; España; Generación Z; pódcast; Spotify

Abstract
Since 2020, podcasts in video format have increasingly gained presence on audiovisual platforms. This article is a study of the characteristics of video podcasts played on Spotify in Spain, the leading platform for digital audio consumption. The aim was to carry out an analysis of these formats aimed at Generation Z to confirm their distinguishing features with the inclusion of video and its influence on users. A mixed, quantitative-qualitative methodology was used, with a content analysis of a sample of 48 pieces and an open interview with Communications managers of this platform in Spain. Our research confirmed that the inclusion of audiovisual elements favours the creation of a community, the insertion of advertising through sponsorship or product placement and the promotion of new content-creators. In addition, information was obtained on the behaviour of the target to which these productions are directed and the possibilities of interface and marketing channels of these spaces. The data reflect an audience growth in the year these productions are played on this platform, confirming that the video podcast is popular with Generation Z and sets trends among the creators and consumers of digital audio.

Keywords
Video podcast; digital audio; Spain; Generation Z: Spotify

© 2024 Paloma López-Villafranca

López-Villafranca, P. (2024). El video podcast en Spotify España. Un formato dirigido a la generación Z que marca tendencia en la industria del audio digital. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 235-249. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25498

1. Introducción

La industria del audio online en España se encuentra en un periodo de esplendor y así lo demuestra la puesta en marcha de "Espacio Audio", un proyecto del gobierno español para estimular, revitalizar y globalizar la totalidad del sector del audio en español y las lenguas cooficiales, con la incorporación de pódcast, música, audiolibros y el resto de las industrias creativas de audio (Gobierno de España, 2023). Se trata de un programa enmarcado en el Proyecto Estratégico (PERTE) de la Nueva Economía de la Lengua con una previsión de inversión de 160 millones procedentes del Plan de Recuperación (Adenda) que se ha solicitado a la Comisión Europea en junio de 2023.

La producción del pódcast como contenido profesional ha crecido de forma considerable en los últimos diez años en todo el mundo. *The Podcast Consumer* (Edison Research, 2023) revela que el 64% de los estadounidenses consumen pódcast habitualmente y señala cómo la generación Z comienza a consumir pódcast a edad muy temprana, el 57% en la adolescencia, el 73% a los 18 años y el 75% con una frecuencia semanal, según refleja el análisis realizado en el mes de abril de 2023. En España los contenidos de calidad y el concepto de industria cultural se acuña con propiedad desde el año 2016, fecha en la que nacen plataformas como Podium Podcast y comienzan a realizarse contenidos profesionales. Sánchez Serrano (2016), considera el pódcast como un apéndice de la radio, pero con entidad propia y con ciertas ventajas que aportan un extra al oyente. Orrantia (2020) afirma que las nuevas generaciones consideran el *podcasting* como "su propia radio", ya que no han llegado a consumir radio convencional. Por otra parte, según el autor, la narrativa es distinta porque lo que se escucha es audio y no radio y ninguno de los elementos que intervienen se improvisan (Orrantia, 2020: 193). Por otra parte, el pódcast se presenta como una alternativa a la radio tradicional mucho más rentable.

El auge del *podcasting* y el sonido digital se produce con la aplicación de las tecnologías 2.0 y 3.0, en el momento en el que el oyente tiene la posibilidad de participar en la generación de contenidos de forma diversa y accesible. A ello contribuyó el lanzamiento del iPhone en el año 2007, que fue paralelo a la expansión de las redes inalámbricas y la transformación de los contenidos sonoros (Piñeiro-Otero, Terol-Bolinches y Talleda, 2019). Videla-Rodríguez y Piñeiro-Otero (2013: 85) consideran al consumidor de este formato "un *prosumidor*, usuario activo que no sólo accede y consume contenidos, sino que los produce y los difunde". Con la incorporación del *streaming*, Cavia (2016) define el término "radiovisión", la radio se puede ver y oír y se pueden compartir sus programas en las redes sociales o mediante el propio canal de YouTube. La mayoría de los magacines incorporan esta fórmula que favorece la captación de nuevos oyentes y que incorporan las plataformas de pódcast, como Podimo y Spotify, objeto de estudio en este artículo.

En el proceso de transformación y evolución del *podcasting* sobresalen investigaciones como las de MARU/Matchbox, encargada por Cumulus Media y Signal Hill en primavera de 2023 (González, 2023), que nos muestran el papel cada vez más preponderante de plataformas creadas inicialmente para generar contenido audiovisual como YouTube, con datos tan interesantes como que en los últimos cuatro años se ha convertido en la plataforma de escucha de pódcast más utilizada, duplicando su porcentaje de consumidores semanales por este motivo, usuarios que ven y escuchan pódcast.

Según el informe de la asociación Interactive Advertising Bureau Spain, IAB Spain (2023), el pódcast es el tercer formato de audio digital más escuchado en 2023, por detrás de la música digital y la radio online en directo, más de la mitad de los usuarios lo escuchan. Este estudio detecta que crece la tendencia del consumo del pódcast con vídeo, un 32% de la audiencia prefiere este formato y, de ese porcentaje, cerca del 60% son jóvenes de entre 25 y 34 años. El vídeo forma parte de la cultura de los nativos digitales y la evolución del pódcast deriva en experiencias cada vez más visuales. Es el caso de los formatos con *influencer* de moda como Laura Escanes (*Pedacito de Cielo*) o creadores de contenido como Ibai Llanos (Charlando Tranquilamente), que se decantan por la utilización del *video podcast*.

Si nos referimos a los contenidos, los que resultan de mayor interés son el humor, el entretenimiento, la música, el cine y la televisión, la cultura y sociedad e historia. Su fórmula seriada, consumo bajo demanda, bajo suscripción, con interacción asincrónica y multidistribución, entre otras razones, son factores que contribuyen al aumento del consumo y demanda en un nuevo contexto para la información, el ocio y el entretenimiento. Sellas y Solà (2019) achacan su éxito a las propiedades del *podcasting*: movilidad, fragmentación narrativa e integración de plataformas. La periodicidad, su complejidad y variedad narrativa han logrado generar un formato en convergencia con otros medios y en la convivencia con las redes sociales que posibilitan dar a conocer estas producciones sonoras más allá de las plataformas de hospedaje habituales (López Villafranca, 2021).

2. Las plataformas de pódcast

El crecimiento del *podcasting* cobró fuerza cuando el programa *Serial* de la Radio Pública Nacional (NPR) comenzó a ganar audiencia en el año 2014. Datos de este crecimiento según Edison Research

and Triton Digital en 2019 corroboraron que más del 50% de los oyentes americanos mayores de 12 años habían escuchado un pódcast y el 32% lo hizo en el último mes (Chan-Olmsted y Wang, 2022: 685). El informe *Digital News Project* de Newman y Gallo (2019) analiza esta evolución en el mercado internacional en términos cualitativos, señalando la profesionalización del pódcast que aporta más dinero a la industria y eleva el listón de calidad, por lo que la audiencia se muestra más receptiva a consumir contenidos de pago bajo suscripción. La evolución hasta llegar al pódcast como industria en España tiene como punto de partida la radio y punto final el *podcasting*, según García Marín (2019: 182), puesto que inicialmente su consumo tiene lugar en la radio en Internet, con contenidos a la carta en diversos dispositivos. El objetivo, en principio de la estrategia de los grandes grupos de comunicación de radio en las plataformas *online*, según Moreno, Amoedo y Martínez-Costa (2017), es utilizar diversas técnicas para retener a las audiencias tradicionales y atraer a los usuarios que aumentan en Internet hacia el consumo de otros medios a través de las distintas plataformas. Es evidente la relación entre la radio y el pódcast en sus estadios primarios, pero las plataformas se erigen como herramientas indispensables para la consolidación y proliferación de estos nuevos formatos sonoros en el mercado hasta lograr la monetización. Lejos de una inocente concepción de la plataformización del pódcast, Sullivan (2019: 3) destaca cómo ha evolucionado la infraestructura de producción cultural a través de prácticas orientadas mediante algoritmos, estructuras de datos, *softwares* de desarrollo y programación de aplicaciones, entre otras cuestiones. Este proceso de desarrollo de las plataformas se agudiza en los últimos años. Es en 2012 con el lanzamiento de los primeros modelos de negocio en Estados Unidos cuando el *podcasting* inicia una segunda era, que ha logrado su transformación en una práctica productiva comercial y un medio de consumo masivo (Bonini, 2015: 23).

Apple Podcast fue pionera, un servicio de transmisión de audio y aplicación de reproducción multimedia desarrollado por Apple Inc. para reproducir pódcast y comienza a admitir pódcast con iTunes en junio de 2005, aunque lanza su aplicación móvil en 2012. SoundCloud, creada en Suecia en 2007 por Alex Ljung y Eric Wahlforss, fue de las primeras, concebida inicialmente como red social para músicos, por deseo de sus fundadores, evoluciona con el tiempo hacia una plataforma de pódcast similares a las del resto del mercado, alcanzando una cifra de 200 millones de usuarios en 2019 (Parra Valcarce y Onieva Mallero, 2020: 16). La plataformización del *podcasting* se concentró a nivel global en el portal iTunes de Apple, "que poco a poco captó la atención de audioquioscos como iVoox, los más recientes repositorios de Himalaya y Google Podcast, o la sobrevenida apuesta de Spotify que ahora se concentra en este formato" (Pérez-Alaejos, Terol-Bolinches y Barrios Rubio, 2022: 5). Otras plataformas europeas que desembarcan con éxito en el mercado español son Podimo, Audible, Sybel e, indiscutiblemente, Spotify, a la que se dedica el siguiente apartado.

Podimo fue fundada en Copenhague en 2019, aunque llega a España un año después, en 2020, con 50.000 pódcast en español bajo modelo de suscripción. Audible (2020) y Amazon Music (2021) potencian el uso de los altavoces inteligentes a través de la plataforma Amazon, que ofrece en su oferta de contenidos de entretenimiento Prime Video; pódcast y audiolibros en Audible; y música y pódcast en Amazon Music. En 2020, Audible también incursiona en el mercado de la producción propia en español con Audible Estudios, con un claro objetivo como líder en el mercado de los audiolibros, además de ofrecer una colección de pódcast y alguna que otra audioserie. De igual forma, la *startup* francesa de pódcast Sybel aterrizó en España en 2020, especializada en contenidos de audio de nueva generación para niños y adultos, ofrece una experiencia auditiva inmersiva y atractiva para todos los públicos (Terol, Pedrero-Esteban y Pérez-Alaejos, 2021).

En cuanto al mercado hispanohablante lidera la plataforma iVoox, que surge en 2008 y en la que cualquier usuario puede publicar, compartir y escuchar audio gratis. Desde pódcast a programas de radio, audiolibros y otra tipología de audios en su web o aplicaciones móviles (Caballero-Escusol, Nicolas-Sans y Díaz, 2021: 97). Juan Ignacio Solera fue el creador de esta plataforma que cumple una función que va más allá del hospedaje, convirtiéndose en el lugar de referencia para el consumo de pódcast de habla hispana, con 25 millones de escuchas al mes. Esta plataforma es usada tanto por los medios de comunicación como por podcasteros independientes, con una versión de pago denominada iVoox Plus y un modelo muy similar al de Netflix (Izuzquiza, 2019).

En España, la *startup* Cuonda y la plataforma del grupo PRISA, Podium Podcast, surgen en 2016. La propuesta de Cuonda se basa en la mejora del pódcast en español de Latinoamérica, Estados Unidos y España estableciendo contacto con anunciantes. Una de sus fundadoras, Ana Ormaechea, detectó problemas de los creadores de contenido para llegar a las audiencias, y un problema de las audiencias para encontrar espacios que resultaran de su agrado (García-Avilés *et al*., 2016). El funcionamiento y objeto de la plataforma, según Valero-Pastor y González Alba (2018: 556-557), se basa en doble naturaleza: "por un lado, la creación y agregación de contenidos periodísticos que lleguen a una audiencia específica y, por otro lado, la conexión de los anunciantes con los pódcast que más les interesen según su marca". Por su parte, Podium Podcast juega un papel clave en España en la actual era de la "audificación" (Piñeiro-Otero y Pedrero-Esteban, 2022). Especializada en ámbito del entretenimiento, la ficción y el periodismo, en esta plataforma hay grandes producciones sonoras,

éxitos de la radio tradicional y otros formatos como el pódcast de ficción *El gran apagón*, serie dramática que obtuvo más de tres millones de descargas durante su primer año de difusión (López Villafranca, 2021). La última en incorporarse a la industria del pódcast en español es Sonora, del grupo Atresmedia, en 2022, cuyo sello pretende distinguirse del resto por ofrecer "nuevas historias creadas por grandes narradores" (El Confidencial, 2022).

2.1. Spotify y el *podcasting*

Spotify es la plataforma más popular del mundo, con más de 500 millones de usuarios y con 200 millones de abonados, según datos del balance del primer trimestre de 2023 realizado por la propia plataforma (Spotify, 2023). IAB Spain (2023) sitúa a la plataforma como la más asociada al audio digital en España (54% frente al 38% de YouTube y el 23% de las aplicaciones/web radio). Y en referencia a la cuestión que nos ocupa en esta investigación, existe un aumento progresivo de oyentes de pódcast que apuesta por el vídeo (32%) entre el núcleo de población menor de 35 años, como ya se ha apuntado en la introducción de esta investigación.

La plataforma Spotify, fundada en el año 2006 en Estocolmo por Daniel Ek y Martin Lorentzo, revolucionó la industria musical con las distintas versiones de su aplicación en la web, aplicación móvil para *tablet* y *smartphones*, con modalidad de acceso gratuito con publicidad y en formato premium (Jáuregui, 2015). Más de una década después, en 2018, la plataforma desarrolló su apuesta por el *podcasting*. Además, en 2019 adquirió dos empresas dedicadas a la creación de pódcast: Gimlet Media, una de las grandes productoras a nivel internacional con una facturación que superó los 200 millones de dólares y Anchor, que ofrece a los podcasteros herramientas para la creación, difusión y monetización de sus programas (Szalai, 2019). Asimismo, adquirió la productora de misterio Cutler Media y fichó para sus producciones de éxito estrellas y nombres tan populares como Joe Rogan, Barack Obama, el príncipe Harry y Megan Markle o Kim Kardashian (Pascual, 2020). En la pugna de atraer audiencias cada vez más segmentadas, Spotify ha hecho de esta política su seña de identidad (Piñeiro-Otero y Pedrero-Esteban, 2022) y la producción original y capacitación de contenidos y creadores de éxito es una fórmula que repite el resto de las plataformas sonoras. En este afán por comercializar sus productos y llegar a un mayor número de oyentes, Spotify está pensando en la distribución de producciones de Gimlet en otras plataformas, hasta ahora exclusivas en su catálogo.

En su estrategia de facilitar la monetización e inversión publicitaria, Spotify lanza en 2020 la herramienta *Streaming Ad Insertion* para la inserción publicitaria en los pódcast exclusivos de la plataforma, mediante la tecnología SAI, que personaliza el contenido, con anuncios específicos para esos oyentes que consumen esos contenidos. Un año después, en 2021, llega la plataforma por suscripción de pago a Estados Unidos y al resto de países, lo que permite monetizar a los creadores y marcas mediante "*Subscribes only*" (solo por suscripción) (Bastero, 2022). A esto se suma la creación de *Ad Studio*, la plataforma publicitaria denominada por la compañía "self-service", para que los anunciantes puedan aprovechar las opciones de segmentación de Ad Studio con objeto de conectar con su audiencia, teniendo en cuenta otras variables como las *playlist*s, pódcast que consumen sus usuarios y datos demográficos, entre otros. Entre las facilidades que se ofrecen al anunciante destaca la sencillez del proceso, mediante el cual se proporciona el guion a la plataforma, lo que posibilita la creación de anuncios profesionales con locución y música en un plazo de 24 horas, además de ofrecer métricas para medir los resultados (González, 2020).

La integración del vídeo en Spotify se produce en el año 2020 en un número limitado de pódcast que cuentan con esa funcionalidad en lengua inglesa. En 2022 la opción del *video podcast* llega a otros mercados, entre ellos a España, con la inclusión de espacios como *Nadie sabe nada*, programa de Andréu Buenafuente y Berto Romero que se emite en la Cadena Ser, producido por El Terrat para HBO Max. Uno de los más escuchados por la plataforma según figura en su top de los más escuchados. Con la ampliación de mercados, Spotify pretende reforzar su oferta los consumidores de pódcast en vídeo, de forma que posibilita la reproducción de vídeo en segundo plano y el oyente/espectador tiene la opción de visualización activa, se puede seleccionar el vídeo en primer plano, o escucha pasiva, con el vídeo en segundo plano (Calvo, 2022).

3. Objetivos y metodología

El objetivo principal de esta investigación consiste en analizar los pódcast con vídeo de la plataforma en Spotify dirigidos a una población nativa digital. En segundo término, se pretende identificar y describir las características de estas producciones realizadas para ser oídas con la posibilidad de ser visualizadas. Se trata de examinar las tendencias de producción, distribución y comercialización con el fin de comprobar las fortalezas y debilidades de este fenómeno en la plataforma Spotify. La elección de esta plataforma obedece a su importancia en el mercado internacional y nacional por su liderazgo en el consumo de audio online, con más de 4 millones de oyentes de media diaria en España (Marketing Digital, 2023).

Para alcanzar estos objetivos, por una parte, se utiliza la metodología de análisis de contenido de una muestra de 48 *video podcast* localizados en la plataforma Spotify (fecha final de actualización del análisis en mayo de 2023). El análisis de contenido es una técnica que utiliza una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa, que pretende alcanzar conclusiones a través de lógica inductiva de la interpretación de los datos que logramos tras la visualización de la muestra seleccionada (Berelson, 1952; Bardin, 1996; Andréu, 2002).

Para realizar este análisis de contenido utilizamos las variables de Pérez-Alaejos, Terol-Bolinches y Barrios Rubio (2022) y Cavia Fraile (2016). Con este propósito elaboramos una ficha de contenido que abarca parámetros de índole cualitativa y otros ítems que nos permiten conocer en profundidad las características de las unidades de análisis.

1. Variables del proceso de producción:
    a. Producción propia o ajena (productoras, emisoras, creadores independientes), idioma (dialectos).
    b. Duración (5- 10 minutos, 11-30 minutos, 31-60 minutos, más de 60 minutos), géneros de los pódcast con vídeo (conversacional, narrativos de ficción y narrativos de no ficción).
    c. Desarrollo creativo y tratamiento de los temas (conversacional: charlas, entrevistas y monólogos; narrativos de no ficción: documentales, reportajes, *true crime*, ensayo, informativos y pódcast de otras temáticas como salud, economía, sociedad, autoayuda o desarrollo; narrativos de ficción).
2. Variables estéticas:
    a. Puesta en escena: fondos (corporativos, neutros, con público), rótulos (cabeceras, identificativos, transcripciones, otros tipos de rótulos), tipos de planos (predominancia de medios, primeros, planos generales), iluminación (artificial, natural).
    b. Apelaciones visuales al oyente, espectador: apelación en redes sociales, apelación a suscripción, transcripciones de los audios.
    c. Kinesia: posición de los interlocutores, gestos, comunicación no verbal.
    d. Proxémica: distancia correcta entre interlocutores.
    e. Indumentaria: formal, informal.
3. Variables de distribución:
    a. Vías de distribución: Spotify, otras aplicaciones y plataformas sonoras (iVoox, Apple Podcast, Podium, Podimo, Sonora, otras), otras plataformas de vídeo (HBO, Netflix, Amazon, Playz, otras plataformas de grupos de comunicación).
    b. Perfiles en redes sociales de las producciones en distintas redes, (Facebook, Twitter, Instagram, Tik Tok).
    c. Interacción con los usuarios (a través de redes, notificaciones de la plataforma, Apps, encuentros y *live shows*).
4. Variables de comercialización:
    1. Identificar la monetización de los proyectos sonoros mediante publicidad (*pre-roll, mid-roll y post-roll*), *branded*, patrocinio, suscripción, *crowdfunding*.
    2. Analizar publicidad exclusiva y productos, bienes y/o servicios publicitados.

Por otra parte, la investigación se complementa con una entrevista de preguntas abiertas al equipo de comunicación de Spotify España centradas en el perfil del *target* de estos formatos, el comportamiento de los usuarios y las posibilidades de la plataforma con la incorporación del vídeo.

3.1. Muestra de la investigación

Se han localizado 51 *video podcast* en la aplicación de la plataforma Spotify, aunque finalmente el análisis se realiza sobre una muestra de 48 piezas, ya que tres de ellas son *video podcast* con imágenes fijas que no responden a las variables que señalamos en la metodología. Se analiza una muestra de 48 pódcast con vídeo o *video podcast* en español que aparecen en la sección que la plataforma Spotify dedica a este apartado (*video podcast*), como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Muestra de *video podcast* analizados

Nombre del pódcast	Producción	Género/ Temática
Nadie Sabe Nada	El Terrat	Conversacional/ Comedia
El búnquer	Catalunya Radio	Conversacional/ Comedia
La Ruina	RTVE Catalunya	Conversacional/ Comedia
El CaroLate	Spotify y Podium Studios	Conversacional/ Comedia
Cuarto Milenial	Spotify Studios	Conversacional/ Comedia
Riot Comedy	Riot Comedy	Conversacional/ Comedia
Tómatelo menos en serio con Jameson	Europa FM	Conversacional/ Comedia
Y de beber, albóndigas	Podimo	Conversacional/ Comedia
Poco se habla!	PhiBetaLambda	Conversacional/Comedia
Reyes del Palique	Independiente	Conversacional/ Social
Yo nunca	Independiente	Conversacional/ Comedia
Entiende tu Mente	Spotify Studios	Conversacional/ Salud
Colección ETM		
Los burros de Fortunato	PhiBetaLambda	Conversacional/Social
Gen Playz	RTVE	Conversacional/ Comedia
De todo se sale	Independiente	Conversacional/ Social
Maldito Bollodrama	Independiente	Conversacional/ Social-LGTBI
Deforme Semanal Ideal Total	Primavera Sound	Conversacional/ Feminismo-Comedia
La Pija y la Quinqui	Spotify Studios	Conversacional/ Social-Comedia
Hablando de inmuebles	Independiente	Conversacional/ Economía
Terrores Nocturnos	Independiente	Narrativo/Ficción-Misterio
Pienso, luego actúo	Neurads/Fuego Camina Conmigo	Conversacional/Social
La Aldea Podcast	La Aldea	Conversacional/ Comedia
Dulces y Saladas	Amazon Music	Conversacional/ Comedia
Yo Interneto	Independiente	Conversacional/ Otras-Internet
Mientras te hacías el eyeliner	La Mancha Crujiente	Conversacional/ Social- LGTBI
¡Qué decirte que no sepas!	RTVE	Conversacional/ Otras-Transmedia del programa MasterChef
2 Gin Tonics	Independiente	Conversacional/ Social- Entrevistas entretenimiento
100 minutos	Independiente	Conversacional/Social- Entrevistas
Nude Project Podcast	Nude Project	Conversacional/ Social- Entrevistas

Nombre del pódcast	Producción	Género/ Temática
¿Has traído el vino?	Agosto Estudios	Conversacional/Social- Entrevistas
La buena turra	Subterfuge Radio	Conversacional/ Comedia- Feminismo
at420 by de Rumba	by de Rumba	Conversacional/Musical
Morros de nutria	La Llama School	Conversacional/ Comedia
Culturas 2	RTVE	Conversacional/ Social-Cultura
Delirios Corrientes	Subterfuge Radio	Conversacional/ Comedia
Mujeres en la industria	Independiente	Conversacional/ Musical- Feminismo
Hablando con líderes	Novicap Finance	Conversacional/ Economía
El Aura, con Alba Reche	Spotify Studios	Conversacional/ Musical
La cámara de Gesell	RTVE Play Podcast	Conversacional/ Salud
Al salir de consulta	Independiente	Conversacional/ Salud
Tu amiga psicóloga	Independiente	Conversacional / Salud
El pódcast del Club de las Malas Madres	Independiente	Conversacional/ Social-Feminismo
El año de las emociones	RTVE Play Podcast	Conversacional/ Ciencias
Hablando Crypto	Independiente	Conversacional/ Economía
Libre a los 30	Independiente	Conversacional/ Economía
Gente sin límite	Independiente	Conversacional/ Economía
Informativo matinal Ángel Martín	Independiente	Narrativo no ficción/ Informativo
Una y nos vamos	Independiente	Conversacional/ Social

Fuente: elaboración propia.

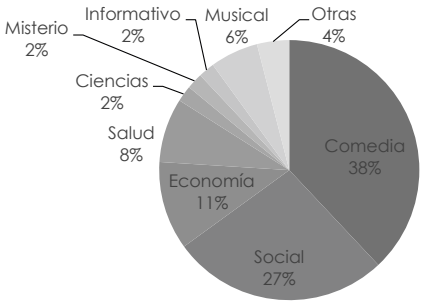
4. Resultados del análisis de contenido

4.1. Proceso de producción

El 96% de los pódcast analizados es de género conversacional, excepto una pieza de género narrativo de ficción, *Terrores Nocturnos,* en el que apreciamos un vídeo de la interpretación de uno de sus audiodramas en directo en el Festival Estación Podcast y un pódcast narrativo de no ficción *Informativo Matinal de Ángel Martín*. El idioma es español, a excepción de la pieza *El búnquer* en catalán.

La temática predominante es la comedia en más de la mitad de los *video podcast*, le siguen temática social, economía, salud, ciencias, musical y, en proporciones similares, temática informativa, misterio en la ficción sonora anteriormente señalada y otras que no encajan en las anteriores categorías tal y como se puede apreciar en la Figura 1. En este formato conversacional prevalecen las entrevistas en las que se pueden ver a los podcasteros con personajes famosos o relevantes en la temática en torno a la que gira el espacio sonoro. La temática feminista y LGTBI destaca entre los pódcast de comedia como en los pódcast de producción propia de la plataforma Spotify con títulos como el Premio Ondas *Deforme Semanal Ideal Total,* conducidos por Isa Calderón y Lucía Lijtmaer; *El CaroLate,* presentado por la reconocida cómica y guionista Carolina Iglesias*; La Pija y la Quinqui,* un pódcast revelación con los jóvenes Carlos Peguer y María de los Ángeles Maturana*; Cuarto Milenial* de las creadoras de contenido Andrea Compton y Lalachus; *Riot Comedy,* con la cómica PennyJayG de Canal Red; *La Buena Turra* de la misma cómica de Subterfuge Radio; *Maldito Bollodrama* de Laura Terciado y Bake Gómez *y Mientras te hacías el eyeliner* de los creadores independientes La Mancha Crujiente. Asimismo, en el análisis se aprecia la existencia de otros *video podcast* conversacionales feministas como *El Club de las Malas Madres* o *Mujeres en la Industria*, que abordan este asunto con un tono más formal.

Figura 1. Gráfico temáticas de *video podcast* analizados en Spotify



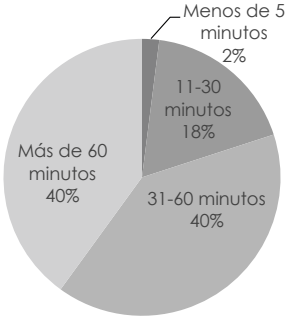
Fuente: elaboración propia.

Según datos proporcionados por Spotify España, la expansión de las funciones de los *video podcast* en la plataforma se produce en julio de 2022, con objeto de "dar un paso más allá en su compromiso con los creadores de audio, invirtiendo en herramientas que ofrecen grandes experiencias y brindándoles apoyo para alcanzar a audiencias globales e interactuar de forma diferente con los fans" (Spotify, 2023). En el informe de la plataforma denominado *Hábitos de consumo de pódcast de la generación Z en España*, confirman el resultado de su estrategia de llegar a estas nuevas audiencias con datos como el aumento del 20% del consumo de pódcast entre la generación Z en el periodo entre el 1 de abril de 2022 y 31 de marzo de 2023 (Alonso, 2023). Estos pódcast enganchan tanto a mujeres (47%) como a hombres (48%) de forma equiparada, más del 50% ha escuchado al menos un pódcast en el último año y esta generación, según fuentes de la plataforma, marca tendencia en términos culturales. Se trata, precisamente, de atraer a este *target,* "más habituados a consumir contenido en imagen, y encaja especialmente con el formato conversacional. Pero son los creadores los que marcan esta tendencia y desde Spotify solo la seguimos" (Alonso, 2023).

Esta inclinación de seguir lo que marcan los creadores la observamos en el análisis de la muestra de *video podcast* en español, ya que la plataforma actúa como hospedaje, con un porcentaje aún muy ínfimo de proyectos de producción propia, el 15%. *El CaroLate, Cuarto Milenial* y *El Aura con Alba Reche* son producciones que realizan con Podium Studios, la productora de la plataforma Podium Podcast del Grupo Prisa. El 85% por ciento restante lo realizan productoras, creadores independientes y radios y televisiones públicas como RTVE Playz, RTVE Catalunya y Catalunya Radio. También se alojan pódcast de la plataforma Podimo. Es el caso de *Mientras te hacías el eyeliner*, *Y de beber, albóndigas* o de productoras como Phi Beta Lambda, entre cuyas producciones destacamos *Los burros de Fortunato*, conducido por el presentador televisivo Jorge Javier Vázquez y Poco se habla! de Britten y Xuso Jones. La plataforma Playz de RTVE incluye los *video podcast Gen Playz, Culturas 2, El Año de las Emociones, La Cámara de Gesell* y *La Ruina* de RTVE Catalunya. En cuanto a las plataformas OTT, *Nadie Sabe Nada* de HBO y *Dulces y Saladas* de Prime Video apuestan por estas producciones con la emisión de sus contenidos.

Más del 80% de los *video podcast* rondan entre los 30 a 60 minutos y más de 60 minutos en la misma proporción (40% cada uno de los tramos). El 17% ronda los 11-30 minutos y el 2% menos de 5 minutos. Se trata del *Informativo Matinal de Ángel Martín*.

Figura 2. Gráfico de la duración media de las piezas analizadas



Fuente: elaboración propia.

Los pódcast conversacionales tienen mayor duración que el resto de los formatos sonoros. Por otra parte, tal y como afirman fuentes de la plataforma:

> el vídeo, además, ayuda a que los usuarios interactúen durante más tiempo con nuestra plataforma. Ayuda a crear comunidad. La interfaz de muchas de las aplicaciones y webs de estas plataformas está cada vez más pensada para consumir el contenido en vídeo (Calvo, 2022).

El ejemplo de comunidad es muy evidente en los pódcast feministas como *Deforme Semanal Ideal Total* y otros de corte humorístico donde el público es protagonista como *La Ruina, Yo Nunca* o *Riot Comedy* con espectáculos en vivo (*Live Shows*).

4.2. Variables estéticas

En cuanto a la puesta en escena, el 39% son corporativos, y casi el 22% con público, lo que demuestra que se cuida esta puesta en escena con la grabación en estudios profesionales o en teatros y lugares donde se celebran encuentros con los oyentes con los *Live Shows* de los pódcast de más éxito, como los pódcast anteriormente mencionados. El público en estudio es más propio de los espacios que se graban en connivencia con Podium Studios como *El CaroLate*. Además, la edición del pódcast está mucho más cuidada en los pódcast de producción propia de Spotify Studios en alianza con Podium Studios como el anteriormente citado, *El CaroLate, El Aura, con Alba Reche*, *Dulces y Saladas* de Prime Video y *Nadie Sabe Nada*, que también están pensados para su emisión en las plataformas o los de Playz de RTVE como *Culturas 2, El año de las emociones, Gen Playz, La cámara de Gesell*, en los que se aprecia la realización profesional, los recursos técnicos y humanos empleados. En estos casos, la edición es fiel a la de cualquier otro formato televisivo, con la inserción de vídeos, la realización a más de dos cámaras, la introducción de grafismos, de la misma forma que la realización sonora se aprecia en mayor medida cuando las productoras de sonido se encuentran detrás de la ejecución de estos *video podcast*, en los que también se potencia la realización a varias cámaras, aunque no con la maestría de las productoras audiovisuales que trabajan para RTVE o Prime.

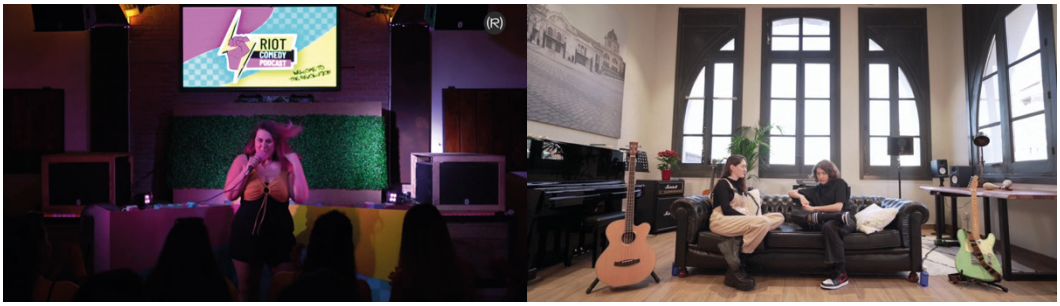
Figura 3. Imágenes de los planos de realización de *Culturas 2* y *CaroLate*



Fuente: Spotify España.

En cuanto a estética visual, los planos suelen ser medios cortos o medios largos, pero en muy pocas piezas se pueden observar planos generales, a no ser que sean aquellos con público como *El Búnquer*, de Catalunya Radio, *La Ruina, Riot Comedy, Deforme Semanal Ideal Total*, o, excepconalmente, *Mujeres en la industria*. Este último es una producción de una creadora independiente en el que el escenario deja ver mediante planos generales el entorno relacionado con estudios musicales, con la incorporación de instrumentos como pianos, guitarras y otros elementos relacionados con la música. La iluminación es similar a la de los formatos televisivos en los pódcast de Spotify o de las productoras con recursos económicos como *Los burros de Fortunato* de Phi Beta Lambda, *Dulces y Saladas* de Prime o *Nadie Sabe Nada* de HBO. La iluminación es natural en aquellos formatos más caseros y en los que se aprovecha la luz exterior. Un ejemplo de ello es el espacio veraniego del pódcast *Poco se habla!* de Xuso Jones y Brittany.

Figura 4. Planos utilizados en el Live Show de *Riot comedy* y el *video podcast Mujeres en la industria*



Fuente: Spotify España.

Las apelaciones visuales se relacionan con una llamada al internauta para seguir las redes sociales del *video podcast* o escuchar y suscribirse al mismo. En la muestra analizada contemplamos que el 31% de las unidades analizadas apela al seguimiento o suscripción, el 17% a seguir su perfil en redes sociales, un 4% utiliza rótulos para contactar y/o asistir como público, el 33% utilizan otros tipos de rótulos para llamar la atención sobre determinados temas, rotular a los invitados o los conductores del espacio y un 15% de estas unidades no tienen rótulo, solo una cabecera inicial o la portada del *video podcast*.

La presencia del público es muy importante y pasa a ser un elemento clave de las producciones sonoras, con planos del público medios largos y generales que nos muestran la relación que tiene con los conductores de estos espacios. En *Nadie Sabe Nada* y *La Ruina*, el público participa en el contenido y se observa la relación de complicidad en otros espacios como *El CaroLate*, un formato muy similar estéticamente al conocido y pionero programa radiofónico y pódcast Oh *my Lol!*, puesto que es una coproducción con Podium Studios.

Figura 5. Público en *CaroLate*, *Nadie Sabe Nada* y *La Ruina*



Fuente: Spotify España.

En la mayoría de las unidades analizadas, la kinesia refleja complicidad y cercanía entre los/as conductores/as de los espacios y los personajes invitados/público. Las posturas son relajadas, excepto en aquellos espacios más formales en los que se tratan temas económicos o de sobre salud, con entrevistas más serias. Los personajes aparecen sentados, aunque en aquellos casos en los que hay *shows* en vivo el principio y el final se realiza de pie. Los gestos son adaptativos en la mayoría de los formatos, por la larga duración y la comodidad en la que se encuentran tanto los conductores como los entrevistados. Los micrófonos son de corbata en los *video podcast* en los que la realización es más cuidada, pero la mayoría de las veces se encuentran encima de la mesa e incluso los propios participantes del espacio los sujetan y los utilizan como un elemento que forma parte de la puesta en escena. Los gestos son muy emotivos y no hay especial atención a la cámara, aunque se tiene en cuenta la imagen, la prioridad es el sonido y no hay un especial cuidado por la postura ni las expresiones no verbales como el movimiento de manos, la gesticulación exagerada y aspavientos que acompañan a lo que se quiere expresar verbalmente. Hay aplausos, bailes en los espacios de comedia, risas exageradas, gesticulación excesiva.

Figura 6. Gestos adaptativos en *La Pija y la Quinqui*



Fuente: Spotify España.

La proxémica nos muestra una distancia correcta entre conductores y entrevistados, excepto en los casos en los que hay una conexión a través de una aplicación o plataforma a distancia como Discord, Twitch. Y, por último, la indumentaria es informal en el 85% de los casos y solo en el 15% la indumentaria es más formal porque también la temática es más seria.

4. 3. Vías de distribución

La plataforma sonora Spotify en exclusiva emite el 31% de los *video podcast* analizados, Podimo es la plataforma matriz del 6%, Playz RTVE del 10%, Apple Podcast del 2% y el resto (51%) compaginan el pódcast en Spotify con otras plataformas como YouTube, iVoox y, en menor medida, Twitch.

En redes sociales, el perfil principal se encuentra en Instagram, en el 52% de las piezas, el 23% en Twitter, 4% en Facebook, otro 4% en Tik Tok y el 17% no lo especifica. La interacción con los oyentes/internautas se realiza a través de redes en el 58% de las unidades analizadas, público en directo en el 13%, contacto telefónico en el 8%, mediante audios en el 4% y mediante la aplicación o plataforma en el 4%, sin especificar en el resto.

4.4. Comercialización

En lo que respecta a la comercialización, la publicidad exclusiva de Spotify se inserta en los *video podcast* de producción propia (15%), con inserciones de pantallas del pódcast con audios de patrocinadores y publicidad relacionada con el espacio. En este caso se trata de publicidad *pre-roll, mid- roll* y *post-roll*, antes de la pieza, durante y después.

La comercialización del resto de producciones que no son exclusivas de la plataforma se deduce que se produce mediante la suscripción en el 62% de los casos, por patrocinio en el 19%, otro tipo de publicidad no específica de la plataforma en el 8%, *crowdfunding* en el 4%. En el resto de los casos se desconoce porque no se especifica. Por otra parte, los anuncios publicitarios en la plataforma se reproducen mientras los usuarios escuchan los pódcast, a excepción de los usuarios de Premium. En cuanto a la monetización, la plataforma cede 0,018 euros por 10 reproducciones, con lo que para lograr 18.000 euros es necesario que el pódcast se reproduzca un millón de veces, por lo que también existe la opción de suscripción al pódcast, apoyo de los oyentes, el servicio de creación de guiones de anuncios y la inclusión de marcas (Spotify, 2020).

Si atendemos a los productos y marcas que aparecen en las piezas, los *video podcast* se asocian con telefonía móvil como Pepephone, empresas como Amazon y, fundamentalmente, bebidas alcohólicas. Un ejemplo destacado es Jameson, patrocinador que da nombre al espacio de Europa FM, *Tómatelo menos en serio con Jameson*, y otras bebidas que aparecen como *product placement* en diversos espacios de entretenimiento: Beffeater, Ballantines, Ambar Cervezas, La Navarra, Mahou, Felina. Algunos incluso hacen alusión a las bebidas como los espacios: *2 Gin Tonics, ¿Has traído el vino?, Una y nos vamos.* El tono distendido de muchos de estos formatos se presta a que sea un acompañamiento a la escucha y visualización de los mismos.

Figura 7. Marcas que aparecen como *product placement*



Fuente: Spotify España.

5. Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación forman parte de una fase inicial en el análisis de estos formatos en la plataforma sonora Spotify en España en constante evolución. El estudio de la proliferación de este formato en una plataforma exclusivamente sonora es un hecho novedoso, a pesar de la vigencia del pódcast en vídeo en YouTube. En investigaciones como las de García Marín (2022) en las que se contextualiza la utilización del pódcast en la plataforma YouTube se pone el acento en las producciones *amateurs*, creaciones independientes y que ahora comprobamos mediante la investigación que la plataforma Spotify potencia con la apuesta de la propia plataforma en la conversión de estos formatos en espacios con calidad e identidad propia.

El contenido radiofónico visual o la radiovisión, tal y como la describe Cavia (2016) se ha analizado teniendo en cuenta el contexto y la puesta en escena, pues no se trata más que de adaptar por medio de una realización audiovisual el contenido que se emite y produce en un estudio de radio. Por tanto, el *video podcast* tiene un fin audiovisual muy diferente e intencionado, conocido por los creadores de contenido y por el público, acostumbrado al consumo del vídeo en multipantallas.

El pódcast realizado por profesionales inicialmente pensado para su alojamiento en los repositorios de las emisoras de radio se profesionaliza con la proliferación de las plataformas. Con la irrupción de Internet, la utilización de dispositivos móviles y la convergencia de lenguajes y soportes se consolidan nuevas lógicas asociadas a la transformación digital, tal y como apunta Pérez Escoda *et al.* (2021), y con este análisis se intenta profundizar en esas convergencias. No solo se trata de la mejora de la interfaz para el alojamiento de los vídeos, se cambia el concepto de alternar audio y vídeo con una narrativa polivalente, no tan perfeccionada hasta este momento y se pone en valor la creación de comunidad mediante la imagen.

6. Conclusiones

Tras los datos obtenidos mediante el análisis y la entrevista realizada a responsables del Departamento de Comunicación de Spotify en España se corrobora que el *video podcast* encaja con los hábitos de consumo de la Generación Z. Según las propias métricas de la compañía en España, se ha producido un incremento del 20% de oyentes/espectadores del *target* al que se dirigen. Los nativos digitales están más habituados al consumo de contenido con imagen y, además, el formato conversacional es el que más se presta a ello. El 96% de los *video podcast* analizados son conversacionales y se pueden visualizar y/o escuchar sin perder información.

Por otro lado, este formato permite a los creadores hacer uso de las bondades del vídeo, con la inserción de elementos gráficos, apelativos visuales, como el seguimiento en los perfiles de redes sociales o la invitación a la suscripción y vídeos de conexiones con otros participantes en los contenidos. La duración de los *video podcast* oscila entre los 31 y 60 minutos y más de una hora, un tiempo de consumo que la propia plataforma atribuye al logro de ese sentimiento de pertenencia a la comunidad e interactuación que tienen como objetivo la mayoría de estas producciones sonoras. El protagonismo del público y la visualización favorece a la comunidad e invita a la escucha y/o visualización. La proximidad de los conductores de los espacios con los personajes que aparecen en cada episodio contribuye, además, a fomentar la naturalidad y cercanía provocando la empatía de los seguidores del *video podcast*. Según confirman responsables de Spotify, el vídeo favorece que el usuario interactúe más tiempo con la plataforma gracias a una interfaz pensada para consumir el contenido visual.

El hecho de que exista un mayor o menor cuidado estético y visual se debe a los recursos económicos y la propia producción de los contenidos y, aunque aún hay escasa producción por parte de la plataforma (15%), se aprecia el interés por este tipo de producciones que desarrollan con gran

profesionalidad productoras y estudios de sonido. Los creadores generan su identidad a través de los decorados y entornos para vincularse de forma más estrecha a sus seguidores. Otra de las principales ventajas para los creadores es la inserción de la publicidad, con el patrocinio y el *product placement* gracias a la visualización de estos contenidos. Resulta llamativo que sean las bebidas alcohólicas las que patrocinen los espacios sonoros o aparezcan como productos publicitarios, lo que indica que tanto los creadores como los consumidores de estas producciones asocian al ocio y al divertimento el formato, sobre todo cuando se trata de conversacionales en tono de comedia.

Si tuviéramos que considerar las posibles debilidades podríamos comparar el consumo de los *video podcast* en Spotify con el consumo de estos espacios en YouTube, esta última plataforma no estaba pensada para el consumo de audio en un principio. Aunque hay que señalar que según el estudio *The New Rules of Podcasting on Youtube* de Coleman Insights (Radio Ink, 2023) es la opción preferida por los usuarios que consumen pódcast. La diferencia con YouTube radica en la interfaz de Spotify, que permite decidir si el usuario escucha o visualiza el pódcast en el momento que decida oportuno. El audio siempre tendrá mayor protagonismo en Spotify que en YouTube, Tik Tok o cualquier otra red social.

Finalmente, la hipótesis de que estos nuevos formatos marcan tendencia cultural y llegan a esta generación se asocia, además de un mayor número de consumidores de audio digital, a la posibilidad que ofrece la plataforma de que los creadores anónimos difundan sus contenidos y lleguen a otros *targets*. Frente a la rescisión de contratos que la plataforma está realizando con grandes estrellas en USA como los duques de Sussex o Michelle Obama por la falta de rentabilidad, los creadores de contenidos más modestos o independientes adquieren protagonismo en la plataforma. Prueba de ello es la exclusividad con Spotify de la producción de dos jóvenes que comenzaron siendo unos desconocidos, L*a Pija y la Quinqui,* que han logrado un éxito sin precedentes con un comienzo *amateur*, (prueba de ello es la entrevista al presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez), o el éxito de producciones como *Cuarto Milenial,* de dos creadoras de contenido, Andrea Compton y Lalachus, cada vez más habituales y conocidas entre las nuevas generaciones y consumidores de audio digital.

Aún queda mucho por explorar, pero se abre una vía que puede adquirir mayor profundidad con el análisis de nuevas variables paralelas al perfeccionamiento de estos formatos y al estudio con mayor detalle de los hábitos de comportamiento de nuevas audiencias.

Como reflexión final y como vía de futuras investigaciones, podemos plantearnos si el pódcast con imagen pierde su esencia, puesto que estamos ante la transformación de la industria del audio digital y la incorporación del vídeo nos lleva a pensar si estamos ante un formato que puede no obtener la consideración de pódcast, tal y como entendemos el concepto como un contenido sonoro. Este fenómeno se equipara con otros momentos históricos, con los inicios del medio televisivo con un lenguaje más cercano a la radio. Sin embargo, hay que discernir entre producir un pódcast con vídeo, sin pensar en un lenguaje común y versátil con el objetivo de ser oído o visto, y un *video podcast*, que requiere de una narrativa, estética y una apelación al público distinta al formato televisivo e incluso a los vídeos en YouTube.

7. Agradecimientos

Especial agradecimiento a Eduardo Alonso, Head of Studios de Spotify, al Departamento de Comunicación de Spotify España y a Geraldine Soengas, Account Executive de Spotify, por los datos aportados para la investigación.

8. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

No he utilizado herramientas de Inteligencia Artificial.

10. Referencias bibliográficas

Alonso, E. (2023). [YouTube]. (11/05/2023). Modelos de negocio y desarrollo de contenidos [Vídeo]. https://www.youtube.com/watch?v=YuLO8XVHtYc

Andréu, J. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. Documentos de trabajo. Serie Sociología*. Fundación Centro de Estudios Andaluces. https://tinyurl.com/y9bu5pw8

Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal.

Bastero, M. (31/10/2022). Historia de Spotify: nacimiento y evolución del líder de la música en *streaming*. *Marketing for Ecommerce*. https://tinyurl.com/5x4h7wak

Berelson, B. (1952). *Content Analysis in communication researches*. Glencoe Ill.

Bonini Baldini, T. (2015). The ´second age´ of podcasting: Reframing as a new digital mass medium. *Quaderns del CAC*, 41, 23-33.

Caballero-Escusol, A., Nicolas-Sans, R., y Díaz, J. B. (2021). El impacto de las plataformas de pódcast en redes sociales: Estudio de caso en las cuentas oficiales de iVoox y Anchor en Instagram, Facebook y Twitter. *ADResearch ESIC International Journal of Communication Research*, *25*(25), 92-105.

Calvo, J. (2022). Spotify expande sus funciones de vídeo pódcast a España. *elEconomista.es*. https://tinyurl.com/bdz885hp

Cavia Fraile Fraile, S. C. (2016). Nuevo modelo de radio a través de la cuarta pantalla: radiovisión, la radio que se ve. *Fonseca, Journal of Communication*, 13, 67-86. https://doi.org/10.14201/fjc2016136584

Chan-Olmsted, S., & Wang, R. (2022). Understanding podcast users: Consumption motives and behaviors. *New media & society*, *24*(3), 684-704.

Edison Research. (09/03/2023). *The Podcast Consumer 2023. An infinite Dial Report*. https://tinyurl.com/466j73v9

El Confidencial. (2022). Nace Sonora, la gran plataforma de entretenimiento en audio en español. *El Confidencial*. https://tinyurl.com/4b9hvacm

García Marín, D. (2022). Entre la radio y YouTube. Fenómenos de remediación en la identidad del pódcast. En P. Sidorenko, J. M. Herranz de la Casa, R. Terol Bolinches, N. Alonso- López, *Narrativas emergentes de la comunicación digital* (pp. 32-43). Dykinson.

García-Avilés, J. A., Carvajal Prieto, M., y Comín, M. (2016). *Cómo innovar en periodismo. Entrevistas a 27 profesionales.* Universidad Miguel Hernández de Elche.

García-Marín, D. (2019). La radio en pijama. Origen, evolución y ecosistema del podcasting español. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, *25*(1), 181.

Gobierno de España. (2023). *España Digital 2026. Puesta en marcha el Espacio de Audio para dinamizar e impulsar la industria cultural y el pódcast en España*. https://tinyurl.com/2x95be59

González, A. (2020). Spofity lanza Ad Studio en España, su plataforma publicitaria autoservicio. *Marketing for Ecommerce*. https://tinyurl.com/4fcmtujr

González, A. (2023). YouTube se convierte en la plataforma de escucha de podcasts más utilizada, según estudio. *Radionotas*. https://tinyurl.com/4w7jpxt6

Interactive Advertising Bureau Spain [IAB]. (2023). *Observatorio del consumo digital en España - Mayo 2023*. https://tinyurl.com/tuvvcx4v

Izuzquiza, F. (2019). *El gran cuaderno de podcasting*. Kailas Periodismo.

Jáuregui, J. (2015). Streaming musical en Spotify: ubicuidad entre géneros y estados de ánimo. *Inmediaciones de la Comunicación*, 10, 76-90.

López Villafranca, P. (2021). Formatos sonoros radiofónicos: Revisión del medio en un entorno digital cambiante. Comunicación Social.

Marketing Digital. (15/03/2023). Estas son las plataformas de audio online con más audiencia en España. *Marketing Digital*. https://tinyurl.com/562xp6md

Moreno, E., Amoedo, A., y Martínez-Costa, M. P. (2017). Usos y preferencias del consumo de radio y audio "online" en España: tendencias y desafíos para atender a los públicos de internet. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, *23*(2), 1319. https://doi.org/10.5209/ESMP.58047

Newman, N., & Gallo, N. (2019). *News podcasts and the opportunities for publishers*. Digital News Project. https://tinyurl.com/y8nu6ffs

Orrantia Herrán, A. (2020). *Diez claves para contar buenas historias en podcast: O como producir contenidos en un entorno digital cambiante*. Editorial UOC.

Otero, T. P., Terol-Bolinches, R., y Talleda, P. V. (2019). Nuevos sistemas y soportes de distribución radiofónica. En *La transformación digital de la radio. Diez claves para su comprensión profesional y académica* (pp. 107-130). Tirant lo Blanch.

Parra Valcarce, D. P., y Onieva Mallero, C. (2020). El uso del pódcast para la difusión del patrimonio cultural en el entorno hispanoparlante: análisis de las plataformas iVoox y SoundCloud. *Naveg@mérica. Revista electrónica editada por la Asociación Española de Americanistas*, (24). https://doi.org/10.6018/nav.416541

Pascual, R. (22/09/2020). 21% of Spotify's users engage with podcasts. A breakdown on the rise of podcasting. *Stockapps. https://tinyurl.com/3vuctpe3*

Pérez Alaejos, M., Terol-Bolinches, R., & Barrios Rubio, A. (2022). Podcast production and marketing strategies on the main platforms in Europe, North America, and Latin America. Situation and perspectives. *El profesional de la información*, *31*(5), 8. https://doi.org/10.3145/epi.2022.sep.22

Pérez-Escoda, A., Pedrero-Esteban, L. M., Rubio-Romero, J., & Jiménez Narros, C. (2021). Fake news reaching young people in social networks: distrust challenging media literacy. *Publications,* 9(2), 24. https://doi.org/10.3390/publications9020024

Piñeiro-Otero, T., y Pedrero-Esteban, L.-M. (2022). Audio communication in the face of the renaissance of digital audio. *Profesional De La información*, *31*(5). https://doi.org/10.3145/epi.2022.sep.07

Radio Ink. (27/08/2023). YouTube's Podcasting Popularity Surpassing Spotify and Apple. *Radio Ink*. https://tinyurl.com/2p8bd6bx

Sánchez Serrano, Ch. (2016). El pódcast, la segunda vida de la radio. *Blog de Gorka Zumeta*. https://tinyurl.com/jde2h558

Sellas, T., y Solà, S. (2019). Podium Podcast and the freedom of podcasting: Beyond the limits of radio programming and production constraints. *Radio journal: international studies in broadcast & audio media*, *17*(1), 63-81. https://doi.org/10.1386/rjao.17.1.63_1

Spotify. (2020). *Ad Studio de Spotify ya está disponible en España*. Spotify Advertising. https://tinyurl.com/4md2jbck

Spotify. (25/04/2023). *Spotify Q1 2023 Results. Growing Users & Suscribers*. Newsroom Spotify. https://tinyurl.com/muur6ju8

Sullivan, J. L. (2019). The platforms of podcasting: Past and present. *Social media+ society*, *5*(4), 1-12.

Szalai, G. (02/06/2019). Spotify to Acquire Podcast Firms Gimlet Media, Anchor. *Billboard*.

Terol-Bolinches, R., Pedrero-Esteban, L. M., y Pérez-Alaejos, M. (2021). De la radio al audio a la carta: la gestión de las plataformas de podcasting en el mercado hispanohablante. *Historia y comunicación social*, *26*(2), 475-485. https://doi.org/10.5209/hics.77110

Valero-Pastor, J. M., y González-Alba, J. A. (2018). Las startups periodísticas como ejemplos de innovación en el mercado mediático español. Estudio de casos. *Revista latina de comunicación social*, 73, 556-582. https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1269

Videla-Rodriguez, J. J., y Piñeiro-Otero, T. (2013). La radio móvil en España: tendencias actuales en las apps para dispositivos móviles. *Palabra Clave*, *16*(1), 129-153. http://hdl.handle.net/2183/18170

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Cristina PÉREZ-ORDÓÑEZ
Universidad de Málaga, España. cristinaperezordonez@uma.es. https://orcid.org/0000-0002-9532-0087

Dra. Andrea CASTRO-MARTÍNEZ
Universidad de Málaga. España. andreacastro@uma.es https://orcid.org/0000-0002-2775-625X

Dr. José-Luis TORRES-MARTÍN
Universidad de Málaga. España. jltorres@uma.es https://orcid.org/0000-0001-6556-1560

Dr. Miguel DE-AGUILERA-MOYANO
Universidad de Málaga. España.deaguilera@uma.es https://orcid.org/0000-0002-6485-6807

Más allá del recinto: el rol del audiovisual digital en el mantenimiento y la reconstrucción de la experiencia de festival de música

Beyond the venue: the role of digital visual communications in sustaining and recreating the music festival experience

Fechas | Recepción: 30/06/2023 - Revisión: 23/10/2023 - En edición: 01/11/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
La proliferación actual de festivales en el territorio español —agentes destacados dentro de la industria musical— ha traído consigo un aumento de la competitividad en este sector. Con la intencionalidad de diferenciarse dentro de la amplia oferta de eventos musicales, los organizadores diseñan sus acontecimientos en forma de experiencia que cada año se renueva, pero que a la vez perdura como cultura de festival, la cual es difundida a través del audiovisual digital. El presente trabajo, de carácter exploratorio, parte de estudios previos que definen a los festivales como espacios cíclicos y experienciales, de naturaleza multidimensional y comunicacional. Pretende determinar el rol del vídeo y la imagen digital para construir, mantener y redefinir dicha experiencia. Se emplea una metodología mixta mediante una revisión documental, un análisis de caso múltiple de tres de los festivales más importantes de España y entrevistas a expertos y expertas. Los resultados demuestran la relevante función de las narrativas audiovisuales en la definición y fijación de dichas experiencias, así como en su memorabilidad y creación de expectación para la siguiente edición. Se describen igualmente las principales características y elementos que la componen. Por último, destaca el papel de los *aftermovies* como marcadores de la pauta expresiva y narrativa de la comunicación digital de estos eventos.

Palabras clave
festivales de música; industrias culturales; experiencia cultural; comunicación digital; marketing digital; España

Abstract
The current spread of music festivals in Spain - prominent players in the music industry - has increased competitiveness in this sector. To differentiate themselves from the wide range of musical events, the organisers design their festivals as an experience renewed every year but which, at the same time, lives on as a festival culture disseminated by way of digital audiovisuals. This exploratory paper builds on previous studies that define festivals as cyclical and experiential, multi-dimensional and communicational spaces. It aims to determine the role of video and digital images in constructing, maintaining and redefining this experience. A mixed methodology is employed through a documentary review, a multi-case analysis of three of the most important festivals in Spain and interviews with experts. The results show the relevant role of audiovisual narratives in defining and fixing these experiences, as well as in their memorability and the creation of expectations for the next edition. The main characteristics and elements that compose it are also detailed. Finally, it highlights the role of after-movies as markers of the graphic and narrative pattern of the storytelling of these events.

Keywords
music festivals; cultural industries; cultural experience; digital communication; social media marketing; Spain

© 2024 Cristina Pérez-Ordóñez, Andrea Castro-Martínez, José-Luis Torres-Martín, Miguel De-Aguilera-Moyano

Pérez-Ordóñez, C., Castro-Martínez, A., Torres-Martín, J. L., De-Aguilera-Moyano, M. (2024). Más allá del recinto: el rol del audiovisual digital en el mantenimiento y la reconstrucción de la experiencia de festival de música. *Revista Mediterránea de Comunicación/ Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 251-267. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25493

1. Introducción

En los últimos años la proliferación de festivales de música en todos los rincones del mundo ha evidenciado la apuesta de la industria musical por este formato, en el que en pocos días se concentra un gran número de actuaciones en directo en un espacio limitado. De hecho, su condensación constituye uno de los atractivos para los miembros de las generaciones Z e Y, principales asistentes a este tipo de eventos (Mediabrands Content Studio, 2023). De aquí que la industria musical —afectada por una importante crisis desde la aparición de Internet— ha encontrado en estos productos una de sus principales fuentes de ingresos, sólo superada por el *streaming* (Buceta, 2019).

Uno de los países con mayor número de festivales es España, en el que, además de los intereses del sector musical, se suman los del turismo y el entretenimiento. Aprovechando su poder de atracción turística y de regeneración urbana (Colombo y Richards, 2017; Quinn et al., 2021), han sido numerosas las instituciones y empresas que han impulsado la organización de festivales. Así, en 2022 se contabilizaron casi 900 (Mediabrands Content Studio, 2023), superando las cifras pre-pandemia —804 en 2019 (Ministerio de Cultura, 2020)—. De esta forma, en 2022 se alcanzó el récord de 459,3 millones de euros en facturación por venta de entradas, lo que supone un incremento del 20% con respecto a 2019 y de casi un 200% si se compara con 2021 (APM, 2023). Por último, cabe señalar que España es el primer país en turismo de festivales (Pardo, 2022; de Elena, 2022).

A pesar de los datos, aún existen importantes lagunas en el estudio de este fenómeno, especialmente al no considerar su naturaleza multidimensional. De hecho, la mayor parte de los trabajos anteriores se han centrado en alguna de sus dimensiones, principalmente económica y turística (Getz, Andersson y Carlsen, 2010; Estrada, Soto y Monferrer, 2015; Cardoso et al., 2019; Ziakas y Getz, 2021). También son numerosos los centrados en las dimensiones social y cultural (Colombo y Richards, 2017; Maasø, 2018; van der Hoeven y Hitters, 2019; Barrière y Finkel, 2022) y aquellos que han analizado las estrategias de marketing y comunicación (Yolal et al., 2012; Freita Santos et al., 2017; Portugal, Correia y Àguas, 2022).

Atendiendo a lo anterior y considerando los macrofestivales como ecosistemas comunicativos y experienciales, este trabajo se centra en las narraciones digitales y audiovisuales. Para ello, se analizan ciertas herramientas de marketing y comunicación de los organizadores de tres de estos eventos celebrados en España —Mad Cool (en adelante, MC), Primavera Sound Barcelona (en adelante, PS) y Bilbao BBK Live (en adelante, BBK)—. De este modo, se pone de manifiesto su capacidad de generar y transmitir valores, comportamientos, emociones y sensaciones que son los que conforman la experiencia de asistir a un festival (Anderton, 2019; Holt, 2020; Llopis-Amorós et al., 2018).

1.1. Los festivales de música como acontecimientos experienciales

Entendiendo el protagonismo de los festivales en las ecologías de la música en directo (van der Hoeven y Hitters, 2020), estos productos culturales se constituyen como ecosistemas de naturaleza comunicacional, muestras actuales de la cultura popular de masas (de Aguilera y Adell, 2010). En ellos, los actores implicados —promotores, organizadores, artistas, público, plantillas, proveedores, patrocinadores, instituciones públicas y agentes de otras industrias— se relacionan para hacerlos posibles, mediante la difusión de sus narrativas —eminentemente audiovisuales— en las que muestran sus visiones sobre el propio modelo de negocio (Pérez-Ordóñez, 2023), evidenciando esa naturaleza comunicacional. Se comercializan para ofrecerse a las audiencias, quienes encuentran en ellos una amplia gama de satisfacciones, ya sean artísticas, sociales, culturales o de ocio las cuales motivan la participación de cada uno de dichos agentes. De esta forma, los festivales de música moderna se constituyen como fenómenos multidimensionales, de naturaleza material y económica (Anderton, 2018; Webster et al., 2018), social (Getz y Andersson, 2010; Webster y McKay, 2016; Colombo y Richards, 2017), de construcción de significado (Richards y Colombo, 2017; Anderton, 2019; van Vliet, 2019; Quinn et al., 2021) y de práctica cultural experimentada (Colombo, 2017; Quinn y Wilks, 2017). A su vez, son ecosistemas narrativos audiovisuales, donde el marketing y la comunicación —especialmente digitales— adquieren un rol protagonista en la construcción de la experiencia del auténtico festival[1], tal y como se explorará en próximos párrafos. Así mismo, estas narrativas son las encargadas de generar imagen de marca y transmitir valores y comportamientos asociados a ellos (Pérez-Gálvez et al., 2017; Llopis-Amorós et al., 2018; Garay y Morales, 2020a; Anderton, 2022), construyendo la propia cultura de cada festival.

1.2. La nueva experiencia del festival: del recinto al entorno digital

Ante la necesidad de diferenciarse en un segmento tan competitivo, los festivales de música actuales —en especial los de gran formato— emplean los recursos digitales para mantener y difundir su imagen de marca, pero a la vez para transmitir sus valores. Además, son los que les permite constituirse como espacios cíclicos, es decir, recintos construidos colaborativamente sobre las imágenes colectivas y personales, los significados y las experiencias que surgen de las interacciones, acciones y creencias de organizadores, intermediarios y asistentes (Anderton, 2019). Estos lugares se conceptualizan a través

de cuatro aspectos relacionados: sentido único de lugar —en continua construcción, pero a la vez estable gracias a las narrativas mediatizadas—; reconstrucción cíclica —cada año igual y a la vez distinta—; mediación —deben ser difundidos a través de los medios de comunicación—; y sensación de continuidad y cambio —el lugar al que se pertenece, pero que, al mismo tiempo, cambia cada año para atraer a nuevos agentes— (Anderton, 2021).

A su vez, dentro de estos espacios cíclicos se constituyen sociedades efímeras, caracterizadas por la necesidad de la experiencia corpórea pero también por su continuidad en los medios sociales:

> This is what I term as an event's cyclic sociality, the social meanings, mediations, and performativities that come to define the meaning and social atmosphere of an event through their regular renewal on-site, and through informal conversations on social media and between groups of friends (Anderton, 2022: 78).

El papel de los medios digitales es tal que, a pesar de la pérdida de poder de construir identidad social de la música, permiten aumentar la difusión masiva y enfatizar su sociabilidad comunicativa, especialmente en productos de consumo masivo, como es el caso de los festivales de música (del Amo, Letamendia y Diaux, 2016).

Igualmente influyen en la construcción de la experiencia, como destaca Holt (2016) quien otorga el protagonismo del formato audiovisual con dos grandes tendencias: las retransmisiones y el vídeo en línea. Sin embargo, es el segundo el que considera más adecuado para crear y mantener la experiencia más allá de las fechas del evento. Asimismo, pone de relieve la naturaleza audiovisual de estos festivales, que parten de la cultura popular visual para convertirse en una industria creadora de identidades visuales, espectáculos y de flujos de mediación a través de las esferas física y digital (Holt, 2016).

De entre ellos, los *aftermovies* [2] se han convertido en los principales generadores de las identidades visuales y experiencias, especialmente al ser difundidos a través de los medios sociales lo que permite su rápida asimilación por las comunidades digitales (Holt, 2018; Pérez-Ordóñez y Sosa Valcárcel, 2022). Además, desde su aparición en 2010 y posterior popularización, se modificó el orden tradicional de la difusión y consumo de imágenes procedentes de festivales y, con el tiempo, han evolucionado junto al *storytelling* digital y al diseño de la experiencia presencial (Holt, 2020). De esta forma, los *aftermovies* se han convertido en las herramientas centrales en las estrategias de comunicación de los organizadores lo que ha provocado que se hayan constituido, junto a otras narraciones audiovisuales, en las piezas encargadas de generar la experiencia de asistir a un festival.

Basándose en la concepción cíclica de los festivales en cuanto a espacio y experiencia, este trabajo estudia cómo los organizadores se sirven del audiovisual digital para expandir, mantener y generar dicha vivencia. Para ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

P1. ¿Qué papel tienen las narrativas audiovisuales distribuidas a través de las plataformas en la construcción y mantenimiento de la experiencia de festival?

P2. ¿Qué elementos componen esa experiencia mediatizada y de carácter cíclico?

P3. ¿Qué valores, comportamientos y símbolos se destacan en las narraciones audiovisuales y, en especial, en los *aftermovies*?

P4. ¿Cuál es la intencionalidad narrativa de los organizadores en la realización de sus materiales audiovisuales digitales?

P5. ¿Puede la experiencia digital mediatizada ser suficiente para construir la propia imagen cíclica del festival?

Para darles respuesta, se establece como objetivo general (OG) describir la propuesta de experiencia de festival que los organizadores proponen a través de sus narrativas audiovisuales digitales. Además, se complementa con los siguientes objetivos específicos (OE):

OE1. Determinar el uso que los promotores realizan de las piezas audiovisuales, distribuidas a través de las redes sociales, en la extensión de la experiencia de festival más allá del recinto.

OE2. Establecer el papel de los *aftermovies* en la fijación de la experiencia cíclica del festival.

OE3. Señalar los valores, símbolos y espacios incluidos en las narrativas audiovisuales de los organizadores de los festivales y la intencionalidad de sus mensajes.

OE4. Descubrir las potencialidades y limitaciones de las narrativas digitales audiovisuales en la construcción de la experiencia y la imagen del festival.

2. Metodología

Dada la naturaleza escasamente analizada del fenómeno, este estudio se inscribe en la investigación exploratoria (Hernández, 2006), de carácter descriptivo y de metodología mixta. El planteamiento metodológico incluye una amplia revisión documental sobre el objeto de análisis, el estudio de caso múltiple y la entrevista semiestructurada a expertos y expertas, con cuyos resultados se dará respuesta a las PI establecidas.

La muestra del estudio de caso múltiple (Yin, 2009; Jiménez Chávez y Comet Weiler, 2016) la componen tres macrofestivales —más de 100.000 espectadores— (APM, 2023) que constituyen modelos de referencia para el sector y para las propias audiencias: PS —500.000 asistentes en 2022, organizado por *Primavera Sound* y creado en 2001—; MC de Madrid—300.000 asistentes en 2022; organizado por *Mad Cool Events*, con la participación de *Live Nation* y cuya primera edición fue en 2016— y BBK —nacido en 2005; organizado por *Last Tour* y que en 2022 congregó a 115.000 asistentes—. Como técnicas de recogida de datos se han incluido: el análisis de contenido de los perfiles de Instagram de cada uno de los festivales (610 post en total), ya que es la red social más utilizada por la generación Z y la segunda por los *millennials* (IAB *Spain*, 2023); y el estudio visual y narrativo de los *aftermovies* de 2022. El periodo de análisis establecido para las redes ha sido de 11 meses —desde la finalización de la edición de 2022 hasta un mes antes de la de 2023, de julio a mayo en el caso de PS y de agosto a junio en el de MC y BBK—, lo que ha permitido estudiar la transmisión de la experiencia presencial y posteriormente generada. En concreto, se parte de los *aftermovies* de los tres eventos celebrados en España para describir la vivencia que proponen y los valores e identidades que difunden para, posteriormente, comprobar si dichos elementos son también tratados en las publicaciones de Instagram. Para ello se ha aplicado una tabla de análisis narrativo y visual (ver tabla 1) que ya ha demostrado su utilidad en investigaciones previas (Pérez-Ordóñez, 2023).

Tabla 1. Operacionalización de las variables de análisis de los *aftermovies*

Identificativos	Título/Festival/Año/Género/Duración/Dirección/	
Imagen	Aspectos formales	Tamaño de los planos/Duración de los planos/ Encuadres/ Movimientos cámara/Color-BN/Iluminación (Dura/Difusa/Neutra)/ Postproducción (Imagen sintética/Etalonaje/VFX)
	Elementos narrativos	Información textual/Edición y montaje/Acción/Tiempo/ Espacio/Personales
Audio	Aspectos formales	Presencia-ausencia/Identificación evento/Música/Voz/ Silencio
	Elementos narrativos	Planos sonoros/Diálogos/Relación imagen/Efectos sonido
Símbolos	Relacionados con la música/música/recinto/localidad del festival	

Fuente: Pérez-Ordóñez, 2023

Para el estudio de las publicaciones de Instagram se ha partido del trabajo de Blanco-Sánchez y Moreno-Albarracín (2022), pero se han incluido variables específicas para el caso de los festivales de música (ver tabla 2). Se han monitorizado los distintos perfiles a través de las herramientas *Pathsocial*, *FanpageKarma* e Instagram *Scraper*. En el caso de esta red social, además de los datos de todo el arco temporal, se han estudiado pormenorizadamente las interacciones de las publicaciones realizadas entre el 26 de marzo y el 26 de junio de 2023, por considerarse representativo dentro del periodo total y más cercano a las nuevas ediciones de los festivales.

Tabla 2: Tabla de análisis de las publicaciones en Instagram

Festival		
Fecha	Likes	Comentarios
Menciones	Grupos-artistas/ patrocinadores/ personal festival/ otras iniciativas del festival	Tipo de mención
Hashtag	Del festival/relacionado con festival/otras iniciativas/otro	
	Texto hashtag	
Intención discursiva	Informativa-diacrónica (el texto alude a la historia del festival)	
	Informativa-sectorial	Info útil/recinto/Cartel/Ediciones anteriores/ Patrocinadores/Público/Otros eventos de la marca
	Publicitaria	Venta de entradas/Sorteos/Público/ Premios y otros reconocimientos/ Promociones/Recinto/Ambiente (atmósfera, comportamientos, satisfacción)
	Acción de RSC	Acción
Formato imagen	Imagen/ Carrusel/ Vídeo	
	Tipo de imagen	Fotografía/Ilustración/Infografía/Vídeo imagen real/ Vídeo Imagen Sintética
Función de la imagen	Orientativa	Edificios, conciertos, vistas generales, espacios,
	Humanizadora	Artistas y otras personalidades vinculadas al festival
	Interacción	Interacciones de personas
	Informativa	Gráficos y planos
	Otros	

Fuente: elaboración propia a partir de Blanco-Sánchez y Moreno-Albarracín (2022)

Finalmente se han realizado 11 entrevistas semi-estructuradas con expertos y expertas tanto del ámbito académico (EA) como del profesional (EP), garantizando así la triangulación metodológica que valida de forma más precisa los datos que se han obtenido (Stake, 2005; Yin, 2009). De ellas, 5 corresponden a investigadores/as nacionales e internacionales y especialistas en festivales de música y/o cultura visual; y 6 a profesionales del sector en España —promotores de festivales, periodistas y músicos—. Para todas ellas, se ha elaborado un guion temático en el que se han incluido como ítems principales el papel de las comunicaciones online para generar imagen y experiencia de festival, los formatos audiovisuales más apropiados para ello y la capacidad de las experiencias online para complementar y/o sustituir las experiencias presenciales de asistir a un festival.

3. Resultados

Los principales resultados del estudio de caso múltiple establecen los valores, los símbolos y las experiencias que transmiten los organizadores de festivales a través de sus piezas audiovisuales, tal y como se describe en los próximos epígrafes. En el caso de PS los valores más significativos son la innovación, la modernidad y la importancia de la actividad musical, tal y como se muestra en las piezas analizadas. Se erige como el festival líder —enseña cómo se hace un aftermovie—, el lugar en el que hay que estar para estar al día de las últimas tendencias musicales y disfrutar de la vida alternativa. Para ello emplea símbolos propios y reconocibles como el letrero luminoso, el recinto o sus escenarios principales, pero también los edificios cercanos que remiten a un contexto de festival urbano, otro de sus rasgos característicos (ver imagen 1).

Por su parte, la narrativa de MC señala a su rasgo experiencial por encima de todos, mostrando todas las actividades que en su recinto se desarrollan, entre ellas, la musical. Su propuesta de experiencia remite a un amplio espacio de ocio, en el que los asistentes disfrutan de las actuaciones, del verano, de la socialización y de las múltiples alternativas lúdicas que ofrecen tanto organizadores de marcas. Para ello, emplea símbolos como la noria, el cartel de la entrada, las palmeras, los espacios comerciales y las instalaciones artísticas (ver imagen 1), presentando un modelo de festival totalmente profesionalizado.

Imagen 1. Algunos de los símbolos de los festivales PS, BBK y MC destacados en sus *aftermovies*.



Fuente: Primavera *Sound*, Bilbao BBK *Live* y *Mad Cool*.

Por último, BBK recurre a los discursos de la nostalgia relacionados con los clásicos eventos de los 60 y 70 en grandes espacios naturales, donde miles de jóvenes peregrinan para vivir el auténtico festival. A su vez, muestra la gran vinculación con todo su entorno, empleando para ello edificios singulares de Bilbao, su lobo, el propio Kobetamendi donde ubican su recinto y el cámping (ver imagen 1), todo cubierto de una atmósfera de lugar mágico en el que disfrutar de esta experiencia.

Los expertos y expertas reconocen la importancia de la planificación de este tipo de comunicación visual no sólo en las redes, sino también desde el propio recinto, puesto que con todos esos elementos se construyen la imagen y la experiencia asociada al festival (EP4, 2022). Igualmente contribuye a difundir el estilo del evento, lo cual permite su éxito comercial y la fidelización de las audiencias (EA3, 2021), aunque también señalan algunos perjuicios para la propia experiencia de vivir en directo e *in situ* un festival:

> Creo que cada vez se va degradando más la experiencia festivalera. Se va haciendo menos emocionante porque es más previsible. Ahora, con todo el desarrollo de Internet, mucha gente ha visto los conciertos de los artistas que van a actuar aquí y ya se saben el concierto (EP 2, comunicación personal, 10 de mayo de 2023).

Se encuentran importantes similitudes entre los *aftermovies* a nivel formal, tales como el ritmo rápido y condensado —planos cortos y numerosos— o en la tipología de los planos —amplios para recintos y cortos para personas—, así como el uso del color, encuadres frontales, escasos movimientos de cámara —prefieren el movimiento interno— y la iluminación natural.

En cuanto a la postproducción, coinciden en el empleo de las imágenes sintéticas 2D; así como en el uso del etalonaje para generar la atmósfera deseada. En el PS se emplea una colorimetría que aumenta la saturación, en especial en las tonalidades rojizas y azules —mayor contraste—; en el caso del BBK se busca destacar tonos rojos y verdes —colores corporativos, de Bilbao y de la naturaleza— y en el del MC remite a una atmósfera cálida y veraniega.

Todos los vídeos presentan numerosos efectos visuales (VFX), con filtros, *glitches*, cámaras virtuales, aceleraciones y desaceleraciones, máscaras y otros efectos, aunque la finalidad es distinta. El de PS muestra una amplia variedad de efectos relacionados con el formato por el que han optado, un videotutorial. El empleo de este tipo de producción supone una novedad en los aftermovies, en los que se suele ofrecer un resumen de lo que acontece dentro del recinto. En el de MC, los VFX empleados son las máscaras y el *overlapping* de imagen, aunque la abundancia de efectos es constante. Busca transmitir la gran cantidad de experiencias que pueden encontrarse dentro del recinto, sean musicales, sociales, experienciales o de relación con las marcas patrocinadoras, protagonistas de buena parte de los vídeos. En el caso del BBK, los VFX transmiten vivencias, ya que simulan imágenes analógicas, los *glitches* y las cámaras lentas y rápidas.

En las bandas sonoras también hay similitudes, como el empleo de la música como principal elemento, acompañada de ciertos efectos sonoros. En ninguna pieza se registran diálogos ni silencios significativos.

Aunque los elementos formales presentan similitudes, es a nivel narrativo donde se encuentran las mayores diferencias, ofreciendo, de esta forma, tres experiencias distintas. A modo de resumen, se exponen los resultados más significativos (ver tabla 3).

Tabla 3. Elementos narrativos de los aftermovies

	Primavera Sound	Bilbao BBK Live	Mad Cool
Año	2022	2022	2022
Edición y montaje	Lineal	Rítmico y expresivo; al corte	Lineal, expresivo; encadenados con máscaras
Acción	Realización de un videotutorial	La asistencia al festival	Indeterminada; lo que se vive en el festival
Espacio	Pantalla de ordenador	Todo el recinto, Bilbao	Recinto; espacio de marcas
Tiempo	El de la realización del vídeo	Indeterminado, el del festival	Tarde-noche festival
Protagonistas	Artistas, asistentes, montador del vídeo (extradiegético)	Público, artistas, recinto	Público, patrocinadores, artistas, recinto
Planos sonoros	No	No	No
Efectos sonoros	Sí (escritura teclado, efectos)	Sí	No
Símbolos	Luminosos festival, recinto, edificios cercanos	Recinto, cartel, Bilbao, lobo, camping	Recinto, marcas, la noria del evento, palmeras, instalaciones artísticas

Fuente: elaboración propia

En las comunicaciones a través de las redes, las visuales y audiovisuales juegan un rol crucial, sobre todo los *aftermovies*: "Si muestras una imagen donde hay muchas personas pasándolo bien y cantando, con artistas de renombre ofreciendo un gran *show*, vas a dar una sensación de tener un festival que funciona" (EP1, comunicación personal, 8 de junio de 2023). De hecho, sean con o sin sonido, las imágenes del festival "permiten anticipar y recordar la experiencia" y conectan con el "sentimiento de nostalgia" y de vivencia (EA2, comunicación personal, 15 de junio de 2023). Por ello, los departamentos de marketing y comunicación apuestan cada día más por el vídeo digital, que les permite conectar mejor con las audiencias (EP5, 2021) y definir de forma más acertada su propuesta experiencial en la que se incluyen muchas actividades además de la musical (EP4, 2022), una propuesta estética más atractiva (EP6, 2021) y su posicionamiento dentro de la industria (EP2, 2022). Incluso, se reconstruye la imagen del festival concebido como ritual, pero en este caso mediatizado (EP5, 2021), aumentando las expectativas y las motivaciones de asistencia entre las audiencias (EA5, 2021).

En su propuesta de *aftermovie*, PS Barcelona es el más innovador en cuanto a la historia se refiere, ofreciendo un videotutorial sobre cómo editar este tipo de producciones. La información textual marca la narrativa de la pieza, puesto que ofrece en 10 pasos cómo postproducción este tipo de textos audiovisuales. El uso de cámaras virtuales y otros efectos visuales, de imágenes sintéticas y recursos digitales ayudan a dar veracidad a la historia.

De las 324 publicaciones efectuadas en la cuenta oficial y principal de PS en Instagram□el resto de sedes tienen sus propias cuentas□ durante el periodo de análisis (1 de julio de 2022-31 de mayo de 2023), 142 son vídeos (43,83%) y el resto imágenes fijas o carruseles de fotografías (56,17%). De las publicaciones de vídeo 121 son *reels* □formato que se termina imponiendo como único de vídeo en la cuenta a partir de septiembre de 2022□. Las publicaciones consistentes en una imagen fija se dividen en: 85 carruseles (26,23% del total de *posts*) □sobre todo referidas a actuaciones y carteles□, 48 carteles únicos (14,81%), 21 fotografías dedicadas al ambiente del festival y a los recintos donde se desarrolla (6,48%), 16 fotografías únicas de actuaciones (4,94%) y 12 (3,7%) de temática variada (memes, capturas de supuestas conversaciones en redes sociales, letras de canciones sobre obras de arte, *merchandising* del festival, etc.).

La edición y la postproducción de las piezas de vídeo se caracterizan por la ausencia de artificios, aunque existen diferencias según su contenido. Las correspondientes a actuaciones musicales

recogen, en su mayoría, breves fases de los conciertos extraídas directamente de la realización en directo. Es el caso de la serie de vídeos '*Relive* Primavera', donde se repasan actuaciones de la edición de 2022. Sólo unos cuantos corresponden a montajes a partir de realizaciones monocámara que están desprovistos de transiciones □aparte del corte□, efectos visuales y grafismos (únicamente en ciertas piezas se ralentizan algunos planos). Las entrevistas tanto a grupos y solistas como a asistentes emplean el corte para efectuar elipsis temporales y la rotulación para transcribir lo dicho en los totales, pero tampoco utilizan otros recursos visuales o sonoros. La única pieza que se distingue claramente del resto es el *aftermovie* de la edición del PS 2022, donde se muestra todo el proceso de construcción de la misma, tal y como ya se ha señalado.

En referencia a las imágenes fijas cabe destacar la diferencia entre las fotografías de los artistas durante sus actuaciones □con predominio de los primeros planos y de los planos medios, mayoritariamente contrapicados en ambos casos□ y las del ambiente, los recintos y el entorno del festival, caracterizadas por los planos generales. La excepción a estos últimos la constituyen unos cuantos planos detalle de gestos y elementos que definen a un evento de estas características, como son las pulseras en la muñeca de un miembro del público. Este uso de la planificación audiovisual y de la fotografía se corresponde con lo ya planteado en el caso del *aftermovie*.

Por su parte, los carteles contienen una serie de rasgos comunes, entre los que destacan la legibilidad y sobriedad de su tipografía —dado el carácter predominantemente informativo de los mismos—, la doble rotulación en español e inglés y el empleo de colores claros y suaves para los fondos, enmarcados por motivos florales.

Por su parte, el *aftermovie* del BBK pone el énfasis en el recinto, *Kobetamendi*, un espacio natural con vistas a Bilbao. Precisamente la vinculación a la ciudad aparece destacada mediante los planos de sus edificios singulares, el lobo —relacionado con la ciudad y con la sostenibilidad que promueve— o las propias vistas a la capital. Del mismo modo, subrayan las sensaciones de experimentar un festival al aire libre, en plena naturaleza. Gracias al montaje expresivo consigue transmitir el carácter emocional del evento, con cámaras lentas y rápidas, efectos que simulan las imágenes grabadas en cinta magnética o los numerosos efectos visuales.

El espacio narrativo es la totalidad del recinto, desde el camping a los escenarios. También presenta una acción y un tiempo indeterminados, con planos diurnos y nocturnos que se alternan sin una secuencialidad, y con un énfasis en las emociones y las vivencias que los participantes —artistas y público— sienten en él. La estética recrea una atmósfera mágica, de libertad y calidez —gracias a los recursos de colorimetría y otros VFX— que recuerda a la de los festivales clásicos de rock de los 60 y 70.

El BBK publica en su Instagram en el periodo de análisis 140 *posts*, la mayoría imágenes fijas (83%) con predominio del formato carrusel. Suelen ser fotografías o montajes fotográficos con habitual presencia de grafismos y textos sobreimpresionados. También hay algunas infografías y gráficas para ofrecer información práctica sobre el evento o sus promociones. Los vídeos (17%) tienen formato *reel*, corta duración, un montaje dinámico, grafismos y una estética muy cuidada. También hay extractos de actuaciones en directo y un formato en vídeo corto constituido por imágenes fijas de los artistas con textos dinámicos de fondo.

La variedad temática es otra de sus características, aunque predominan las publicaciones sobre los artistas (45%), seguidas de las que muestran a gente disfrutando de la experiencia del festival (15,7%). Resulta llamativa la cantidad de *posts* que se centran en el entorno y la ciudad (10%) como complemento al evento, cuyo recinto y facilidades también aparecen con frecuencia (8,5%). Las publicaciones promocionales (7%) y del cartel y el *line up* (8,5%) son numerosas, así como las que ofrecen información práctica (7%). También incluyen contenido genérico sobre el evento (3,5%), sobre los reconocimientos que han obtenido como premios y nominaciones (3,5%) y sobre sus acciones de RSC (2,1%), relacionadas con la sostenibilidad y con el 8M. Por el contrario, las publicaciones sobre la venta de entradas son poco significativas (1,4%). Igualmente usa el formato *story*, que se agrupa en 7 categorías, para aportar información práctica y turística del entorno, sobre la cultura y tradiciones de Euskadi o sobre el *line up*.

El *aftermovie* del MC ofrece una visión idílica del festival, con un claro protagonismo del recinto y de algunos de sus símbolos, como la noria, las instalaciones artísticas o las zonas comerciales de patrocinadores. Pone de relevancia la multitud de experiencias lúdicas y de ocio que componen este evento, entre las que se encuentra la musical, además de las de ocio y entretenimiento, artísticas, gastronómicas, etc. Un elemento destacado es el tiempo dedicado a la exposición de las marcas patrocinadoras, evidenciando su carácter comercial. Además, no se muestra una acción clara ni un tiempo determinado, lo que le confiere un rasgo más descriptivo que narrativo. Emplea un montaje lineal y en algunos momentos expresivo, con múltiples recursos visuales, destacando las cámaras lentas y rápidas, las máscaras y el etalonaje. La colorimetría genera una atmósfera veraniega, festiva y cálida,

identificando al evento con el periodo estival, mientras que la cantidad de efectos visuales le confieren dinamismo y emotividad. Todos los participantes —público, trabajadores, artistas, patrocinadores, etc.— son, junto al propio espacio, los grandes protagonistas, empleando para ello planos medios y primeros planos para las personas y planos generales para el recinto, evidenciando su amplitud.

En el caso del MC, el 100% de las publicaciones en Instagram, incluidos los vídeos y las fotografías, contiene elementos gráficos. El territorio creativo desarrollado en el perfil se caracteriza por emplear la estética pop, muy colorida, desenfadada y divertida, con una alta presencia de los signos gráficos del evento, como la marca o las fechas de la siguiente edición. Aunque predominan las tipografías *bold* de palo seco y alta legibilidad, en algunas publicaciones aparecen otras familias tipográficas con una mayor ornamentación.

Con respecto a los textos que acompañan a las publicaciones, aparecen primero en inglés y después traducidos al castellano. Suelen ser textos cortos, informativos, con alguna llamada a la acción (comprar entradas, participar en concursos, escuchar la *playlist* en Spotify…), con un lenguaje claro, directo y juvenil y es común el empleo de algunos emoticonos. El 92% de las publicaciones son vídeos y el resto gráficas. De este modo se relacionan con su aftermovie, al comenzar con el vídeo resumen para después repetir y reforzar la estética y su simbología propia.

La inmensa mayoría de las publicaciones son netamente publicitarias, ya que es contenido sobre los artistas que conforman el *line up* (49,34%), promoción para la venta de entradas (16,5%), cartel (5%) o contenidos relacionados con el festival. La información práctica sobre el evento es muy escasa (4%), así como las imágenes de los asistentes (0,6%). Por el contrario, los mini *aftermovies* tienen mayor peso, pues constituyen un 5,2% de las publicaciones: se encuentran vídeos resumen de 7 de ediciones anteriores (entre 2016 y la edición 2022/23) y otro del evento especial que realizaron en Madrid para San Isidro. Sobre este evento también hay un vídeo promocional como *teaser*, así como de la convocatoria para 2023, que dispone de un audiovisual general y otro para cada día.

Del recinto se publica únicamente una infografía, pero aparece de forma regular intercalado en los vídeos. Suelen destacarse elementos icónicos como la noria, las zonas de descanso, el cartel sólido de la entrada del recinto, el *photocall*, los distintos escenarios y artistas o el ambiente, tanto de día como de noche.

Los vídeos, en formato *reel*, se caracterizan por su cuidada edición, sus variados y abundantes elementos visuales trabajados en postproducción y por constituir montajes dinámicos, de duración breve, que resumen la experiencia de acudir al MC utilizando como gancho principal imágenes evocadoras del recinto y de los artistas. La función de las imágenes suele ser orientativa, humanizadora y recoge interacciones de personas. En cuanto a los formatos de vídeo, hay entrevistas en plano fijo a artistas, piezas hechas a partir de grafismos, animaciones e imágenes fijas, montajes al corte o con efectos visuales y extractos de la realización de las actuaciones en directo.

También utiliza los *stories*, que agrupa en 9 categorías con consejos de viaje, concursos, *line up*, información práctica, patrocinadores… Son vídeos muy cortos, en algunas ocasiones secuenciales y narrativos y en otras independientes, donde abundan los grafismos y los efectos visuales, y mezclan imágenes fotográficas, vídeos en movimiento e ilustraciones.

Las entrevistas señalan el papel fundamental de las redes sociales en la transmisión de la experiencia propuesta por cada festival. Son relevantes en la creación de marca y en el fortalecimiento del sentimiento de pertenencia (EP1, 2023; EA1, 2023), especialmente por la familiaridad que se genera en las audiencias recurrentes (EA5, 2021). Pero también porque "permiten mediar la presencia en el festival más allá del evento en sí tanto en tiempo como en espacio" (EA2, comunicación personal, 15 de junio de 2023). Además, transmiten la identidad de la propia marca y garantizan que siga siendo conocida durante el resto del año (EA4, 2021; EP3, 2022; EA5, 2021).

Por su parte, la comparativa de los perfiles de Instagram de los tres festivales muestra que el más exitoso según el análisis de las métricas (tabla 4) es el de PS, ya que tiene una comunidad con un alto crecimiento y con una buena tasa de interacción.

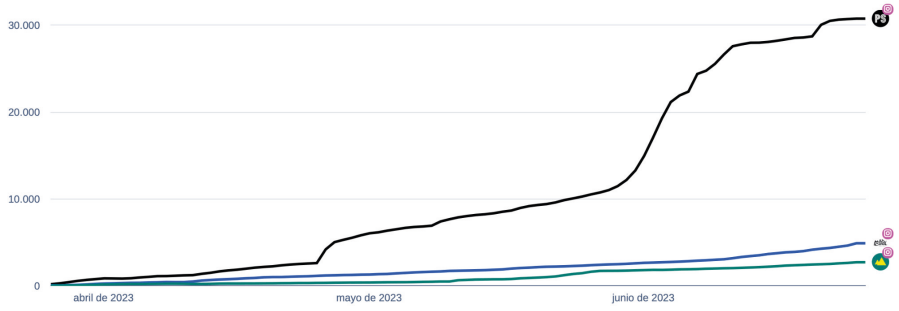
Tabla 4. Comparativa de los perfiles de Instagram

	@Primavera_sound	@MadCoolFestival	@BilbaoBBKLive
Seguidores	347K	176.2K	81.2K
Siguiendo	347	381	120
Post totales	2026	1734	1998
Post/periodo de análisis	318	152	140
Publicaciones/día	3	0,5	0,8
Tasa de interacción	0,76%	0,59%	0,97%
Tasa de engagement	2,59%	1,90%	0,94%
Índice de rendimiento	89%	30%	54%
Incremento de fans	9,70%	2,90%	3,40%

Fuente: Instagram, *Fan Page Karma* y *Pathsocial*

Por su parte, el BBK tiene una comunidad de seguidores más estable y que evoluciona en menor medida (imagen 2), aunque destaca su cohesión y alta tasa de interacción, por lo que su rendimiento es muy alto (imagen 3).

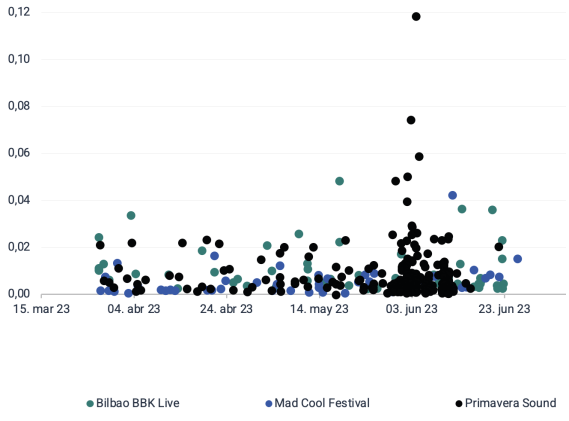
Imagen 2. Evolución de las comunidades entre abril y junio de 2023



Fuente: *Fan Page Karma*

MC es el festival que menos destaca en relación al rendimiento de su comunidad, pues no recibe un alto nivel de interacción y el aumento de seguidores es discreto.

Imagen 3. Tasa de interacción de las publicaciones



Fuente: Fan Page Karma

En cuanto a los *hashtags* más empleados (tabla 5), cada uno de ellos tiene como principal el oficial con el nombre del evento, aunque en ocasiones se producen variaciones en la escritura o se versiona con la localización concreta. En el caso de BBK resulta llamativo el uso de varias etiquetas que hacen referencia al recinto donde se desarrolla, el *Kobetamendi*, y a acciones de responsabilidad social corporativa (en adelante, RSC) desarrolladas por la organización. Se trata de dos iniciativas relacionadas con la sostenibilidad medioambiental y la vinculación de la marca con el entorno y la naturaleza: la 'Subida a *Kobetamendi Kobetamendi Irteera*, vivir el festival desde el km 0' (#IrteeraKobetamendi y #IrteeraBBKLive) y la creación por parte del artista Bordalo II de un lobo gigante que representa al festival (#BordaloesBBKLive).

Tabla 5. *Hashtags* empleados por las cuentas

Cuenta	Hashtags principales	Top 50 Hashtags: tasa de interacción de las publicaciones
@primavera_sound	#psbog23 #PrimaveraSoundSaoPaulo #PrimaveraSoundAsuncion #PS23 #PrimaveraSoundMadrid	#CostaVasca #madridcultura #PrimaveraSound2023 #Kobetamendi #TeamPixel #amistadverdadera #PrimaveraSoundMadrid #ps23 #Herrian #GooglePixel #sevdaliza #arca #Bilbaobblive #centralcee #Basurto #Bilbaobbklive #themoldypeaches #bilbaobbklive #Bilbaobbklive-ra #bbl23 #Lekeitio #primaverasoundmadrid #PrimaveraSoundBarcelona #NewTalent #DrivenByMusic #kobetamendi #primaverasound #depechemode #Bereziak #arcticmonkeys #bbklive23 #FutureStars #rosalia #karate #Basoa #PrimeVideo #Kobetamendi-en #PrimaveraSound #FirestoneStage #PS17 #PS23 #EmergingMusic #BilbaoBBKLive #bilbaobbklive #blur #fredagain #Mungia #kendricklamar #MadCool2023 #Hirian
@MadCoolFestival	#MadCool2023	
@BilbaoBBKLive	#Bilbaobbklive #IrteeraKobetamendi #BilbaoBBKLive #BordaloesBBKLive #IrteeraBBKLive	

* Cuanto más grande es la palabra, más se usó. Cuanto más verde, más se interactuó con estas publicaciones.

Fuente: Instagram, Fan Page Karma y Pathsocial

La tasa de interacción más alta de las imágenes de los tres festivales corresponde a una publicación del recinto del MC, que consiste en una infografía y un resumen de las facilidades que ofrece el evento. El resto de las 10 imágenes que alcanzan más respuestas son las publicaciones de los *line up* del PS y el BBK. En lo que respecta a los vídeos, alcanzan más interacción los del PS animando a asistir al festival, seguidos de los del BBK centrados en los artistas, a excepción de uno de ellos que pone el foco en el recinto. Entre los 10 vídeos que logran más reacciones no se encuentra ninguno del MC.

A pesar de la importancia de la experiencia transmitida en el entorno digital, la totalidad de los expertos/as reconoce que nunca podrá sustituir a la de asistir a un festival en persona: "Los festivales se basan exclusivamente en la fiesta y en la sensación del vivo, imposible de igualar de otra manera que no sea la presencial" (EP1, comunicación personal, 8 de junio de 2023). Esa experiencia tiene que ver con la desconexión de la vida cotidiana (EA2, 2023): "un festival no deja de ser un exponente claro de vida social, experiencia, ilusión, felicidad, poder abrazarte con tus amigos, etc… conceptos que se pierden con un *streaming* o un vídeo digital" (EP4, comunicación personal, 30 de septiembre de 2022).

Esta experiencia digital es calificada como complementaria (EP3, 2022), puesto que, si bien es capaz de transmitir emociones y vivencias, estas siempre serán mediadas a través de la pantalla, eliminando todo el componente sensorial y social de los festivales en vivo (EP4, 2022; EP5, 2021; EA3, 2021; EA4, 2021).

4. Discusión

Los resultados señalan la naturaleza comunicacional y experiencial de los festivales de música, en especial de los de gran formato, que se erigen como ejemplo para el resto del sector (Pérez-Ordóñez y de Aguilera, 2023). Constituidos como ecosistemas comunicativos, la dimensión cultural —principalmente, la musical— es solo una más de las que los componen, lo cual los ha convertido en uno de los productos más destacados dentro de su industria (Quinn et al., 2021; Anderton, 2022).

Partiendo de los conceptos de sociabilidad y recinto cíclicos (Anderton, 2019; 2022), en este trabajo se adopta el término experiencia, puesto que, como evidencian los hallazgos, es el más apropiado para

definir los festivales. Esta experiencia —difundida por los promotores, mantenida y reconstruida para cada edición mediante la interacción con las audiencias— se sustenta en el recinto como espacio contenedor de las vivencias que se pretenden transmitir. Así, las narrativas audiovisuales adquieren un papel fundamental como ponen de relieve los análisis realizados, en especial los *aftermovies* que fijan la cultura del festival que se difundirá a lo largo del año, coincidiendo con lo ya apuntado en otras investigaciones (Holt, 2016, 2018; Pérez-Ordóñez y Sosa Valcárcel, 2022). El resto de piezas también muestran fragmentos de lo que se vive en el recinto, por lo que contribuyen a mantener viva la experiencia más allá de las fechas del evento.

Como elementos más destacados de las experiencias mediatizadas sobresalen principalmente las personas participantes y el recinto. En el primero de los casos no sólo se pone el énfasis en las actuaciones, sino también en las relaciones entre asistentes y en el carácter social de estos eventos. Se descubren así como lugares de encuentro, de emociones y de escucha compartida, en sintonía con la clásica concepción de la efervescencia colectiva (Durkheim, 2000). En referencia a los recintos, estos se dibujan como espacios sensoriales, cargados de significado, mediante el uso de símbolos identificadores de cada uno de los eventos, siguiendo la línea de lo apuntado por Turner (1988) o Massey (2005). Ante la amplia variedad de actividades que se pueden realizar en su interior, los espacios de los festivales se presentan como lugares lúdicos y de entretenimiento para adultos, pero a su vez como sitios de peregrinación y de vida colectiva. Ambos elementos son destacados en el audiovisual digital mediante planos cortos y medios para personas, y planos generales para espacios, con el uso de primeros planos para las emociones.

Este uso de los espacios y de los símbolos permite a los organizadores diferenciarse del resto de propuestas y construir un discurso único de lo que es un auténtico festival, lo que puede servir de motivación para las audiencias en su decisión de asistir a un evento o a otro. Y esta parece ser la intencionalidad narrativa: construir y difundir una cultura propia del festival que atraiga a los fans cada año.

Por todo ello, la presente investigación alcanza sus objetivos, ya que a través de las narrativas audiovisuales digitales se describe la propuesta que plantean los organizadores de cada festival (OG): PS es un lugar para celebrar la vida alternativa y los estilos musicales más innovadores; MC se erige como el espacio en el que experimentar múltiples sensaciones a través de una amplia variedad de actividades lúdicas; y BBK es el auténtico festival, un recinto natural muy vinculado a su entorno y que se convierte en un lugar de peregrinación para miles de jóvenes.

Por otra parte, se muestra el modo en que las piezas audiovisuales para redes sociales extienden la experiencia de festival superando el recinto (OE1), mediante la puesta en valor de sus símbolos, las emociones y las sensaciones, a través de la atmósfera que recrean. Igualmente, los *aftermovies* (OE2) se erigen como pieza clave en la fijación de la experiencia que supone el festival, la cual se convierte en cíclica gracias a su difusión e interacción con las audiencias. De hecho, son las que fijan la cultura del festival, la cual se mantiene durante el resto del año, pero también se modifica de cara a la siguiente edición

Las narrativas audiovisuales de estos eventos emplean valores, símbolos y espacios (OE3) para transmitir su cultura y su propuesta de experiencia. Sobre todo, los *aftermovies* actúan como "ventanas a la liminalidad" (Holt, 2018: 5) a través de la recreación de una atmósfera ideal y cuya función principal es descubrir y familiarizar al espectador con su imagen, su cultura y su experiencia (OE4). Precisamente esa es una de sus potencialidades más destacadas, a las que hay que sumar la capacidad de generar compromiso con su comunidad, la construcción de marca y servir como motivadores para promover la asistencia.

Por último, y a pesar del avance en digitalización y el aumento de las propuestas virtuales, todo indica que la experiencia online no es suficiente por sí misma para construir la imagen cíclica de los festivales. En primer lugar, porque necesariamente debe partir del evento presencial y de lo que ocurre en él; en consecuencia, lo que parece estar claro es que ninguna experiencia digital puede sustituir a la corpórea, tal y como evidencian la totalidad de los/as expertos/as. Esto remite nuevamente a la efervescencia colectiva de la sociología durkheimiana y de ello son conscientes los promotores, por lo que dedican muchos esfuerzos a destacar el valor de la comunidad frente al individuo.

La autenticidad y la validez interna de los resultados está asegurada en base a la triangulación metodológica empleada, así como al escrupuloso registro, manejo y codificación de los datos por parte del equipo investigador durante todas las fases del análisis.

Las limitaciones de este trabajo son las propias de un estudio de caso múltiple en el que se analizan tres macrofestivales españoles de música moderna, por lo que los resultados no son directamente generalizables a toda la industria ni extrapolables a nivel internacional. No obstante, su valor reside

en que permiten detectar tendencias y pautas comunes que describen la naturaleza del sector en España y que facilitan la identificación de estrategias de relación con los públicos, además de aportar la perspectiva de las voces expertas sobre cuestiones clave en el análisis de este fenómeno cultural y de su enfoque como experiencia. Este estudio se inscribe en un proyecto más amplio sobre festivales de música como fenómenos multidimensionales, en esencia experienciales y culturales, pero a su vez narrativos audiovisuales y en el que el equipo investigador continuará trabajando.

5. Conclusiones

Los festivales de música se conforman como espacios donde los asistentes consumen la experiencia de acudir a la cita como una vivencia que adquiere un cariz de rito y costumbre cuando se repite de forma cíclica. Teniendo esto muy presente, los promotores de este tipo de eventos intentan transmitir, a través de los mensajes clave que emplean en sus comunicaciones, la ventaja experiencial que supone asistir a su festival. Para ello despliegan narrativas audiovisuales que difunden a través de canales digitales, principalmente redes sociales y, más en concreto, Instagram. De esta forma, emiten mensajes de recuerdo para retener y fidelizar a los asistentes que ya han experimentado su propuesta, así como captan a nuevos públicos que ven los festivales como productos aspiracionales. La creación de contenidos para redes sociales de los tres grandes macrofestivales españoles se caracteriza por su profusión, variedad de temáticas y de formatos, su cuidada factura, su tono distendido y moderno y por adaptarse tanto a la estética como a la esencia del festival, es decir, a su propia imagen de marca. Pero, sobre todo, por su valor emocional, lo que les permite conectar con las audiencias, las cuales interactúan y se relacionan con los promotores para mantener viva la imagen del festival más allá de su propio recinto y de las fechas de celebración. Esta interacción, además, ayuda a generar no sólo un sentimiento de pertenencia al evento, sino también una experiencia que se convierte en cíclica y que se regenera cada año.

La importancia del recinto está presente en los tres macrofestivales —mediante planos generales y vistas aéreas que dan cuenta de sus magnitudes—, puesto que es en ellos donde se dota de significado a la vivencia de asistencia, pero es distinta según cada uno de los eventos, lo que les ayuda a construir una propuesta diferenciadora dentro del mercado. A modo de resumen, en el BBK se vive la experiencia del festival en la naturaleza, en libertad; en PS, la del evento innovador, moderno y urbano; y en MC, el festival del entretenimiento y el ocio. También son coincidentes en dotar de protagonismo a artistas y músicos mediante planos medios y cortos, así como en destacar los elementos simbólicos que, a través de las redes, traspasan el recinto para convertirse en signos de identidad □la noria, las instalaciones artísticas o las zonas comerciales en MC; el luminoso y los escenarios principales, en PS; y el propio recinto natural, los luminosos y las vista a Bilbao del BBK□.

En todos los casos, las piezas responden a una estrategia de marketing y comunicación planificada y profesionalizada, a juzgar por la atención prestada a estas creatividades. Especialmente significativos son los *aftermovies*, que asientan la línea narrativa y estética que se seguirá durante el resto del año.

Más allá de la ventaja competitiva que ofrece cada uno de los tres festivales analizados, todos tienen en común el uso de una simbología propia reconocible para su comunidad online y offline, en la que se incluyen invariablemente referencias a los recintos físicos donde se desarrollan. Sus comunicaciones apelan a la experiencia inolvidable y diferenciadora que supone acudir a un macrofestival de música, por lo que su finalidad es publicitaria, aunque no necesariamente de forma directa, sino empleando en mayor medida textos audiovisuales con una función humanizadora y de interacción.

La presente investigación constituye un aporte a la literatura académica sobre la industria musical, y más concretamente sobre la de la música en directo desde la perspectiva comunicativa, ya que en España es un área de estudio escasamente abordada □sobre todo si se compara con la producción científica anglosajona□. Por otra parte, abandona la tradicional investigación sobre estrategias comerciales y publicitarias para centrarse en el terreno de la propia acepción de los festivales de música como fenómenos experienciales y cíclicos.

En cuanto al sector profesional, en el estudio se plantean cuestiones que pueden resultar de utilidad para las personas dedicadas a gestionar la comunicación y el marketing experiencial de los eventos musicales, al ampliar su visión estratégica y aportar ejemplos del desarrollo de la comunicación digital por parte de las tres marcas de referencia en España.

Resulta pertinente establecer nuevas vías de investigación que ofrezcan distintos enfoques sobre los fenómenos que atraviesan las industrias culturales vinculadas a la música en directo. De modo multidisciplinar se pueden abordar, entre otros, los siguientes aspectos:

- Su naturaleza multidimensional y experiencial.
- Las motivaciones y prácticas de los públicos.

- La responsabilidad social de las marcas organizadoras y colaboradoras.
- La creación de espacios cíclicos y las relaciones comunicativas que se establecen en ellos.
- El uso de nuevas herramientas de comunicación digital para aumentar la participación de los asistentes.
- Las nuevas formas publicitarias aplicadas a la música en directo.
- El abordaje de los eventos desde una perspectiva de género.
- Establecer comparativas internacionales entre las características de los macrofestivales.

6. Contribuciones

Contribuciones	Autor
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1
Búsqueda documental	Autor 1 y 4
Recogida de datos	Autor 1, 2 y 3
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1, 2 y 3
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1, 2, 3 y 4

8. Financiación

La investigación de la que se deriva este artículo ha contado con la financiación del Grupo de Investigación de la Universidad de Málaga PAIDI SEJ-435 "Contenidos Audiovisuales Avanzados".

9. Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Referencias bibliográficas

Anderton, C. (2019). *Music Festivals in the UK: Beyond the Carnivalesque (1st ed.).* Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315596792

Anderton, C. (2020). From Woodstock to Glastonbury to the Isle of Wight: The Role of Festival Films in the Construction of the Countercultural Carnivalesque. *Popular Music and Society, 43*(2), 201-215. https://doi.org/10.1080/03007766.2019.1687670

Anderton, C. (2021). Music Festival Capitalism. In S. Krüger Bridge (ed.), *The Oxford Handbook of Global Popular Music.* Oxford Academic. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190081379.013

Anderton, C. (2022). Disruption and continuity. Covid-19, live music, and cyclic sociality. In C. Anderton y S. Pisfil (eds.), *Researching Live Music: Gigs, Tours, Concerts and Festivals* (pp. 68-84). Focal Press. https://doi.org/10.4324/9780367405038

Anderton, C. (29-30/11/2018). Festival Spaces / Festival Places: Ephemerality, Continuity and a Sense of Place. In *Burning Man and Transformational Event Cultures symposium*. Friburgo.

Asociación de Promotores Musicales de España [APM]. (2023). *Anuario de la música en vivo*. https://goo.su/idm5Q

Barrière, L., & Finkel, R. (2022). The material culture of music festival fandoms. *European Journal of Cultural Studies, 25*(2), 479–497. https://doi.org/10.1177/1367549420973211

Blanco-Sánchez, T., y Moreno-Albarracín, B. (2023). Instagram como canal de comunicación en el ámbito académico. Comparativa de las estrategias de las mejores universidades del mundo. *Revista De Comunicación, 22*(1), 35–51. https://doi.org/10.26441/RC22.1-2023-3001

Buceta, N. (2019). *Los Festivales de Música en España*. OBS Business School. https://goo.su/ZaKebpc

Cardoso, L., Araújo Vila, N., de Almeida, A., y Fraiz Brea, J. A. (2019). Los festivales de música como inductores de imagen de destino turístico. El caso del Festival Vodafone Paredes de Coura. *Investigaciones Turísticas,* 17, 149-167. http://dx.doi.org/10.14198/INTURI2019.17.07

Colombo, A. (2017). Music Festivals and Eventfulness: Examining Eventful Cities by Event Genres and Policy Agendas. *Event management, 21*(5), 563-573. https://doi.org/10.3727/152599517X15053272359022

Colombo, A., & Richards, G. (2017). Eventful Cities as Global Innovation Catalysts: The Sónar Festival Network. *Event Management, 21*(5), 621-634. https://doi.org/10.3727/152599517X15053272359077

De Aguilera, M., y Adell, J. E. (2010). Mediaciones en el nuevo escenario digital. Música y pantallas. *Comunicar, XVII*(34), 10-14. https://doi.org/10.3916/C34-2009-01-02

De Elena, V. (01/10/2022). Los festivales cierran su temporada más eufórica con excesos de oferta y precios. *La Información*. https://goo.su/MjqBSk

De Freitas Santos, J., Vareiro, L., Remoaldo, P., & Cadima Ribeiro, J. (2017). Cultural mega-events and the enhancement of a city's image: differences between engaged participants and attendees. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events,* 9(2), 129-151. https://doi.org/10.1080/19407963.2016.1157598

Del Amo, I. A., Letamendia, A., y Diaux, J. (2016). ¿El declive social de la música? *Revista Crítica Ciências Sociais,* 109, 11-32. https://doi.org/10.4000/rccs.6189

Durkheim, E. (2000). *Sociología y filosofía*. *Estudios Durkheimnianos I*. Miño y Dávila.

Estrada, M., Soto, J., & Monferrer Tirado, D. (2015). Os festivais musicais como experiência turística. Uma análise teórica. *International Journal of Marketing, Communication and New Media, 3*(4), 43-53, http://u3isjournal.isvouga.pt/index.php/ijmcnm/article/view/87

Garay, L., & Morales, S. (2020). Decomposing and relating user engagement in festivals' virtual brand communities: An analysis of Sónar's Twitter and Facebook. *Tourist Studies, 20*(1), 96–119. https://doi.org/10.1177/1468797619873109

Getz, D. (2012). *Event studies: Theory, research and policy for planned events*. Routledge.

Getz, D., & Andersson, T. (2010). Festival Stakeholders: Exploring Relationships and Dependency Through a Four-Country Comparison. Journal of Hospitality & Tourism Research, 34(4), 531–556. https://doi.org/10.1177/1096348010370862

Getz, D., Andersson, T., & Carlsen, J. (2010). The Nature and Scope of Festival Studies. *International Journal of Event Management Research*, 5, 1-47. https://doi.org/10.1108/17852951011029298

Hernández, R. (2006). *Fundamentos de Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Holt, F. (2016). New Media, New Festival Worlds: Rethinking Cultural Events and Televisuality Through YouTube and the Tomorrowland Music Festival. In C. Baade & J. A. Deaville (eds), *Music and the Broadcast Experience: Performance, Production, and Audiences* (pp. 275–292). Oxford Academic. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199314706.003.0013,

Holt, F. (2018). Music Festival Video: A "Media Events" Perspective on Music in Mediated Life. *Volume! La revue des musiques populaires, 14*(2), 1-13. https://doi.org/10.4000/volume.5702

Holt, F. (2020). *Everybody loves live music. A theory of performance institutions.* The University of Chicago Press Book.

Jimenez Chaves, V. E. y Comet Weiler, C. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades,* 3(2). https://goo.su/z6atiY

Llopis-Amorós, M.P., Gil-Saura, I., & Molina Ruiz, M. E. (2018). The Role of Marketing Communications in Generating Brand Equity for an Event. *Event Management,* 22(5), 825-848. https://doi.org/10.3727/152599518X15241431917142

Maasø. A. (2018). Music Streaming, Festivals, and the Eventization of Music. *Popular Music and Society*, *41*(2), 154-175. https://doi.org/10.1080/03007766.2016.123100

Massey, D. (2005). *For Space*. Sage.

McKay, G. (2015). *The Pop Festival: History, music, media, culture*. Bloomsbury.

Mediabrand Content Studio. (2023). *Oh Holly Fest*. https://goo.su/JNtOoL <21q

Ministerio de Cultura. (2021). *Anuario de Estadísticas Culturales*. https://goo.su/qmyTRda

Pardo, R. (21/07/2022). España, el primer destino de turismo de festivales. *Economía3*. https://goo.su/hOMLS

Pérez-Gálvez, J. C., Lopez-Guzman, T., Gomez-Casero, G., & Fruet Cardozo, J.V. (2017). Segmentation of the spectators attending a festival based on musical preferences. *International Journal of Event and Festival Management, 8*(3), 346-360. https://doi.org/10.1108/IJEFM-03-2017-0021

Pérez-Ordóñez, C. (2023). *Los festivales de música como fenómeno multidimensional: experiencia cultural, narrativa audiovisual. Tres modelos en España* [Tesis Doctoral, Universidad de Málaga]. RIUMA. https://goo.su/8FKFJh

Pérez-Ordóñez, C., y de Aguilera, M. (18-19/03/2023). Contemporary Outdoor Pop-Rock Festivals: The Counterculture Hippie Transformed into a Mainstream Commodity. In *Pop Cultures: Cultural and Creative Industries, Concepts and Problems. A Global Inclusive Interdisciplinary Conference*. Praga. https://goo.su/4wAdW

Pérez-Ordóñez, C., y Sosa Valcárcel. (2022). El mito de los festivales de pop-rock como símbolo de la contracultura a través de la creación audiovisual: de los documentales films festivals de los 70 a los aftermovies. En A. Gómez, R. Higueras, y M. de Aguilera, *Los caminos de la memoria en el cine y el audiovisual contemporáneos* (pp. 175-193). Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

Portugal, J. P., Correia, A., & Águas, P. (2022). Decisions on participation in music festivals: an exploratory research in Portugal. *International Journal of Event and Festival Management, 13*(2), 164-181. https://doi.org/10.1108/IJEFM-07-2021-0059

Quinn, B., & Wilks, L. (2017). Festival heterotopias: Spatial and temporal transformations in two small-scale settlements. *Journal of Rural Studies, 53,* 35-44. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.006

Quinn, B., Colombo, A., Lindström, K., McGillivra, D., & Smith, A. (2021). Festivals, public space and cultural inclusion: public policy insights. *Journal of Sustainable Tourism, 29*(11-12), 1875-1893. https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1858090

Ramos-Serrano, M., Macías-Muñoz, G., y Rueda-Treviño (2022). Branded content y moda de lujo: análisis de los contenidos audiovisuales en YouTube (2008-2019). *Revista Mediterránea de Comunicación, 13*(1), 147-164. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.20643

Richards, G., & Colombo, A. (2017). Creating network value The Barcelona Sónar Festival as a global events hub. In J. Armbrecht, E. Lundberg, T. Andersson, & D. Getz (eds), *The Value of Events* (73-86). Routledge.

Segarra-Saavedra, J., y Frutos-Amador, M. (2018). Creatividad aplicada al videomarketing en Youtube. Análisis del caso de Chanel. *Miguel Hernández Communication Journal,* 9(1), 101- 131. http://dx.doi.org/10.21134/mhcj.v0i9.228

Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Morata.

Turner, V. (1988). *El proceso ritual. Estructura y antiestructura*. Taurus.

van der Hoeven, A. & Hitters, E. (2019). The social and cultural values of live music: Sustaining urban live music ecologies. *Cities,* 90, 263-271. https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.02.015

van der Hoeven, A., & Hitters, E. (2020). Challenges for the future of live music: a review of contemporary developments in the live music sector. In L. Gillon, T. Rigg y E. Mazierska (Eds.), *The Future of Live Music* (34-50). Bloomsbury. https://doi.org/10.5040/9781501355905.0007

van Vliet, H. (2019). What is a festival? *Festival Atlas*. http://www.festivalatlas.nl/files/whatisafestival.pdf

Webster, E., & McKay, G. (2016). From Glyndebourne to Glastonbury: The Impact of British Music Festivals. *Arts and Humanities Research Council/University of East Anglia.* http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3413836

Webster, E., Brennan, M., Behr, A., Cloonan, M., & Ansel, J. (2018). *Valuing Live Music: The UK Live Music Census 2017 Report*. University of Edinburgh/Live Music Exchange. https://goo.su/Baeg

Yin, R K. (2009). *Case Study Research.* Sage Publications.

Yolal, M., Woo, E., Cetinel, F., & Uysal, M. (2012), Comparative research of motivations across different festival products. *International Journal of Event and Festival Management, 3*(1), 66-80. https://doi.org/10.1108/17582951211210942

Ziakas, V., & Getz, D. (2021). Event portfolio management: An emerging transdisciplinary field of theory and praxis. *Tourism Management,* 83, 1-15. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104233

11. Notas

1. Para Anderton (2011; 2019) el auténtico festival es aquel construido socialmente sobre el imaginario colectivo asociado a los free festivals británicos de los 80 y que promovían un estilo de vida alternativa y en comunidad y a los que sus asistentes se sentían fuertemente vinculados. En la actualidad, y según este autor, este rasgo se ha convertido en un packaging que los organizadores emplean para comercializar estos productos, mediante tres estrategias: la multiplicidad de actuaciones en directo, la independencia y el hedonismo.

2. El aftermovie (Holt, 2018) es el vídeo de despedida que se difunde a través de las redes sociales y que se centra en ofrecer imágenes principalmente de la llegada y de placer liminal. Su finalidad es resumir el evento de una manera evocadora y más similar a un ritual que a un evento musical. Ej. Exit & Sea Dance festivals 2016: https://www.youtube.com/watch?v=yF1cD03iKVk

MISCELÁNEA / *MISCELLANY*

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Miguel GARCÍA-TORRES
Universidad Jaime I. España. al089848@uji.es. https://orcid.org/0000-0002-5487-3689

Influencia de los efectos digitales en la actitud del consumidor hacia el anuncio y la marca

Influence of digital effects on consumer attitudes towards the advertisement and the brand

Fechas | Recepción: 07/07/2023 - Revisión: 01/11/2023 - En edición: 01/11/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Los efectos digitales, incorporados durante la postproducción en publicidad audiovisual, son cruciales para potenciar la imagen de productos y marcas. Este estudio se enfocó en evaluar el impacto de los efectos digitales en las actitudes del consumidor, específicamente en la actitud hacia el anuncio (AA) y la actitud hacia la marca (AM). Utilizando un diseño cuasi experimental, se crearon dos spots publicitarios inicialmente idénticos; uno se modificó con la adición de efectos digitales, mientras que el otro se mantuvo sin cambios como elemento de control. Estos anuncios fueron presentados a un total de 346 personas a través de un medio en línea y posteriormente se aplicó una encuesta para medir sus reacciones. Se empleó análisis factorial confirmatorio, se aplicó prueba de Wilcoxon para comparar las respuestas entre los grupos. Los resultados muestran que las reacciones emocionales tienden a ser más positivas en los anuncios con efectos digitales, tanto para la actitud hacia el anuncio como para la actitud hacia la marca. Por lo tanto, se puede concluir que los efectos digitales cumplen un rol moderador en el desarrollo de actitudes hacia el anuncio y la marca. Sin embargo, la influencia de los efectos digitales es más pronunciada en la actitud hacia el anuncio.

Palabras clave
Efectos digitales; actitud hacia el anuncio; actitud hacia la marca; spot publicitario.

Abstract
Digital effects, incorporated during post-production in audiovisual advertising, are crucial in enhancing the image of products and brands. This study focused on evaluating the impact of digital effects on consumer attitudes, specifically on attitudes towards the advertisement (AA) and attitudes towards the brand (AB). Using a quasi-experimental design, two initially identical advertising spots were created; one was modified with the addition of digital effects while the other was left unchanged as a control element. These spots were presented to a total of 346 people via an online medium and a survey was subsequently applied to measure their reactions. Confirmatory factor analysis was used; the Wilcoxon test was applied to compare the responses between the groups. The results indicate that emotional reactions tend to be more positive in ads with digital effects, in both attitude towards the ad and attitude towards the brand. Accordingly, it can be posited that digital effects play a moderating role in the development of attitudes towards the advertisement and the brand. However, the influence of digital effects is more pronounced in the attitude towards the ad.

Keywords
Digital effects; attitude towards the advertisement; attitude towards the brand; advertising spot.

© 2024 Miguel García-Torres

García-Torres, M. (2024). Influencia de los efectos digitales en la actitud del consumidor hacia el anuncio y la marca. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 271-284.
https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25500

1. Introducción

Los especialistas en comunicación audiovisual publicitaria se encuentran en constante evolución buscando estrategias efectivas para la promoción de marcas en el mercado comercial. Entre las técnicas empleadas destaca el uso de efectos digitales (ED) en la realización de publicidad audiovisual. Estos consisten en manipular, componer o crear imágenes mediante técnicas digitales con el objetivo de construir decorados, ambientes u otros aspectos que en la vida real resultan complejos, costosos o imposibles de filmar (Martínez, 2018).

Los ED se desarrollan como parte de los avances en las técnicas de efectos visuales (VFX), campo asociado principalmente a la producción cinematográfica. Sin embargo, en la actualidad estas técnicas se insertan en la publicidad audiovisual. Según Martínez (2018), es necesario desarrollar cada producto publicitario en la era digital de manera que se adapte tanto a los canales tradicionales como a los canales no convencionales. Por ello, se incrementa el interés de los anunciantes en la tecnología avanzada que ofrecen los especialistas en este campo. Se prevé que el mercado global de VFX crezca un 5,12% anual entre 2020 y 2028 (VMR, 2021).

La tendencia tradicional de los estudios publicitarios se caracteriza por evaluar los spots con parámetros como la creatividad, el entretenimiento, la actitud hacia la marca, el valor perceptual o la irritación (Cahyani y Artanti, 2020), sin contemplar en profundidad las técnicas con las cuales se narra la publicidad audiovisual. Asimismo, en la actualidad existe una consideración por la importante capacidad expresiva que brindan los ED. Por esta razón, en este estudio se considera primordial estudiar la eficacia de los ED, como recursos narrativos de la publicidad audiovisual, en la generación de actitudes en el consumidor. En específico, el estudio se enfoca en evaluar la influencia de anuncios publicitarios audiovisuales con la incorporación de ED, en la actitud hacia el anuncio (AA) y la actitud hacia la marca (AM).

Se entiende por AA, "una predisposición a responder favorable o desfavorablemente a un estímulo publicitario particular durante una ocasión particular de exhibición" (Lutz, 1985: 46). Así, esta valoración puede simbolizar el paso previo a un comportamiento o acción que se traduzca en intención de compra (Belanche, Cenjor y Pérez-Rueda, 2019). La AM se define como una valoración aproximadamente permanente sobre la marca que tiene el potencial de activar comportamientos de compra en el consumidor (Spears y Singh, 2004).

Este estudio pretende avanzar en la investigación de la publicidad con ED y proveer evidencia empírica a través de la evaluación de las respuestas de una muestra de sujetos. Se busca así que los anunciantes puedan servirse de esta evaluación para valorar la eficacia de estas técnicas en la publicidad audiovisual. La originalidad del estudio radica en la evaluación de spots publicitarios con aplicaciones de tecnología digital avanzada (VFX), específicamente la técnica del modelado 3D, tomando como referencias variables típicas del campo del marketing científico como lo son la AA y la AM. Esta asociación, de expresividad digital y marketing, es constante en la producción publicitaria actual a pesar de ser poco estudiada. Las nuevas técnicas de edición digital suelen incluirse como herramienta para lograr mayor expresividad sin poner mayor énfasis en el impacto que representan en el espectador. Sin embargo, algunas investigaciones recientes ofrecen balances sobre el efecto que representa el uso de técnicas de digitalización aplicadas en los spots publicitarios y vídeos musicales (Martínez, 2018; Segura, 2017; Crego y García, 2014). En otras investigaciones se enfatiza en la inclusión de publicidad audiovisual en medios digitales poniendo énfasis en la efectividad del mensaje cuando es manipulado con técnicas digitales (Qiao, Song y Wang, 2021; Berko,2019; Wu, et al., 2015). En líneas generales, dichos estudios exponen la tendencia de los espectadores de mostrar actitudes favorables hacia la publicidad con inclusión de efectos visuales de orden digital. Sin embargo, la aceptación de la estética digital no es absoluta, pues se ha demostrado rechazo ante la publicidad saturada de modificaciones con ED.

2. Estado de la cuestión

2.1 Efectos digitales en spots publicitarios

Los spots constituyen una expresión de lenguaje audiovisual, utilizada en publicidad para generar reacciones cognitivas y emocionales dirigidas a fomentar el consumo (Segura, 2017). Últimamente se ha incrementado el estudio de los recursos narrativos utilizados en los spots publicitarios, esto con el fin de aumentar la eficacia de los mismos (Gupta, Singh y Sinha, 2017). Dichos estudios se enfocan en la identificación de las relaciones que pueden presentar las emociones o actitudes expresadas por los espectadores ante la presencia de efectos visuales, efectos de sonido, y otros elementos de postproducción. Las metodologías aplicadas son variadas, siendo principalmente las enfocadas en neuromarketing, estudios focales y encuestas auto perceptivas.

Los ED se utilizan en publicidad con la intención de crear una actitud favorable en los consumidores (Qiao, Song y Wang, 2021), ofreciendo gran variedad de recursos expresivos visuales que llaman la

atención del espectador a través de una ilusión visual (Lehmuskallio, Häkkinen y Seppänen, 2018). También apoyan la narrativa audiovisual, mejorando la caracterización e historia del anuncio (Felschow, 2015). Los ED, son herramientas que contribuyen a la eficacia de un anuncio (Wu et al., 2015). De esa forma, se incrementa la rapidez en la toma de decisiones de consumo por parte del receptor y, por consiguiente, influye en la elección del consumidor (Montemayor y Ortiz, 2016).

Los ED se derivan de las técnicas de creación de VFX) las cuales se dividen en efectos especiales y ED (Armenteros et al., 2015). Actualmente se pueden identificar tres técnicas en los ED: *matte painting*, captura de movimiento y el modelado digital (Pardeshi y Karbhari, 2019). El primero consiste en la colocación de un mural de fondo que simula la escena, y las acciones se desarrollan delante de ésta, creando la ilusión de que el fondo es un paisaje real. En la captura de movimiento se generan imágenes digitales recreando movimientos reales de actores, convertidos en una imagen digital con expresiones realistas (Lehmuskallio, Häkkinen y Seppänen, 2018), también se le denomina renderizado. El modelado consiste en la generación de imágenes virtuales insertadas en el proceso de postproducción, además de recursos como: transiciones entre planos, corrección de color (etalonaje), inserción de rótulos y animación tridimensionales (Pardeshi y Karbhari, 2019). La técnica del modelado parte de la escultura tradicional adaptada a los gráficos por ordenador. Es el proceso más elemental en el diseño de las imágenes computarizadas y supone la base de casi todos los elementos que aparecen en escena (Martínez, 2020).

Los ED permiten al creativo digital incrementar la capacidad expresiva de los spots publicitarios, haciendo posible la recreación de objetos y/o acciones imaginarias como si fueran reales (Qiao, Song y Wang, 2021). De esta forma, los ED se utilizan con el fin de enaltecer las cualidades tanto del producto como de la marca presentados en los spots (Crego y García, 2014), pudiendo influir en las reacciones afectivas hacia el anuncio.

Los ED han adquirido un papel fundamental en sectores como la industria publicitaria, ya que se emplean para añadir o suprimir elementos específicos que pueden o no formar parte de un entorno (Cueva, 2021). Dichos elementos son agregados en el proceso de postproducción audiovisual. Crego y García (2014) establecen que en la actualidad todos los productos audiovisuales publicitarios se retocan en el proceso de postproducción, permitiendo que los mismos sean utilizables tanto en medios tradicionales como en emergentes canales digitales. Así, los espectadores reciben un impacto publicitario más creativo debido a los ED, los cuales influyen en el proceso de persuasión publicitaria. De hecho, los ED se emplean para remodelar e impactar más a través de la mejora de la calidad de los spots. Los ED también mejoran la experiencia del consumidor a través de nuevas expresiones creativas que persiguen impulsar las ventas (Berko, 2019).

2.2 Actitud hacia el anuncio (AA)

La AA se define como la predisposición a responder a unos estímulos publicitarios específicos en un momento determinado (Lutz, 1985), y puede manifestarse obedeciendo a rasgos afectivos y cognitivos (Belanche, Cenjor y Pérez-Rueda, 2019). La AA posee dos características esenciales: se refiere a un estímulo en concreto (el anuncio publicitario) y, expresa la reacción del espectador en un momento concreto ante esa estimulación; es por tanto una reacción transitoria (Bigné y Sánchez, 2001). Esto permite identificar la AA como el acercamiento más eficiente con el fin de evaluar el impacto de la publicidad en los espectadores, pues representa la primera impresión que genera el anuncio en el espectador. De la AA se derivan efectos directos en variables como la AM, y de forma indirecta en otras posteriores como la intención de compra (Spears y Singh, 2004). El análisis de estos efectos constituye la esencia de la utilidad del presente estudio, obteniéndose así una evaluación de la influencia de la aplicación de ED en anuncios publicitarios audiovisuales.

La AA se concibe bajo dos perspectivas: la que sustenta que se manifiesta bajo reacciones emocionales en el espectador, y la que plantea que a las reacciones emocionales se unen las de carácter racional (Bigné y Sánchez, 2001). Bajo el primer enfoque tienden a desarrollarse la mayoría de los estudios publicitarios, pues señalan la dimensión afectiva como principal persuasora del consumidor (Küster, Mafé y Claudio, 2017). En otra perspectiva, los estudios plantean que las reacciones del consumidor están asociadas a la racionalidad (Shaouf, Lü y Li, 2016). Lo afectivo se centraría en reacciones emocionales, expresadas en adjetivos como: agradable, bueno, interesante, alegre (Antoniadis, Saprikis y Karteraki, 2019; Gil, 2016), y lo racional en otros como: informativo, convincente, instructivo, creíble, útil (Antoniadis, Saprikis y Karteraki, 2019; Küster, Mafé y Claudio, 2017).

En este estudio se eligió la dimensión emocional de la AA como principal factor previo del impacto de la publicidad en el espectador, siguiendo la línea de pensamiento de Lutz (1985). Se ha recurrido a las reacciones afectivas, pues la publicidad contemporánea se enfoca principalmente en las emociones (Ponce, 2019). En consecuencia, se han abierto áreas de conocimiento en que se vinculan los estudios psicológicos con el marketing y la comunicación publicitaria. Un ejemplo de esto es el campo de la

psicología del color, en el que se analiza cómo los colores influyen en las actitudes de las personas para facilitar emociones en estas (Vera, 2010). Así, en publicidad y marketing se busca vender por medio de las reacciones que las personas tienen hacia determinados colores. Por su parte, las técnicas digitales posibilitan editar colores en la imagen multimedia y, con ello, captar tales asociaciones psicológicas, facilitando la labor de los productores audiovisuales (Suárez, Martín y Galindo, 2020). De esa forma, estos productores cuentan con la posibilidad de crear digitalmente un determinado color, el cual podrá ser distinguido como único para una marca o un producto (Crego y García, 2014). Así, la manipulación digital de colores (etalonaje), pudiera incidir en que una persona considere a un anuncio bueno, agradable o interesante. Los ED otorgan una mayor espectacularidad a la imagen del anuncio potenciando aspectos como el color y el movimiento (Laroche et al., 2022). Si bien en un formato sin ED también está presente el color, las técnicas analógicas no permiten un nivel de manipulación preciso de los matices de este, por lo que otorgan menor grado de libertad creativa al productor audiovisual.

De igual forma, otros elementos como el encuadre, el ritmo, la fotografía, así como la mayoría de los recursos visuales aplicados por los productores al momento de crear spots, pueden ser manipulados con ED. Por citar un ejemplo, los ED pueden transformar la fotografía con reencuadres en cualquier momento, combinando distintas angulaciones, velocidades y otros aspectos. Sin embargo, una producción audiovisual tradicional está sujeta a lo que físicamente pueda realizar el operador de cámara en el momento de grabación. Incluso mediante los ED se pueden hacer correcciones de la fotografía cuando la producción analógica falla. Tales limitaciones en la realización audiovisual dentro de la producción tradicional hacen que el uso de los ED sirva para plantear mejoras y cambios con una mayor flexibilidad y creatividad. De esta manera, las reacciones hacia los anuncios pueden verse influenciadas por las intenciones del creador publicitario. Es por ello por lo que se plantea la primera hipótesis de investigación:

> H1: Los spots publicitarios con efectos digitales (ED) tienen una influencia positiva mayor sobre la actitud hacia el anuncio que los spots publicitarios sin ED.

2.3 Actitud hacia la marca (AM)

Según Spears y Singh (2004: 55), la AM puede definirse como "una evaluación relativamente duradera de la marca que presumiblemente activa el comportamiento de compra del consumidor". La AM muestra la reacción hacia un concepto abstracto o simbólico como lo es la marca, siendo una reacción más duradera que la AA (Bigné y Sánchez, 2001). En los anuncios publicitarios se establece como un objetivo principal el lograr que el espectador fije su atención en la marca, la cual es normalmente representada con símbolos, diseños, señales o la combinación de algunos de estos elementos. Por medio de los ED, como afirma Berko (2019), se puede lograr un anuncio más convincente, creativo y dinámico, que cumpla con el objetivo de transmitir las cualidades de la marca, por medio de la mejora visual de los elementos distintivos de la misma. En este sentido, la AM pudiera verse afectada por la capacidad que tienen los ED para influir directamente sobre las reacciones del espectador al ser utilizados como una herramienta para resaltar las cualidades de la marca. De la misma forma en que los ED representan un potencial para incidir en los anuncios, sus efectos pudieran trasladarse a la marca. Además, resaltar el binomio producto - marca es el objetivo fundamental de la publicidad.

Un aspecto muy importante para las marcas es situarse en el mercado con una imagen en consonancia con la era digital (Suárez, Galindo y Martín, 2018). Lo que se conoce como el *branding* digital o la digitalización de las marcas, pasa por la transformación de todos los elementos comunicativos y operacionales de las marcas en plataformas de innovación tecnológica. En este proceso los productores publicitarios cumplen con la función de diseñar una imagen de la marca acorde con la estética del mundo digital (Suárez, Galindo y Martín, 2018). Se interviene principalmente en los elementos simbólicos, los cuales son adaptados para dar la impresión de innovación de las mismas empresas (Suárez, Galindo y Martín, 2018). Por ejemplo, marcas populares a nivel global como *Coca-Cola, Nike, Disney,* han pasado de mostrar sus logos tradicionales, a composiciones diseñadas con gráficos vectoriales (Pérez y Canavase, 2019; Suárez, Galindo y Martín, 2018). El procedimiento al que se hace alusión es denominado por Suárez, Martín y Galindo (2020) como diseño adaptativo de marcas gráficas. Ésta constituye una de las corrientes más prominentes en el ámbito de la estrategia digital para la construcción de la identidad corporativa visual. Lo que se persigue con esto es dotar a la marca de una imagen novedosa adaptada a la estética de los entornos digitales (Suárez, Galindo y Martín, 2018).

Dicha incorporación a la dinámica innovadora hace que la imagen de marca se adapte a la actualidad y también a los consumidores digitales. Así, surge la idea de que el prestigio de una marca también puede medirse por su nivel de digitalización y por la forma en que se presenta su simbología en los anuncios (Pérez y Canavase, 2019). El reconocimiento de una marca como prestigiosa obedece

a una reacción psicológica, la cual pudiera infundirse por medio del uso de ED en los spots (Crego y García, 2014). Esto conduce al planteamiento de la segunda hipótesis de investigación:

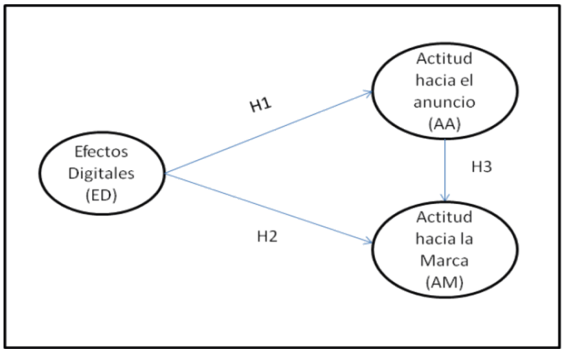
> H2: Los spots publicitarios con efectos digitales (ED) tienen una influencia positiva mayor sobre la actitud hacia la marca que los spots publicitarios sin ED.

Diversos autores afirman la influencia positiva que tiene la AA sobre la AM mediante el modelo de transferencia de afecto propuesto por Mitchel y Olson (1981). Dicho modelo se fundamenta en la tesis de que los efectos emocionales generados en los consumidores con respecto al anuncio son transferidos hacia la marca (Spears y Singh, 2004; Bigné y Sánchez, 2001; Lutz, MacKenzie y Belg, 1983). En este estudio, el análisis de dicha relación tiene como objetivo el conocer si la AM producida por los ED es independiente de la AA o, si, por el contrario, existe la ya mencionada relación de transferencia. Además, se plantea conocer el efecto que los ED pueden tener en la actitud hacia una marca desconocida por el público. Considerando todo ello, se propone la tercera hipótesis de trabajo:

> H3: La actitud hacia el anuncio con ED influye de forma positiva en la actitud hacia la marca anunciada en dichos anuncios.

La figura 1 muestra el modelo de relaciones entre variables planteado de acuerdo con las hipótesis de estudio.

Figura 1. Modelo de relaciones entre variables



Fuente: elaboración propia.

3. Metodología

3.1 Muestra

El estudio se llevó a cabo de forma online y abierto a una participación global a través de redes sociales. En esencia se trató de una estrategia de reclutamiento de participantes denominada de bola de nieve, o en cadena. Se trata de un muestreo no probabilístico accidental (Fontes de Gracia et al., 2010). A su vez, el modelo de *Google Forms* permitió el uso de aplicaciones multimedia (spots e instrumento de evaluación-cuestionario), facilitando la tarea en su globalidad. De la totalidad de respuestas recibidas (n=356), se seleccionaron 346 personas. Fueron excluidas aquellas respuestas que incumplieron criterios de control como: conocedores de la marca (4), cuestionario incompleto (5) y menores de edad (1). Con relación a la edad, hubo un total de 24 personas que se abstuvieron de responder. No obstante, dicho subgrupo fue tomado en cuenta, pues cumplió con otros criterios de interés como niveles de ingreso y nivel educativo.

3.2 Estímulo publicitario

Se diseñaron dos spots de 31 segundos de duración cada uno, inicialmente idénticos, publicitando organizadores de maleteros para vehículos de una marca española nueva en el mercado. El spot 1 no incluyó ED, mientras que el spot 2 fue editado incluyendo la técnica de modelado digital. En la figura 2, se muestran algunos ejemplos de ED incluidos, mostrando el contraste No ED/ ED. La imagen 2ª muestra el pliegue de un organizador de maletero extraído de un fotograma del spot sin tratamiento digital, en contra parte la imagen 2B muestra la rotulación tipográfica en movimiento (efecto de título de texto) junto con transición digital de tipo *stretch* entre los planos. Esta misma transición también es aplicada en el título generado para hacer que desaparezca. El fotograma 2C, indica el logo estático de la marca publicitada creado a partir de vector digital insertado en el spot. En contraposición el cuadro 2D muestra la rotulación tipográfica en movimiento (efecto *morphing* del logo estático de PMK Grupo) junto con modelado 3D (diseño de vehículo, luces de los faros, sombras del coche, rotulación a través

del surgimiento del logo y recreación de electricidad sobre este último). A su vez, este modelado 3D es animado gracias a la configuración de un esqueleto, es decir, a través de una estructura interna que ayuda a definir cómo se mueven y deforman los objetos. Posteriormente se establecen los fotogramas clave para definir los movimientos, ajustar curvas de interpolación y renderizar la animación en el software de modelado y animación en 3D. La 2D muestra una Imagen estática de varios modelos de organizadores de maletero a través de la inserción de una fotografía digital insertada dentro del spot. En 2F, se muestra la rotulación tipográfica en movimiento, acompañada de una recreación en 3D de las luces. Dicha iluminación digital en color azul se realiza a través de una máscara de selección para aquellas zonas donde se aplican los destellos de luz azul. A su vez, este tratamiento de luz contiene un tratamiento de color (etalonaje) para lograr una tonalidad determinada. Por último, se aplica un reencuadre del plano a través de un efecto óptico de *Zoom In*.

Figura 2. Muestra de efectos digitales (ED) insertados en el estímulo publicitario



Fuente: elaboración propia.

3.3 Procedimiento de recogida de información

El trabajo de campo se realizó del 2 de julio al 11 de julio de 2022. Se difundió un cuestionario online creado en *Google Forms* en redes sociales, las cuales fueron: *Instagram*, *Facebook*, *LinkedIn, Twitter, TikTok* y *WhatsApp*. Como criterio para la difusión se eligieron inicialmente a los contactos agregados a las redes sociales y a la agenda telefónica del investigador. A todos ellos se les enviaron peticiones de participación de forma particular, esto para iniciar la captación de sujetos de estudio, aprovechando una base de datos inmediata. También se hizo una promoción del cuestionario a través de un póster difundido varias veces mediante publicaciones en cada una de las plataformas sociales escogidas. Dicha estrategia tuvo como fin incrementar el potencial de participación de sujetos en redes sociales, españolas, europeas y mundiales.

Uno de los criterios seleccionados por el investigador para enviar el cuestionario a través de las redes sociales fue el que previamente contase con una amplia base de contactos (más de 10 mil personas). Otro criterio fue la diversidad de dichos perfiles en cuanto a edad, género, procedencia geográfica, gustos, nivel de estudios y otras categorías de identificación que ofrecen las redes sociales.

3.4 Escalas

Las escalas empleadas para valorar la AA y la AM fueron seleccionadas del modelo planteado por Bigné y Sánchez (2001) (Ver Tabla 2). Para la primera de las subvariables (AA), los autores emplearon adjetivos que definen los sentimientos o actitudes hacia el anuncio. En el caso de la AM, los adjetivos indagaban sobre aspectos que la marca suscita en el sujeto. Estas escalas fueron validadas en algunos estudios que abordaron el impacto de la publicidad audiovisual en las actitudes del consumidor (Ponce y Garay, 2022; Sepúlveda, Hernández y Ponce, 2020; Ponce, 2019; Sandoval, Ávila y Barreto, 2018).

TABLA 2. Escalas de medición de variables

Variables	Ítems	Referencia
Actitud hacia el anuncio (AA)	El anuncio de ____ es muy bueno Me ha gustado mucho el anuncio de ____ El anuncio de _____ no es irritante en lo absoluto El anuncio de ____ es muy interesante Tengo una opinión muy favorable del anuncio de_____ El anuncio de _____es muy agradable	(Bigné y Sánchez, 2001)
Actitud hacia la marca (AM)	La marca _____ es muy buena Me gusta mucho la marca _____ Tengo una opinión muy favorable de la marca ___ Es muy agradable la marca ____ Considero que la marca ___ tiene mucho prestigio	(Bigné y Sánchez, 2001)

Fuente: elaboración propia.

Resultados

4.1 Análisis de fiabilidad

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) sobre los 11 ítems que constituyen las respuestas dadas a la visualización de cada anuncio (sin y con efectos digitales). Consecuentemente se verificó que las dos subvariables latentes son las que proponían los autores (actitud hacia el anuncio -AA-, actitud hacia la marca -AM-), y que los valores de cada una se consiguen sumando los ítems correspondientes en cada caso (seis para la AA, cinco para la AM). Se evaluó el ajuste del modelo (Bartholomew y Knott, 1999), así como la estructura de las variables en estudio (Hair et al., 2010). Y se observó que el resultado del AFC mostró valores satisfactorios (ver Tabla 3)

Para el AFC se procedió a verificar la bondad de ajuste de los datos. Así, se obtuvo el indicador RMSEA = 0.80, valor límite, pero aceptable (Hair et al., 2010), mientras que otros indicadores como el CFI = 0.95 se obtuvo un buen ajuste (Bagozzi y Yi, 2012). (ver Tabla 3)

Se evaluó la consistencia interna por medio del Alfa de Cronbach (CA), la fiabilidad compuesta (CR), y la varianza extraída promedio, AVE (Fornell y Larcker, 1981). Tanto CA como CR mostraron valores superiores a 0.70, mientras que las varianzas extraídas (AVE) dieron valores superiores a 0.50 y, por tanto, se afirma que el instrumento es fiable (ver Tabla 3).

TABLA 3. Fiabilidad, AFC

Variables	Nº ítems	CA	Valoración[0]	CR	AVE
Actitud hacia el anuncio SED	6	.923	Excelente	0.93	0.69
Actitud hacia la marca SED	5	.955	Excelente	0.96	0.82
Actitud hacia el anuncio CED	6	.958	Excelente	0.96	0.81
Actitud hacia la marca CED	5	.969	Excelente	0.97	0.87

Notas: N = 346; X^2 (203df) = 651.80; NFI = 0.93; NNFI = 0.95; CFI = 0.95; IFI = 0..95;

RMSEA = 0.08. : CR = fiabilidad compuesta; AVE = varianza extraída promedio.

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la validez discriminante, se cumplió el criterio de Fornell y Larcker (1981). Este al mostrarse raíces cuadradas de las AVE mayores a las relaciones entre los constructos ubicados por debajo de la diagonal (ver Tabla 4). Se determinó que el instrumento cumple con los requisitos de validez discriminante.

TABLA 4. Validez discriminante

	MaxR(H)	AM_ con_ ED	AA_ sin_ ED	AM_sin_ ED	AA_ con_ ED
AM_ con_ ED	0.973	0.930			
AA_ sin_ ED	0.947	0.567	0.832		
AM _sin_ ED	0.965	0.736	0.747	0.905	
AA_ con_ ED	0.969	0.723	0.617	0.436	0.898

Fuente: elaboración propia.

El AFC mostró condiciones psicométricas adecuadas de la escala utilizada en el presente estudio. Se han cumplido los criterios de confiabilidad, validez convergente y validez discriminante. Todos los ítems presentaron buenas condiciones para medir las actitudes (AA y AM) del consumidor ante los spots presentados.

4.2 Pruebas de hipótesis

Para testear H1 y H2, se ejecutó la prueba no paramétrica para muestras relacionadas de Wilcoxon. La misma tiene como fin comparar la diferencia entre los rangos de un grupo al cual se aplican dos mediciones de una misma variable antes y después de un tratamiento (García, Gil y Rodríguez, 2000). Esta prueba se ejecuta en casos de mediciones previas y posteriores a la inserción de una variable con potencial efecto moderador, la cual se puso a prueba. Bajo dichas condiciones, se aplicó la variable ED en dos mediciones de las AA y AM expresadas por los encuestados.

TABLA 4. Prueba no paramétrica de Wilcoxon

		N	Z	p	r*
Actitud hacia el anuncio con ED - Actitud hacia el anuncio sin ED	Rangos negativos	80[a]	-8.019	<.001	0.31
	Rangos positivos	205[b]			
	Empates	61[c]			
	Total	346			
Actitud hacia la marca con ED - Actitud hacia la marca sin ED	Rangos negativos	48[d]	-8.300	<.001	0.32
	Rangos positivos	150[e]			
	Empates	148[f]			
	Total	346			

[a]. Actitud hacia el anuncio con ED < Actitud hacia el anuncio sin ED.

[b]. Actitud hacia el anuncio con ED > Actitud hacia el anuncio sin ED.

[c]. Actitud hacia el anuncio con ED = Actitud hacia el anuncio sin ED.

[d]. Actitud hacia la marca con ED < Actitud hacia la marca sin ED.

[e]. Actitud hacia la marca con ED > Actitud hacia la marca sin ED.

[f]. Actitud hacia la marca con ED = Actitud hacia la marca sin ED.

[*]. Magnitud del efecto coeficiente de Rosenthal para muestras ordinales.

Fuente: elaboración propia.

En base a la AA, se realizó el cálculo de diferencias entre la primera observación (sin ED) y la segunda observación (con ED). El resultado evidenció las tres categorías de rangos posibles: negativos 80 (23%), positivos 205 (59%) y neutros 61 (18%). Se destacaron los rangos con diferencia positiva con un 59% de los casos en los cuales la AA mejoró en la segunda medición. De esta forma, en presencia de ED, se mostraron AA más positivas. La prueba de Wilcoxon para la AA fue significativa ($Z=-8.019$, $p<0.05$, $r=0.31$), el valor r representa el tamaño del efecto según Rosenthal (1991), el cual, en este caso, se considera moderado, según el criterio de Cohen (1992). Esto significa que las reacciones afectivas hacia el anuncio con ED tienden a ser mayores en comparación con el spot sin ED, siendo dicha diferencia significativa. Por consecuencia, existe mayor probabilidad de que las personas expresen reacciones afectivas más positivas cuando en el anuncio hay ED. Por tanto, se acepta la H1, afirmándose que la AA en spots con ED es más positiva que la AA en spots sin ED.

En el caso de la variable AM, se realizó el cálculo de diferencias entre la primera observación (spot sin ED) y la segunda observación (spot con ED). El resultado presentó tres categorías de rangos: negativos 48 (14%), positivos 150 (43.3%) y neutrales 148 (42.7%). Se destacó que los rangos positivos y neutrales tuvieron una proporción casi igual, lo que sugiere menor cambio de actitudes entre las AM si se compara con el comportamiento de la AA. La prueba de Wilcoxon para la AM fue significativa ($Z=-8.300$, $p<0.05$, $r=0.32$), mientras que el valor r representó el tamaño del efecto de la relación, el cual se considera moderado, en base al criterio Cohen (1992). Se interpreta que las reacciones afectivas hacia la marca con ED tienden a ser mayores en comparación con el spot sin ED y, además, que dicha diferencia es significativa. Por tanto, existe mayor probabilidad de que las personas expresen reacciones afectivas más positivas hacia la marca cuando hay ED. Por tanto, se acepta H2, afirmándose que la AM en spots con ED es más positiva que la AM en spots sin ED.

Para el contraste de la H3, se seleccionó el modelo de análisis estructural (SEM) con EQS (6.1), cuyos resultados se observan en la tabla 6. De acuerdo con la medida de Chi cuadrado, así como los parámetros CFI y RMSEA, se ubicaron dentro de los límites adecuados, así se reafirma una buena bondad de ajuste.

TABLA 5. Testeo de Hipótesis

	Hipótesis	□ estandarizado	Valor *t*
H3a	AASED □ AMSED	0.747**	14.795
H3b	AACED □ AMCED	0.728**	16.113

Notas : X² (206df) = 868.733, RMSEA (90% CI) = 0.097 (0.090, 0.103), CFI=.931, NNFI=.923. ***p* < .01

Fuente: elaboración propia.

Es importante señalar que se evaluó la relación entre la AA y la AM en los dos escenarios, cuando no hubo presencia de ED en los spots y cuando sí hubo presencia de dichos efectos en el spot. De esta forma, se pudo constatar la vigencia del modelo teórico de transferencia de afecto (Mitchel y Olson, 1981) al cumplirse ambos planteamientos hipotéticos, pues se confirmó que la AA influye de forma positiva y directa en la AM independientemente de la presencia de ED. Sin embargo, se observó una relación ligeramente mayor en la presencia de ED. La relación causal en el spot sin efectos (*t*=14.795, □=0.747) fue levemente menor que en el spot con efectos (*t*=16.113, *t*=0.728), interpretándose como una mayor influencia de la AA sobre la AM en presencia de ED en los spots.

5. Discusión

El proceso de medición permite afirmar que la inclusión de ED en los spots publicitarios representa una ventaja en la generación de actitudes positivas por parte de los consumidores con respecto a los productos y marcas anunciados. Con ello se reafirman planteamientos de autores del ámbito audiovisual que sugieren una influencia positiva de los ED sobre las actitudes de los consumidores (Qiao, Song y Wang, 2021; Berko, 2019; Martínez, 2018; Segura, 2017). De esta forma, los resultados afirman que existe una vinculación entre las actitudes de los consumidores y el uso de técnicas digitales de postproducción (Crego y García, 2014).

Bajo las condiciones de la presente investigación, los ED tienen una importante influencia moderadora de las AA y AM de los consumidores. Esto permite concluir que los ED tienen influencia positiva en ambas actitudes. Por tanto, se recomienda a los productores audiovisuales poner mayor énfasis en el uso de los ED como estrategia para cumplir con los objetivos publicitarios. Tanto las empresas de publicidad audiovisual como los anunciantes pueden apoyarse en las garantías que ofrecen los ED para impulsar la imagen de marca y, por consecuencia, influir en variables más cuantificables como la intención de compra y las ventas en sí mismas.

El análisis de relaciones causales ratifica el modelo de transferencia de afecto de la AA hacia la AM. Tal relación entre estas variables se manifiesta tanto en ausencia como en presencia de ED con una relación más fuerte en la situación de presencia de ED. De esta forma, se evidencia un efecto moderador de los ED en la relación entre la AA y la AM, por lo que este resultado está en consonancia con resultados anteriores que habían demostrado esta relación (Ugalde, 2014; Spears y Singh, 2004; Bigné y Sánchez, 2001; Lutz, MacKenzie y Belg, 1983; Mitchell y Olson, 1981).

6. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio se encuentra sujeto a ciertas limitaciones de investigación, las cuales guardan similitudes con otras investigaciones. Al ser la muestra de estudio de conveniencia y estar formada principalmente por sujetos hispanohablantes, se impide extrapolar la información plenamente a otras sociedades. Así, se recomienda en futuros estudios aprovechar el potencial de expansión global y diverso que permite la técnica de encuesta online. Además, el producto elegido para el experimento también puede condicionar los resultados debido a la familiaridad de los encuestados con él. Por lo tanto, se recomiendan experimentos adicionales que comparen los efectos de los ED en diferentes anuncios de productos y servicios.

El hecho de que se presenten consecutivamente ambos anuncios (sin ED, con ED) pudiera incluir en la segunda evaluación que hace el sujeto, cierta cantidad de efectos acumulativos que pudieran estar sesgando su precisión y objetividad al valorar la actitud que anuncio y marca le suscitan, aún más tratándose del mismo anuncio, con la diferenciación de poseer o no esos ED. Al efecto de compensar esta limitación se propondría en estudios venideros realizar presentaciones semejantes incluyendo el efecto de balanceo (presentación primera de un anuncio sin ED, o presentación primera de un anuncio con ED).

Teniendo en cuenta que la experimentación desarrollada no cuenta con la neutralidad de un grupo de control, se ha tratado de compensar esta carencia con un primer anuncio sin ED que cumpliese

el rol de estímulo neutro, esto es, que no suscitase nada especial al observador, excepto la lógica valoración del artículo que se anunciaba, que de ninguna manera ha sido objeto de estudio de este trabajo. Por otro lado, se sospecha que el artículo en cuestión (organizadores de maleteros de coche) no fuera tan desconocido para el gran público, de modo que el relativo conocimiento que algunos participantes tuvieran podría haber condicionado sus respuestas valorativas. En el futuro se propone desarrollar trabajos semejantes considerando el conocimiento de que dispone el participante de los artículos publicitados, segmentado las muestras en función de estos.

La relación de los ED con las actitudes del consumidor es estudiada actualmente con mayor precisión con técnicas propias del neuromarketing. Para su aplicación, se necesitan herramientas tecnológicas como dispositivos de seguimiento ocular (*eye tracking*), así como equipos para la medición de ondas cerebrales (electroencefalografía), las cuales serían interesantes de aplicar en futuros estudios.

Se plantea para futuras investigaciones abordar otros elementos modificables dentro de los spots a través de técnicas digitales, tales como los efectos sonoros. Dichos elementos de sonido insertados en publicidad tienen una relevancia especial en el proceso de persuasión publicitaria. De hecho, las herramientas digitales de edición de sonido incluyen importantes funciones para el diseño y modificación de este tipo de efectos.

El principal aporte de esta investigación en la gestión empresarial es el poder enfatizar el poder que tienen los ED en el incremento de las capacidades comunicativas de las marcas. De hecho, los ED conforman una herramienta eficiente para incrementar actitudes publicitarias hacia anuncios publicitarios. Así, las productoras de publicidad audiovisual pueden optimizar el uso de cortos espacios de tiempo publicitarios para explorar al máximo la capacidad expresiva de cada imagen y, con ello, impactar al espectador para tratar de convertirlo en consumidor.

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Declaración responsable de uso de Inteligencia Artificial

El autor declara que no existe ningún tipo de uso de Inteligencia Artificial en el texto. El único elemento recreado con Inteligencia Artificial es la imagen que acompañaría a la difusión del texto a través de redes sociales. Dicha imagen se ha creado a través de Canva Premium.

10. Materiales adicionales

La URL permanente de la base de datos es:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Avvb8RXU-2-hcivE9othRwF-Sw4MHHIX/edit?usp=drive_link&ouid=110992306387672301601&rtpof=true&sd=true

La URL permanente del cuestionario utilizado es:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GBHonSnAtBJTBVGU0MA4quhoCVSuf4jB1EJfsW0I6TI/edit?usp=drive_link

Otra URL con materiales adicionales derivados del artículo que quiero compartir pertenece al material audiovisual creado apropósito de este estudio:

- Spot sin efectos digitales: https://www.youtube.com/watch?v=wzCSd8leuBg

- Spot con efectos digitales: https://www.youtube.com/watch?v=NC5hxL0Zs4U

11. Referencias bibliográficas

Antoniadis, I., Saprikis, V., & Karteraki, □. (2019). Consumer's attitudes towards advertisement in YouTube. In *Strategic innovative marketing and tourism* (pp. 253-261). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12453-3_29

Bagozzi, R., & Yi, Y. (2012). Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, *40*(1), 8-34. https://doi.org/10.1007/s11747-011-0278-x

Bartholomew, J., & Knott, M. (1999). Latent Variable Models and Factor Analysis. *Oxford University Press*. https://rebrand.ly/9w91cs8

Belanche, D., Cenjor, I., & Pérez-Rueda, A. (2019). Instagram Stories versus Facebook Wall: an advertising effectiveness analysis. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, *23*(1), 69-94. https://doi.org/10.1108/SJME-09-2018-0042

Berko, K. (2019). *Digital Technology Art for a Car Advertising Agency* [Master's Thesis, Goucher College]. http://hdl.handle.net/11603/16553

Bigné, E., y Sánchez, J. (2001). Influencia del contenido informativo de la publicidad y de la implicación en un modelo de actitudes. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 10, 85-102. https://rebrand.ly/4w0k9ub

Cahyani, N. y Artanti, Y. (2020). The Influence of Informativeness, Entertainment and E-mail Marketing Irritation on Online Buying Intentions with Attitude Toward Advertising as Mediation Variable. *Sentralisasi*, *9*(2), 77-86. https://doi.org/10.33506/sl.v9i2.927

Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology: A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*(1), 155–159. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155

Crego, J., y García, A. (2014). Publicidad en la era de la postproducción: el producto virtualizado. *Pensar la Publicidad*, *8*(1), 73. https://doi.org/10.5209/rev_PEPU.2014.v8.n1.48388

Cueva, M. A. (2021). *Carpeta de producción del reportaje informativo sobre el uso de visual effects (vfx) en las producciones cinematográficas ecuatorianas. Caso: Kristofh Pozo* [Doctoral dissertation, Universidad Iberoamericana del Ecuador]. https://bit.ly/431i7sX

Felschow, L. (2015). Spectacular digital effects: CGI and contemporary cinema by Kristen Whissel. *The Velvet Light Trap*, *75*(1), 114-115. https://rebrand.ly/plzoxi8

Fontes de Gracia, S., García Gallego, C., Quintanilla Cobián, L., Rubio de Lemus, P., y Sarriá Sánchez, E. (2010). *Fundamentos de Investigación en Psicología*. Universidad Española de Educación a Distancia (UNED).

Fornell, C., & Larker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research,* 18, 382-388. https://doi.org/10.2307/3150980

García, E., Gil, J., y Rodríguez, G. (2000). Análisis Factorial. *Cuadernos de Estadística nº 7*. Editorial Hespérides-Editorial La Muralla. https://rebrand.ly/v198wmi

Gil, P. (2016). *Herramientas innovadoras de mejora de la creatividad en el diseño de imágenes en internet* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. https://bit.ly/3JyTdKr

Gupta, H., Singh, S., & Sinha, P. (2017). Multimedia tool as a predictor for social media advertising-a YouTube way. *Multimedia tools and applications*, *76*(18), 18557-18568. https://doi.org/10.1007/s11042-016-4249-6

Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2010). *Multivariate Data Analysis (6th ed.)*. Pearson Prentice Hall. https://rebrand.ly/vz2175i

Küster, I., Mafé, C., y Claudio, C. (2017). ¿Es efectiva la publicidad móvil? *Revista de ciencias sociales*, *23*(1), 22-33. https://doi.org/10.31876/rcs.v23i1.24942

Laroche, M., Li, R., Richard, M.O., & Zohu, M. (2022). An investigation into online atmospherics: The effects of animated images on emotions, cognition, and purchase intentions. *Journal Retailing Consumer Services*, 64, 102845. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102845

Lehmuskallio, A., Häkkinen, J., & Seppänen, J. (2019). Photorealistic computer-generated images are difficult to distinguish from digital photographs: a case study with professional photographers and photo-editors. *Visual communication*, *18*(4), 427-451. https://doi.org/10.1177/1470357218759809

Lutz, R. J. (1985). Affective and cognitive antecedents of attitude toward the ad: A conceptual framework. *Psychological process and advertising effects: Theory, research, and application*, 45-63. https://rebrand.ly/2jcpje3

Lutz, R. J., MacKenzie, S. B., & Belg, G.E. (1983). Attitude Toward the Ad as a Mediator of Advertising Effectiveness: Determinants and Consequences. In R. P. Bagozzi, & A. M. Tybout (Eds.), *Advances in Consumer Research Vol. 10* (pp. 532-539). Association for Consumer Research. https://rebrand.ly/s1ws3aq

Martínez, D. G. (2020). *Virtual Production y Performance Capture. Estudio de técnicas en tiempo real para la producción de efectos visuales en la industria audiovisual* [Trabajo Fin de Máster, Universidad Complutense de Madrid]. https://bit.ly/3pqYwEO

Martínez, S. (2018). *Evolución de los efectos visuales en la historia del cine y su influencia sobre la industria del video musical* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. https://rebrand.ly/5w3j79b

Mitchell, A. A., & Olson, J. C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitudes? *Journal of Marketing Research*, 18, 318-322. https://doi.org/10.1177/002224378101800306

Montemayor, F, y Ortiz, M. (2016). El vídeo como soporte en la narrativa digital del Branded Content y los productos audiovisuales en las plataformas online. *Poliantea*, *22*(12). https://doi.org/10.15765/plnt.v12i22.996

Pardeshi, A.S., & Karbharil, V. B. (2019). Recent Trends in VFX (Virtual Effects) and SFX (Special Effects). I*nternational journal of engineering research & technology (IJERT)*, *8*(7). https://bit.ly/3NrFlgM

Pérez, D., y Canavase, A. (2019). Marcas dinámicas y nuevos contextos de comunicación. *EME Experimental Illustration, Art & Design*, *7*(7), 28–37. https://doi.org/10.4995/eme.2019.11910

Ponce, B. V. A., y Garay, G. O. R. (2022). Actitud del prosumidor ante la publicidad bumper de YouTube: Un análisis de seguimiento ocular. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 56, 143-163. https://rebrand.ly/iyzd1d3

Ponce, L. (2019). *La publicidad emocional y su impacto en la intención de compra de los consumidores: estudio aplicado en Baja California, Ciudad de México y Jalisco* [Tesis de maestría, Universidad de Guadalajara]. https://rebrand.ly/s5w1hi4

Qiao, L., Song, M., & Wang, N. (2021). Virtual brand community experience, identification, and electronic word-of-mouth. *Journal of Computer Information Systems*, *61*(4), 357-370. https://doi.org/10.1080/08874417.2019.1661805

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research*. Sage. https://doi.org/10.4135/ 9781412984997

Sandoval, M., Ávila, J., y Barreto, P (2018). Efectos de los comerciales con contenido erótico-sexual sobre el recuerdo, actitudes y actividad fisiológica, en relación con el grado de liberalidad. *Universitas Psychologica, 17*(3), 1–11. https://doi.org/10.11144/ Javeriana.upsy17-3.ecce

Segura, R. (2017). *Retórica de las emociones en publicidad audiovisual de la DGT. Análisis de los Spots de 1962 a 2013* [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. https://rebrand.ly/5oyvqnj

Sepúlveda, I., Hernández, T., y Ponce, L. (2020) Influencia de la creatividad del anuncio en la intención de compra. En J. Sánchez, E. G. González, y P. I. Mayorga (Coords.), *Innovación y servicio como impacto social en la competitividad*. *Red internacional de Investigadores en competitividad* (pp. 164-179). https://bit.ly/3qXyljW

Shaouf, A., Lü, K., & Li, X. (2016). The effect of web advertising visual design on online purchase intention: An examination across gender. *Computers in Human Behavior*, 60, 2016. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.090

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of current issues & Research in advertising*, *26*(2), 53-66. https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164

Suárez, F., Galindo, F., y Martín, J.R. (2018). La simplicidad en el diseño de marcas gráficas: análisis de la preferencia. *Arte, Individuo y Sociedad*, *30*(2), 275-293. https://doi.org/10.5209/ARIS.56791

Suárez, F., Martín, J. R., y Galindo, F. (2020). Las marcas gráficas adaptativas en la estrategia digital de la identidad visual corporativa. *Fonseca, Journal of Communication*, 20, 71-90. https://rebrand.ly/wgwwgdz

Ugalde, C. (2014). Influencia de la actitud hacia la marca y su calidad percibida en la actitud hacia sus anuncios: ¿afectan la intención de compra? *Redmarka: Revista de Marketing Aplicado*, *13*(01), 43-62. https://doi.org/10.17979/redma.2014.01.013.4872

Vera, C. (2010). Generación de impacto en la publicidad exterior a través del uso de los principios del neuromarketing visual. *Telos*, *12*(2), 155-174. https://rebrand.ly/jkshiyc

Viñuelas-López, L. V. (2019). La publicidad de perfumes en las revistas de moda. *Creatividad y Sociedad*, 30, 198-220. https://rebrand.ly/gn5d2be

VMR. (2021). *Visual Effects (VFX) Market size worth $ 9,776.69 Million, Globally, by 2028 at 5.19%.* Verified Market Research. https://rebrand.ly/tq24iig

Wu, J., Wen, N., Dou, W., & Chen, J. (2015). Exploring the effectiveness of consumer creativity in online marketing communications. *European Journal of Marketing, 49*(1/2), 262-276. https://doi.org/10.1108/EJM-03-2013-0148

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Lucía CARO-CASTAÑO
Universidad de Cádiz. España. lucia.caro@uca.es. https://orcid.org/0000-0003-2720-1534

Dr. Pedro-Pablo MARÍN-DUEÑAS
Universidad de Cádiz. España. pablo.marin@uca.es. https://orcid.org/0000-0001-8692-1174

Javier GARCÍA-OSORIO
Universidad de Cádiz. España. javier.garciaosorio@sciencespo.fr. https://orcid.org/0009-0009-5502-3326

La narrativa del político-*influencer* y su *fandom*. El caso de Isabel Díaz Ayuso y los *ayusers* en Instagram

The influencer-politician narrative and his/her fandom. *The case of Isabel Díaz Ayuso and the ayusers on Instagram*

Fechas | Recepción: 08/06/2023 - Revisión: 16/10/2023 - En edición: 16/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
La influencia de la cultura de los medios sociales en la comunicación política ha propiciado la aparición de la narrativa del político-*influencer* como la adaptación del político-estrella al medio. El trabajo analiza la comunicación de la política Isabel Díaz Ayuso y la de su *fandom* (*ayusers*) en Instagram durante un periodo no electoral (junio 2021-junio 2022). Para ello, se realizó un análisis de contenido cuantitativo y cualitativo sobre el perfil oficial de la política y las cinco cuentas *ayusers* con más seguidores. Los resultados muestran que Díaz Ayuso utiliza estrategias características del discurso publicitario y comercial de los *influencers*, encontrándose una mayor presencia de marcas y celebridades que de representantes políticos o información sobre sus iniciativas de gobierno. La decisión de mostrar contenidos personales y comerciales, siguiendo la lógica de la humanización del político, es además premiada por sus seguidores, que manifiestan más *engagement* hacia estas publicaciones. En paralelo, su *fandom* se centra en ensalzar el atractivo físico de Díaz ayuso y el ataque político a la izquierda (regional y nacional). Así, su comunicación y la de los *ayusers* funciona de modo complementario en Instagram: la política se muestra siempre activa y positiva, de acuerdo con la lógica del medio y los mandatos culturalmente asociados al género femenino, mientras que su *fandom* incorpora los contenidos políticos y de ataque. El trabajo avanza en el conocimiento sobre las narrativas de humanización del político en los medios sociales, así como en la creciente importancia del *fandom* en un contexto de campaña permanente.

Palabras clave
Comunicación política; celebrity politics; Instagram; influencer marketing; fandom; Isabel Díaz Ayuso.

Abstract
The influence of social media culture on political communication has led to the emergence of the influencer-politician narrative as the adaptation of the celebrity-politician to the medium. This paper analyses the communication of the politician Isabel Díaz Ayuso and her fandom (ayusers) on Instagram during a non-electoral period (June 2021-June 2022). To this end, a quantitative and qualitative content analysis was carried out on Díaz Ayuso's official profile and the five most followed fandom accounts. The results show that Díaz Ayuso uses the same advertising and commercial strategies as influencers. Also, the presence of brands and celebrities was greater than that of political representatives or information about their own government initiatives in her posts. The decision to show personal and commercial content, following the logic of the politician's humanisation, is rewarded by her followers showing more engagement towards these themes. At the same time, her fandom focuses its publications on praising Díaz Ayuso's physical attractiveness and the political attack on the left (regional and national). Thus, Díaz Ayuso and the ayusers' communication work in a complementary way on Instagram: the politician is always active and positive, in accordance with the logic of the medium and the cultural ideas associated with the female gender, while her fandom incorporates political and attacking content. This research advances knowledge about the narratives of humanisation of the politician in social media, as well as the growing importance of fandom within a context of digital permanent campaigning.

Keywords
Political communication; celebrity politics; Instagram; influencer marketing; fandom; Isabel Díaz Ayuso.

Caro-Castaño, L., Marín-Dueñas, P. P., y García-Osorio, J. (2024). La narrativa del político-influencer y su fandom. El caso de Isabel Díaz Ayuso y los ayusers en Instagram. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 285-303. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25339

© 2024 Lucía Caro-Castaño, Pedro-Pablo Marín-Dueñas, Javier García-Osorio

1. Introducción

La omnipresencia y centralidad de los medios sociales en la vida de los ciudadanos ha modificado tanto los modos de hacer comunicación política (Casero-Ripollés, 2018), como el significado social y la manera de construir la celebridad (Marwick, 2019). Estas dos transformaciones son clave para comprender la aparición de la figura del político-*influencer* (Hinck y Rasmussen, 2021; Starita y Trillò, 2022; Gandini, Ceron y Lodetti, 2022). Este término refleja la transición de la narrativa del político-estrella a la de los influencers. Dado el creciente interés de los políticos por comunicarse directa y masivamente con la ciudadanía (Pérez-Curiel y Limón-Naharro, 2019), parece razonable que muchos asuman las prácticas y estética de los *influencers* como el mejor modo de adaptarse a la lógica del medio en la lucha por la atención (Abidin, 2017). Así, este trabajo acude a la noción de *influencer* no tanto por la capacidad de estas figuras como conectores y creadores de tendencias (Casero-Ripollés, 2022), sino por tratarse de figuras tan populares que su comportamiento ha propiciado un nuevo género narrativo de la identidad individual en los medios sociales (Caro-Castaño, 2022).

La relevancia de Instagram puede observarse en su volumen de usuarios activos mensuales en 2022: más de 2.000 millones (24 millones de ellos radicados en España). Estas cifras y su carácter eminentemente visual la convierten en una plataforma de gran interés para los políticos (Moreno-Díaz, 2022) que buscan mostrar su lado más humano (Selva-Ruiz y Caro-Castaño, 2017) a través de fotos de su vida cotidiana, conscientes de que las imágenes tienen un mayor poder para connotar valores y atraer la atención que el texto (Brands, Kruikemeier y Trilling, 2021).

Una de las figuras más relevantes e influyentes del actual contexto político español, tanto en los medios tradicionales como en los sociales, es la Presidenta del Partido Popular madrileño, Isabel Díaz Ayuso (IDA) quien ha demostrado tener una gran capacidad para lograr una continua presencia en los medios (Vicente-Fernández y Soria, 2023). Su popularidad puede observarse, por ejemplo, en el crecimiento de su base de seguidores en Instagram, pasando de tener 50.658 seguidores en mayo de 2020 a más de 570.000 en junio de 2023. convirtiéndose en la política española con más seguidores en esta plataforma en la actualidad, por delante del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez (356.000 seguidores) o del presidente del PP, Alberto Núñez Feijóo (110.000), y siendo sólo superada por el líder nacional de VOX, Santiago Abascal (849.000). Dentro de estas audiencias sociales, algunas personas se autoidentifican como fans, creando comunidades que contribuyen a mantener y ampliar la presencia del político-a online, algo que este trabajo analiza mediante el estudio de las cinco cuentas *fandom* de Díaz Ayuso con más seguidores.

En síntesis, este trabajo tiene como objetivo analizar la comunicación de Díaz Ayuso en Instagram, así como la manera en que los *ayusers* crean contenido en torno a ella.

1.1 La personalización de la comunicación política en Instagram

La mediatización de la política (Hjarvard, 2013) ha traído consigo su espectacularización (López-Rabadán y Doménech-Fabregat, 2018) y la acentuación de personalización de la información política (Van Aelst, Sheafer y Stanyer, 2012). De acuerdo con Van Aelst, Sheafer y Stanyer (2012), las dinámicas de cobertura informativa por parte de los medios de comunicación de masas favorecieron un proceso de personalización que opera en dos subdimensiones: la individualización, al relegar a un segundo plano al partido para comunicar sobre su líder; y la privatización, ya que se informa sobre las características personales del político y su vida privada. Siguiendo esta distinción, trabajos recientes que analizan la presentación de políticos en Instagram constatan un alto grado de individualización, pero no de privatización (Sampietro y Sánchez-Castillo, 2020).

La privatización ha sido estudiada como una estrategia de humanización del político que busca mostrarlo como un igual en un contexto de desconfianza ciudadana hacia la política (Selva-Ruiz y Caro-Castaño, 2017). Dado que los medios sociales son plataformas personales donde lo privado, lo íntimo y lo público tienden a fundirse (Baym y Boyd, 2012) y donde existe la posibilidad real de interacción entre político y representados, estos espacios se convierten en lugares especialmente adecuados para la performance de la autenticidad y acceso al político (Manning et al., 2017). La importancia de mostrar públicamente una recreación de la región de *backstage* —de acuerdo con la teoría de la interacción dramatúrgica de Goffman (1999)—, responde a que este tipo de contenidos se ha convertido en un heurístico de la autenticidad individual en la sociedad de consumo (Marshall, 1998). Esta creencia parte de dos convenciones: una noción esencialista de la identidad que plantea que la esencia del individuo se revela en los espacios privados e íntimos (Ekman y Widholm, 2017) y, como consecuencia de lo primero, la sensación de acceso privilegiado que se produce en el observador cuando consume contenidos propios de un espacio reservado exclusivamente a los iguales (Marwick y Boyd, 2011). En este sentido, Zulli y Towner (2021) señalan que los contenidos de *backstage* en Instagram despiertan una fuerte respuesta emocional entre los seguidores ante la vulnerabilidad implícita de exponer públicamente lo privado por parte del político (2021: 4). Asimismo, Parmelee, Perkins y Beasley (2022) encontraron en su estudio que las dos tácticas que presentaban a los políticos

como creíbles y confiables en Instagram eran la participación en conversaciones bidireccionales con sus seguidores y el empleo de una estética de acceso al *backstage*. En esta línea, el presente trabajo se pregunta ¿en qué medida emplea Díaz Ayuso las estrategias de invidualización y privatización en su presentación? (PI1).

1.2 La adaptación del político-estrella a la lógica de los medios sociales

Durante las dos últimas décadas se ha producido un proceso de "celebrificación" de los líderes para presentarlos públicamente como políticos-estrella (Street, 2019). Esta transformación se debe a que el estilo de comunicación y el aura de la celebridad se ha convertido en una estrategia útil para ganar capital simbólico en otros ámbitos de actividad (Driessens, 2013), pero también a que utilizar las estrategias de la celebridad ayuda a los políticos a ser percibidos como más creíbles entre el electorado más joven (Manning et al., 2017; Parmelee, Perkins y Beasley, 2022). Ante la intensificación de este proceso, Street (2019) observa a figuras como Trump e indica que los políticos ya no actúan como celebridades sino que, efectivamente, lo son (2019: 3), y los diferentes estilos utilizados para construir y comunicar esta "cualidad de célebre" por parte los políticos crearía asimismo diferentes formas de *engagement* ciudadano (2019: 6).

A la cobertura de los medios tradicionales se añade hoy la posibilidad que ofrecen los medios sociales a los políticos de trasladar sus mensajes a la ciudadanía e influir sobre la agenda mediática (Pérez-Curiel y Limón-Naharro, 2019). Asimismo, el auge de estas plataformas ha afectado a la producción de celebridades que históricamente fue monopolio de las industrias culturales y los *mass media* (Turner, 2004). El actual ecosistema híbrido de medios (Chadwick, 2017) donde los contenidos y la atención se distribuyen y retroalimentan entre medios tradicionales y sociales ha favorecido la transformación de la fama. Hoy la celebridad ya no es algo que se es sino algo que se hace en los medios sociales (Marwick y Boyd, 2011). Aparece así la microcelebridad (Senft, 2013): prácticas comunicativas propias de la cultura de la celebridad pero adaptadas por los usuarios (famosos y no-famosos) a la lógica mediática de estas plataformas. Estos espacios son utilizados ahora por celebridades y personajes públicos para compartir una recreación de su vida privada con sus seguidores, lo que les permite ser percibidos como más accesibles y auténticos (Marwick y Boyd, 2011). A continuación, se revisan las características propias de la narrativa de un tipo de microcelebridad: los *influencers*.

1.3 La narrativa *influencer*: Autopromoción, autenticidad y simulación de interacción

Los *influencers* constituyen un tipo de microcelebridad (Khamis, Ang y Welling, 2017) que se ha popularizado como epítome de este tipo de prácticas comunicativas online. Estas figuras son capaces de atraer masivamente la atención de los usuarios y crear con sus seguidores una sensación de interconexión ("perceived interconectedness") (Abidin, 2015), así como explotar económicamente su fama (O'Meara, 2019). Para ello, los *influencers* desarrollan un continuo trabajo aspiracional (Duffy, 2017) que les permite comunicar vidas deseables y glamurosas, pero también cercanas y auténticas (Marwick, 2019), para ganar de este modo visibilidad e involucración entre sus seguidores (Cotter, 2019). En esta línea, ha cristalizado en el imaginario colectivo asociado a Instagram una serie de convenciones en la gestión estratégica de la identidad tomadas del modo en que se presentan los *influencers* (Caro-Castaño, 2022). Las características de este género cultural pueden sintetizarse en tres aspectos:

a. La normalización de un discurso autopromocional en el que se mezclan contenidos personales, comerciales y políticos (Riedl et al., 2021), al mismo tiempo que se emplean tácticas para adaptarse a la lógica algorítmica (O'Meara, 2019; Jaramillo-Dent, Contreras-Pulido y Pérez-Rodríguez, 2022).

b. El uso de una narrativa de la identidad centrada en la exposición de estilos de vida del yo privado (Marwick, 2015) mediante la exposición de actividades cotidianas y espacios íntimos (Senft, 2008).

c. El desarrollo de prácticas comunicativas que producen la sensación de acceso, intimidad compartida y pertenencia, como el uso de un lenguaje que simula la conversación sin ser bidireccional (Zappavigna, 2015) y el empleo estratégico de una estética amateur (Abidin, 2017).

En este sentido, los estudios previos sobre la presentación de los políticos en los medios sociales coinciden en que las oportunidades para la comunicación bidireccional de estas plataformas apenas son exploradas (Pineda, Bellido-Pérez y Barragán-Romero, 2020). No obstante, cabe analizar si, en el nivel discursivo, los políticos emplean estrategias de simulación de la interacción análogas a las de los *influencers*. Así, se plantea la siguiente pregunta ¿emplean los perfiles de Díaz Ayuso y sus cuentas *fandom* estrategias que simulan la interacción? (PI2)

1.4. El político-*influencer*

Hasta la fecha se han encontrado tres investigaciones que abordan expresamente la comunicación de políticos en relación con las prácticas comunicativas de los *influencer*s. Hinck y Rasmussen (2021) analizaron el uso de Instagram por parte de la congresista demócrata Alexandria Ocasio-Cortez para construir relaciones con sus públicos (2021: 27). Las autoras encontraron tres estrategias: la exposición del *backstage* previo a su intervención en eventos políticos, la publicación de creaciones de su *fandom* en torno a su figura desde su perfil, y hablar puntualmente con sus seguidores mediante directos de Instagram (2021: 30). El empleo de estas estrategias permitió a Ocasio-Cortez crear una imagen de política accesible, transparente y que aprecia a su comunidad de seguidores (2021: 31). Por su parte, Staritta y Trillò (2022) analizaron la comunicación en Instagram de Matteo Salvini, líder del partido italiano Lega. Su estudio se centra en una práctica habitual en la comunicación de Salvini, el "*selfie* de buenos días", una práctica vernácula de carácter memético que serviría al político para presentarse como parte de la comunidad, de la gente y no de las élites (2022: 2). Por otra parte, Gandini, Ceron y Lodetti (2022) estudiaron el uso del vídeo en Facebook por parte de tres políticos del sur de Europa a los que identifican como populistas: Luigi di Maio (M5S) y Matteo Salvini (Lega) en Italia y Pablo Iglesias (Podemos) en España en dos elecciones generales (2016 y 2018). Los autores encontraron que los líderes imitaban las prácticas promocionales de los *influencer*s de acuerdo con cuatro dimensiones:

a. El desarrollo de un trabajo "híbrido" para ganar visibilidad en el que combinan sus apariciones en los medios masivos como forma de mejorar sus estatus político y credibilidad (2022: 5237) con los contenidos autogenerados en los medios sociales.

b. La comunicación desde escenarios informales y de la vida cotidiana para mostrarse como auténticos en contraposición a las élites.

c. *Algorithm gaming*. Los políticos analizados desarrollaban prácticas para mejorar su posición algorítmica: llamadas a acciones concretas en la plataforma por parte de sus seguidores, títulos con *pseudoclickbait*, ganchos para activar a los usuarios en discusiones sobre temas cotidianos no-políticos, etc. (2022: 5238).

d. Transformar a los públicos en comunidades. Los autores observaron dos tipos de estrategia para fortalecer el sentimiento de pertenencia: la formación de una comunidad por oposición al rival político, a menudo en relación con las temáticas de la inmigración y el crimen; y la creación de un sentido positivo del nosotros a través del empleo del formato "tras la escena" en los vídeos (2022: 5239).

A partir de los trabajos revisados, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Se observan este tipo de prácticas del político-*influencer* en la comunicación de Díaz Ayuso en Instagram? (PI3).

1.5. El *fandom* político en los medios sociales

La apuesta del *marketing* político por el *storytelling* frente a un enfoque centrado en los datos en el marco de un ecosistema de medios que potencia la inmediatez y la emocionalidad (Zulli y Towner, 2021) ha contribuido a transformar la relación entre políticos y públicos, potenciando la emergencia del *fandom* político. La identificación del fan con el político, así como la creación de comunidades de pertenencia en función de esta afinidad, donde el sujeto político se siente parte de un "nosotros" frente a un "ellos" (Mason, 2018), favorece que las discusiones sobre temas políticos se basen menos en lo factual y más en prácticas afectivas (Barnes, 2023: 6).

Esta dinámica coincide con la señalada por Grossberg (1992) al estudiar cómo la sensibilidad afectiva del *fandom* tradicional configuraba "*maps of mattering*": "a socially determined structure of affect which defines the things that do and can matter to those living withing the map" (1992: 398). De acuerdo con Grossberg, los fans piensan su identidad en relación con esos mapas y organizan el mundo y sus decisiones de acuerdo con ellos. En este sentido, Lee y Moon (2021: 7) detectaron en su estudio sobre el *fandom* político en Corea del Sur que la relación emocional hacia el político era un predictor independiente tanto de la participación política de los públicos como de sus comportamientos de búsqueda de información política. Por otra parte, los autores recomiendan a los profesionales de las relaciones públicas políticas desarrollar un trabajo específico con el *fandom* al tratarse de un público de interés de gran valor, especialmente frente a posibles crisis de reputación (2021: 8). Y es que, cuando se establece esta conexión emocional, los seguidores se movilizarán a su favor adoptando las dinámicas de reproducción y creación de contenido del *fandom* convencional (Dean, 2017).

Una dimensión relevante a la hora de gestionar la relación del político con sus públicos en los medios sociales es conocer cuáles son los aspectos que despiertan la conexión con éstos. Así, Hernández-Santaolalla y Rubio-Hernández (2017) en su estudio sobre las estrategias de movilización en Twitter del equipo de comunicación de Alberto Garzón (IU) en las elecciones generales de 2015 y 2016

encontraron que la utilización del atractivo físico del político para conectar con sus seguidores era respondida por éstos con la sexualización del candidato (2017: 846). La fotogenia y el atractivo del político o representante público han sido confirmados como heurísticos para evaluar la capacitación y confiabilidad del sujeto (Ling, Luo y Guoman, 2019), en consonancia con el sesgo cognitivo de que lo bello es bueno o "efecto halo" (Jäckle et al., 2019). En este sentido, Brands, Kruikemeier y Trilling (2021) encontraron que las políticas reciben más *likes* que los políticos cuando aparecen en imagen porque los usuarios de Instagram prestan más atención a la apariencia de ellas (2021: 2032), una actitud en línea con el tratamiento sexista que reciben las mujeres políticas en los medios de comunicación (García Beaudoux et al., 2020).

Finalmente, en relación con las reacciones de seguidores y el *fandom*, se formulan las siguientes preguntas: ¿qué tipo de publicaciones del perfil de IDA generan más *engagement* entre sus seguidores? (PI4) ¿Qué contenidos y discurso desarrollan en torno a IDA las cuentas que se autoproclaman como su *fandom*? (PI5).

1.6. Objetivos

Esta investigación sigue la propuesta de Street (2019) que propone estudiar las narrativas mediáticas que los políticos emplean en sus apariciones públicas, qué estilo comunicativo utilizan y qué reacciones despiertan entre sus seguidores. Así, el objetivo general es analizar el perfil oficial en Instagram de Díaz Ayuso y de las cinco cuentas con más seguidores de su *fandom*.

A partir del objetivo general se definieron los siguientes objetivos específicos:

OE1. Describir qué clase de narrativa y estrategias comunicativas son implementadas en la gestión de su imagen pública.

OE2. Conocer qué tipo de publicaciones despiertan más *engagement* entre los seguidores del perfil (en términos cuantitativos: *likes* y comentarios recibidos).

OE3. Describir qué publican las cuentas *fandom* de Díaz Ayuso en Instagram.

2. Metodología

Para dar respuesta a los objetivos y las preguntas de investigación, la metodología está fundamentada en el análisis de contenido desde una perspectiva mixta —enfoque cualitativo y cuantitativo—. Esta técnica permite analizar al mismo tiempo tanto los significados como los significantes (Wimmer y Dominick, 1996), posibilitando describir las características de los mensajes e identificar relaciones entre los mismos (Riffe, Lacy y Fico, 1998), dotando a la investigación de una mayor objetividad y alejándola de interpretaciones subjetivas (López-Noguero, 2002). Ampliamente utilizada en los estudios de comunicación (Barranquero y Eiroa, 2017), esta técnica es la más adecuada para analizar contenidos textuales con un considerable volumen de información.

Estudiar el discurso político en profundidad nos permite conocer no sólo el mensaje sino también las intenciones del emisor. La utilización de esta técnica permitirá comprender la lógica del personaje que se busca comunicar y conocer cuáles son los contenidos más apreciados por sus seguidores. A partir de esta metodología se analizarán los mensajes y el contenido que se difunde a través de la cuenta de Díaz Ayuso, así como de las cuentas de los *ayusers*, estudiando el contenido creado por éstos en torno a la política.

Para llevar a cabo el análisis de la cuenta oficial de Díaz Ayuso, así como de las cuentas *fandom* se definieron 16 variables: en el caso de las publicaciones de IDA las variables 1-10 se vinculan con el OE1, mientras que las variables 11-13 se crearon para responder el OE2. Para las cuentas *fandom*, las 7 variables se relacionan con el OE3. Para la definición de variables se consideraron los trabajos de Selva-Ruiz y Caro-Castaño (2017) y López-Rabadán y Doménech-Fabregat (2018).

Tabla 1: Ficha de análisis de las publicaciones de Díaz Ayuso

Variables	Categorías		
1. Tipología de planos	General	Primer plano	Medio
	Entero	Plano Detalle	
2. Elementos textuales y pictogramas	No presenta	Texto+*hashtag+emoji*	Solo texto
	Hashtag+emoji	Texto+*hashtag*	Solo *emoji*
	Texto+*emoji*	Solo *hashtag*	
3. Temática	Tema abordado en la publicación		
4. Protagonistas de la publicación	Isabel Díaz Ayuso	Familia/amigos-as	Compañeros-as de partido
	Mascota	Políticos-as otros partidos	Empresas o marcas comerciales
	Ciudadanía	Impersonal (paisajes, objetos simbólicos, monumentos…)	Medios
	Celebridades	Otros	
5. Actores secundarios en la publicación	Isabel Díaz Ayuso	Familia/amigos-as	Compañeros-as de partido
	Mascota	Otros políticos-as	Empresas o marcas comerciales
	Ciudadanía	Impersonal (paisajes, monumentos…)	Medios
	Celebridades	Otros	
6. Presencia de elementos de identidad del partido político	Sí	No	
7. Espacio social representado	Indeterminado	Privado	Oficial
	Mediático (entrega de premios, ruedas de prensa, etc.)	Público	Otros
8. Tipo de *performance*	Institucional	Posado artificioso	Espontaneidad estratégica
	Amateur	Otros	
9. Tipo de apelación	Racional	Emocional (positiva/ negativa)	Indeterminada
10. Modalidad de edición (efectos postproducción)	Ninguno	Filtros	Rótulos
	Collages	Etiquetas	
11. Indicadores de bidireccionalidad	Sí	No	
12. Likes recibidos	Número		
13. Comentarios recibidos	Número		

Fuente: Elaboración propia a partir de López-Rabadán y Doménech-Fabregat (2018) y Selva-Ruiz y Caro-Castaño (2017).

Tabla 2: Ficha de análisis de las publicaciones de las cuentas *fandom*

Variables	Categorías		
f1. Tipología de planos	General	Primer plano	Medio
	Entero	Plano Detalle	
f2. Elementos textuales y pictogramas	No presenta	Texto+*hashtag*+*emoji*	Solo texto
	Hashtag+*emoji*	Texto+*hashtag*	Solo *emoji*
	Texto+*emoji*	Solo *hashtag*	
f3. Temática	Tema abordado en la publicación		
f4. Protagonistas de la publicación	Isabel Díaz Ayuso	Familia/amigos-as	Compañeros-as de partido
	Mascota	Otros políticos-as	Empresas o marcas comerciales
	Ciudadanía	Impersonal (paisajes, objetos simbólicos, monumentos…)	Medios
	Celebridades	Otros	
f5. Actores secundarios en la publicación	Isabel Díaz Ayuso	Familia/amigos-as	Compañeros -as de partido
	Mascota	Otros políticos-as	Empresas o marcas comerciales
	Ciudadanos	Impersonal (paisajes, objetos simbólicos, monumentos…)	Medios
	Celebridades	Otros	
f6. Likes recibidos	Número		
f7. Comentarios recibidos	Número		

Fuente: Elaboración propia a partir de López-Rabadán y Doménech-Fabregat (2018) y Selva-Ruiz y Caro-Castaño (2017).

2.1. Materiales

Las cuentas objeto de estudio fueron el perfil oficial de Instagram de Díaz Ayuso y los cinco perfiles autodefinidos como su *fandom* con mayor número de seguidores (motivo por el que han sido seleccionados) a 30 de junio de 2022: @ayusers_ (68,4 mil seguidores), @ayusopasion (37,8 mil seguidores), @ayusomania (19,5 mil seguidores), @_ayusopresidenta (13,4 mil seguidores) y @todos_con_ayuso (11 mil seguidores).

En cuanto a la muestra seleccionada, se analizó todo el universo muestral de las publicaciones realizadas en su perfil durante su primer año como Presidenta de la Comunidad de Madrid en solitario tras las elecciones de 2021 (del 18/6/2021 al 18/6/2022). Para el estudio de las cuentas *fandom*, se analizaron las 100 últimas publicaciones realizadas por estos perfiles antes del 18 de junio de 2022. En total, se analizaron 555 publicaciones.

2.2. Hipótesis

Para complementar el análisis de la comunicación de IDA en Instagram, se plantearon una serie de hipótesis para determinar las asociaciones y diferencias existentes entre las interacciones (*likes* y comentarios) y la variable nominal o categórica (temática principal). Cabe aclarar que por asociación se considera la influencia directa que el contenido publicado (variable temática) tiene en las reacciones de los seguidores (me gusta y comentarios) siendo este, en definitiva, el fin último que queremos lograr con las mismas, comprobar si el tipo de contenido influye en la interactividad alcanzada por las publicaciones.

Las hipótesis de investigación son las siguientes:

H1: Existe asociación entre el número de *me gusta* de cada publicación y su contenido.

H2: Existe asociación entre el número de comentarios de cada publicación y su contenido.

Para contrastar las hipótesis planteadas, se realizó la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, así como un análisis estadístico con el software IBM SPSS.

3. Resultados

3.1. Resultados del análisis del perfil de Díaz Ayuso

3.1.1. Individualización y privatización en el perfil de Isabel Díaz Ayuso

En relación con la individualización, Ayuso es la protagonista del 78,5% de las publicaciones al tiempo que es actor secundario en el 20% de las mismas, por lo que aparece en el 98,5%. Asimismo, la presencia de elementos corporativos del PP se reduce a un 9,8% del total de las publicaciones, aunque esta limitada representación puede relacionarse con que se ha analizado un periodo no electoral, el porcentaje resulta llamativo si se considera la pugna que mantuvo Díaz Ayuso frente a la dirección nacional del partido durante el bienio 2021-2022 por la convocatoria de la elecciones a la presidencia del Partido Popular de Madrid (García de Blas, 2021), algo que finalmente logró en mayo de 2022 (Belver y Roces, 2022). En esta línea, la aparición de otros miembros del PP sólo se encuentra en la variable "actor secundario" (9,1%), en el mismo porcentaje que aparecen empresas o marcas comerciales (figura 2). En contraste con la escasa presencia de otros políticos, resulta llamativo el alto porcentaje de celebridades (12,7%) con las que Díaz Ayuso comparte protagonismo (figura 1), además estas representan el 5,5% como actores secundarios, suponiendo así un 18,2% del total.

El tercer actor con protagonismo es su mascota (3,6%), Marlon, un perro al que los seguidores de la política han visto crecer en Instagram desde su adopción como cachorro (figura 1) y que apunta hacia la noción de privatización. Este concepto ha sido operacionalizado en este estudio observando quiénes aparecen (variables "actor protagonista" y "actores secundarios") y desde dónde se muestran ("espacio social representado").

El espacio social representado nos muestra a Díaz Ayuso preferentemente en lugares donde ejerce su rol como política, ya sea en espacios públicos (47,3%) u oficiales (21,8%) como el Parlamento de la Comunidad. Junto a estos espacios, un 18,2% de los posts muestran espacios privados, un 3,6% se desarrolla en escenarios mediáticos (siendo todos ellos entregas de premios) y un 9,1% son publicaciones en espacios no identificables.

Figura 1: publicaciones del perfil oficial de Díaz Ayuso



Fuente: https://www.instagram.com/p/CROfcMQq3Jv/ y https://www.instagram.com/p/CX6I3EqNx7Z/?hl=es

En la figura 1 concurren varios elementos que contribuyen particularmente a presentar a Díaz Ayuso en su faceta como persona "normal", al margen de su rol como política. Por una parte, no sólo se nos presenta a su mascota, un tipo de contenido que remite al ámbito de su vida privada y cotidiana, sino que los seguidores van viendo el crecimiento de Marlon. A esta sensación de acceso a la vida privada contribuye asimismo la representación de un espacio de *backstage* con una estética amateur donde la política se muestra relajada tanto en el gesto ante la foto como en su vestimenta. Cabe destacar que ambas publicaciones se encuentran entre las tres con más *likes* de la muestra, lo que da cuenta de la capacidad de estas estampas cotidianas para atraer la atención e involucrar a sus seguidores. Además, ambas imágenes fueron codificadas en la categoría de no-edición, pues buscan ofrecer una representación realista de la política, lo que redunda en la idea de una estética *amateur* que la presenta de un modo natural, connotando la idea de acceso a la auténtica política. Finalmente, el tipo de planos elegidos insiste en una cercanía fundada en la representación proxémica, con un primer plano picado que ubica al observador por encima de Díaz Ayuso y un segundo plano medio donde la política se agacha adoptando una pose informal y cercana.

3.1.2. Autopromoción, autenticidad y simulación de interacción

A continuación, se analizan los resultados de las variables "tipología de planos", "tipo de *performance*", "modalidad de edición", "tipo de apelación", "uso de elementos textuales y pictogramas" e "indicadores de bidireccionalidad".

En relación con el tipo de plano, destaca la apuesta por retratar de cerca a la política mediante el plano medio (32,7%) y el primer plano (30,9%). Tras estos se encuentran el plano entero (18,2%), general (14,5%) y detalle (3,6%). Se observa, por tanto, un interés por mostrarla como simbólicamente próxima, accesible. Por otra parte, este tipo de plano aprovecha la fotogenia de Díaz Ayuso y el atractivo físico que sus seguidores le reconocen, como se verá más adelante. Por su parte, la variable "tipo de *performance*" muestra un predominio de la espontaneidad estratégica (51%), seguido de la imagen *amateur* (25,5%), un 14,4% que presenta una imagen más institucional, un 5,5% donde se aprecia un posado más forzado y un 3,6% de posts no clasificables. Así, puede apreciarse, en primer lugar, la profesionalización en la gestión de la imagen de IDA en la plataforma, pues el porcentaje más alto responde a una performance que traslada naturalidad pese a su carácter estratégico. En segundo lugar, la performance de la política acompaña al uso de los espacios de representación, pues buena parte de las publicaciones clasificadas como amateur coinciden con su presentación en espacios privados. En este sentido, la variable "modalidad de edición" muestra que el 79,2% de las publicaciones de IDA no hace un uso evidente de efectos de posproducción, conectando así con un tipo de edición que se ha vuelto tendencia en los medios sociales (Moran, 2022) y que propone no editar o hacer una edición mínima de las imágenes para trasladar una sensación de naturalidad frente al abuso de los filtros que permiten estas plataformas.

En relación con el tipo de apelación a sus públicos, el uso de la imagen y el texto prima siempre comunicar una emocionalidad positiva (83,6%), frente a la basada en argumentos racionales y datos (7,3%). En cuanto al uso de elementos textuales y pictogramas, se observa una adecuada adaptación a la lógica del medio y a las prácticas vernáculas. Así, por ejemplo, Díaz Ayuso emplea el *hashtag* regularmente, ya que está presente en el 80% de los posts mediante diferentes combinaciones: con texto (65,5%), texto, *hashtag* y *emoji* (12,7%) o solamente *hashtag* (1,8%). Finalmente, debe señalarse que no se encontró ninguna interacción directa (*like* o comentario) por parte de la cuenta de IDA hacia los comentarios de sus seguidores.

3.1.3. Análisis temático y *engagement*

La variable "temática" (tabla 3) es útil a la hora de caracterizar el tipo de narrativa que construye Díaz Ayuso en Instagram más allá de la retórica visual empleada. La categoría más frecuente es aquella en la que se muestra a la presidenta de la CAM haciendo referencia a la Comunidad, la ciudad o la ciudadanía madrileña (14,5%). Más llamativo resulta que las siguientes categorías con mayor contenido sean la mención a marcas comerciales (12,7%) y las publicaciones de corte personal (10,9%) frente a contenidos más claramente políticos y relacionados con el ejercicio de su cargo: medidas políticas del Gobierno de la CAM (5,5%), la visita a otras comunidades autónomas (5,5%) o las elecciones autonómicas (3,6%). Por otra parte, aparecen una serie de categorías que describen actividades de ocio y consumo cultural —gastronomía (7,3%), deportes (5,5%), naturaleza (5,5%), cultura (3,6%), tauromaquia (3,6%), fiestas locales (3,6%) y ocio y conciertos (1,8%)— que expresan un estilo de vida.

Tabla 3: Variables e indicadores de análisis de las publicaciones de Díaz Ayuso

Temática principal	Porcentaje aparición	Total likes	Total comentarios
1. Madrid	14,5	250.879	7.507
2. Mención a empresas o marcas	12,7	434.847	11.502
3. Personal	10,9	495.036	16.221
4. Gastronomía	7,3	189.046	3.398
5. Visitas a otras comunidades	5,5	104.030	1.823
6. Medidas políticas Gobierno de la Comunidad de Madrid	5,5	114.997	2.801
7. Naturaleza	5,5	106.704	1.815
8. Deporte	5,5	187.244	3.290
9. Tauromaquia	3,6	102.009	2.797
10. Fiestas locales	3,6	78.022	1.367
11. Elecciones autonómicas	3,6	64.015	4.626
12. Agradecimientos	3,6	110.328	2.849
13. Otros	3,6	80.156	2.871
14. Cultura	3,6	37.059	539
15. Ataque político	1,8	15.625	501
16. Ocio y conciertos	1,8	6.556	206
17. Humor	1,8	55.732	1.856
18. ONGs o Asociaciones Ciudadanas	1,8	18.679	504
19. Monarquía	1,8	29.095	568
20. Elecciones municipales 2023	1,8	12.142	330

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al análisis del *engagement* por temáticas, si se diferencia entre contenido estrictamente político y aquel vinculado a la narrativa *influencer*, se observa como este último genera mucha más involucración (2.202.210 vs 310.809 *likes* y 57.290 vs 10.081 comentarios, respectivamente). Profundizando en esta relación entre *likes*, comentarios y temáticas, se comprueba como son "Madrid" (271.697 *likes* y 7.507 comentarios), las "menciones a marcas" (434.847 likes y 11.502 comentarios) y el contenido "personal" (495.036 *likes* y 16.221 comentarios) las categorías que despiertan un mayor engagement. Si se analiza la media de *likes*, el "deporte" (62.414), el "humor" (55.732), los "agradecimientos" (55.164) y la "tauromaquia" (51.004) también se añadirían a esta lista de contenido más valorados por sus seguidores.

Los resultados además permiten contrastar las dos hipótesis de investigación propuestas en este trabajo:

H1: Existe asociación entre el número de *likes* de cada publicación y su contenido.

H2: Existe asociación entre el número de comentarios de cada publicación y su contenido.

Se analizó la interacción de los usuarios de Instagram mediante la prueba Kruskal-Wallis, medida por el número de *likes* y los comentarios, en función de la temática del contenido publicado. Como puede observarse en la tabla 4, existe una asociación significativa, positiva y débil entre el número de *likes* de cada publicación y la temática de dicha publicación.

De la misma manera, se contrasta la segunda hipótesis que indicaba una asociación entre el número de comentarios y la temática. En este caso, la relación entre ambas variables también fue significativa, positiva y moderada. Por tanto, podría concluirse que la temática de las publicaciones influye en las reacciones de los seguidores, ya sean me gusta o comentarios.

Tabla 4: Análisis de la relación temática-*engagement*

Tipo de interacción	p-valor	CHI cuadrado	Media
Número de *likes*	0,23	33,224	45.691
Número de comentarios	0,79	28,217	1.224

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, si se observa la retórica visual empleada en las publicaciones donde se menciona a marcas comerciales, puede encontrarse el uso de fórmulas comerciales propias de celebridades e *influencers*. Así, en la figura 2 (izquierda), se observa la felicitación de Díaz Ayuso al Parque Warner por sus 20 años de existencia posando con una chaqueta personalizada con su nombre y con el logotipo de Wonder Woman, una de las franquicias de DC con la que Warner Bros tiene acuerdo comercial de explotación. La política asume en la imagen el rol de una celebridad o un *influencer* en un evento promocional de marca, como una figura capaz de atraer la atención y mejorar la imagen de la marca gracias a su asociación visual. En la misma línea, la figura central muestra a IDA posando en el photocall de la presentación de la Feria de San Isidro. Finalmente, la imagen de la derecha muestra de nuevo a la política vistiendo un producto y mencionando a la marca. En este caso se trata de la marca deportiva Joma, que tiene una línea de zapatillas para corredores tematizadas con nombres de ciudades, entre ellas, Madrid. Una característica del discurso comercial de los *influencers* frente al de las celebridades es que buena parte de sus promociones las desarrollan en el contexto de su vida cotidiana. Dado que la imagen se ha tomado en un interior y sin ningún elemento que permita inferir que se trata de un evento planificado, parece que Ayuso comparte su outfit desde un espacio doméstico. La publicación tuvo además una repercusión directa sobre las ventas del modelo que llevó a la marca a sacar una nueva edición ante el repentino incremento de la demanda tras la publicación de la imagen (VVAA, 2022).

Figura 2: publicaciones con menciones a marcas

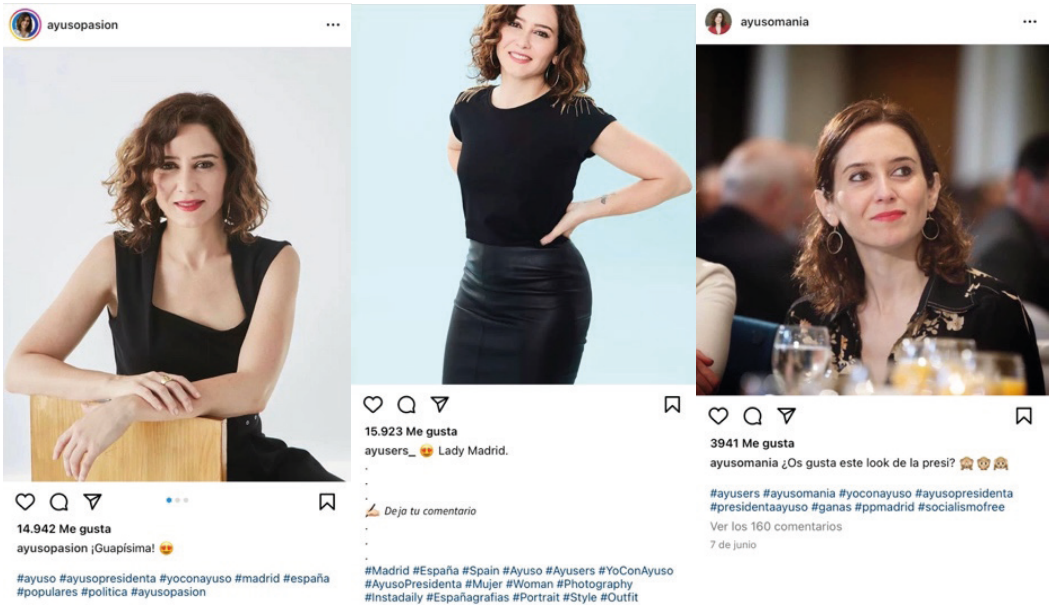


Fuente: https://www.instagram.com/p/CedxifYN7Oc/?hl=es;
https://www.instagram.com/p/CbQJWTiNmPv/?hl=es;
https://www.instagram.com/p/CY6ZWNYNTCh/?hl=es

3.2. La comunicación de los *ayusers*

Una parte de los seguidores de Ayuso se autodenominan como *ayusers*, identificándose socialmente como fans, una característica inequívoca del *fandom*. La política protagoniza el 87,4% de sus publicaciones. Con una presencia mucho menor aparecen como actores principales objetos, lugares o símbolos (4,4%), seguido de celebridades (2,8%), ciudadanía (1,6%), políticos ajenos al PP (1,6%), miembros del PP (1,4%) y la mascota de Díaz Ayuso (0,4%). Algo que llama inmediatamente la atención es el marcado interés de los *ayusers* por ensalzar la belleza y el atractivo físico de la política, como puede apreciarse en la figura 3, y como demuestra que esta sea la temática más frecuente con el 56,7% (tabla 5). En consecuencia, se observa un predominio del primer plano (39,5%) y el plano medio (38,1%), el plano entero supone el 11,3%, el general el 7,2% y el detalle 3,9%. El *fandom* acentúa, por tanto, la preferencia por utilizar planos cercanos que ya se observó en el perfil oficial. El uso del texto tiende a reforzar el marco del atractivo físico de Díaz Ayuso, bien ensalzando su belleza (figura 3-izquierda), bien destacando su estilo vistiendo, pidiendo opiniones sobre él (figura 3-centro.) o clasificándola mediante hashtags ("#outfit", figura 3-derecha.).

Figura 3: Publicaciones de las cuentas *fandom*



Fuente: https://www.instagram.com/p/CfM9cvBNit7/;
https://www.instagram.com/p/CfXHeEEvhTj/;
https://www.instagram.com/p/Cef2Q0Ju6Ow/

El segundo tema que más aparece en las publicaciones del *fandom* es el ataque político a los partidos de izquierda (21,4%), un porcentaje sensiblemente superior al observado en el perfil de Díaz Ayuso (1,8%). Asimismo, el *fandom* dedica más publicaciones a las medidas políticas de la CAM (9%) y al Partido Popular (5,6%) que el perfil oficial (tabla 5). Otra diferencia reseñable es el carácter anecdótico que ocupa la categoría Madrid entre el *fandom* (3%), algo que debe ponerse en relación con que las cuentas analizadas tratan a Díaz Ayuso como una política de alcance nacional, siendo constantemente proyectada como futura presidenta del Gobierno de España por parte de estos perfiles y de los usuarios que comentan.

Tabla 5: Volumen de interacciones de los seguidores en función de la temática en cuentas *ayusers*

Temática principal	Porcentaje aparición	Total likes	Total comentarios
1. Ensalzamiento de la figura, belleza o estilo de Díaz Ayuso	56,7	378.451	12.947
2. Ataque político a los partidos de izquierda	21,4	150.943	5.903
3. Retórica conversacional con los seguidores	10,2	85.078	2.523

Temática principal	Porcentaje aparición	Total likes	Total comentarios
4. Medidas políticas del Gobierno de la Comunidad de Madrid	9	65.852	1.974
5. Partido Popular	5,6	20.626	5.229
6. Deporte	5	20.626	5.229
7. Otros	5	19.311	490
8. Madrid	3	5.895	98
9. España	2	13.825	507
10. Elecciones autonómicas	1,4	19.075	663
11. Monarquía	1,2	19.417	429
12. Elecciones municipales de 2023	0,8	10.036	214

Fuente: Elaboración propia.

La tercera categoría más frecuente fue el empleo de una retórica conversacional con los seguidores (10,2%) que emplea la interpelación directa mediante el imperativo ("✍️ Deja tu comentario", figura 3-centro) o la pregunta ("¿Os gusta este look de la presi?", figura 3-derecha). Asimismo, el empleo del acortamiento "presi" puede interpretarse como un uso estratégico del registro coloquial (Sanmartín, 2017) para fomentar la sensación de cercanía y familiaridad con la figura de Díaz Ayuso. Esta intención es reforzada con el uso de *emojis* cuyo carácter antropomórfico ayuda a establecer contacto con el interlocutor ("👧👧👧") al tiempo que expresan una orientación positiva hacia este (Sampietro, 2016: 236-237) y un carácter informal. Siguiendo con el análisis de los elementos textuales entre el *fandom*, se aprecia que estas cuentas hacen un uso más frecuente e intenso del *hashtag* que el perfil de Díaz Ayuso. La combinación de texto, hashtag y emoji se encontró en el 66,3% de las publicaciones y la de texto y hashtag en el 21,6%, por lo que el 87,9% de los posts contenían estas etiquetas. Además, siempre se utiliza una lista de etiquetas tanto generales como específicas de la comunidad de fans, haciendo así un uso autopromocional que en ocasiones roza el secuestro de la atención al alejarse de lo que realmente aborda la publicación en su preocupación por ganar visibilidad (figura 3-izquierda). Otra práctica autopromocional observada es el uso de la multimención (figura 4) como un modo de interpelar directamente a usuarios influyentes en la plataforma que podrían mejorar la posición algorítmica del post si interactuasen con él.

Figura 4: Publicaciones de la cuenta @todos_con_Ayuso



Fuente: https://www.instagram.com/p/CZXR-zQDPtX/; https://www.instagram.com/p/CaFK6Axj4_a/

El análisis del contenido publicado por estas cuentas se complementa con el estudio de las temáticas que más *likes* y comentarios consiguen (tabla 5). El ensalzamiento de la figura de Díaz Ayuso no solo es la temática que más publicaciones tiene, sino también la que mayor respuesta genera por parte de los seguidores de estos perfiles (378.451 *likes* y 12.947 comentarios). Del mismo modo, el ataque político a los partidos de izquierda es la segunda temática con más *engagement* entre los seguidores con un total de 150.943 *likes* y 5.903 comentarios. El contenido abiertamente político publicado por las cuentas *fandom* despierta más comentarios —13.983 comentarios (tabla 5, suma de las temáticas 2, 4, 5, 10 y12) que las temáticas políticas publicadas en el perfil oficial —10.081 comentarios (tabla 3 suma de las temáticas 5, 6, 11,15 y 20)—. Por tanto, puede afirmarse que las cuentas *fandom* no sólo dedican más presencia al mensaje político que el perfil oficial de Díaz Ayuso, también este contenido genera más involucración entre los seguidores de los *ayusers* que entre los del perfil de la política.

4. Discusión y conclusiones

A continuación, se recuperan las preguntas e hipótesis de investigación a la luz de los resultados obtenidos.

En relación con el uso de las estrategias de individualización y privatización (Van Aelst, Sheafer y Stanyer, 2012) para la presentación en Instagram (PI1), los resultados muestran que el perfil de Díaz Ayuso utiliza de modo intensivo ambas estrategias. La individualización se observa en el protagonismo absoluto de su figura y en la escasa presencia de otros políticos o de simbología partidista. En cuanto a la privatización, se encuentra una mayor presencia de actores, actividades y espacios propios del ámbito privado personal que en estudios análogos (Lalancette y Raynauld, 2019; Pineda, Bellido-Pérez y Barragán-Romero, 2022; Sampietro y Sánchez-Castillo, 2020). Se observa además un uso estratégico de los espacios sociales representados: los espacios de escenario (públicos, oficiales y mediáticos) trasladan una imagen de Díaz Ayuso como política en constante acción a través de la técnica del *storydoing* (García Beaudoux, D'Adamo y Bruni, 2022: 18), mientras que los privados funcionan discursivamente como zona de *backstage*, alimentando la sensación de acceder a la auténtica persona tras la política. Todo ello genera un aura de autenticidad, algo que coincide con las conclusiones de estudios previos en Instagram (Parmelee, Perkins y Beasley, 2022; Selva-Ruiz y Caro-Castaño, 2017; Zulli y Towner, 2021).

Por otra parte, los resultados demostraron que las posibilidades de comunicación bidireccional que permite Instagram no son empleadas en el perfil de Díaz Ayuso, coincidiendo así con estudios previos (Pineda, Bellido-Pérez y Barragán-Romero, 2020). De lo que sí se encontraron evidencias es del empleo de estrategias que simulan la interacción por parte de la política madrileña y de los *ayusers* (PI2). En el perfil de la política se encontró un volumen inusualmente alto de publicaciones con estética *amateur* para un perfil oficial. Mientras que en estudios similares lo *amateur* se ha relacionado con estilos poco profesionales o problemáticos (López-Rabadán y Domenech-Fabregat, 2018: 1023), en este trabajo se interpreta como una decisión estratégica dentro del "amateurismo calculado" (Abidin, 2017): un modo de mostrarse accesible y auténtica ante sus seguidores. Esto, junto a la exposición desde espacios privados, el uso de planos cercanos y una edición que connota naturalidad, constituyen decisiones que ayudan a producir la sensación de "ambiente compartido" (Kaplan y Haenlein, 2010), un tipo de familiaridad propia de los medios sociales que surge de la sensación de tener acceso a cómo es la vida cotidiana de las personas a las que se sigue. Asimismo, aunque de modo puntual, se observa por parte de Díaz Ayuso el uso de un lenguaje conversacional que propicia la sensación de pertenencia con publicaciones de agradecimiento a la comunidad. El empleo de esta retórica que simula la interacción es más intensa en las cuentas *fandom*, donde se identifica un mayor uso del lenguaje conversacional que simula la bidireccionalidad de la comunicación con los seguidores (Zappavigna, 2015).

En este sentido, y retomando la pregunta en torno a las prácticas del político-*influencer* (PI3), se observa en el análisis del perfil de IDA un interés por potenciar la sensación de la comunidad entre sus seguidores, algo propio del trabajo relacional de los *influencers* (Abidin, 2015; Duffy, 2017), así como por mejorar su visibilidad en la plataforma adaptándose al algoritmo (Gandini, Ceron y Lodetti, 2022) con el uso continuado de *hashtags* como forma de autopromoción (O'Meara, 2019; Jaramillo-Dent, Contreras-Pulido y Pérez-Rodríguez, 2022) y una presencia de celebridades muy superior a la encontrada en estudios similares (Bellido-Pérez y Gordillo-Rodríguez, 2022). No obstante, lo más destacable de los resultados radica en la presentación de Díaz Ayuso adoptando un discurso y una estética propias del discurso publicitario y comercial de los *influencers* —llegando incluso a protagonizar un fenómeno de viralidad en ventas con las zapatillas Joma—. Asimismo, que el ataque político sea una categoría anecdótica en la comunicación de Díaz Ayuso es una decisión coherente con el *ethos* positivo de la plataforma (Waterloo et al., 2018), con el estilo de comunicación de los *influencers* (Caro-Castaño, 2022; Marwick, 2015) y con los dictados de los estereotipos de género. Como señala García Beaudoux (2015: 7), culturalmente se relaciona el buen liderazgo con atributos asociados a lo masculino (ambición, dureza, agresividad, etc.) mientras a las mujeres se las relaciona con los valores contrarios

(afectividad, sensibilidad, sumisión); así, cuando una política desafía en su liderazgo estos mandatos de género puede ser penalizada por su electorado. Todo lo expuesto permite afirmar que Díaz Ayuso construye en Instagram una narrativa más cercana a la de los *influencers* que a la conceptualizada hasta la fecha sobre el político-estrella.

Esta forma de mostrarse es muy valorada por sus seguidores (PI4), ya que las publicaciones que generan más *engagement* son las de contenido no político (personal y comercial), mientras que aquellas que abordan temas políticos obtienen una menor valoración. Esta afirmación ha sido comprobada mediante el contrate de hipótesis: se ha demostrado la existencia de una asociación significativa y positiva entre el número de *likes* y el tipo de contenido (H1) y entre el número de comentarios y el contenido (H2) de las publicaciones. En el caso de las cuentas *fandom*, si bien el ensalzamiento de IDA es la temática que más reacciones genera, las publicaciones de contenido político también obtienen un alto *engagement*.

En cuanto al contenido y discurso desarrollado por las cuentas *ayusers* (PI5), destaca su aprecio por el atractivo físico de Díaz Ayuso, así como el desarrollo de un interés sexual idealizado hacia ella, ambas formas clásicas de vinculación emocional del *fandom* con los ídolos musicales (Anderson, 2012). Mientras que la importancia de la fotogenia y el atractivo de los representantes públicos para generar preferencia y trasladar valores positivos ha sido señalada en estudios previos (Lalancette y Raynauld, 2019; Ling et al., 2019), la literatura que aborda la sexualización del líder político por parte de sus fans es escasa (Hernández-Santaolalla y Rubio-Hernández, 2017). Las publicaciones del *fandom* utilizan a menudo la reivindicación del atractivo para mover a la participación de los seguidores, pidiéndoles que validen a través de *likes* y comentarios el aprecio por su físico. Los *ayusers* insisten así en el sesgo psicológico del "efecto halo" (Ling, Luo y Guoman, 2019), reproduciendo un sexismo benevolente (Sáez, Valor-Segura y Expósito, 2012) que conecta el atractivo físico y el estilo en el vestir como elementos centrales para valorar a la mujer. Por otra parte, los contenidos abiertamente políticos aparecen en estas cuentas a través del ataque a la izquierda, presentes en un porcentaje muy superior al encontrado en el perfil de IDA. Así, la comunicación de los *ayusers* funciona de modo complementario a la oficial de Díaz Ayuso en Instagram: mientras que ella expresa una emocionalidad positiva y centrada en mostrar su estilo de vida y su actividad como política; los *ayusers* redistribuyen en la plataforma sus declaraciones más beligerantes con la oposición en la CAM y contra el Gobierno de España.

En síntesis, el perfil de Díaz Ayuso en Instagram construye una narrativa semejante a la de los *influencers* ya que a) hace una narración estratégica de su vida privada mostrando actividades cotidianas y espacios privados b) combina en sus publicaciones contenidos comerciales, personales y políticos, y c) desarrolla prácticas que contribuyen a producir la sensación de ambiente compartido y acceso al yo auténtico.

En este sentido, este trabajo es el primero en demostrar la asunción del político-a de la narrativa *influencer,* entendida como un modo de presentar la identidad mediante la constante combinación de contenidos personales, comerciales y políticos, y que detecta que los contenidos comerciales y personales son los que más *engagement* despiertan entre los seguidores de Díaz Ayuso. Esta idea merece ser explorada en futuras investigaciones ya que podría apuntar hacia un cambio cultural en cuanto a qué comportamientos y valores espera la ciudadanía de sus representantes políticos.

En relación con los fans, los resultados demuestran su funcionamiento como públicos de interés políticos en el entorno digital, con un comportamiento que complementa a la estrategia comunicativa de Díaz Ayuso en Instagram. En esta línea, sería interesante que futuras investigaciones profundicen en el conocimiento sobre el rol del *fandom* en la construcción de la agenda pública política y la formación de preferencias políticas.

En cuanto a las limitaciones del estudio, este trabajo analiza un caso concreto y durante un periodo no electoral, por lo que la extrapolación de sus resultados debe tomarse con cautela y considerando las características de cada político-a, el tipo de comportamiento de su *fandom* y si el análisis se desarrolla en un periodo de convocatoria electoral o no.

5. Contribuciones

Contribuciones	Autores
Concepción y diseño del trabajo	1, 2, 3
Búsqueda documental	1, 2, 3
Recogida de datos	3
Análisis e interpretación crítica de datos	1, 2
Revisión y aprobación de versiones	1, 2

6. Agradecimientos

Prof. Dr. Diego Gómez Carmona de la Universidad de Cádiz por sus útiles recomendaciones para el tratamiento estadístico de los datos.

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Referencias

Abidin, C. (2015). Communicative intimacies: Influencers and Perceived Interconnectedness. *Ada: A Journal of Gender, New Media, and Technology*, 8.

Abidin, C. (2017). #Familygoals: Family influencers, calibrated amateurism, and justifying young digital labor. *Social Media and Society*, *3*(2). https://doi.org/10.1177/2056305117707191

Anderson, T. (2012). Still kissing their posters goodnight: Female fandom and the politics of popular music. *Journal of Audience & Reception Studies*, *9*(2), 239-264. https://acortar.link/OwymE1

Barnes, R. (2023). *Fandom and Polarisation in Online Political Discussion: From Pop Culture to Politics*. Palgrave Macmillan.

Barranquero, A., y Eiroa, M. (2017). *Métodos de investigación en la comunicación*. Síntesis.

Baym, N. K., & Boyd, D. (2012). Socially mediated publicness: An introduction. *Journal of broadcasting & electronic media*, *56*(3), 320-329. https://doi.org/10.1080/08838151.2012.705200

Bellido-Pérez, E., y Gordillo-Rodríguez, M. T. (2022). Elementos para la construcción del escenario del candidato político en Instagram. El caso de las elecciones generales del 28 de abril de 2019 en España. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, *28*(1), 621-637. https://dx.doi.org/10.5209/esmp.75870

Belver, M., y Roces, P. (20/05/2022). Ayuso es proclamada presidenta del PP de Madrid agradeciendo a Feijóo que no le haya puesto "tutelas". *El Mundo*. https://tinyurl.com/3m85fcpc

Brands, C., Kruikemeier, S., & Trilling, D. (2021). Insta(nt)famous? Visual self-presentation and the use of masculine and feminine issues by female politicians on Instagram. *Information, Communication & Society*, *24*(14), 2016-2036. https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.1962942

Caro-Castaño, L. (2022). Jugando a ser influencers: un estudio comparativo entre jóvenes españoles y colombianos en Instagram. *Communication & Society*, *35*(1), 81-99. https://doi.org/10.15581/003.35.1.81-99

Casero-Ripollés, A. (2018). Research on political information and social media: Key points and challenges for the future. *Profesional de la información*, *27*(5), 964–974. https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.01

Casero-Ripollés, A. (2022). Political Influencers. In A. Ceron (Ed.), *Elgar Encyclopedia of Technology and Politics* (163-166). Edward Elgar.

Chadwick, A. (2017). *The hybrid media system*. Oxford University Press.

Cotter, K. (2019). Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram. *New Media & Society*, *21*(4), 895–913. https://doi.org/10.1177/1461444818815684

Dean, J. (2017). Politicising fandom. *The British Journal of Politics and International Relations*, *19*(2), 408–424. https://doi.org/10.1177/1369148117701754

Driessens, O. (2013). The celebritization of society and culture: Understanding the structural dynamics of celebrity culture. *International Journal of Cultural Studies*, *16*(6), 641–657. http://dx.doi.org/10.1177/1367877912459140

Duffy, B.E. (2017). *(Not) Getting Paid to Do what You Love: Gender, Social Media, and Aspirational Work*. Yale University Press.

Ekman, M., & Widholm, A. (2017). Political communication in an age of visual connectivity: Exploring Instagram practices among Swedish politicians. *Northern Lights*, 15, 15–32. https://doi.org/10.1386/nl.15.15_1

Gandini, A., Ceron, A., & Lodetti, P. (2022). Populists or Influencers? The Use of Facebook Videos by Populist Leaders. *International Journal of Communication*, 16, 21. https://acortar.link/SbswVn

García de Blas, E. (09/11/2021). Casado impone silencio sobre Ayuso sin ceder en su pugna. *El País.* https://tinyurl.com/56bxvznc

García-Beaudoux, V. (2015). Estereotipos de género, comunicación política y liderazgo femenino: ¿para qué sirve la táctica de reencuadre? *Más Poder Local, 25,* 6-9. https://acortar.link/j8sM3k

García-Beaudoux, V., D'Adamo, O., Berrocal Gonzalo, S., y Gavensky, M. (2020). Estereotipos y sesgos en el tratamiento de candidatas y candidatos en programas televisivos en las elecciones legislativas de Argentina en 2017. *Revista Latina de Comunicación Social*, 77, 275-293. https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1458

García Beaudoux, V., D'Adamo, O., y Bruni, L.A. (2022). Una comparación de los estilos de liderazgo comunicados por Ada Colau e Isabel Díaz Ayuso. *Más Poder Local*, 48, 8-24. https://doi.org/10.56151/1589.7542

Goffman, E. (1999). *The presentation of self in everyday life*. Anchor Books/Doubleday.

Grossberg, L. (1992). Is there a fan in the house? The affective sensibility of fandom. In L. A. Lewis (Ed.), *The Adoring Audience: Fan Culture and Popular Media* (pp. 51-65*)*. Routledge.

Hernández-Santaolalla, V., y Rubio-Hernández, M.d.M. (2017). Fandom político en Twitter: La Cueva y los partidarios de Alberto Garzón en las elecciones generales españolas de 2015 y 2016. *Profesional de la información,* 26(5), 838-849. https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.06

Hinck, A., & Rasmussen, L. (2021). Influencer Strategies and political PR. In A. L. Hutchins, & N. T. J. Tindall (Eds.), *Public Relations and Online Engagement. Audiences, Fandom and Influencers.* Routledge.

Jaramillo-Dent, D., Contreras-Pulido, P., & Pérez-Rodríguez, A. (2022). Immigrant Influencers on TikTok: Diverse Microcelebrity Profiles and Algorithmic (In)Visibility. *Media and Communication*, *10*(1). https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4743

Khamis, S., Ang, L., & Welling, R. (2017) Self-branding, 'micro-celebrity' and the rise of Social Media Influencers. *Celebrity Studies*, *8*(2), 191-208. htts://doi.org/10.1080/19392397.2016.1218292

Hjarvard, S. (2013). *The Mediatization of Culture and Society*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203155363

Jäckle, S., Metz, T., Wenzelburger, G., & König, P. D. (2020). A Catwalk to Congress? Appearance-Based Effects in the Elections to the U.S. House of Representatives 2016. *American Politics Research*, *48*(4), 427–441. https://doi.org/10.1177/1532673X19875710

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, *53*(1), 59-68. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003

Lalancette, M., & Raynauld, V. (2019). The Power of Political Image: Justin Trudeau, Instagram, and Celebrity Politics. *American Behavioral Scientist*, 63(7), 888–924. https://doi.org/10.1177/0002764217744838

Lee, S., & Moon, W.K. (2021). New public segmentation for political public relations using political fandom: Understanding relationships between individual politicians and fans. *Public Relations Review*, *47*(4). https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2021.102084

Ling,L., Luo, D., & Guoman, S. (2019). Judging a book by its Cover: The influence of physical attractiveness on the promotion of regional leaders. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 158, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.01.005.

López-Noguero, F. (2002). El Análisis de contenido como método de investigación. *XXI Revista de Educación*, 4, 167-180. https://acortar.link/xQU0C2

López-Rabadán, P. L., y Doménech-Fabregat, H. D. (2018). Instagram y la espectacularización de las crisis políticas. Las 5W de la imagen digital en el proceso independentista de Cataluña. *Profesional de la información*, *27*(5), 1013-1029. https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.06

Manning, N., Penfold-Mounce, R., Loader, B. D., Vromen, A., & Xenos, M. (2017). Politicians, celebrities and social media: a case of informalisation? *Journal of Youth Studies*, *20*(2), 127-144. http://dx.doi.org/10.1080/13676261.2016.1206867

Marshall, P. D. (1998). *Celebrity and power.* University of Minnesota Press.

Marwick, A. (2015). Instafame: Luxury selfies in the attention economy. *Public Culture*, *27*(1), 137-160. https://doi.org/10.1215/08992363-2798379

Marwick, A. (2019). Epilogue. The algorithmic celebrity: The future of internet fame and microcelebrity studies. In C. Abidin y M. L. Brown (Eds.), *Microcelebrity around the globe* (pp. 161-169). Emerald.

Marwick, A., & Boyd, D. (2011). To see and be seen: celebrity practice on Twitter. *Convergence, 17*(2), 139-158. http://dx.doi.org/10.1177/1354856510394539

Mason, L. (2018). Ideologues without issues: The polarizing consequences of ideological identities. *Public Opinion Quarterly*, 82, 280-301. https://doi.org/10.1093/poq/nfy005

Moran, S. (2022). #nofilter: The power of transparency on social media. *Advertising Week*. https://bit.ly/3q0nwTm

Moreno-Díaz, J. (2022). Estrategia programática en Instagram de los candidatos en las elecciones autonómicas de la Comunidad de Madrid 2021. *index.comunicación*, *12*(1), 47-75. https://doi.org/10.33732/ixc/12/01Estrat

O'Meara, V. (2019). Weapons of the Chic: Instagram Influencer Engagement Pods as Practices of Resistance to Instagram Platform Labor. *Social Media+ Society*, October-december, 1-11. https://doi.org/10.1177/2056305119879671

Parmelee, J. H., Perkins, S. C., & Beasley, B. (2022). Personalization of politicians on Instagram: what Generation Z wants to see in political posts. *Information, Communication & Society*, 1-16. https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2027500

Pérez-Curiel, C., & Limón Naharro, P. (2019). Political influencers. A study of Donald Trump's personal brand on Twitter and its impact on the media and users. *Communication & Society*, *32*(1), 57-75. https://doi.org/10.15581/003.32.37815

Pineda, A., Barragán-Romero, A. I., y Bellido-Pérez, E. (2020). Representación de los principales líderes políticos y uso propagandístico de Instagram en España. *Cuadernos.info*, 47, 80-110. https://dx.doi.org/10.7764/cdi.47.1744

Pineda, A., Bellido-Pérez, E., & Barragán-Romero, A. I. (2022). Backstage moments during the campaign: The interactive use of Instagram by Spanish political leaders. *New Media & Society*, *24*(5), 1133–1160. https://doi.org/10.1177/1461444820972390

Riedl, M., Schwemmer, C., Ziewiecki, S., & Ross, L. M. (2021). The rise of political influencers perspectives on a Trend towards meaningful content. *Frontiers in Communication*, 247. https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.752656

Riffe, D., Lacy, S., & Fico, F. (1998). *Analyzing media messages. Using quantitative content analysis in research*. Lawrence Erlbaum Associates.

Sáez, G., Valor-Segura, I., y Expósito, F. (2012). ¿Empoderamiento o subyugación de la mujer?: experiencias de cosificación sexual interpersonal. *Psychosocial Intervention*, *21*(1), 41-51. https://dx.doi.org/10.5093/in2012v21n1a9

Sampietro, A. (2016). *Emoticonos y emojis: Análisis de su historia, difusión y uso en la comunicación digital actual* [Tesis inédita de doctorado, Universidad de Valencia].

Sampietro, A., y Sánchez-Castillo, S. (2020). La promoción de la imagen política en Instagram: un estudio del perfil personal de Santiago Abascal (Vox) en 2018. *Communication & Society*, *33*(1), 169-184. https://doi.org/10.15581/003.33.1.169-18

Sanmartín, J. (2017). La productividad de los procedimientos de formación de palabras en español coloquial. *Hispania*, *100*(4), 554-567.

Selva-Ruiz, D., y Caro-Castaño, L. (2017). Uso de Instagram como medio de comunicación política por parte de los diputados españoles: la estrategia de humanización en la "vieja" y la "nueva" política. *El profesional de la información*, *26*(5) 903-915. https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.12

Senft, T. (2013). Microcelebrity and the Branded Self. In J. Hartley, & J. Burgess (Eds.), *A Companion to New Media Dynamics*. Blackwell Publishing Ltd.

Starita, G. D., & Trillò, T. (2022). Happy Monday friends! Coffee?' Matteo Salvini, good morning selfies, and the influencer politician. *Contemporary Italian Politics*, *14*(3), 331-351. https://doi.org/10.1080/23248823.2021.2005339

Street, J. (2019). What is Donald Trump? Forms of "celebrity" in celebrity politics. *Political Studies Review*, *17*(1), 3–13. https://doi.org/10.1177/1478929918772995

Turner, G. (2004): *Understanding celebrity*. Sage.

Van Aelst, P., Sheafer, T., & Stanyer, J. (2012). The personalization of mediated political communication: A review of concepts, operationalizations and key findings. *Journalism*, *13*(2), 203–220. https://doi.org/10.1177/1464884911427802

VVAA. (03/03/2022). Joma responde a la alta demanda por tener las "zapatillas de Díaz Ayuso" y lanza 2.500 pares a un precio especial. *Diario del triatlón.* https://bit.ly/3Ot7RpU

Vicente-Fernández, P., y Soria Ibáñez, M. del M. (2023). Marca personal y política: análisis de la comunicación de Isabel Díaz Ayuso y Yolanda Díaz en Facebook. *Revista Prisma Social,* 40, 327–357. https://revistaprismasocial.es/article/view/4864

Waterloo, S. F., Baumgartner, S. E, Peter, J., & Valkenburg, P.M. (2018). Norms of online expressions of emotion: Comparing Facebook, Twitter, Instagram, and WhatsApp. *New Media Soc*, *20*(5), 1813-1831. https://doi.org/10.1177/1461444817707349

Wimmer, R., y Dominick, J. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Bosch.

Zappavigna, M. (2015). Searchable talk: the linguistic functions of hashtags. *Social Semiotics*, *25*(3), 274-291, https://doi.org/10.1080/10350330.2014.996948

Zulli, D., & Towner, T. L. (2021). The Effects of "Live," Authentic, and Emotional Instagram Images on Congressional Candidate Evaluations. *Social Media + Society*, *7*(4). https://doi.org/10.1177/20563051211062917

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Marilé PRETEL-JIMÉNEZ
Universidad CEU Sn Pablo. España. mapretel.fhm@ceu.es. https://orcid.org/0000-0001-6775-047X

Dr. José-Luís DEL-OLMO
Universitat Abat Oliba CEU. España. jlolmo@uao.es. https://orcid.org/0000-0003-3603-0415

Dra. Carmen RUÍZ-VIÑALS
Universitat Abat Oliba CEU. España. cruizv@uao.es. https://orcid.org/0000-0002-5900-3447

El engagement de los influencers literarios con sus seguidores en Instagram: contenido y estrategia de los Bookstagrammers

The engagement of literary influencers with their followers on Instagram: Bookstagrammers' content and strategy

Fechas | Recepción: 05/01/2023 - Revisión: 10/06/2023 - En edición: 21/09/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
El marketing de influencia se ha convertido en una herramienta efectiva para que las marcas conecten con sus consumidores en las redes sociales a través de los influenciadores. Aunque esta forma de marketing ha generado en los últimos años un mayor interés en la comunidad científica, se sabe relativamente poco sobre el contenido y la estrategia de los influencers y los vínculos con los comportamientos que generan en sus seguidores. En este contexto digital, cabe destacar un tipo de influencer relacionado con la literatura: los bookstagrammer. Usuarios que comparten su pasión por los libros, reseñan noticias de editoriales y fomentan el hábito de la lectura. Este estudio analiza cómo la estrategia de contenido y engagement de los bookstagrammers (medida por el número de seguidores, volumen de contenido y publicaciones de interés) se asocia con el engagement de los seguidores de estos influencers culturales en Instagram, tanto de forma independiente como interactiva. El estudio analiza un conjunto de datos recopilados de booskstagrammers analizando el contenido generado por estos influencers para probar las hipótesis propuestas. Los hallazgos muestran que las publicaciones que incluyen fotografías del autor o portadas de libros se asocian positivamente con la participación de los seguidores en las cuentas de Instagram, mientras que las publicaciones emocionales que expresan sentimientos se asocian negativamente con la participación de los seguidores. Estos hallazgos demuestran que los elementos analizados y la estrategia de contenido de los influencers literarios contribuyen al compromiso de los seguidores en Instagram.

Palabras clave
Bookstagrammer; redes sociales; libross; influencer; Instagram; comunicación

Abstract
Influencer marketing has emerged as an effective way for brands to connect with consumers through social media influencers. Although this form of marketing has led to increased interest from researchers in recent years, relatively little is known about the content and engagement strategy of influencers and their links to follower behavior. In this digital context, it is worth citing a type of influencer related to literature: bookstagrammers. These are individuals who share their passion for books, review publishing news and encourage the habit of reading. This study analyzes how the content and engagement strategy of bookstagrammers (as measured by number of followers, content volume and posts of interest) is associated with the engagement of the followers of these cultural influencers on Instagram, both independently and interactively. The study analyzes a data set compiled from bookstagrammers by analyzing the content generated by these online influencers in order to test the proposed hypotheses. Our findings show that posts that include photographs of the author or book covers are positively associated with follower engagement on Instagram accounts, while emotional posts expressing feelings are negatively associated with follower engagement. These findings demonstrate that the elements and content strategy of literary influencers contribute to the engagement of followers on Instagram.

Keywords
Bookstagrammer; social networks; books; influencer; Instagram; communication

© 2024 Marilé Pretel-Jiménez, José-Luís del-Olmo, Carmen Ruíz-Viñals

Pretel-Jiménez, M., del-Olmo, J. L., y Ruíz-Viñals, C. (2024). El engagement de los influencers literarios con sus seguidores en Instagram: contenido y estrategia de los Bookstagrammers. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 305-321. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.24251

1. Introducción

La integración sin precedentes de las redes sociales en la vida diaria de las personas ha brindado a las marcas amplias oportunidades para conectarse con clientes y usuarios (Papacharissi, 2002; Kaplan & Haenlein, 2010; Kietzmann et al., 2011). Sin embargo, la saturación gradual de las plataformas de redes sociales con mensajes de marca ha llevado a una mayor fatiga del usuario (Jacobson et al., 2020), lo que ha arrojado retornos poco satisfactorios para los esfuerzos de las marcas en las redes sociales (De Vries et al., 2017). De la amplia variedad de enfoques innovadores con los que las marcas han estado experimentando, el marketing de *influencers* se ha convertido en un enfoque exitoso para conectarse con clientes potenciales a través de las redes sociales (Childers et al., 2019; Lou et al., 2019).

Los *influencers* son usuarios destacados de las redes sociales que acumulan un gran número de seguidores creando una auténtica personalidad en línea (Lou et al., 2019; Sokolova & Kefi, 2020). Estas personas, que a través de su estilo de vida, valores o creencias influyen directamente en un determinado número de seguidores, crean con ellos profundos vínculos psicológicos al compartir contenidos personales que giran en torno a su estilo de vida e intereses (Ladhari et al., 2020; Guo & Chen, 2022). Los usuarios de las redes sociales generalmente ven a estos *influencers* como auténticos y similares a ellos (Schouten et al., 2020; Sokolova & Kefi, 2020). La percepción positiva que los seguidores tienen de los *influencers* hace que los mensajes de estas personalidades públicas sean muy efectivos a la hora de crear el impacto de marca deseado (Lou & Yuan, 2019). El marketing de influencia implica aprovechar la confianza y la conexión que los *influencers* forjan con sus seguidores para amplificar el alcance y el impacto de las marcas en los sitios de redes sociales (Enke & Borchers, 2019; Martínez-Sanz et al., 2023).

La investigación sobre marketing de influencia ha abordado varios temas relevantes, como la promoción de productos (Lou et al., 2019), la simpatía de los *influencers* (De Veirman et al., 2017; Sokolova & Kefi, 2020), el liderazgo de opinión de los *influencers* (Ladhari et al., 2020) o la efectividad de los *influencers* en relación con las celebridades tradicionales (Schouten et al., 2020), entre otros.

Esta omnipresencia tecnológica también ha propiciado la aparición de perfiles de *influencers* sobre temas muy diversos, que van desde lo científico (salud, medicina, deporte, psicología, gastronomía, etc.), empresarial (economía, marketing, comunicación, etc.), moda (diseño, diseñadores, emprendedores, modelos, etc.), o perfiles vinculados al mundo de la literatura (escritores, editores, lectores, etc.), donde los lectores tienen una gran importancia por su aportación a la cultura a través de la recreación de espacios en los que se desarrolla la literatura. La crítica y la promoción del hábito de la lectura convergen con la promoción del material de lectura y la venta de libros.

Precisamente en este contexto se ha introducido un nuevo término en Instagram centrado en subir imágenes relacionadas con libros: *Bookstagram*. Se relaciona con activistas en Instagram que suben contenido específico sobre lectura de libros. A través de sus reseñas de libros, los *bookstagrammers* se han posicionado como *influencers* de la lectura, convirtiéndose en coautores y prosumidores de una red social como Instagram que se caracteriza por publicar imágenes, y actuando como agentes activos que comunican sus intereses lectores a sus seguidores (Monteblanco, 2015). Estos *influencers* recurren cada vez más a Instagram para crear sus perfiles, enviar publicaciones, anunciar eventos culturales y comunicarse con los usuarios. Con el aumento del número de *bookstagrammers* activos, el volumen de datos en Instagram representa una fuente de datos sin precedentes para los investigadores sociales (Boy & Uitermark, 2016) y, como tal, justifica la realización de investigaciones sobre Instagram.

En comparación con otros *influencers* de Instagram que pueden ganar mucho dinero con sus publicaciones, los *bookstagrammers* generalmente no reciben pago por el contenido que publican en Instagram porque solo comparten información sobre libros o actividades de lectura por interés (Darma et al., 2021), como se evidencia en la muestra analizada. Sin embargo, al ejercer su influencia en Instagram, los *bookstagrammers* se posicionan en el mundo literario.

La aparición de estos *influencers* literarios forma parte de un espectro más amplio de cambios que la digitalización está provocando en la literatura. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y en concreto las redes sociales, han generado un espacio virtual para el mundo literario y, en particular, para la lectura (Giuria, 2021; Ravettino, 2015; Kunin, 2008). Diversos estudios han analizado en profundidad cómo la tecnología afecta a aspectos como la forma de leer de las personas (Casany et al., 2012; Cavallo & Chartier, 1998), el libro como soporte según sea en formato digital o papel (Ackerman & Goldsmith, 2011; Kretszchmar et al., 2013; Margolin et al., 2013), o imágenes de publicaciones en redes sociales (Dezuanni et al., 2022). En esta línea, y centrándonos en los *influencers* literarios digitales, se han realizado diversos estudios sobre creadores, conocidos como *Booktubers*, que generan contenidos audiovisuales sobre los libros que leen y que se iniciaron en YouTube (Jeffman, 2017; Lluch Crespo, 2014; Rovira -Collado, 2015; Mara & Sorensen, 2013). Autores como Tomasena (2021) examinan las características sociodemográficas que los definen, destacando, entre otros aspectos, que el 62% de los canales de emisión pertenecen a mujeres.

Sin embargo, debido al estado incipiente de este campo de investigación, aún quedan varios temas relevantes por explorar. Por ejemplo, no se ha realizado ninguna investigación que analice el contenido orgánico y las estrategias de *engagement* de estos *influencers* literarios con sus seguidores en Instagram. Aunque muchos de estos *influencers* cultivan una estrategia de contenidos transmedia, las características de Instagram plantean distintos desafíos en términos de desarrollo de contenidos. Esto, junto con la influencia específica de los *influencers* en Instagram, hace que un estudio aproximado sea relevante para comprender el fenómeno. Por lo tanto, las respuestas de los seguidores en términos de dar "me gusta", comentar y compartir contenido orgánico de *influencers* literarios es un área científica que aún no se ha estudiado.

Por tanto, nuestro estudio tiene como objetivo abordar estas brechas investigando el contenido y las estrategias de participación de los *influencers* culturales en el mundo de la literatura y la relación de estas estrategias con la participación de los seguidores en Instagram. En concreto, desarrolla un conjunto de hipótesis que vinculan el número de seguidores y el volumen de contenido de estos *influencers* con el *engagement* de estos seguidores y examina si estas relaciones están moderadas por el tipo de contenido de estos *influencers* en Instagram. Nuestro estudio se basa en la teoría de la influencia social (Kelman, 2006) y utiliza datos extraídos de los perfiles de Instagram de *influencers* literarios para probar las hipótesis propuestas. Los datos de referencia se recogieron manualmente de las cuentas de Instagram de las personas más influyentes en la difusión de esta información cultural.

Los hallazgos contribuyen a la comprensión del contenido y las estrategias de participación de los *influencers* culturales asociados con el comportamiento de sus seguidores en Instagram y llenan el vacío en este tipo de investigación. Por tanto, nuestro enfoque amplía los hallazgos existentes que solo analizaron actividades discretas de los *influencers*, como las características de las publicaciones individuales o las respuestas discretas de los seguidores, como "me gusta" y comentarios, en relación con publicaciones individuales (Lou & Yuan, 2019; Lou et al., 2019). Dado que nuestro estudio investiga el comportamiento agregado, los hallazgos son más generalizables a otras modalidades de influencia social.

Nuestros hallazgos también sirven de guía para el desarrollo de estrategias de marketing eficientes y efectivas por parte de las empresas (Jiménez-Castillo & Sánchez-Fernández, 2019), y en concreto del mundo editorial. Cada vez más, los editores o autores literarios que autopublican sus obras dependen de la colaboración con personas influyentes literarias. Con base a los resultados, brindamos recomendaciones para las empresas de este sector sobre cómo pueden generar mejores resultados a partir de una comprensión más profunda del comportamiento de los *influencers* culturales y sus seguidores en línea. Esto les permitirá ganar notoriedad, fidelizar clientes y aumentar sus ventas mediante una asociación inteligente con estos *bookstagrammers*.

Por tanto, este estudio tiene como objetivos: 1) analizar la comunicación de los *bookstagrammers* en Instagram; 2) comparar el compromiso conductual de estos *influencers* culturales en Instagram y 3) comparar los niveles de popularidad, compromiso y viralidad de estos perfiles en Instagram.

La investigación se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se describen los antecedentes teóricos del estudio. A continuación, se presenta el marco conceptual y las hipótesis. Luego se detalla la metodología del estudio y, finalmente, se presentan los hallazgos empíricos. Las secciones restantes del artículo analizan las implicaciones teóricas y administrativas de los hallazgos.

2. Contexto teórico

2.1. *Influencers* en las redes sociales

Los *influencers* son usuarios destacados de las redes sociales que son vistos como expertos en campos de interés específicos como la moda, el estilo de vida, la fotografía, los viajes, la cultura, etc. (Ladhari et al., 2020). Son usuarios comunes de redes sociales que cultivan seguidores elaborando narrativas convincentes sobre sus intereses y estilo de vida (De Veirman et al., 2017; Ki et al., 2020; Lou & Yuan, 2019). Estos *influencers* crean una poderosa identidad en línea al comunicar narrativas personales auténticas que combinan fotos, videos y diversas actividades (Childers et al., 2019). Esta personalidad en línea ayuda a los *influencers* a atraer seguidores e involucrarlos de manera continua (Ladhari et al., 2020).

La identificación ocurre cuando los seguidores aceptan influencia para establecer o mantener una relación autodefinida con el *influencer*, quien se convierte en parte de la autoimagen de los seguidores (Kelman, 2006). Los seguidores mantienen la relación y la autodefinición satisfactoria que ésta proporciona emulando al *influencer* (Kelman, 1961). La influencia a través de la identificación se basa en el atractivo. En otras palabras, el *influencer* posee cualidades como roles deseados, popularidad o creatividad de las que carecen los propios seguidores, lo que a su vez hace deseable una relación continua con el *influencer* (Kelman, 2006). En general, la influencia a través de la identificación está intrínsecamente motivada y es mucho más profunda que el cumplimiento, ya que está asociada con el concepto que los seguidores tienen de sí mismos.

2.2. *Bookstagrammers*: *influencers* literarios en Instagram

Comprender el fenómeno de los *bookstagrammers* requiere mencionar a quienes fueron pioneros en recomendar libros y, por tanto, *influencers* literarios. YouTube fue el primero en posicionarse en este ámbito. Aquí, los *influencers* literarios eran conocidos como *booktubers*. Como red social, creció en interacción e implicación entre los usuarios españoles (Camacho & Alonso, 2010).

Tomasena (2021) describe los perfiles de estos generadores de contenidos según aspectos sociodemográficos, nivel de popularidad y contenidos más conocidos, encontrando que en su mayoría son mujeres (62%), con estudios universitarios y jóvenes (20 a 29 años). El estudio de Tomasema confirma los anteriores de Carbajo (2014) y Pastor (2020), quienes concluyen que los perfiles están formados mayoritariamente por mujeres jóvenes que generan vídeos sencillos y divertidos grabándose ante la cámara y comentando su lectura, un hallazgo en una tienda de segunda mano. librería u ofertas encontradas en un sitio web.

Con un 74%, Instagram ocupa el primer lugar en términos de tener el mayor número de *influencers* seguidos actualmente por los usuarios, seguido a cierta distancia por YouTube (44%), con Facebook (26%) y TikTok (24%) en tercer lugar conjunto. Las mujeres de entre 12 y 17 años (78%), de 18 a 24 (69%) y de 25 a 40 (60%) son las que más siguen estas cuentas (IAB, 2022).

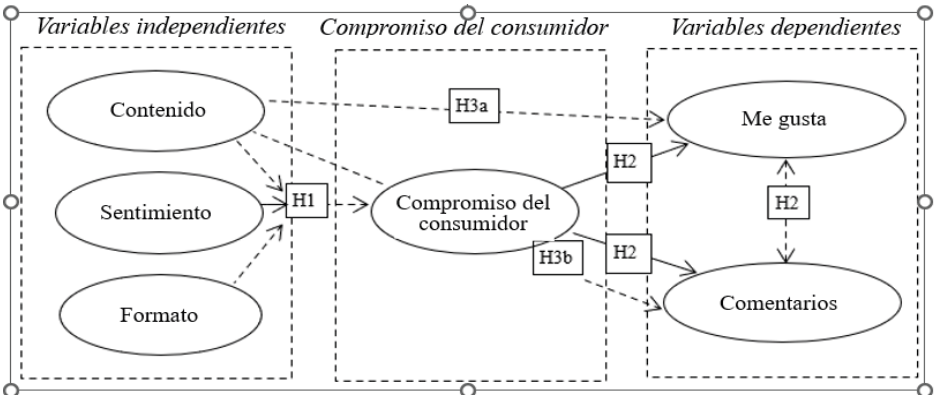
Tanto Instagram como YouTube han contribuido a la generación de este tipo de comunidad lectora, pero no de la misma manera. Como señala Giuria (2021), los *booktubers* se centran en promover la lectura utilizando, entre otras técnicas, desafíos que alienten a sus seguidores a interactuar y que a largo plazo generen vínculos con su comunidad, mientras que los *bookstagrammers* se apoyan en la estética y tienen una relación más directa. con las ferias del libro y la venta de libros, aspectos aquí analizados en función de la evolución de los contenidos generados por los *bookstagrammers* y las mejoras de usabilidad que Instagram introduce constantemente.

Observar cómo se comportan los *influencers* en la red resulta especialmente relevante, ya que es un aspecto que se refleja en recientes estudios sectoriales a nivel mundial. Algunos de los hallazgos más importantes incluyen la observación de que más de un millón de personas ven videos en vivo diariamente, dan "me gusta" más de cuatro mil millones de veces al día y que diariamente se publican noventa y cinco millones de publicaciones. La creación de vídeos se ha cuadriplicado desde 2017 y más del 30% de los usuarios han realizado alguna compra (Statista, 2020; TheSocialmediafamily, 2021). Son "amantes" de lo que leen, tienen una gran pasión por la lectura y les gusta compartir su opinión sobre los libros que están leyendo o que fueron importantes en alguna etapa de sus vidas. Recomiendan leer e informar sobre nuevas publicaciones. Su perfil demográfico indica que suelen ser jóvenes, lo que determina el tipo de lectura que más recomiendan o comentan (Martínez-Ezquerro, 2020).

2.3. Marco conceptual y desarrollo de hipótesis

El marco conceptual que se muestra en la Figura 1 se basa en la literatura de antecedentes presentada en la sección anterior. Este marco conceptual propone como variable principal el *engagement* de los seguidores, que mide la participación de estos seguidores y las respuestas interactivas respecto al contenido de los *influencers* en las redes sociales (Arora et al., 2019). Esto es evidente en comportamientos como dar "me gusta/marcar" como favorito y compartir y comentar las publicaciones de personas influyentes en las redes sociales (Lou et al., 2019).

Figura 1: Modelo de investigación propuesto.



Fuente: Elaborado por los autores.

La premisa básica de este marco conceptual es que los elementos de contenido de las publicaciones de los *influencers* culturales están asociados de forma independiente e interactiva con la participación de los seguidores (Tafesse & Wood, 2021).

A través del compromiso, los seguidores ven favorablemente a los *influencers*, interactúan con su contenido y están dispuestos a aceptar su influencia. Como tales, proporcionan una medida numérica del grado de influencia en las redes sociales. Estas interacciones individuales son indicadores de la respuesta de la audiencia a cierto contenido.

Para generar el índice de influencia es importante utilizar las características de los datos proporcionados por las redes sociales a través de regresiones estadísticas (Agarwal & Mehta, 2018).

2.4. El efecto de la imagen en el compromiso con los *influencers*

Las respuestas de los usuarios de Instagram a las publicaciones de *influencers* están influenciadas de manera diferente por los atributos de la imagen (Rietveld et al., 2020), lo que genera diferentes comportamientos con respecto a los "me gusta", los comentarios y el intercambio. Específicamente, los "me gusta", como reacciones inmediatas, tienden a estar impulsados por contenido que presenta a personas comunes, puntos de vista o hábitos (Bakhshi et al., 2014). En base en estos argumentos, proponemos las siguientes hipótesis:

H1: El contenido, el sentimiento y el formato de las publicaciones tienen un impacto directo en la capacidad de generar interacción con los usuarios.

H2: Me gusta y comentarios explican el compromiso.

H3a: La imagen de la portada de un libro o de su autor tiene mayor capacidad para generar *Likes* por parte de los seguidores de un *bookstagrammer* que cualquier otra publicación.

H3b: La imagen de la portada del libro o de su autor tiene mayor capacidad para generar comentarios de los seguidores de un *bookstagrammer* que cualquier otro post.

3. Metodología

Para estudiar la comunidad de *bookstagrammers* se realizó un estudio exploratorio descriptivo basado en el análisis del contenido generado por diez *bookstagrammers* en sus perfiles de Instagram (Tabla 1). Este método consiste en rastrear y sacar conclusiones a partir de datos recopilados cualitativamente (Easterby-Smith et al., 2015).

Tabla 1. Tabla de *bookstagrammers*, seguidores y posts publicados en 2021

Nombre	Seguidores (millones)	Posts publicados
en_bookle	69.3	69
Dimeunlibro	85.4	86
Mimundodelecturas	75.6	60
Ari_godoy	1.2	40
Darkfaerietales	166	477
Maditales	142	211
Adictaalibros	106	65
Booksandlibros	67.8	145
Sumaiyya.books	100	320
Book.and.beers	77.3	321

Fuente: Elaborado por los autores.

La muestra se seleccionó triangulando los rankings generados por Marquina (2016), Shereads.com (2022), larazon.es (2021), así como el ranking resultante del algoritmo SEO de Google y el ranking de etiquetas más utilizadas por esta comunidad en Instagram hasta el 15 de septiembre de 2023: #bookstagram (81 millones), #booklover (30,8 millones) y #instabook (14,7 millones).

La recogida de datos se ha realizado mediante el seguimiento de la actividad de estos *influencers* literarios en Instagram, que fue elegida por ser la red social con mayor número de seguidores en esta categoría de productos/servicios. Instagram también se utilizó porque tanto usuarios como *influencers* y editores confían cada vez más en él para sus estrategias de marketing y al mismo tiempo ganan cada día más seguidores entre los interesados en el mundo de la cultura literaria. El país de origen de los *influencers* no aparece en la muestra porque la mayoría de ellos no indica en sus perfiles de dónde es ni dónde reside actualmente (Figura 2).

Figura 2: Instagram en_bookle



Fuente: Instagram (2023).

Para evaluar el compromiso conductual (Brodie et al., 2013) de los seguidores de estos *influencers* culturales, se registraron las reacciones de los seguidores en Instagram. Si bien el período de estudio abarcó del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, el análisis de los datos se llevó a cabo entre el 1 de abril y el 15 de mayo de 2022, lo que permitió un período suficiente para que todas las publicaciones obtuvieran la máxima reacción. La función "imprimir como PDF" disponible en Chrome se utilizó para mantener un registro del contenido en caso de que las cuentas fueran discontinuadas mientras la investigación estaba en curso.

Los datos de las publicaciones de estos *bookstagrammers* se recopilaron manualmente, codificando un total de 569 publicaciones a partir de un muestreo sistemático aleatorio de todas las publicaciones publicadas por cada *bookstagrammer*. Con este muestreo se pretendió analizar un año completo, procurando que los horarios y el orden de publicación no influyeran en los valores observados.

No se ha considerado la opción de incluir el número de seguidores como variable, ya que, efectivamente, a mayor número de seguidores mayor tendencia a aumentar el número de "me gusta", pero esto no justifica que todos tengan el mismo nivel de actividad y participación, ya sea dando "me gusta" o publicando comentarios. Normalizar el conjunto de datos sería asumir que todos los seguidores son igualmente activos.

Se emplearon tres categorías para clasificar el contenido (Tabla 2). El primero, proporcionado por Çukul (2015), y el segundo, basado en Goor (2012), fueron obtenidos de la literatura científica y utilizados en el análisis de cuentas de Instagram (Brown, 2003). Para evaluar específicamente los relatos de estos diez *influencers*, también se ideó una tercera categorización ideada por los autores de este estudio, asegurando que esta categorización fuera fiel a los valores requeridos de exhaustividad, exclusión mutua, objetividad, fidelidad y relevancia (Krippendorff, 2004). A partir de la suma de las tres categorizaciones, la información recogida se estructura en 12 categorías según contenido (5 categorías del modelo Çukul), sentimiento (2 categorías del modelo Goor) y aspectos formales del post (5 categorías del propio autor). modelo).

Tabla 2: Variables del estudio

Variable	Tipo	Descripción
Contenido	Producto	Se muestra el libro que se promociona.
	Precio/ Promoción	Se muestra el precio del libro / promociona un libro.
	Publicidad	Contiene un eslogan o titular publicitario.
	Día especial	Anuncia un evento literario o día especial.
	Evento	Se promueve un evento especial (por ejemplo, presentación de un libro).
Sentimiento	Emoción	El producto está vinculado a la emoción (por ejemplo, drama, risa, suspenso).
	Compromiso	La publicación invita a los usuarios a comprar.
	Influencer	La publicación incluye una fotografía del *bookstagrammer*.
Formato	Autor	La publicación incluye fotografía del autor o libro.
	Serie de fotos	La publicación incluye varias fotografías.
	Librería	La publicación incluye fotografía de la librería.
	Video	La publicación está en forma de video.

Fuente: Elaborado por los autores.

Se determinó la aplicabilidad de cada publicación a cada una de las 12 categorías y se contó el número de reacciones a la publicación, tanto de "me gusta" como de comentarios. Los comentarios se contaron numéricamente sin tener en cuenta el sentimiento del comentario porque al ser cuentas internacionales los comentarios muchas veces hacían referencia a temas ajenos a los posts analizados, además de estar escritos en diferentes idiomas.

Antes del análisis de los datos, se capacitó a tres codificadores externos al equipo de investigación. Se verificó la confiabilidad de los datos codificados y luego se realizó un Análisis Inter-Coder, midiendo los coeficientes Pi de Scott y Kappa de Cohen, que relacionan los datos codificados con los valores que se obtendrían aleatoriamente, obteniendo valores esperados en todas las categorías descriptivas en que no se aplica una valoración subjetiva.

Para el tratamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete SPSS versión 3.5.1. Para las decisiones estadísticas se utilizaron tres niveles: el más exigente con un valor de $p<0,001$ (designado por ***p), un intermedio en $p<0,05$ (representado como **p) y un tercero, más débil pero relevante, en $p<0,1$ (denotado como *p). Se obtuvieron tablas de frecuencias con las frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, así como tablas con los estadísticos de resumen –N, mediana y cuartiles– para las variables cuantitativas. Asimismo, se realizaron pruebas bivariadas siguiendo la prueba de Chi cuadrado para variables cualitativas y la prueba no paramétrica de Mann-Witney para variables cuantitativas. También se realizaron pruebas bivariadas entre las variables respuesta (Comentarios y Me gusta) y cada una de las variables explicativas mediante la prueba no paramétrica de Mann-Witney o Kruskal-Wallis, obteniendo además los estadísticos resumen N, mediana y cuartiles. Respecto a la modelización, se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple para cada una de las variables dependientes, transformando previamente las variables mediante logaritmos con el fin de proporcionar estabilidad en los regresores y reducir observaciones atípicas.

4. Resultados

4.1 Análisis de correlación entre las variables dependientes "me gusta" y comentarios

En primer lugar, se analizó la normalidad de las dos variables dependientes mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, considerándose normal si tenía una significancia superior a 0,05 (Tablas 3 y 4).

Tabla 3: Pruebas de normalidad, Comentarios

	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Estadística	**gl**	**Sig.**	**Estadística**	**gl**	**Sig.**
Logaritmo_Comentarios	0.086	521	0.000	0.922	521	0.000

* Corrección de significancia de Lilliefors.

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 4: Pruebas de normalidad, "me gusta"

	Kolmogorov-Smirnov*			Shapiro-Wilk		
	Estadística	**gl**	**Sig.**	**Estadística**	**gl**	**Sig.**
Logaritmo_"me gusta"	0,069	521	0.000	0.944	521	0.000

* Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Elaborado por los autores.

Dado que las variables no se distribuyen normalmente, se utilizó la versión no paramétrica del coeficiente de correlación de Spearman del coeficiente de correlación de Pearson (Tabla 5).

Tabla 5: Correlaciones

			Comentarios de logaritmo	**Logaritmo Gustos**
Rho de Spearman	Logaritmo Comentarios	Coeficiente de correlación	1.000	0,627**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		norte	521	521
	Logaritmo Gustos	Coeficiente de correlación	0,627 **	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		norte	521	521

**. La correlación es significativa a un nivel de 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la Tabla 5, la correlación bivariada entre el logaritmo de "me gusta" y el logaritmo de Comentarios es estadísticamente significativa al nivel 0.01 (bilateral), alcanzando un valor de 0.627.

4.2 Análisis de la variable dependiente Gustos

Luego llevamos a cabo un análisis de regresión múltiple sobre el logaritmo de "me gusta". Antes de comenzar se verificó el supuesto de linealidad. Este supuesto implicaba que la relación entre las variables era lineal. Para ello, se analizó por separado la correlación bivariada entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes, eliminando así el efecto del resto de variables independientes incluidas en el análisis.

A continuación, confirmamos que existía una correlación estadísticamente significativa entre "me gusta" y publicaciones en los atributos Emoción, Compromiso, *Bookstagrammer* y Autor, pero no en Producto, Precio/Promoción, Publicidad, Día especial, Evento, Serie de fotos, Librería y Video. Estas últimas ocho variables no cumplieron con el supuesto de linealidad y, por lo tanto, no se incluyeron en el análisis de regresión.

Después de verificar el supuesto de linealidad y eliminar las ocho variables que no lo cumplían, realizamos el propio análisis de regresión lineal múltiple. Al analizar las cinco variables independientes

que cumplieron el supuesto de linealidad, observamos que todas fueron estadísticamente significativas y por lo tanto se incluyeron en el análisis (Tabla 6).

Tabla 6: Ánova

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	14.024	5	2.805	17.218	0.000*
	Residual	83.891	515	0.163		
	Total	97.914	520			

Predictores: Autor (Constante), Serie de fotos, Compromiso, *Bookstagrammer* y Emoción.

Fuente: Elaborado por los autores.

Un resumen del modelo de análisis de la variable "me gusta" se detalla en la Tabla 7.

Tabla 7: Resumen del modelo*

modelo R		R2	R2 ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R2	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	0,378**	0.143	0.135	0.40360	0.143	17.218	5	515	0.000	1.078

* Variable dependiente: logaritmo de Me gusta

** Predictores: (Constante), Autor, Serie de fotos, Compromiso, *Bookstagrammer* y Emoción.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar, la regresión es estadísticamente significativa (Tabla 5), con un R2 de la variable dependiente Logaritmo de Me Gusta del 13,5% (Tabla 7). Aunque relativamente bajo, el R2 ajustado es suficiente porque el objetivo de este análisis no es hacer una predicción a partir de la expresión obtenida, sino analizar la influencia de las distintas variables independientes.

Los coeficientes no estandarizados de las cinco variables independientes que son estadísticamente significativas se presentan a continuación (Tabla 8).

Tabla 8: Coeficientes*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
		B	Desarrollo. Error	Beta			Tolerancia	VIF
1	(Constante)	3.103	0,074		42.184	0.000		
	Serie de fotos	0.153	0.061	0.107	2.525	0.012	0.921	1.086
	Emoción	-0,114	0.038	-0,131	-2.985	0.003	0.865	1.156
	Compromiso	0,182	0,049	0.160	3.701	0.000	0.890	1.124
	Bookstagrammer	0.323	0.068	0.200	4.736	0.000	0.930	1.076
	Autor	0.942	0.238	0.164	3.962	0.000	0.967	1.035

*Variable dependiente: Logaritmo de Me gusta.

Fuente: Elaborado por los autores.

Para validar que este análisis es óptimo se debe verificar el cumplimiento de otros cuatro supuestos: independencia, homocedasticidad, normalidad y no colinealidad.

El supuesto de independencia de los errores implica que los errores en la medición de las variables explicativas son independientes entre sí. Para ello se debe analizar el estadístico de Durbin-Watson, considerando las variables independientes si este estadístico está en torno a 2,0 y, en cualquier caso, superior a 1,0. Como se puede observar en la Tabla 7, el estadístico de Durbin-Watson es 1,078, cifra que se encuentra dentro de este rango. En consecuencia, se cumple el supuesto de independencia.

El supuesto de homocedasticidad implica que los errores tienen varianza constante. Para ello, se debe analizar cualitativamente el diagrama de dispersión entre los pronósticos estandarizados y los residuos estandarizados. El supuesto de homocedasticidad supone que la variación de los residuos es uniforme, es decir, que la gráfica no muestra patrones de asociación. Aunque la observación visual del gráfico no muestra estos patrones, para un enfoque más cuantitativo, el supuesto de homocedasticidad se puede analizar calculando la significancia estadística de la correlación entre las puntuaciones residuales en valores absolutos y las puntuaciones previstas. En este sentido, la correlación no es significativa porque tiene una significación bilateral de 0,370. En consecuencia, no existe correlación y se cumple el supuesto de homocedasticidad.

El supuesto de normalidad implica que las variables siguen una distribución normal. Para ello, se debe analizar cualitativamente la gráfica de probabilidad normal, que representa las proporciones acumuladas de la variable esperada respecto de las proporciones acumuladas de la variable observada. El supuesto de normalidad supone que ambas proporciones se ajustan. Aunque la observación visual del gráfico no muestra un buen ajuste entre las proporciones acumuladas de las variables esperadas y observadas, para una aproximación más cuantitativa se puede analizar el supuesto de normalidad realizando una prueba de Kolmogorov-Smirnov, considerándose normalidad si tiene una significación asintótica bilateral mayor que 0,05. En este caso, la significancia asintótica bilateral es 0,006, que es inferior a 0,05 suponiendo que la variable no sigue una distribución normal. En consecuencia, el supuesto de normalidad no se cumple.

El supuesto de no colinealidad implica que las variables independientes no están correlacionadas entre sí. Para ello se debe analizar la tolerancia y el factor de inflación de la varianza (VIF). Una tolerancia inferior a 0,10 o un valor VIF superior a 10 indican graves problemas de colinealidad. En este caso, la tolerancia es siempre mayor que 0,1 y el VIF siempre es menor que 10. En consecuencia, se cumple el supuesto de no colinealidad.

Ante el cumplimiento de cuatro de los cinco supuestos y a pesar de no cumplirse la normalidad, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple, llegando a la siguiente expresión:

Logaritmo de "me gusta" = 3.103 + 0.153·Serie de fotos – 0.114·Emoción + 0.182·Engagement + 0.323 *Bookstagrammer* + 0.942 Autor

En relación con las hipótesis propuestas, dos se encuentran parcialmente validadas ya que los *Likes* se explican por cinco de las doce variables. El más destacado es "Autor", con un coeficiente de 0,942. Por otro lado, cuanto más "Emoción" transmiten los *bookstagrammers*, menos "me gusta" se producen.

4.3 Análisis de la variable dependiente Comentarios

A continuación, se analizó el logaritmo de comentarios con el objetivo de proporcionar también estabilidad en los regresores y reducir las observaciones atípicas al explicar el *engagement* generado por los *bookstagrammers* en función de las variables independientes analizadas. Sin embargo, antes de realizar el análisis de regresión lineal múltiple, se confirmó nuevamente el supuesto de linealidad. Este supuesto también implicaba que la relación entre las variables era lineal. Para ello se analizó por separado la correlación bivariada entre la variable dependiente y cada variable independiente, eliminando así el efecto del resto de variables independientes incluidas en el análisis.

En el análisis de la variable Logaritmo de Comentarios se encontró correlación estadísticamente significativa entre Comentarios y Posts, Promoción, Publicidad, *Bookstagrammer*, Autor y Video, pero no con Producto, Día especial, Evento, Emoción, *Engagement*, Serie de fotos y Librería. Por esta razón, estas últimas siete variables no cumplieron con el supuesto de linealidad y, por lo tanto, no fueron incluidas en el análisis de regresión.

Por tanto, tras verificar el supuesto de linealidad y eliminar las siete variables que no lo cumplían, realizamos el propio análisis de regresión lineal múltiple. Al analizar las seis variables independientes que cumplieron el supuesto de linealidad, observamos que la variable Video no fue estadísticamente significativa y fue omitida del análisis y de los siguientes resultados (Tabla 9).

Tabla 9: Ánova*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	13.009	5	2.602	12.096	0,000**
	Residual	110.776	515	0.215		
	Total	123.785	520			

*Variable dependiente: Logaritmo de Comentarios

** Predictores: (Constante), Foto del autor, Promoción, Publicidad, Publicaciones, Foto del *bookstagrammer*

Fuente: Elaborado por los autores.

Un resumen del modelo de análisis de la variable Comentarios se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10: Resumen del modelo*

modelo	R	R^2	R^2 ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R^2	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	0,324**	0.105	0.096	0.46379	0.105	12.096	5	515	0.000	1.543

*Variable dependiente: Logaritmo de Comentarios

** Predictores: (Constante), Foto del autor, Promoción, Publicidad, Publicaciones, Foto del *bookstagrammer*.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar, la regresión es estadísticamente significativa (Tabla 11), con un R2 de la variable dependiente Logaritmo de Comentarios del 9,6% (tabla resumen del modelo). Como en el caso anterior, y aunque el R2 ajustado es relativamente bajo, es suficiente para los fines de este estudio.

Los coeficientes no estandarizados de las cinco variables independientes que son estadísticamente significativas se presentan en la Tabla 11.

Tabla 11: Coeficientes*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
		B	Desarrollo. Error	Beta			Tolerancia	VIF
1	(Constante)	1.386	0,077		17.929	.000		
	Publicaciones	0,174	0,069	0.108	2.525	0.012	0.947	1.056
	Precio/Promoción	0.483	0.112	0.181	4.322	0.000	0,992	1.009
	Publicidad	0.181	0,075	0.101	2.400	0,017	0.982	1.019
	Bookstagrammers	0,272	0,078	0.150	3.491	0.001	0.935	1.070
	Autor	0,782	0.273	0.121	2.865	0.004	0.968	1.033

*Variable dependiente: Logaritmo de Comentarios.

Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el análisis anterior, para confirmar que este análisis es óptimo se deben verificar otros cuatro supuestos: independencia, homocedasticidad, normalidad y no colinealidad.

Para el supuesto de independencia de los errores se analizó el estadístico de Durbin-Watson, que en este caso es 1.543; por lo tanto, se mantiene el supuesto de independencia.

En cuanto al supuesto de homocedasticidad, aunque la observación visual del gráfico muestra estos patrones, para un enfoque más cuantitativo decidimos analizar el supuesto de homocedasticidad calculando la significancia estadística de la correlación entre las puntuaciones residuales en valores absolutos y las puntuaciones predichas. En este caso, la correlación es significativa al nivel de 0,01 (bilateral). En consecuencia, existe correlación y el supuesto de homocedasticidad no se cumple.

En relación con el supuesto de normalidad, si bien la observación visual del gráfico no muestra un buen ajuste entre las proporciones acumuladas de las variables esperadas y observadas, para una aproximación más cuantitativa se puede analizar el supuesto de normalidad realizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. considerándose normalidad si tiene una significancia asintótica bilateral mayor a 0,05. La significación asintótica bilateral es 0,000, cifra inferior a 0,05, suponiendo que la variable no sigue la distribución normal. En consecuencia, el supuesto de normalidad no se cumple.

Para el supuesto de no colinealidad, se debe analizar la tolerancia y el VIF. En este caso, la tolerancia es siempre superior a 0,1 y el VIF siempre es inferior a 10; en consecuencia, se cumple el supuesto de no colinealidad.

Ante el cumplimiento de tres de los cinco supuestos y a pesar de no cumplirse los de normalidad y homocedasticidad, se realizó el análisis de regresión lineal múltiple, llegando a la siguiente expresión:

Logaritmo de Comentarios = 1.386 + 0.174 Serie de fotos + 0.483 Precio/Promoción + 0.181 Publicidad + 0.272 *Bookstagrammer* + 0.782 ·Autor

En relación con las hipótesis propuestas, dos de ellas se encuentran parcialmente validadas ya que los comentarios se explican por cinco de las doce variables. El más destacado es "Autor", con un coeficiente de 0,782.

Para hacer un análisis de contenido y comprobar que la imagen de la portada de un libro o de su autor tiene mayor capacidad para generar *Likes* y Comentarios de los seguidores de un *bookstagrammer* mejor que cualquier otro post, se ha estudiado un análisis discriminante para ver el comportamiento de los *influencers* en función de sus publicaciones.

Una vez etiquetados cada uno de los 521 posts según su grupo de membresía, se llevó a cabo un análisis discriminante, utilizando el método de inclusión por pasos con lambda de Wilks. Se han obtenido dos funciones discriminantes; ambos son estadísticamente significativos. El primero tiene un poder explicativo mucho mayor que el segundo, explicando el 94,9% y el 5,1% de la varianza respectivamente. En cuanto a la lambda de Wilks, se trata de un estadístico que mide el poder de discriminación de un conjunto de variables, y debe ser lo más cercano a cero posible para maximizar el poder de discriminación de las variables consideradas. Esto se observa precisamente en la primera y segunda funciones, con lambdas de 0,009 y 0,339 respectivamente, lo que corrobora los resultados anteriores obtenidos con la varianza explicada, como podemos ver en la Tabla 12.

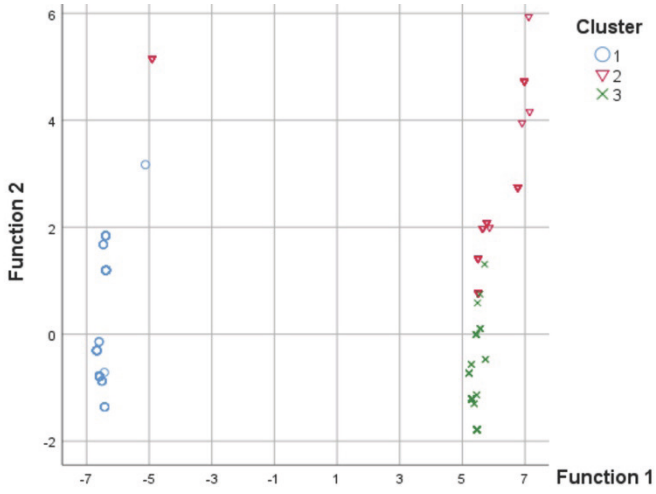
Tabla 12: análisis discriminante

Función	valor propio	% Variación	% acumulado	Correlación	Lamda Wilks	chi-cuadrado	gl	Sig.
1	35.954	94,9	94,9	0,986	0.009	2413.13	dieciséis	0.000
2	1.946	5.1	100	0.813	0,339	555.946	7	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la capacidad de discriminación de la primera función es muy alta, pero no así para la segunda función. En ambas funciones se ha encontrado que un total de 8 de las 12 variables son estadísticamente significativas, en particular la imagen de la portada de un libro o una fotografía del autor del libro. Los resultados de la clasificación realizada corroboran que el 99,0% de los puestos inicialmente analizados pudieron agruparse correctamente a partir del análisis discriminante realizado, cifra que corrobora la capacidad de discriminación de la propuesta. Sólo 5 de los 521 no estaban correctamente clasificados, fácilmente identificables en el gráfico 1.

Gráfico 1: Análisis Discriminante



Fuente: Elaboración propia

5. Conclusiones

Como red social, Instagram cuenta actualmente con una de las comunidades más activas, donde los usuarios pueden encontrar contenidos relacionados con todo tipo de intereses y los *influencers* pueden encontrar sus nichos para difundir sus producciones y creaciones transmedia. Los *bookstagrammers* están bien asentados y perfectamente adaptados a la mecánica propia de Instagram, generando así una mayor influencia entre las audiencias.

El principal objetivo del acercamiento que aquí aplicamos a la comunidad de *bookstagrammers* fue determinar, a través del análisis de perfiles seleccionados, las dinámicas de contenidos que desarrollan para acercarse a sus seguidores y las estrategias de marketing que se imponen en su discurso, teniendo en cuenta el nivel de *engagement* y el número de seguidores que obtuvieron durante el periodo analizado.

Según los hallazgos de nuestro estudio, los "me gusta" y los Comentarios explican el compromiso que generan los *bookstagrammers*. Además, el contenido, el sentimiento y el formato de las publicaciones tienen un impacto directo en la capacidad de los *bookstagrammers* para generar participación. Finalmente, las publicaciones que muestran una fotografía del autor o una fotografía del libro tienen un mayor impacto en la participación de la audiencia. Nuestros hallazgos están en línea con las conclusiones de Lindell (2019), que ofrece claras implicaciones para los especialistas en marketing de redes sociales.

Además, aunque no son concluyentes debido al tamaño de la muestra, nuestros resultados confirman que, al igual que los *booktubers*, las publicaciones compartidas y generadas convergen y son similares, tal como señala Gee (2012).

6. Discusiones

Con el aumento diario del poder de las redes sociales, millones de personas utilizan sus cuentas de redes sociales para interactuar con otros usuarios o seguir a personas influyentes. Instagram es cada vez más popular en el ámbito de la cultura ya que permite acceder fácilmente a información, vídeos y fotografías sobre literatura.

Aquí, nuestro objetivo era investigar el contenido de las publicaciones y los efectos de las métricas de popularidad de personas influyentes culturales que se especializan en literatura, y ver cómo estos contenidos se relacionan con el compromiso que generan entre los usuarios de Instagram en forma de Me gusta y Comentarios. Investigaciones anteriores sobre métricas de popularidad arrojaron resultados contradictorios y revelaron situaciones en las que un mayor número de "me gusta" podría ser beneficioso (De Veirman et al., 2017; Seo et al., 2019).

El estudio que aquí se presenta contribuye a la creciente literatura sobre marketing de *influencers*, y en concreto a la literatura sobre *bookstagrammers* en entornos digitales, ya que pretende explicar el *engagement* a través de variables seleccionadas en un análisis de contenido previo realizado por los

autores de este estudio. Nuestra investigación es importante tanto para los especialistas en marketing de redes sociales en sectores especializados, como para la industria editorial o para personas influyentes en el campo de la cultura literaria. Nuestros resultados muestran que la participación de los usuarios en Instagram depende en gran medida del contenido de la publicación, de los elementos físicos presentes en las imágenes y del formato, sin entrar en la valoración de qué tipo de lectura se recomienda y si estos contenidos están correctamente identificados como de un *influencer*. propuesta personal o, por el contrario, obedecer a una estrategia comercial.

Como toda investigación, a pesar de las importantes implicaciones teóricas y prácticas que de ella se desprenden, este estudio no está exento de limitaciones. Si bien los *bookstagrammers* aquí estudiados fueron seleccionados de manera objetiva –principalmente en función del número de seguidores–, la muestra es general, dejando abierta la ampliación y eventual comparación con *bookstagrammers* especializados en diferentes especialidades literarias o de diferentes regiones geográficas. Otra forma de ampliar el estudio sería considerar no sólo Instagram sino también otras redes sociales como Twitter, Facebook o YouTube.

Además, las evaluaciones de los impactos positivos y negativos se basaron en los valores medios de las interacciones. Sin embargo, también se observaron grados heterogéneos de dispersión que en algunos casos relativizan la importancia de estos valores medios. Seguir trabajando sobre el papel de esta dispersión y sus razones es un área de expansión prometedora.

Finalmente, de cara a futuros estudios sobre la influencia ligada a la literatura, cabría realizar estudios taxonómicos que muestren la variedad de perfiles implicados en la promoción del hábito lector, además de determinar qué tipo de lectura se está promoviendo realmente más allá de los intereses legítimos. el editor pueda tener en el lanzamiento de sus productos.

7. Aporte específico de cada autor

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del estudio.	Firmante 3
Buscar documentos	Firmante 1 y 3
Recopilación de datos	Firmante 2
Análisis e interpretación crítica de datos.	Firmante 1 y 2
Revisión y aprobación de versiones.	Firmante 1 y 3

8. Financiación

Este artículo forma parte del Proyecto "Redes Sociales y Emprendimiento" (B02.0402-P1) financiado por la Cátedra de Creación de Empresas y Empresa Familiar UAO CEU (2020-2023).

9. Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Bibliografía

Ackerman, R., & Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper. Journal of experimental psychology: Applied, 17(1), 18.

Agarwal, S., & Mehta, S. (2018). Social influence maximization using genetic algorithm with dynamic probabilities. In 2018 Eleventh International Conference on Contemporary Computing (IC3), 1-6. IEEE.

Arora, A., Bansal, S., Kandpal, C., Aswani, R., & Dwivedi, Y. (2019). Measuring social media influencer index-insights from Facebook, Twitter and Instagram. Journal of retailing and consumer services, 49, 86-101.

Bakhshi, S., Shamma, D. A., & Gilbert, E. (2014). Faces engage us: Photos with faces attract more likes and comments on instagram. In Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems, 965-974.

Boy, J. D., & Uitermark, J. (2016). How to study the city on Instagram. PloS one, 11(6), e0158161.

Brodie, R. J., Ilic, A., Juric, B., & Hollebeek, L. (2013). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. Journal of business research, 66(1), 105-114.

Brown, T. E. (Ed.). (2003). Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos. Elsevier España.

Camacho, J. G., & Alonso, A. J. (2010). La baja interacción del espectador de vídeos en Internet: caso Youtube España. Revista Latina de Comunicación Social, 65, 421-435.

Carbajo, S. (2014). BookTubers o la pasión por los libros. En Toyoutome [Blog]. Retrieved December 2021, from http://toyoutome.es/blog/booktubers-o-la-pasion-por-loslibros/26718.

Casany, M. J., Alier, M., Mayol, E., Piguillem, J., Galanis, N., García-Peñalvo, F. J., & Conde, M. Á. (2012). Moodbile: A framework to integrate m-learning applications with the LMS. Journal of Research and Practice in Information Technology, 44(2), 129-149.

Cavallo, G., & Chartier, R. (1998). Historia de la lectura en el mundo occidental, 15-66. Taurus Pensamiento.

Childers, C. C., Lemon, L. L., & Hoy, M. G. (2019). # Sponsored# Ad: Agency perspective on influencer marketing campaigns. Journal of Current Issues & Research in Advertising, 40(3), 258-274.

Collado, J. R. (2016). El booktrailer y el booktuber como estribillos transmedia de sagas fantásticas. *In Sagas, distopías y transmedia: ensayos sobre ficción fantástica* (pp. 59-74). Universidad de León.

Çukul, D. (2015). Fashion Marketing in Social Media: Using Instagram for Fashion Branding (No. 2304324). International Institute of Social and Economic Sciences.

Darma, I. G. S. B., Nurtiara, S. F., Amanda, R., Nindyana, R., & Meisandy, M. N. R. (2021). Bookstagram Community's Book Review: A Reciprocal Ethnography Study. JELLE: Journal Of English Literature, Linguistics, and Education, 2(1).

De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. International journal of advertising, 36(5), 798-828.

De Vries, L., Peluso, A. M., Romani, S., Leeflang, P. S., & Marcati, A. (2017). Explaining consumer brand-related activities on social media: An investigation of the different roles of self-expression and socializing motivations. Computers in Human Behavior, 75, 272-282.

Dezuanni, M., Reddan, B., Rutherford, L., & Schoonens, A. (2022). Selfies and shelfies on# bookstagram and# booktok–social media and the mediation of Australian teen reading. Learning, Media and Technology, 1-18.

Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. R. (2015). Designing management and business research. Management and business research, 66-106.

Enke, N. & Borchers, N. S. (2019) Social Media Influencers in Strategic Communication: A Conceptual Framework for Strategic Social Media Influencer Communication, International Journal of Strategic Communication, 13:4, 261-277, DOI: 10.1080/1553118X.2019.1620234

Gee, J. (2012). Nurturing affinity spaces and game-based learning. In Constance S., Kurt, S., & Sasha, B. (Eds.), Games, learning and society: learning and meaning in the digital age, 129-155. Cambridge University Press.

Giuria Farias, C. (2021). El impacto de las redes sociales en la promoción de lectura y venta de libros en Latinoamérica entre 2010-2020. Lengua Y Sociedad, 20(1), 71-82. Retrieved May 2022, from http://revista.letras.unmsm.edu.pe/index.php/ls/article/view/2203.

Goor, M. (2012). Instagram: A content analysis into marketing on Instagram. Master's Thesis. University of Amsterdam, Department of Communications.

Guo, J., & Chen, H.-T. (2022). How Does Multi-Platform Social Media Use Lead to Biased News Engagement? Examining the Role of Counter-Attitudinal Incidental Exposure, Cognitive Elaboration, and Network

IAB (2022). Estudio de redes sociales. 2022. Retrieved May 2022, from: https://iabspain.es/ estudio/estudio-de-redes-sociales-2022/.

Instagram (2023). En_bookle. Retrieved May 2022, from https://www.instagram.com/en_bookle/

Jacobson, J., Gruzd, A., & Hernández-García, Á. (2020). Social media marketing: Who is watching the watchers? Journal of Retailing and Consumer Services, 53, 101774.

Jeffman, T. M. W. (2017). Booktubers: performances e conversações em torno do livro e da leitura na comunidade booktube.

Jiménez-Castillo, D., & Sánchez-Fernández, R. (2019). The role of digital influencers in brand recommendation: Examining their impact on engagement, expected value and purchase intention. International Journal of Information Management, 49, 366-376.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business horizons, 53(1), 59-68.

Kelman, H. C. (2006). Interests, relationships, identities: Three central issues for individuals and groups in negotiating their social environment. Annual Review of Psychology, 57(1), 1–26.

Kelman, H. C. (1961). Processes of opinion change. The Public Opinion Quarterly, 25(1), 57–78.

Ki, C. W. C., Cuevas, L. M., Chong, S. M., & Lim, H. (2020). Influencer marketing: Social media influencers as human brands attaching to followers and yielding positive marketing results by fulfilling needs. Journal of Retailing and Consumer Services, 55, 102133.

Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. Business horizons, 54(3), 241-251.

Kretzschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I., & Schlesewsky, M. (2013). Subjective impressions do not mirror online reading effort: Concurrent EEG-eyetracking evidence from the reading of books and digital media. PloS one, 8(2), e56178.

Krippendorff, K. (2004). Reliability in content analysis: Some common misconceptions and recommendations. Human communication research, 30(3), 411-433.

Kunin, J. (2008). Ciberculturas juveniles: los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de Internet. Revista argentina de sociología, 6(11), 297-300.

Ladhari, R., Massa, E., & Skandrani, H. (2020). YouTube vloggers' popularity and influence: The roles of homophily, emotional attachment, and expertise. Journal of Retailing and Consumer Services, 54, 102027.

Larazon.es (2021). Las mejores cuentas de Instagram para amantes de la lectura que son pura inspiración, retrieved March 2022, from https://www.larazon.es/lifestyle/20210423/ jzbu5jsldreifo67pi67rcqwcu.html.

Lindell, A. K. (2019). Left cheek poses garner more likes: The effect of pose orientation on Instagram engagement. Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition, 24(5), 600-613.

Lou, C., Tan, S. S., & Chen, X. (2019). Investigating consumer engagement with influencer-vs. brand-promoted ads: The roles of source and disclosure. Journal of Interactive Advertising, 19(3), 169-186.

Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer marketing: how message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. Journal of Interactive Advertising, 19(1), 58-73.

Lluch Crespo, G. (2014). Jóvenes y adolescentes hablan de lectura en la red. Ocnos Revista de Estudios sobre lectura, 11, 7-20.

Mara, A. & Sorensen, K. (2013). Booktubers as a Networked knowledge community.

Margolin, S. J., Driscoll, C., Toland, M. J., & Kegler, J. L. (2013). E-readers, computer screens, or paper: does reading comprehension change across media platforms? Applied Cognitive Psychology, 27(4), 512–519.

Marquina, J. (2016). Los 10 booktubers españoles con mayor número de seguidores. Retrieved May 2022, from https://www.julianmarquina.es/los-10-booktubers-espanoles-con-mayor-numero-de-seguidores/

Martínez-Ezquerro, A. (2020). Lecturas para la diversidad: competencias y variables de uso en los futuros maestros. Ocnos. Revista de estudios sobre lectura, 19(3).

Martínez-Sanz, R., Buitrago, Á., & Martín-García, A. (2023). Comunicación para la salud a través de TikTok. Estudio de influencers de temática farmacéutica y conexión con su audiencia. Revista Mediterránea de Comunicación.

Monteblanco, L. (2015). Comunidades en red en la Sociedad de la Información: informan, comunican, conectan. El fenómeno Booktube. Informatio. Revista del Instituto de Información de la Facultad de Información y Comunicación, 20(1), 49-63.

Papacharissi, Z. (2002). The virtual sphere: The internet as a public sphere. New Media & Society, 4(1), 9–27.

Pastor, M. (2020). Los booktubers: El elemento clave para convertir al Perú en un país de lectores. RPP Noticias.

Piper, A. (2012). Book Was There: Reading in Electronic Times Chicago: University of Chicago Press

Ravettino, A. J. (2015). Booktubers y performances virtuales: modos contemporáneos de difundir y compartir literatura juvenil en la Red.

Rietveld, R., Van Dolen, W., Mazloom, M., & Worring, M. (2020). What you feel, is what you like influence of message appeals on customer engagement on Instagram. Journal of Interactive Marketing, 49, 20-53.

Rovira-Collado, J. (2015). Redes sociales de lectura: del libro de caras a la LIJ 2.0.

Schouten, A. P., Janssen, L., & Verspaget, M. (2020). Celebrity vs. Influencer endorsements in advertising: the role of identification, credibility, and Product-Endorser fit. International journal of advertising, 39(2), 258-281.

Seo, Y., Kim, J., Choi, Y. K., & Li, X. (2019). In "likes" we trust: likes, disclosures and firm-serving motives on social media. European Journal of Marketing.

Shereads.com (2022). Book List. Retrieved May 2022, from https://shereads.com/category/book-lists/

Sokolova, K., & Kefi, H. (2020). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. Journal of retailing and consumer services, 53, 101742.

Statista (2020). Número de ejemplares editados y vendidos en España. Retrieved March 2022, from https://es.statista.com/estadisticas/473955/numero-de-ejemplares-editados-y-vendidos -espana/.

Tafesse, W., & Wood, B. P. (2021). Followers' engagement with instagram influencers: The role of influencers' content and engagement strategy. Journal of Retailing and Consumer Services, 58, 102303.

TheSocialMediafamily (2021). Estadísticas de uso de Instagram. Retrieved April 2022, from https://thesocialmediafamily.com/estadisticas-uso-instagram/.

Tomasena, J. M. (2021). ¿Quiénes son los bookTubers?: características de los video-blogueros literarios en lengua española. Ocnos. Revista de estudios sobre lectura, 20(2), 43-55.

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. José-Luis ARGIÑANO
Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. España. joseluis.arginano@ehu.eus.
https://orcid.org/0000-0001-8191-6309

Dr. Guillermo GURRUTXAGA-REKONDO
Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. España. guillermo.gurrutxaga@ehu.eus.
https://orcid.org/0000-0002-6770-979X

La obesidad en los ciberdiarios españoles: de la estigmatización (del obeso) a la responsabilidad social y a las soluciones estructurales

Obesity in Spanish online newspapers: from stigmatisation (of the obese) to social responsibility and structural solutions

Fechas | Recepción: 13/01/2023 - Revisión: 10/06/2023 - En edición: 19/09/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
La obesidad se ha convertido en la pandemia de los países desarrollados. En España, hay más de 23 millones de personas con sobrepeso y la previsión apunta a 3,1 millones de casos nuevos hasta 2030. El objetivo de esta investigación es conocer cómo los medios tratan este tema. Para ello, se han recogido las noticias de seis ciberdiarios españoles publicadas en 2020 y 2021 a partir de tres palabras clave: obesidad, obesidad infantil y sobrepeso (n=2.760). Para un posterior análisis más exhaustivo, se han seleccionado las noticias de 2021 en las que la obesidad es el tema principal (n= 385) y se ha recurrido al análisis de contenido para analizar la temática y el *framing*. Los resultados muestran que se ha producido un cambio de tendencia: la obesidad se enfoca más con una perspectiva social que individual, se ha dejado de estigmatizar Al obeso y, en su lugar, se hace responsable del clima obesogénico a los gobiernos, al sistema educativo y la industria alimentaria. La coincidencia de este estudio con la pandemia y el año posterior han permitido obtener unos resultados genuinos. De hecho, se pude sostener que el confinamiento ha contribuido a generar en los medios esa perspectiva social de la obesidad. A pesar de que las referencias a las mujeres son escasas y, de que cuando se producen se relacionan con una visión estética, se puede concluir que los ciberdiarios están empezando a asumir su rol para proponer soluciones que afronten de raíz la problemática de la obesidad.

Palabras clave
Obesidad; ciberdiarios; agenda-setting; framing; estigmatización; Covid

Abstract
Obesity has become a pandemic in developed countries. In Spain, more than 23 million people are classed as overweight and it is predicted that by 2030 some 3.1 million new cases will be categorised. This research seeks to reveal how the media cover this issue. To this end, the news from six online Spanish newspapers published in 2020 and 2021 has been collated based on three keywords: obesity, childhood obesity and overweight (n=2,760). For a more detailed analysis, we selected the news in which obesity was the main topic in 2021 (n= 385). Content analysis was used to determine the media's issues (themes) and framing. The results reveal a change in strategy in these media: obesity is viewed more from a social perspective than an individual one. In other words, the stigmatisation of the obese has ceased; instead, governments, the educational system or the food industry are made responsible for the obesogenic. The coincidence of this study with the pandemic and the subsequent year made it possible to obtain genuine results; it could be argued that the confinement contributed to a social perspective of obesity in the media. Despite the fact that the references to women are rare and, when they do occur, they are related to an aesthetic vision, it can be concluded that online newspapers are assuming a role in proposing solutions against the problem of obesity.

Keywords
Obesity; online media; agenda-setting; framing; stigmatisation; Covid

© 2024 José-Luis Argiñano, Guillermo Gurrutxaga-Rekondo

Argiñano, J. L., y Gurrutxaga-Rekondo, G. (2024). La obesidad en los ciberdiarios españoles: de la estigmatización (del obeso) a la responsabilidad social y a las soluciones estructurales. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15(1)*, 323-339. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.24327

1. Introducción

La obesidad se considera un problema de salud pública grave, a escala global y de rápido crecimiento, que afecta tanto a los países desarrollados como a los que están en vías de desarrollo (Arroyo-Johnson y Mincey, 2016; Saguy y Almeling, 2008)). Definida por la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2013) como la acumulación excesiva de grasa que puede perjudicar a la salud, lo que contribuye a las enfermedades crónicas, fue declarada enfermedad crónica por la Asociación Médica Americana (AMA) (2013) y la Asociación Médica Canadiense (CMA) (2015).

Entre 1980 y 2015, la prevalencia de la obesidad se duplicó en más de 70 países y siguió aumentando en la mayoría de los demás estados (Kim y Willis, 2007). En España, el resultado es una prevalencia de más de 23 millones de personas con sobrepeso en 2018 y, con la tendencia registrada hasta ese año, la previsión es que hasta 2030 se computen unos 3,1 millones de casos nuevos (Hernáez et al., 2019).

La cuestión es que la obesidad influye de manera directa en la morbimortalidad causada por enfermedades no transmisibles (Gilbert, Raman y Sui, 2019). Con la emergencia sanitaria por COVID-19, se ha detectado que las personas con obesidad son potencialmente más vulnerables a esta infección (Tartof et al., 2020). En los periódicos chinos, la obesidad ha sido descrita generalmente como una "epidemia autorregulada" (Sun et al., 2021).

En el caso español, pese al impacto social y económico de esta realidad, a principios de siglo todavía no abundaban los estudios sobre la forma en la que se informa de la obesidad. Uno de ellos es el elaborado por Ortiz-Barreda, Vives-Cases y Ortiz-Moncada (2012) sobre las informaciones publicadas entre 2002 y 2005 en los diarios *El País, El Mundo y Abc*. Destacan que la prensa dedicó más artículos a denunciar el problema y describir su magnitud que a noticias sobre medidas y estrategias políticas para combatirlo.

El estudio realizado por Fúster et al. (2009) en 2006 sobre 15 periódicos muestra que a lo largo de dicho año fueron publicadas 1.432 noticias relacionadas con la alimentación, de las que más de la mitad (56%) correspondían al apartado de "Nutrición y Salud". Otros estudios en el ámbito autonómico obtienen resultados similares. Así, la Agencia Catalana de Seguretat Alimentària, en colaboración con el Observatorio de la Comunicació Científica de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona, analizó cinco diarios en 2007 y halló 530 textos relativos a alimentación. De ellos, 211 ítems (39%) respondían a la temática de "Dietética y nutrición" (Armentia-Vizuete et al., 2019).

A medida que avanzó el siglo, y con la obesidad creciendo sin pausa, se produjo un incremento mucho más acusado de las noticias que informan sobre la obesidad. Kim y Willis (2007) examinaron 10 años de artículos de prensa y noticias de televisión de Estados Unidos. Este incremento sugiere que este tema pasó a ocupar un lugar más importante en la agenda informativa (Hilton, Patterson y Teyhan, 2012).

La investigación cuyos resultados se presentan en este artículo forma parte de un proyecto que pretende analizar la evolución de las informaciones sobre obesidad difundidas en los años 2020 y 2021 en la edición digital de seis cabeceras, dos de ellas nativas digitales (n=2.759). El objetivo específico de esta investigación consiste en el análisis de las temáticas y el *framing* de las noticias que, a lo largo del año 2021, tuvieron la obesidad como tema principal (n= 385).

Estas son las hipótesis de la investigación:

1. La obesidad tiene una presencia creciente en la agenda de los medios de comunicación.

2. La obesidad se tematiza como un problema de salud.

3. Los medios de comunicación presentan la obesidad como una cuestión cuyas consecuencias, responsabilidad y soluciones atañen, principalmente, al individuo.

4. La información sobre la obesidad se trata habitualmente sin que se tenga en cuenta la perspectiva de género.

5. Cuando la obesidad es abordada como un tema estético, o hay famosos, las informaciones apelan, sobre todo, a mujeres.

1.1. *Agenda-setting*

La importancia de la publicación de informaciones sobre la obesidad deriva de la teoría de la *agenda-setting*, según la cual, la exposición acumulativa a los medios termina por moldear el imaginario colectivo. Numerosos estudios han demostrado que el público identifica a los medios de comunicación

como su principal fuente de información científica y médica (Hilton, Patterson y Teyhan, 2012; Parrot, 2004). Por lo tanto, existe evidencia del potencial de los medios de comunicación para contribuir a modificar los hábitos alimentarios y otros estilos de vida de manera favorable, repercutiendo en un mejor estado de salud de la población, pero, para ello, sería imprescindible seleccionar el mensaje, el canal y el lenguaje más adecuados a la población diana en cada caso (Aranceta-Bartrina, 2016).

El Informe sobre el Estado de la Seguridad Alimentaria [1], de 2021, veía necesario acometer medidas excepcionales, incluida la comunicación, para hacer frente a los efectos que la COVID-19 ha tenido en el incremento de la malnutrición.

Hay estudios que han constatado la escasa cobertura periodística de las iniciativas-estrategias políticas, sugiriendo que la prensa tiende a publicar más noticias sobre las estrategias adoptadas por el gobierno cuando este asume una posición definida (Ortiz-Barreda, Vives-Cases y Ortiz-Moncada, 2012). En otros casos, se ofrece una información indulgente con productos tan polémicos como, por ejemplo, las bebidas energéticas (Argiñano, 2021).

A medida que la salud se vuelve cada vez más un valor hegemónico y un dispositivo de creación de sentido para la sociedad (Crawford, 2006), los medios ganan autoridad para hacer afirmaciones morales sobre las prácticas saludable (Penkler, Felder y Felt, 2015).

1.2. *Framing*

Además de publicar o marginar un tema, la influencia de los medios de comunicación se impone mediante el encuadre de las noticias, es decir, el proceso mediante el que los medios seleccionan ciertos aspectos de la realidad y los hacen más prominentes, mientras marginan otros aspectos. De este modo, los marcos mediáticos pueden "diagnosticar, evaluar y prescribir" los modos de acción (Entman, 1993: 52) y construir diferentes significados (Chong y Druckman, 2007; Entman, 1993). La obesidad, por ejemplo, puede construirse como una enfermedad crónica, una fuente de discriminación o la libertad de consumir lo que uno desee (Kwan, 2009).

La aceptación de la teoría del encuadre se debe, en gran medida, a la definición de Entman (1993) de las cuatro funciones (o elementos) de un encuadre: definir un problema, sugerir sus causas, proponer soluciones y asignar evaluaciones morales, incluidas las responsabilidades.

Los activistas de la aceptación de la gordura sostienen que la definición de la obesidad como un problema de salud puede tener tanto que ver con las respuestas sociales y culturales a determinados tipos de cuerpos como con la misma salud (Gard y Wright, 2005) y explican que asociar (enmarcar) el peso con la enfermedad ha dado lugar a la estigmatización de las personas que no alcanzan los niveles de peso socialmente aceptables (Atanasova y Koteyko, 2017).

La atribución de la responsabilidad es una forma de conocimiento social (Iyengar, 1989) o de actitud social (Brownell et al., 2009) que determina las opiniones, las actitudes políticas y los comportamientos de los individuos. Iyengar (1991) define el encuadre como una poderosa herramienta social para dar forma a las percepciones de la gente sobre quién es responsable de un problema.

El debate sobre la responsabilidad implica dos puntos de vista opuestos (Wikler, 2002). Un punto de vista sostiene que un problema social está causado principalmente por las deficiencias de los individuos. En estos casos, los esfuerzos de cambio se centran en modificar los comportamientos problemáticos, como los hábitos alimentarios saludables y la actividad física (Serdula et al., 1999), en los tratamientos médicos o los medicamentos para perder peso (Choban, Atkinson y Moore, 1996), poniendo el foco en el aumento del bienestar físico más que en la pérdida de peso (Clifford et al., 2015; Dugmore et al., 2020).

Según el segundo punto de vista, un problema social resulta, principalmente, de ciertos defectos en las condiciones sociales y ambientales, como la distribución desigual de los recursos económicos, los entornos inseguros o las prácticas empresariales poco éticas. Las soluciones al problema requieren cambios en las políticas gubernamentales, en las prácticas empresariales y en otras fuerzas sociales más amplias (Ryan, 1976).

La forma de definir la responsabilidad es importante porque puede conformar el enfoque político general, especialmente, el ámbito de la sociedad al que debe aplicarse el esfuerzo de cambio (Salmon, 1989). El enfoque adecuado puede aumentar la concienciación sobre la obesidad como problema social y motivar acciones colectivas para combatirla (Sun et al., 2016).

Las consecuencias del encuadre fueron probadas por Su, Xiao y Su (2020) y por Couch et al. (2015), con entrevistas en profundidad: definir la obesidad como un riesgo para la salud, una carga para los

servicios sanitarios y un coste económico e imputar la responsabilidad individual a los obesos empuja a su estigmatización por parte del público, mientras absuelve a las empresas de la alimentación.

La realidad es que la atribución de responsabilidad personal que los medios imputan a las personas obesas ha quedado patente en numerosas investigaciones (L'Hôte, Fond y Vermet, 2018; Boero, 2007; Sun et al., 2021) en lugar de proponer soluciones sociales o biológicas (Nimegeer, Patterson y Hilton, 2019).

Algunos investigadores analizaron los mensajes enviados desde la industria alimentaria y constataron que enmarcaban la obesidad como una consecuencia de las malas elecciones de estilo de vida, como la falta de actividad física, más que por el aumento del consumo de alimentos. Como solución, esta industria hizo hincapié en la educación (Jenkin, Signal y Thomson, 2011).

Esta individualización de la responsabilidad obstaculiza los cambios que podrían aplicar en sus prácticas los gobiernos y la industria alimentaria (Atanasova, Koteyko y Gunter, 2012), que se limitan a restringir la promoción de alimentos (Ulijaszek y McLennan, 2016), mientras se incide en la necesidad de autocontrol de los afectados (Atanasova y Koteyko, 2017: 665).

Algunas investigaciones se han centrado en conocer la influencia que puede tener el estilo parental percibido por los hijos e hijas en sus hábitos alimenticios (Mejía-Galván y Padrós-Blázquez, 2022; Losada, Germanos y Adrio, 2020). En México se dirimen, incluso, las posibles consecuencias en las prácticas de alimentación que conlleva la percepción de los progenitores sobre el peso de sus hijos (Flores-Peña, et al., 2017).

En algunos casos, la responsabilidad se enfoca en las madres (Maher, Fraser y Wright, 2010), desde la perspectiva de la lactancia, según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (ALADINO, 2019). Esta feminización de las noticias se relaciona con el criterio de noticiabilidad del conflicto (Olveira-Araujo y Argiñano, 2021) y, en el caso de la información sobre obesidad o alimentación, se intensifica debido a que las mujeres siempre han sido el objetivo principal de la industria del adelgazamiento (Boero, 2007).

1.3. Responsabilidad social

Aunque las investigaciones académicas coinciden en que en la mayoría de los casos los medios atribuyen la responsabilidad de la obesidad a los individuos, Kim y Willis ya observaron en 2007 que las menciones a las responsabilidades de la sociedad habían ido aumentando. Así lo constataron (Jeong et al., 2014) tras una campaña institucional en Estados Unidos para reducir el consumo de bebidas energéticas.

Una forma de subrayar la perspectiva social es hacer hincapié en los factores causales económicos y estructurales y las consecuencias económicas y sociales (Armentia y Marín, 2018). Es decir, evitar culpar a los individuos por la obesidad y evitar enmarcarla como una simple elección de estilo de vida (L'Hôte, Fond y Vermet, 2018). En su lugar, se debería explicar cómo los factores psicológicos, biológicos, sociales y ambientales influyen en la obesidad (Busam y Solomon-Moore, 2021) y subrayar las diferencias socioeconómicas y de educación (Shekar y Popking, 2020; Mathieu-Bolh, 2021).

La OMS apunta al sistema alimentario internacional como principal causa (OMS, 2016). Entre las consecuencias sociales, también se citan los costes económicos para el sistema sanitario. Hay estudios que apuntan que estos sobrecostos totales por exceso de peso en España han aumentado desde que existen registros, y en 2016 supuso un sobrecoste directo del 2% del presupuesto sanitario anual. Con esta tendencia, en 2030 se habrá incrementado hasta el 3% (3.000 millones de euros) (Hernáez et al., 2019).

El cambio en el discurso público podría empujar a los responsables políticos a asumir cambios normativos para abordar el entorno obesogénico (Hilton, Patterson y Teyhan, 2012). Las soluciones podrían incluir intervenciones multinivel, por ejemplo, gravando los alimentos insalubres, promoviendo la creación de ambientes no obesogénicos, iniciando políticas educativas que afiancen estilos de vida saludables, organizando mejor los sistemas de prevención, activando políticas que aborden las desigualdades sociales (Hernáez et al., 2019; Jenkin, Signal y Thomson, 2011), controlando los mensajes a través de los medios audiovisuales (Castelló-Martínez y Tur-Viñes, 2020) o creando entornos alimentarios saludables (Royo-Bordonada et al., 2020).

La manera de enfocar también está condicionada por la tendencia ideológica de los medios. Las publicaciones de centro-izquierda se centran más que las de derechas en las perspectivas sociales de las causas, las consecuencias y las soluciones de la obesidad (Nimegeer, Patterson y Hilton, 2019)

2. Metodología

Para cumplir los objetivos señalados, se ha optado por una metodología triangular: se ha recurrido al análisis de contenido, definido como «una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto"(Krippendorff, 2004), a la teoría de la *agenda-setting* (McCombs y Evatt, 1995), para cuantificar la presencia y relevancia de la obesidad en los diarios online y, en tercer lugar, a la teoría del *framing* (Reese, 2001; Goffman, 2006)

2.1. Muestra

La muestra se ha extraído de seis diarios digitales de ámbito estatal: *abc.es*, *elpais.com*, *lavanguardia.com*, *elmundo.es*, *elconfidencial.com* y *eldiario.es*. Los cuatros primeros mantienen su edición en papel y los dos últimos son nativos digitales. Por un lado, se han tenido en cuenta los datos sobre tráfico web de España recogidos por Comscore en septiembre de 2020. Por otro, se ha incluido *eldiario.es* y *elconfidencial.com*, los dos nativos digitales con mayor credibilidad para la audiencia según un estudio llevado a cabo por la Universitat de Valencia (Pavía et al., 2017). El periodo de tiempo analizado comprende los años 2020 y 2021.

Para la obtención de este corpus se ha recurrido a las herramientas de búsqueda de los propios ciberdiarios a partir de tres palabras clave: obesidad, obesidad infantil y sobrepeso. El resultado ha sido 2.760 noticias. Para un análisis más minucioso, se ha obtenido una muestra seleccionando únicamente las informaciones en las que la obesidad es tema principal, y se ha restringido el ámbito temporal al año 2021. El resultado ha sido 385 noticias.

2.2. Instrumentos

Para el conjunto de la muestra (n=2.760) se han codificado dos variables: si en cada una de las noticias (unidad de análisis) la obesidad es el tema principal y el año de publicación.

Para la muestra restringida a noticias de 2021 en las que la obesidad es tema principal (n=385) se han analizado cuatro variables: temática, *framing*, famosos y mujeres. En el libro de códigos se explican los criterios para codificar estas cinco variables:

A. Temática: Con "la intuición de que el conocimiento tiene que ser organizado en bloques" (Van Dijk y Kintsch, 1983) se han diferenciado nueve subvariables excluyentes:

1. Alimentos: La noticia se centra en un alimento en concreto.
2. Covid: La pandemia es el sujeto de la información.
3. Ejercicio físico: Se destaca la práctica deportiva o, simplemente, ejercicios regulares como el paseo.
4. Estética: La noticia se centra en el aspecto físico de las personas, en la silueta o en la moda.
5. Factores genéticos: El texto ahonda en las circunstancias biológicas consustanciales a la persona.
6. Investigación: Se da cuenta de resultados de investigaciones científicas o académicas.
7. Salud: Se centra en las afecciones que para la salud de las personas tiene la obesidad
8. Medidas gubernamentales: Se pone el foco en las decisiones de los distintos estamentos gubernamentales, de cualquier ámbito geográfico, que afectan a la comercialización, distribución o publicidad de los alimentos.
9. Otros. Las noticias que no han podido ser codificadas en los items anteriores.

B. *Framing*: Se han tomado en cuenta investigaciones sobre la obesidad en los medios desde la teoría del *framing* (Miralles, Chilet-Rosell y Hernández-Aguado, 2021; Nimegeer, Patterson y Hilton, 2019; Van Hooft et al., 2017) y se han considerado cuatro marcos, o subvariables no excluyentes, utilizando una metodología deductiva a partir de los marcos generales establecidos por Eilders y Lu□ter (2000) y por Semetko y Valkenburg (2000): causas, consecuencias, responsabilidad y soluciones. Posteriormente, para cada uno de los cuatro marcos generales, los codificadores han valorado si responden a un enfoque social o individual, es decir, distinguirán si la obesidad es tratada por los medios como una enfermedad o como un problema social (García-Arnaiz, 2011):

Causas:

Social: económicas, medioambientales, exposición a la publicidad, socioculturales, la pandemia.

Individual: hábitos nutricionales inadecuados, sedentarismo, ejemplo inadecuado de los padres, factores genéticos.

Consecuencias:

Social: económicas (gasto en sanidad, etc.), marginación, etc.

Individual: afecciones a la salud (físicas o psíquicas).

Responsabilidad:

Social: atañe a los gobiernos, industrias alimentarias.

Individual: atañe al individuo o a su familia

Soluciones:

Social: medidas legislativas, administrativas, educativas, iniciativas no gubernamentales.

Individual: dieta saludable, práctica de ejercicio físico.

En la dicotomía social/individual, la noticia se codificará dentro del primer grupo cuando las causas de la obesidad se identifiquen como un problema social, es decir, con aspectos culturales, medioambientales o de tipo socio-económico. Las consecuencias deberán aludir a cuestiones económicas y/o sociales. La responsabilidad se adjudicará al colectivo, o a los gobiernos o a las empresas de alimentación. Y, en cuarto lugar, las medidas o recomendaciones serán iniciativas legislativas, administrativas o educativas, y también las actuaciones del sector agroalimentario.

En cuanto al enfoque individual, los codificadores incluirán las noticias en este conjunto cuando las causas de la obesidad se relacionen principalmente con estilos de vida (alimentación, sedentarismo) o factores genéticos (Breilh, 2008); sus consecuencias sean las enfermedades (físicas o mentales) de los individuos; la responsabilidad recaiga en los propios obesos o en su entorno (familia, etc.); y las soluciones se ciñan a cambios de dietas o prácticas deportivas.

Por lo tanto, en una misma noticia, para cara uno de los cuatro marcos generales, (Causas, Consecuencias, Responsabilidad y Solución), cuando estén presentes, se codificará, de forma independiente, si el enfoque es individual o social. Por ejemplo, en una misma noticia podrían concurrir un *frame* de Causas individual y un *frame* de Soluciones social.

C. Famosos. Si aparecen personajes conocidos por el gran público por su relación con las artes, la televisión, etc. Se excluyen personalidades de la política, la economía, las ciencias, etc.

D. Mujeres. Se hace referencia al colectivo de mujeres o a mujeres en concreto. No se han incluido cuando la mujer es la fuente de información.

2.3. Procedimiento

Una vez obtenida la muestra, se procedió a la codificación. Este proceso fue llevado a cabo por dos investigadores, que fueron entrenados con un 15% de la muestra. Para garantizar la fiabilidad de los resultados, se realizó una prueba de fiabilidad intercodificadores con otro 7% de la muestra, obteniendo de media un 0,82 (SD = 0,11) en el coeficiente de Kappa. Y se recurrió al software SPSS para los estadísticos descriptivos básicos aplicables a variables cualitativas.

3. Resultados

En los dos años estudiados, de 2020 a 2021, se publicaron 2.760 textos repartidos entre los seis diarios digitales. Los dos con mayor número de noticias fueron *abc.es* (920) y *eldiario.es* (847). Con aproximadamente la mitad de los dos anteriores está *lavanguardia.com* (451), seguido de *elmundo.es* (302). En los dos últimos puestos aparecen *elpais.com* con (192) y *elconfidencial.com* (48).

Si se limita la muestra a las informaciones en las que la obesidad es el tema principal, y no solo una mera mención, entonces se han localizado 824 informaciones durante los 24 meses analizados.

Con el objetivo de realizar un análisis exhaustivo de las temáticas, del *framing* y de la presencia de la mujer y de los famosos, se ha generado una nueva muestra con las informaciones publicadas en 2021 en las que la obesidad era el tema principal. Se han hallado 385 noticias.

3.1. Temáticas

De las nueve temáticas definidas en el marco teórico, Salud (Ver Tabla 1) es, con diferencia, la más habitual. Aparece en el 28,83% de las noticias ("Con la diabetes como compañera de viaje", *elmundo.es,* 21 de julio). La presencia de la segunda y la tercera temáticas más frecuentes es mucho más limitada: Medidas gubernamentales (13%) ("Garzón regulará también la publicidad de la comida basura en las redes sociales", elmundo.es, 19 de octubre) e Investigación (12,9%) ("Descubren un tratamiento que consigue adelgazar «sudando» la grasa", *abc.es*, 29 de julio).

El resto de las temáticas no llegan al 10%. Son Alimentos, Covid, Estética, Ejercicio físico y Factores genéticos, de mayor a menor. Ejemplo de cada una de estas temáticas son, respectivamente: "Nutriplato: la clave para 'comer bien' en el colegio está en las proporciones", *abc.es*, 16 de octubre; "Dieta mediterránea en tiempos de pandemia", *lavanguardia.com*, 27 de mayo; "Mauritania, donde la obesidad es el ideal de belleza", *elpais.es*, 3 de junio; "Mejorar el rendimiento escolar de tu hijo y otros beneficios de caminar al cole, *elpais.es*, 20 de septiembre; y "Obesidad: esto es lo que pasa cuando las células grasas toman el control del cuerpo; *elmundo.es*, 6 de noviembre).

El 11,4% de la muestra (n=385) no ha podido clasificarse en ninguna de estas temáticas y se han incluido en Otros.

Tabla 1: Temáticas por medio de comunicación analizado

Temática	abc	elconfidencial	elmundo	elpaís	eldiario	lavanguardia	Total
Alimentos	15	1	9	2	2	13	**42**
Covid	10	1	3	3	7	8	**32**
Ejercicio Físico	8	0	2	4	1	5	**20**
Estética	13	0	3	2	4	4	**26**
Factores genéticos	4	0	3	2	0	0	**9**
Investigación	15	9	6	2	14	4	**50**
Medidas gubernamentales	6	0	4	9	22	10	**51**
Salud	38	5	3	1	20	44	**111**
Otros	25	0	4	10	3	2	**44**
Total por medios	**134**	**16**	**37**	**35**	**73**	**90**	**385**

Fuente: Elaboración propia

Entre los seis diarios seleccionados para esta investigación, hay diferencias importantes en las temáticas que tratan cada uno de ellos. *La Vanguardia* lo hace, principalmente, desde Salud en casi la mitad de sus 90 noticias. En *abc.es* es esta también la temática más recurrente, puesto que aparece en el 28,3% de sus 134 noticias, al igual que en eldiario.es (27.3%). En cambio, el tema más habitual en *elmundo.es* es Alimentos (24.3%), porcentaje que muestra una mayor diversidad que en *elconfidencial.es*, donde Investigación supone el 56.2%. En *elpais.com* solo Medidas Gubernamentales destaca por su elevada representatividad (25.7%), y gran parte de sus noticias, en consonancia con la dispersión temática, han tenido que ser clasificadas en Otros: ("*Michelle Obama continúa su trabajo de primera dama lejos de la Casa Blanca*", *elpais.com, 9 de febrero*).

3.2. Framing

El marco más frecuente es Soluciones (el 70,6% de las noticias), seguido de Causas (67,7%), Responsabilidades (64,6%) y Consecuencias (61,5%). Es en este último marco, de Consecuencias, el único en el que las informaciones apuntan mayoritariamente, aunque de forma ligera, a una dimensión individual (56,5%), mientras que en los tres marcos restantes se impone la perspectiva social (Tabla 2). Hay que recordar, tal y como se ha explicado en la metodología, que los marcos no son excluyentes. En una noticia pueden darse desde que no haya ningún *frame* hasta que concurran los cuatro. Y la perspectiva (social o individual) en cada uno de ellos es independiente del resto. Hay noticias, por ejemplo, en las que las noticias presentan causas de la obesidad individuales, pero, en cambio, en las

soluciones se alude a la dimensión social. ("Un estudio detecta alteraciones en el cerebro de los niños obesos"; *eldiario.es*, 9 de junio). En otros casos, las consecuencias afectan a la salud del individuo, pero la responsabilidad se adjudica a entes supraindividuales, como la situación socioeconómica ("Obesidad infantil: la pandemia silenciosa que afecta más a los niños menos favorecidos"; *elpais.es*, 5 de abril).

Tabla 2: Perspectiva individual o social según el tipo de *framing*

Framing	Individual	Social	Total
Consecuencias	134	103	**237**
Causas	115	146	**261**
Responsabilidad	102	137	**239**
Soluciones	122	150	**272**

Fuente: Elaboración propia

En concreto, con relación a las causas de la obesidad, el 55.9% de las noticias apuntan a la dimensión social ("*El riesgo de tener obesidad o diabetes depende de cuántos gimnasios tengas cerca de casa*", *elpais.es*, 20 de noviembre).

Por medios, solo en *elmundo.es* (81,2%) y *abc.es* (53,2%) se da en mayor medida un *framing* de causas individuales ("Plato de Harvard›, el sistema para adelgazar sin hacer dieta"; *elmundo.es*, 11 de abril). En *lavanguardia.com* las causas sociales (52%) superan a las individuales, aunque hay una relación cercana al equilibrio. En *eldiario.es*, son ya 46 de sus 63 noticias (63%) las que abordan las causas como algo colectivo; en *elpais.com*, 16 de 25 (64%) y, por último, en *elconfidencial.com*, 11 de 15 (73.3%).

Respecto a Responsabilidad, en algo más de la mitad de las noticias (57,3%) se dice que depende más del conjunto de la sociedad que de culpas meramente individuales. Solo en *elmundo.com* (66,7%) y, en menor medida, en *abc.es* (56,7%) predominan estas últimas. ("¿Tú también crees que no comes tanto para lo gordo que estás?" *elmundo.es*, 30 de octubre). En cambio, se decantan ligeramente hacia las responsabilidades colectivas en *lavanguardia.es* (51,3%) y en *elconfidencial.com* (53,3%). Está inclinación es más pronunciada en *eldiario.es* (78,5%) y en *elpais.com* (83,3%) ("Tus hijos podrían estar tomando el triple de azúcar en el desayuno que tú por culpa de los anuncios que ven en la televisión"; *elpais.com*, 11 de febrero).

En el marco de Soluciones el predominio de la dimensión colectiva (63.2%) es mayor que en Causas y Responsabilidad. Incluso así, se mantiene la prevalencia de la perspectiva individual en aquellos diarios (*elmundo.com* y *abc.es*) donde esta predominaba a la hora de apelar a posibles responsabilidades. ("Diez pautas para cuidar la alimentación de tus hijos en Navidad"; *abc.es*, 22 de noviembre). Y viceversa: en los medios donde dominaba la responsabilidad social (*lavanguardia.es*, *eldiario.es* y *elpais.com*) también aparece más a la hora de mencionar cómo luchar contra el sobrepeso. ("Garzón alega 'criterios científicos' para prohibir publicitar dulces en 2022"; *eldiario.es*, 29 de octubre). La excepción se da en el caso de *elconfidencial.com*, en el que la proporción de soluciones individuales pasa a ser mayoritaria, aunque de forma apenas significativa (53,3%).

En cuarto lugar, al contrario de lo que sucede en los marcos de Causas, Responsabilidad y Soluciones, en el *framing* de Consecuencias, como ya se ha apuntado, predomina la identificación de la obesidad como algo cuyas afecciones se sufren individualmente. Sucede en todos los medios, salvo en el*confidencial.es*. ("La obesidad recorta hasta en 16 años la vida y te comentamos cómo evitarla"; lavanguardia.es, 4 de marzo).

3.3. Framing, temáticas y perspectiva social o individual

Si se atiende a las distintas temáticas, y computando en conjunto los cuatro *frames* principales (Causas, Consecuencias, Responsabilidad y Soluciones), de las ocho temáticas específicas, solo en dos, Covid y Medidas Gubernamentales, la perspectiva social es mayoritaria; en las seis restantes se impone la visión individual: Alimentos, Ejercicio físico, Estética, Factores genéticos, Investigación y Salud, aunque en esta última se produce prácticamente un empate técnico (Ver Tabla 3)

Hay que recordar que en el conjunto de la muestra la perspectiva social es más frecuente. La explicación está en que las temáticas Covid y Medidas gubernamentales, junto con Salud, son las que mayor número de noticias agrupan. Además, en Otros también se impone la óptica social.

En concreto, en las informaciones sobre Covid (Tabla 3): hay 57 frames (64,7%) que aluden a lo colectivo frente a 29 individuales (35,3%). En las noticias sobre las Medidas gubernamentales también prevalece la dimensión social, puesto que aparece en 153 (90,5%) de las 169 ocasiones en las que hay algún tipo de framing.

En cambio, en Alimentos se impone el enfoque individual (61 frames; 66.4%) frente al social (48). Ocurre igual cuando el tema es Ejercicio Físico: en el 69.7% de su framing (30 ocasiones) prevalecen sus implicaciones individuales frente a las sociales (13).

En los artículos encuadrados en Estética, la perspectiva individual (24 frames; 68,5%) es mucho más frecuente que la social (11; 31,5%).

Esta fuerte tendencia se repite en los artículos centrados en la Investigación de la obesidad: el 69.4% del framing (75 en total) se centra en su repercusión sobre el individuo frente al colectivo (43 frames).

Y en los 19 frames que suman los Factores Genéticos de la obesidad el enfoque desde las implicaciones individuales es absoluto: se da en todas las ocasiones, lo que parece coherente con la propia naturaleza de la temática, que implica a la herencia congénita de la persona, tal y como se ha definido en la metodología.

En las informaciones clasificadas bajo la temática de Salud, hay casi un equilibrio entre noticias donde la perspectiva predominante es la individual (165 frames), frente a la social (163)

Finalmente, al margen de las temáticas específicas, hay 44 informaciones cuya temática no ha podido encajarse en las anteriores, por lo que han sido englobadas bajo el genérico epígrafe de Otros. En este caso, también se impone la visión social (58 frames; 54,2%), frente a la imputación individual (49 frames; 45,8%).

Tabla 3: Temática y *frames*

	Causas		**Consecuencias**		**Responsabilidad**		**Soluciones**	
	Individual	**Social**	**Indiv.**	**Soc.**	**Indiv.**	**Soc.**	**Indiv.**	**Soc.**
Alimentos	15	13	10	10	16	13	20	12
Covid	5	17	11	14	6	13	7	13
Ejercicio Físico	6	4	8	3	9	3	12	3
Estética	6	3	8	2	5	4	5	2
Factores genétic.	7		5		2		5	
Investigación	24	8	20	10	13	10	18	15
Medidas gubern.	3	44	10	25	3	41		43
Salud	40	44	45	34	37	43	43	42
Otros	9	13	17	5	11	10	12	20
Total	**115**	**146**	**134**	**103**	**102**	**137**	**122**	**150**

Fuente: Elaboración propia

3.4. Perspectiva de género

En las informaciones sobre obesidad no hay una determinante perspectiva de género. Solo se hacen referencias al colectivo de las mujeres en 51 de las 385 (13,3%) que conforman la muestra (Tabla 4). Es *abc.es* quien lo hace en mayor medida, en 26 (24%) de sus 108 noticias. A distancia le siguen, tanto en términos absolutos como relativos, *elmundo.es* (6 de 36; 16,2%), *elpais.com* (4 de 31; 12.9%), *elconfidencial.com* (2 de 16; 12.5%), *eldiario.es*, con (7 de 66 noticias; 10.6%), y *lavanguardia.com* (7.14%). Solo en una de las temáticas hay una mayoría de informaciones que aluden a la mujer: Estética. De los 26 artículos encuadrados en ella, se las menciona en 15 (57.26%). Es el caso de "*El estigma de la gordura hace renunciar al bienestar físico, según un estudio*" (*eldiario.es*, 18 de febrero) o "*Gente gorda haciendo cosas», la ‹línea de ayuda› a la que muchos deberían acudir antes de opinar*" (*lavanguardia.com*, 3 de febrero).

Tabla 4: Temática y alusión a mujeres

Temática	No	Sí	Total
Alimentos	40	2	42
Covid	30	2	32
Ejercicio Físico	19	1	20
Estética	11	15	26
Factores genéticos	8	1	9
Investigación	45	5	50
Medidas gubernamentales	49	2	51
Salud	94	17	111
Otros	38	6	44
Total	**334**	**51**	**385**

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en el 27,4% de las informaciones en las que sí se alude específicamente a mujeres hay presencia de personas famosas, mientras que en el conjunto de la muestra esto solo ocurre en el 7.27% de los casos. Ejemplo de ello: "*Lizzo: 'Gorda es lo peor que la gente puede decir de mí en estos momentos'" (elmundo.es*, 22 de agosto); "*Rosa López se confiesa sobre su problema de sobrepeso" (abc.es*, 17 de diciembre) o "*¿Qué es la bulimia? La enfermedad que han sufrido famosas como María Patiño, Angelina Jolie, Victoria Beckham o Jane Fonda" (lavanguardia.com, 1 de diciembre)*.

4. Discusión

En los dos años que comprenden la muestra para esta investigación, de 2020 a 2021, los seis diarios digitales seleccionados publicaron 2.760 informaciones sobre obesidad. El volumen es mucho mayor que el recogido en investigaciones anteriores (Ortiz-Barreda, Vives-Cases y Ortiz-Moncada, 2012). Es superior incluso si se compara con el número de noticias publicadas sobre alimentación en 16 medios españoles (Fuster et al., 2009) y con otro estudio de la Agencia Catalana de Seguretat Alimentària que computó las informaciones en cinco cabeceras, también en España (Armentia y Marín, 2019).

Si se analizan únicamente las noticias de 2021 en las que la obesidad es el tema central (385), de entre este conjunto en el 13,6% (51 noticias) se refiere a mujeres y en el 7,3% (28), a famosos.

En general, la atención de los medios a la obesidad fue más patente en 2020, con 1.477 noticias, que en 2021, con 1.283. La pandemia y, especialmente, el confinamiento, marcaron ese 2020. Las circunstancias excepcionales provocaron la falta de actividad física y cambios en la alimentación que pusieron en alerta a los nutricionistas. Las medidas reguladoras del mercado alimentario impulsadas por el Gobierno de España, en concreto, por el ministro de Consumo, Alberto Garzón, de Unidas Podemos, y afiliado de Izquierda Unida, también alentaron a los medios a hacerse eco del contenido relacionado con la obesidad.

De esta forma, se puede concluir que se cumple la primera hipótesis y, por lo tanto, se puede sostener que la obesidad gana terreno en la agenda de los cibermedios españoles.

El interés de la prensa en la obesidad se explica, también, desde las temáticas en las que se enmarcan las noticias. La principal es Salud, un reflejo de la interrelación directa que los medios establecen entre el exceso de peso y unas condiciones saludables en el individuo. Se puede entender que se trata de una temática establecida en el tiempo. En cambio, la segunda temática más habitual, Medidas Gubernamentales, presenta cierto carácter episódico ya que, tal y como se ha citado anteriormente, gran parte de las informaciones está vinculada a las medidas anunciadas por el ministro de Consumo, Alberto Garzón, para imponer medidas restrictivas a las empresas alimentarias con el fin de reducir el consumo de productos como las bebidas azucaradas o los alimentos ultraprocesados. Estos resultados permiten establecer una interacción entre la agenda política y mediática, y enlaza con la idea planteada por Ortiz-Barreda, Vives-Cases y Ortiz-Moncada (2012) de que la prensa tiende a publicar más noticias sobre las estrategias adoptadas por el gobierno cuando este adopta una posición definida.

La investigación, científica o académica, también es una temática preeminente, que refleja el interés de los periodistas por la información ajena al mundo comercial, una práctica positiva, en contra de la tendencia perniciosa que hallaron Penkler, Felder y Felt (2015) en la prensa de suministrarse abundantemente de gabinetes de comunicación privados.

Alimentos es la cuarta temática más frecuente y refiere a la relación causa-efecto que los medios establecen entre la obesidad y la ingesta de ciertos alimentos considerados especialmente perjudiciales, como el azúcar (Marín-Murillo et al., 2020), los ultraprocesados (Marauri-Castillo et al., 2021) o las bebidas energéticas, aunque en este último caso el tratamiento sea indulgente (Argiñano, 2021).

El Covid es, evidentemente, una temática episódica, que ha despertado el interés de los medios y que obliga a los periodistas a tomar en consideración la relación entre el sobrepeso y los síntomas asociados a la depresión (Penkler, Felder y Felt, 2015).

Las restantes temáticas, Estética, Ejercicio físico y Factores genéticos, menos frecuentes, ilustran la variedad de cuestiones que rodean a la información sobre la obesidad. Tanto es así que un significativo grupo de noticias no pudo ser codificado en ninguna de las temáticas definidas en el marco teórico y se han agrupado en Otros.

Se cumple la segunda hipótesis: la relación entre salud y obesidad despierta el interés de los medios, aunque hay que hacer constar la disparidad de temáticas sobre esta cuestión.

4.1 Cambio de tendencia de los medios

El *framing* más presente según los resultados de esta investigación es Soluciones. Coincide con los resultados de investigaciones anteriores (Armentia y Marín, 2018).

Respecto al tipo de enfoque, se ha constatado que el marco de Consecuencias es en el que más enfoque individualizado se ha concitado. Contrasta con otros trabajos en los que las consecuencias de la obesidad apuntaban a los perjuicios económicos (Armentia y Marín, 2018) y apenas hacia la salud de los individuos. Sin embargo, en la presente investigación, las consecuencias se centran en los perjuicios individualizados para la salud.

Pero en el resto de *frames*, es decir, Causas, Responsabilidad y Soluciones, el enfoque social es mayoritario. Tanto es así que se puede sostener que supone un punto de inflexión en la forma en que la prensa *online* trata la obesidad. En concreto, sobre la responsabilidad, la tendencia histórica más habitual ha sido la atribución individual (Sun et al., 2021; Nimegeer, Patterson y Hilton, 2019; L'Hôte, Fond y Vermet, 2018; Bastian, 2011; Boero, 2007), en algunos casos, enfocada en los progenitores (Mejía-Galván y Padrós-Blázquez, 2022; Losada, Germanos y Adrio, 2020; De Brún et al., 2012; Flores-Peña et al., 2017) e, incluso, apuntando directamente a la culpabilidad de las madres (Maher et al., 2010). No obstante, desde la primera década del siglo los investigadores ya habían observado un incremento pausado de las atribuciones de responsabilidad social (L'Hôte, Fond y Vermet, 2018; Jeong et al., 2004; Kim y Willis, 2007), por ejemplo, incidiendo en los factores socioeconómicos de las personas obesas (Armentia y Marín, 2018), o en el nivel de educación (Bolh, 2021; Shekar y Popking, 2020).

Los resultados de la presente investigación certifican, por lo tanto, un cambio de tendencia en la forma en la que los medios afrontan la obesidad. Esta tendencia es más acusada si se repara en que en este trabajo los factores genéticos se han incluido en la perspectiva individual, al contrario que en otras investigaciones en las que se han distinguido tres opciones: el genético, el individual y el social.

La proliferación de noticias sobre la temática de las medidas gubernamentales adoptadas especialmente por el ministro de Economía de España, Alberto Garzón, se presenta como una de las razones por las que la prensa presta especial atención a la dimensión social de la obesidad. Parece cumplirse la recomendación de Ortiz-Barreda, Vives-Cases y Ortiz-Moncada (2012) sobre el necesario el establecimiento de alianzas que permitan a la población acceso constante a la información sobre las acciones y estrategias gubernamentales.

Se intuye también la incidencia del Covid en esa forma de hacer de los ciberdiarios. La epidemia y, en especial, el confinamiento, empujó a la ciudadanía a interrumpir la actividad física y a alterar los hábitos alimenticios, y en estos casos, la prensa presenta esta etapa como una situación sobrevenida en la que la ciudadanía es víctima de la coyuntura pandémica.

Salud es la tercera temática en la que el enfoque de responsabilidad social supera al individual. Son cuestiones en absoluto episódicas que afianzan la idea de que los periodistas han asumido la necesidad de subrayar los aspectos morales y usarlos para crear narrativas más amplias sobre la sociedad actual (Penkler, Felder y Felt, 2015).

Por el contrario, la atención prestada a los estudios científicos inclina la balanza hacia la responsabilidad individual, aunque es de manera tan leve que se puede sostener que, en parte, se neutraliza la tendencia de los medios a recurrir a los comunicados de prensa de las empresas de alimentación, que se afanan por atribuir directamente la responsabilidad del exceso de peso al estilo de vida inadecuado de los ciudadanos (Jenkin, Signal y Thomson, 2011).

El resto de temáticas, Alimentos, Estética, Ejercicio físico y Factores genéticos, también inclinan la balanza hacia las perspectivas individuales, pero debido a que su presencia, en conjunto, es menor, no evitan que el enfoque general de los medios se centre en las responsabilidades sociales.

Respecto a las causas, la perspectiva social confirmada en esta investigación se sustenta en factores socioeconómicos, ambientales, psicológicos o en el sistema alimentario internacional, en coincidencia con otras investigaciones (Chan, 2016; Busam y Solomon-Moore, 2011), y eso que, como se ha mencionado, los factores biológicos han sido incluidos dentro del enfoque individual.

A partir de las mencionadas causas y responsabilidades sociales, las soluciones que se plantean en los medios apuntan a intervenciones multinivel, desde campañas en los colegios hasta gravar los alimentos insalubres (Hernáez et al., 2019) y, por lo tanto, en menor medida, hacia remedios individuales como los hábitos saludables, el ejercicio físico, el consumo de medicamentos e, incluso, la cirugía (Choban, Atkinson y Moore, 1996).

Las consecuencias, por lo tanto, y como ya se ha apuntado, son el único *frame* en el que la perspectiva individual se impone. Las más mencionadas son las secuelas en la salud física. Se podría argumentar que con esta tendencia los medios, en realidad, convierten en víctimas a los obesos, ya que estos no hacen sino pagar las consecuencias de un entorno obesogénico (Jenkin, Signal y Thomson, 2011) del que no serían responsables.

Los cuatro tipos de *frames*, en cualquier caso, están condicionados por la línea editorial de los medios. En concreto, las publicaciones de centro-izquierda se centran más en las perspectivas sociales, mientras que la prensa tradicional enfoca hacia la visión individualizadora, en coincidencia con estudios anteriores (Nimegeer, Patterson y Hilton, 2019).

Por lo tanto, la tercera hipótesis se confirma en cuando a las consecuencias, pero en absoluto en relación con las responsabilidades y las soluciones, y tampoco con las causas, ya que los medios de comunicación presentan la obesidad como una cuestión cuyas responsabilidades y soluciones, además de las causas, atañen, principalmente, a la sociedad, y no al individuo.

Por otro lado, la mayoría de las informaciones son tratadas sin tener en cuenta la perspectiva de género. Paradójicamente, en los casos en los que se citan a mujeres en las informaciones, lo que sí hay es un sesgo de género que aparece muy claro, ya que Estética es la temática en la que mayor es su preminencia, con mucha diferencia respecto al resto. Las mujeres, como cuerpos y como madres, son el objetivo de las empresas de estética y de alimentación, lo que las hace responsables de la obesidad (Boero, 2007).

En las noticias sobre estética también aparecen de forma habitual personas famosas. Pero, además, se constata una retroalimentación entre la feminización de las noticias y las referencias a las famosas, especialmente, cuando la temática es Estética. Son informaciones con características propias de la prensa rosa; entre ellas, el amarillismo o tendencia periodística a llamar la atención mediante el recurso al morbo y a la banalización de la vida social (Almuiña-Fernández, Martín-de-la-Guardia y Pelaz-López, 2016).

La presencia de personas famosas sugiere que la prensa recurre a las *celebrities* para subrayar bien aspectos más lúdicos de la obesidad, trivializando el tema, bien historias dramáticas.

Se cumplen la cuarta y la quinta hipótesis en cuanto que la mujer no es una preocupación primaria de los medios, aunque existe un sesgo en el reducido volumen de noticias con el colectivo femenino como protagonista, que se visualiza perfectamente en la temática Estética y en la presencia de famosos.

5. Conclusiones

La presencia de la obesidad en la *agenda-setting* va creciendo. El coronavirus ha sido una de las razones para que los medios reparen en el sobrepeso, que afecta a millones de personas en España y en el mundo. Se ve necesaria una mirada más trasversal, en la que las mujeres estén más presentes, pero no como un reclamo para las empresas distribuidoras de productos de estética ni para abordar cuestiones relacionadas con famoseo. De hecho, se echa en falta que se tengan en cuenta las especificidades del colectivo femenino en cuanto a las distintas condiciones sociales a las que hace frente, así como a las especificidades de su biología en cuanto a la necesidad de que se investiguen tratamientos y medidas preventivas de la obesidad para mujeres. En cualquier caso, en

esta investigación se ha constatado un punto de inflexión: los medios enmarcan la obesidad como un problema social, en lugar de una cuestión individual, al contrario de lo que ha ocurrido históricamente. Se puede sostener que se ha generado una nueva tendencia en la elaboración de las noticias. La obligación de permanecer en casa derivada de la pandemia impulsó cambios en la alimentación que han ayudado a fortalecer esta perspectiva social, de la misma forma que lo hace el Gobierno con su agenda legislativa, que contempla medidas restrictivas para la comercialización de alimentos insalubres. De todo ello se derivan cambios en la forma en que los medios presentan la obesidad: en lugar de estigmatizar al obeso, se le considera, cada vez más, víctima de una sociedad obesogénica en la que la responsabilidad es atribuible, no tanto al individuo, como a la administración, a la educación o a las propias empresas de alimentación. Se puede concluir que los medios se arrogan autoridad para establecer la agenda pública, realizar valoraciones morales sobre las causas y responsabilidades de la obesidad y proponer soluciones que afronten esta problemática de raíz.

6. Fortalezas, debilidades y futuras investigaciones

En el análisis se han incluido hasta seis diarios y dos años de periodo, para obtener un volumen de noticias muy remarcable de 2.760 piezas. La metodología empleada ha permitido establecer comparaciones con otras investigaciones. La coincidencia con el Covid, en 2020, y el estudio del año inmediatamente siguiente a la pandemia, en 2012, ha permitido obtener resultados genuinos.

Como debilidad se puede decir que la búsqueda a partir de las palabras clave margina informaciones que también podrían tener relación directa con la obesidad.

Para futuras investigaciones sería interesante hacer comparativas de análisis de contenido en otros países, y ahondar en el *news making*, con metodologías cualitativas, para dar mayor explicación a la nueva tendencia en las redacciones que ha llevado a convertir en mayoritario el enfoque social de las noticias sobre obesidad.

7. Contribuciones

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del trabajo	Firmante 1, Firmante 2
Búsqueda documental	Firmante 1, Firmante 2
Recogida de datos	Firmante 1, Firmante 2
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1, Firmante 2
Revisión y aprobación de versiones	Firmante 1, Firmante 2

8. Financiación

Este trabajo se enmarca dentro del proyecto "Tratamiento mediático y prevención de la obesidad: cibermedios, redes sociales y comunicación institucional", financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en la convocatoria 2020 (PID2020-118090RB-I00). Sus autores forman parte del grupo Mediaker, reconocido en la convocatoria de 2021 de ayudas para apoyar las actividades de grupos de investigación del sistema universitario vasco (IT1686-22).

9. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Referencias bibliográficas

ALADINO (2019). Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/detalle/aladino_2019.htm

Almuiña-Fernández, C., Martín-de-la-Guardia, R. y Pelaz-López, J. V. (2020). *Sensacionalismo y amarillismo en la Historia de la Comunicación*. Fragua, Madrid

American Medical Association [AMA]. (2013). AMA adopts new policies on second day of voting at annual meeting. *AMA*. https://bit.ly/3UYCBjM

Aranceta-Bartrina, J. (2016). *Periodismo y alimentación. laInfluencia de los medios en la elección de alimentos y en los hábitos de consumo alimentario* [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco]. ADDI. ehu.eus. https://bit.ly/3YUayU1

Armentia-Vizuete, J. I., & Marín, F. (2018). How the Spanish press *frames* obesity: A study of content published by El País, La Vanguardia and El Correo in 2015. *Journalism, 21*(12), 1932-1950. https://doi.org/10.1177/1464884918754851

Armentia-Vizuete, J. I., Marín-Murillo, F., Rodríguez-González, Marúa-del-Mar., y Marauri-Castillo, I. (2019). De qué habla la prensa digital cuando habla de nutrición. Un análisis de elpais.com y lavanguardia.com durante 2017. *Doxa Comunicación*, 29, 19-41. https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a1

Argiñano, J. L. (2021). Bebidas energéticas en los cibermedios: fuentes, encuadres y falacias en la construcción de un discurso indulgente. *Revista Mediterránea de Comunicación, 12*(1), 221-233. https://doi.org/10.14198/MEDCOM000002

Arroyo-Johnson, C., & Mincey, K. D. (2016). Obesity epidemiology worldwide. *Gastroenterol Clin, 45*(4), 571–579. https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.07.012

Atanasova, D., Koteyko, N., & Gunter, B. (2012). Obesity in the news: Directions for future research. *Obesity Reviews*, 13, 554–559.

Atanasova, D., & Koteyko, N. (2017). Obesity *frames* and counter-*frames* in British and German online newspapers. *Health, 21*(6), 650-669. https://doi.org/10.1177/1363459316649764

Bastian, A. (2011). Representations of childhood obesity in Australian newsprint media and academic literature. *Australian and New Zealand Journal of Public Health, 35*(2), 135–139. https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2011.00660.x

Boero, N. (2007). All the news that's fat to print: The american obesity epidemic and the media. *Qualitative Sociology, 30*(1), 41-60. https://doi.org/10.1007/s11133-006-9010-4

Breilh J. (2008). Latin American critical ('social') epidemiology: new settings for an old dream. *International journal of epidemiology, 37*(4), 745–750. https://doi.org/10.1093/ije/dyn135

Brownell, K. D., Schwartz, M. B., Puhl, R. M., Henderson, K. E., & Harris, J. L. (2009). The need for bold action to prevent *ad*olescent obesity. *Journal of Adolescent Health, 45*(3). https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.03.004

Busam, B., & Solomon-Moore, E. (2021). Public understanding of childhood obesity: Qualitative analysis of news articles and comments on facebook. *Health Communication*, *38*(5), 967-980. https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1985859

Canadian Medical Association [CMA]. (2015). CMA recognizes obesity as a disease. https://bit.ly/3WJDcFK

Castelló-Martínez, A., y Tur-Viñes, V. (2020). Una combinación de alto riesgo: obesidad, marcas de alimentación, menores y retos en YouTube. *Gaceta Sanitaria, 35*(4), 352-354. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.018

Chan, M (2016). Obesity and diabetes: The slow-motion disaster keynote address at the 47th meeting of the National academy of medicine. World Health Organization. https://onx.la/7c67c

Choban, B., Atkinson, R., & Moore, B. J. (1996). *Shape up America! Guidance for treatment of adult obesity*. Bethesda.

Chong, D., & Druckman, J. N. (2007). Framing theory. *Annual Review of Political Science, 10*(1), 103–126. https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.10.072805.103054

Clifford, D., Ozier, A., Bundros, J., Moore, J., Kreiser, A., & Morris, M. N. (2015). Impact of non-diet approaches on *attitudes*, behaviors, and health outcomes: A systematic review. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 47*(2), 143–155. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.12.002

Couch, D, Thomas, S.L., & Lewis, S. (2015) Obese adults' perceptions of news reporting on obesity: The panopticon and synopticon at work. *SAGE Open*. https://doi.org/10.1177/2158244015612522

Crawford, R. (2006). Health as a meaningful social practice. *Health*, 10, 401-420.

De Brún, A., McKenzie, K., McCarthy, M., & McGloin, A. (2012). The emergence and portrayal of obesity in the Irish times: Content analysis of obesity coverage, 1997–2009. *Health Communication, 27*(4), 389–398.

Dugmore, J. A., Winten, C. G., Niven, H. E., & Bauer, J. (2020). Effects of weight-neutral approaches compared with traditional weight-loss approaches on behavioral, physical, and psychological health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews, 78*(1), 39–55. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz020

Eilders C., & Lu□ter A. (2000). Research note: Germany at war: Competing *framing* strategies in German public discourse. *European Journal of Communication, 15*(3), 415-428.

Entman, R. M. (1993). *Framing*: Toward a clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43, 51–58.

Flores-Peña, Y., Trejo-Ortiz, P. M., Gallegos-Cabriales, E. C., & Cerda-Flores, R. M. (2009). Validez de dos pruebas para evaluar la percepción materna del peso del hijo. *Salud Pública de México, 51*(6), 489-495.

Fúster, F., Ribes, M. Ángel, Bardón, R., & Marino, E. (2009). Análisis cuantitativo de las noticias de alimentación en la prensa madrileña en 2006. Revista Española de Documentación Científica, 32(1), 99–115. https://doi.org/10.3989/redc.2009.1.664

García-Arnaiz, M. (2011). La obesidad como enfermedad, la obesidad como problema social. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, 54*(3), 20-28.

Gard, M., & Wright, J. (2005) *The Obesity Epidemic: Science, Morality and Ideology*. Taylor & Francis.

Gilbert, M., Raman, J., & Sui, Z. (2019). Cognitive remediation enabled cognitive behaviour therapy for obesity: a case series. *Eat Weight Disord*, 26, 103-114. https://doi.org/10.1007/s40519-019-00823-4

Goffman, E. (2006). Frame analysis. Los marcos de la experiencia. *Centro de Investigaciones Sociológicas*.

Hernáez, A., Zomeño, M. D., Dégano, I. R., Pérez-Fernández, S., Goday, A., Vila, J., Civeira, F, Moure, R., y Marrugat, J. (2019). Exceso de peso en España: situación actual, proyecciones para 2030 y sobrecoste directo estimado para el Sistema Nacional de Salud. *Revista española de cardiología, 72*(11), 916-924. https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.07.009

Hilton, S., Patterson, C., & Teyhan A. (2012). Escalating Coverage of Obesity in UK Newspapers: The Evolution and *Framing* of the "Obesity Epidemic" From 1996 to 2010. *Obesity, 20*(8), 1688-1695. https://doi.org/10.1038/oby.2012.27

Iyengar, S. (1989). How citizens think about national issues: A matter of responsibility. *American Journal of Political Science, 33*(4), 878–900. https://doi.org/10.2307/2111113

Iyengar, S. (1991). *Is anyone responsible? How television frames political issues*. University of Chicago Press.

Jenkin, G. L., Signal, L. & Thomson, G. (2011), *Framing* obesity: the *framing* contest between industry and public health at the New Zealand inquiry into obesity. *Obesity Reviews*, 12, 1022-1030. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00918.x

Jeong, M., Gilmore, J. S., Bleakley, A., & Jordan, A. (2014). Local news media *framing* obesity in the context of a sugar-sweetened beverage reduction media campaign. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 46*(6), 583–588. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.04.294

Kim, S. H., & Willis, L. A. (2007). Talking about obesity: news *framing* of who is responsible for causing and fixing the problem. *Journal of Health Communication, 12*(4), 359–376. https://doi.org/10.1080/10810730701326051

Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Sage.

Kwan, S. (2009), *Framing* the Fat Body: contested meanings between Government, activists, and Industry. *Sociological Inquiry*, 79, 25-50. https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2008.00271.x

L'Hôte, E., Fond, M., & Volmert, A. (2018). *Seeing upstream mapping the gaps between expert and public understandings of health in the United Kingdom*. FrameWorks Institute. https://bit.ly/3jPlPVP

Losada, A., Germanos, G., y Adrio, L. (2020). Estilo parental percibido en adolescentes con trastorno de la conducta alimentaria. *Perspectivas Metodológicas, 20.* https://doi.org/10.18294/pm.2020.2687

Marauri-Castillo, I., Rodríguez-González, M. M., Armentia-Vizuete, I., y Marín-Murillo, F. (2021).

Estrategia exitosa de información sobre alimentación dirigida a 'millennials': el caso de

Carlos Ríos en Instagram. *Revista Mediterránea de Comunicación, 12*(1), 253-267. https://doi.org/10.14198/MEDCOM000001

Marín-Murilo, F., Armentia-Vizuete, J. I., Marauri-Castillo, I., & Rodríguez-González, M. M. (2020). Tratamiento del azúcar en la prensa digital española: análisis comparativo. En T. Baiget (Ed.), *Comunicación y diversidad. Selección de comunicaciones del VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación* (pp. 291-304). Ediciones Profesionales de la Información, S.L. https://doi.org/10.3145/AE-IC-epi.2020

McCombs, M. y Evatt, D. (1995). Los temas y los aspectos. Explorando una nueva dimensión de la agenda setting. *Comunicación y Sociedad, 1*(8), 7-32.

Maher, J., Fraser, S., & Wright, J. (2010). *Framing* the mother: Childhood obesity, maternal responsibility and care. *Journal of Gender Studies, 19*(3), 233–247.

Mathieu-Bolh, N. (2021). The elusive link between income and obesity. J*ournal Economy Surves, 1*(34). https://doi.org/10.1111/joes.12458

Mejía-Galván, I. T. y Padrós-Blázquez, F. (2018). Incidencia de la percepción de los padres sobre los estilos educativos parentales en el sobrepeso y obesidad infantil. *Revista electrónica de psicología Iztacala, 21*(1). https://revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/64017

Ministerio de Consumo. (2019). *Estudio sobre la alimentación, actividad física, desarrollo infantil y obesidad en España*. *Estudio ALADINO 2019*. https://bit.ly/3UN1qNX

Miralles, M., Chilet-Rosell, E., y Hernández-Aguado, I. (2021) Encuadre mediático de la obesidad infantil en las noticias de prensa generalista en España. *Gaceta Sanitaria, 35*(3), 256-259. https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.09.010

Nimegeer, A., Patterson, C., & Hilton, S. (2019). Media *framing* of child-hood obesity: A content analysis of UK newspapers from 1996 to 2014. *BMJ Open, 9*(4). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025646

Olveira-Araujo, R, & Argiñano, J. L. (2021). The portrayal of sex in online media as conflictive, feminized behavior far from hedonic pleasure. *Profesional de la información, 30*(5). https://doi.org/10.3145/epi.2021.sep.07

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (17/10/2016). *Obesity and diabetes: the slow-motion disaster Keynote address at the 47th meeting of the National Academy of Medicine*. https://bit.ly/3Y9l2yA

Ortiz-Barreda, G., Viver-Cases, C., y Ortiz-Moncada, R. (2012) La cobertura periodística de la obesidad en la prensa española (2000–2005). *Perspectivas en nutrición humana, 14*(1), 23–32.

Parrot, R. (2004). Emphasizing 'Communication' in Health Communication. *Journal of Communication, 54*(4), 751-787.

Pavía, J.M.; López, G.; Palau, D.; Rubio. A.; Valera, L. y Gámir, J. (2017). Encuesta GIPEyOP / Mediaflows sobre Medios y Comunicadores. https://www.uv.es/pavia/Informe_Encuesta_Medios.pdf

Penkler, M., Felder, K., & Felt, U. (2015). Diagnostic narratives: creating visions of Austrian society in print media accounts of obesity. *Science Communication, 37*(3), 314-339. https://doi.org/10.1177/1075547015575791

Serdula, M. K., Mokdad, A. H., Williamson, D. F., Galuska, D. A., Mendlein, J. M., & Heath, G. W. (1999). Prevalence of attempting weight loss and strategies for controlling weight. *JAMA*, 282, 1353–1358.

Reese, S. D. (2001). Framing public life: A brigding model for media research. In S. D. Reese, O. Gandy, & A. Grant (eds.), *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world* (pp. 7-31). Lawrence Erlbaum.

Royo-Bordonada, M. A., Rodríguez-Artalejo, F., Bes-Rastrollo, M., Fernández-Escobar, C., González, C. A., Rivas, F., Martínez-González, M. _A., Quiles, J., Bueno-Cavanillas, A., Navarrete-Muñoz, E. M., Navarro, C., López-García, E., Romaguera, D., Suárez-Varela, M., y Vioque, J. (2019). Políticas alimentarias para prevenir la obesidad y las principales enfermedades no transmisibles en España: querer es poder. *Gaceta Sanitaria, 33*(6), 584-592. https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.009

Ryan, W. (1976). *Blaming the victim*. Vintage.

Saguy, A. C., & Almeling, R. (2008) Fat in the fire? Science, the news media, and the "obesity epidemic". *Sociological forum, 23*(1), 53–83. https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2004.00399.x-i1

Salmon, C. T. (1989). Campaign for social improvement: An overview of values, rationales,and impacts. In C. T. Salmon (Ed.), *Information campaign: Balancing social values and social change* (pp. 19–53). Sage.

Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. (2000): Framing European Politics: A Content Analysis of Press and Television News. *Journal of Communication, 50*(2), 93-109.

Shekar, M. y Popking, B. (2020). Obesity: health and economic consequences of an impending global challenge (Human development perspectives). World Bank Publications.

Su, Y., Xiao, X., & Shu, W. (2020). The effect of message cues on stigmatization and support: an examination of obesity-related conversations on Weibo. *Online Journal of Communication and Media Technologies, 10*(2). https://doi.org/10. 29333/ojcmt/7831

Sun, Y., Krakow, M., John, K. K., Liu, M., & Weaver, J. (2016). Framing obesity: How news *frames* shape attributions and behavioral responses. *Journal of Health Communication, 21*(2), 139-147. https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1039676

Sun, S., He, J., Shen, B., Fan, X., Chen, Y., & Yang, X. (2021). Obesity as a "self-regulated epidemic": Coverage of obesity in chinese newspapers. *Eating and Weight Disorders, 26*(2), 569-584. https://doi.org/10.1007/s40519-020-00886-8

Tartof, S. Y., Qian, L., Hong, V., Wei, R., Nadjafi, R. F., Fischer, H., Li, Z., Shaw, S. F., Caparosa, S. L., Nau, C. L., Saxena, T., Rieg, G. K., Ackerson, B. K., Sharp, A. L., Skarbinski, J., Naik, T. K., & Murali, S. B. (2020). Obesity and mortality among patients diagnosed with COVID-19: results from an Integrated Health Care Organization. *Annals of internal medicine, 173*(10), 773–781. https://doi.org/10.7326/M20-3742

Ulijaszek, S. J., y McLennan, A. K. (2016). Framing obesity in UK policy from the Blair years, 1997–2015: The persistence of individualistic approaches despite overwhelming evidence of societal and economic factors, and the need for collective responsibility. *Obesity Reviews, 17*(5), 397–411. https://doi.org/10.1111/obr.12386

Van Dijk, T., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York Academic Press.

Van Hooft, J., Patterson, C., Loft, M., Alexandrou, C., Hilton, S., & Nimegeer, A. (2017). Media *framing* and construction of childhood obesity: a content analysis of Swedish newspapers. *Obesity Science& Practice*, *4*(1), 4-13.

Wikler D. (2002). Personal and social responsibility for health. *Ethics & international affairs*, *16*(2), 47–55. https://doi.org/10.1111/j.1747-7093.2002.tb00396.x

World Health Organization [WHO]. (09/06/2013). *Obesity and overweight*. https://bit.ly/3YXyo13

Notas

[1] https://www.fao.org/3/cb4474es/online/cb4474es.html

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dra. Arantxa VIZCAÍNO-VERDÚ
Universidad Internacional de La Rioja. España. arantxa.vizcaino@unir.net. https://orcid.org/0000-0001-9399-2077

Descolonización de la música en TikTok: "¡Hagamos un dúo!"

Decolonising the music on TikTok: "Let's duet!"

Fechas | Recepción: 03/04/2023 - Revisión: 24/07/2023 - En edición: 21/09/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
En la actualidad, redes sociales como TikTok están transformando el modo en que se expanden las narrativas musicales por el mundo. En esta aplicación de micro-vídeos eminentemente musicales, se comparten diariamente diversidad de contenidos creativos que no se alejan de los contextos socioculturales de sus usuarios. En este sentido, la plataforma facilita la creación de contenido "migrante" no occidental, integrando valores que reflejan el crecimiento cultural, social, rural y oriental. Con base en 510 dúos musicales generados por los usuarios de TikTok, este estudio explora cómo la plataforma potencia la descolonización de la industria musical, gobernada hasta entonces por estudios de grabación occidentales. Se desarrolla un análisis semiótico para explorar el contenido generado por el usuario en torno al reto #SingWithMe. Los resultados apuntan hacia un proceso de redescubrimiento y recuperación, sueño, compromiso y acción para la emancipación industrial. Se concluye que el dúo de TikTok es una herramienta clave que despierta una suerte de descentralización popular inconsciente dirigida por los usuarios.

Palabras clave
Música transmedia; desconolozación; TikTok; industria cultural; dúo; versión musical

Abstract
Currently, social media such as TikTok are changing the mode in which musical narratives spread worldwide. In this predominantly musical short-video app, users share a wide range of creative content on a daily basis without moving from their own socio-cultural backgrounds. In this sense, the platform facilitates the creation of non-western "migrant" content, integrating values that reflect cultural, social, rural, and oriental development. Based on 510 music duets created by TikTok users, this study explores how the platform empowers the decolonisation of the music industry, previously ruled by Western recording studios. In order to explore user-generated content around the #SingWithMe challenge, a semiotic analysis was conducted. The results point towards a process of rediscovery and healing, dreaming, engagement and action for industrial emancipation. It is concluded that the TikTok duet is a pivotal engaging tool awakening a sort of unconscious popular user-driven decentralisation.

Keywords
Transmedia music; decolonisation; TikTok; cultural industry; duet; cover

© 2024 Arantxa Vizcaíno-Verdú

Vizcaíno-Verdú, A. (2024). Descolonización de la música en TikTok: "¡Hagamos un dúo!". *Revista Mediterránea de Comunicación/ Mediterranean Journal of Communication, 15(1)*, 341-355. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.24949

1. Introducción

En la actualidad, plataformas como TikTok están transformando el modo en que se expresa la narrativa musical en el mundo (Abidin y Kaye, 2021). En esta aplicación de micro-vídeos de hasta 10 minutos, se encuentran diariamente multitud de contenidos en los que predomina el audio (Navarro-Güere, 2023). Integrado en una macro-base de datos reutilizable, su potencial facilita la co-creación de publicaciones audiovisuales convertidas en retos y cadenas de memes (Arrieta, 2021). Y es que, desde que su antecesora versión Douyin adquiriera e integrara la interfaz de Musical.ly en 2017, la plataforma ha continuado popularizándose internacionalmente (Wang, Gu y Wang, 2019). En términos musicales, su fama no ha estado exclusivamente sujeta a la creatividad o amplitud de las funciones que la caracterizan. La música en TikTok capta seguidores y alimenta tendencias debido al modo en el que el componente audio favorece una suerte de "curadores musicales" (Vizcaíno-Verdú, de-Casas-Moreno y Tirocchi, 2023) con la capacidad de expandir narrativas en grupo (Vizcaíno-Verdú y Abidin, 2022).

Para comprender el enfoque del estudio, cuyo objetivo es comprender cómo la música está sometiéndose a un proceso de descolonización industrio-comercial mediante contenidos generados, apropiados y mimetizados por los usuarios de TikTok, se debe atender al concepto de descolonización en Internet. Esta noción, relacionada con la gobernanza digital, implica la constitución de estándares técnicos, la localización de recursos, la gestión legal y el control del acceso a la información online desde Occidente (Carr, 2015). O, como señala Syed-Mustafa (2018), la posible fragmentación de Internet a razón de acciones no dirigidas por sociedades y gobiernos no occidentales. La descolonización, más allá de su perspectiva ontológica y epistemológica, versa, como indica Shepard (2019), sobre la exploración de sueños, el análisis de problemas, compromisos y objetivos asentados, así como el replanteamiento de las bases socio-culturales. Es decir, apunta hacia fenómenos digitales plataformizados e inclusivos, consolidados sobre la defensa de prácticas interculturales por y para el Sur Global (Karhade et al., 2021).

A razón de este torrente estandarizado, marcado por una globalización preeminentemente occidental y próspera, algunos estudios ya han centrado sus esfuerzos en dar voz a las culturas tradicionalmente marginadas a través de la música. En *Western music and its others: Difference, representation, and appropriation in music*, se abordaban las relaciones entre la música occidental y la música "de los otros", atendiendo al modo en que este arte ha sido repudiado o popularizado en términos culturales y políticos desde el siglo XX (Born y Hesmondhalgh, 2000). Más adelante, Webb-Gannon y Webb (2019) introducían un análisis sobre la proliferación de protestas musicales populares en torno a la ocupación colonial de Papúa Occidental. Por su parte, en un contexto más reciente y liderado por TikTok, Sadler (2022) reflexionaba acerca de las funciones sociales e ideológicas de la música de protesta, adscrita a acontecimientos y tendencias culturales capitaneadas por los usuarios. En la misma app, Vizcaíno-Verdú y Aguaded (2022) apuntaban, más allá de esa protesta, hacia un empoderamiento comunitario basado en la música transmedia, entendida como aquella composición melódica apropiada por usuarios de Internet que expanden un producto cultural o acontecimiento social preexistente como resultado de la interacción entre el individuo, la música y la narración (Vizcaíno-Verdú, Aguaded y Contreras-Pulido, 2021). En estos últimos sucesos cobra protagonismo TikTok. Kaye (2022) señala, en este sentido, que ante el distanciamiento provocado por la pandemia del COVID-19, la función del "Dúo" (*Duet*) de esta plataforma facilitó a los creadores de contenidos musicales conectar, colaborar y socializar libremente, independientemente de las diferencias interculturales.

Partiendo de estos latentes procesos de independencia, socialización y empoderamiento musical (Leman, 2016), en este estudio se analiza el reto #SingWithMe, constituido por dúos de TikTok. Esta tendencia, en la que los individuos interpretan fragmentos de canciones originales e invitan a otros usuarios a participar con su voz, plantea como interrogante si la cultura participativa propia de una red social como TikTok forma parte del proceso de descolonización de la industria musical, gobernado hasta entonces por estudios de grabación occidentales cuyos intereses eran fundamentalmente comerciales.

En particular, se exploran las narrativas que contribuyen a este proceso liberador, y cómo estas comprenden un proceso de descolonización. Para ello, se desarrolla una revisión de literatura sobre el proceso descolonizador de la industria musical, seguido del papel de la música en TikTok. Mediante el análisis de 510 dúos de TikTok, en las siguientes secciones se reflexiona en torno al proceso descolonizador de la industria musical mediante el "redescubrimiento y recuperación", el "sueño", el "compromiso" y la "acción". Se concluye que el desafío #SingWithMe de TikTok, como otros retos miméticos, ha modificado el modo en que las personas consumen y producen música en Internet. Específicamente, se aborda cómo el desarrollo de este tipo de contenidos ha despertado una descolonización popular inconsciente que se aleja de los procesos de industrialización musical tradicionales.

2. Revisión literaria

2.1. Analogía del proceso de descolonización digito-musical

Históricamente, los procesos de colonización y descolonización han estado especialmente influenciados por factores sociales (Laenui, 2006). En especial, la colonización, entendida como un proceso de gobernanza y control culturo-económico de sociedades desde un occidente "próspero" (Carr, 2015), ha devenido en movimientos de descolonización continuos, que representan un acto de defensa cultural, una estrategia antiimperialista y un llamamiento a adoptar una perspectiva crítica y analítica que refleje los avances de un mundo dinámico y descentralizado (Glïck, 2018). Es decir, constituye el modo en que las personas desafían y se reposicionan frente al dominio occidental (real o imaginario). La comprensión del proceso de descolonización es fundamental en el presente estudio, en tanto que se asimila de forma análoga como el proceso de poder ejercido durante décadas por la industria musical.

Hijo nativo de Hawái e investigador de los derechos humanos, Laenui (2006) describe el proceso de descolonización de los pueblos desde una perspectiva social. Señala que este curso inicia, en primer lugar, con el "redescubrimiento y recuperación", en el que el colectivo se recuerda, abrumado, ante la superioridad de la sociedad colonial sobre la indígena subyacente. Esta etapa puede llevar a la persona a la curiosidad, la desesperación o la huida. Seguidamente, surge el "sueño". Este punto es crucial, pues ofrece a la persona o el colectivo un panorama de posibilidades para el debate, la consulta y la construcción de sueños que se convierten en nuevos órdenes sociales. O expresado de otro modo, facilita la aspiración futura, la reestructuración de la norma y la expresión de la esperanza. La tercera fase conlleva al "compromiso", por medio del cual ese proceso de ensueño genera oportunidades para que las voces confluyan en una voluntad popular por cambiar la dirección de las cosas. Y la "acción", última etapa, abarca esa llamada a la razón y reacción para evitar la supresión y sanción del derecho internacional. El mismo autor añade que los medios de comunicación, especialmente la radio, la televisión y la prensa, han sido herramientas esenciales y eficaces para ejecutar estos planes de expresión y representación.

A pesar de la historia y el despertar de los individuos, Internet sigue estando diseñado por una minoría que no se centra en las necesidades y aspiraciones de la mayoría (Acey et al., 2021). Si bien, señala Meighan (2021), las comunidades y los creadores de contenidos siguen contribuyendo en esta corriente de descolonización emergente en el paisaje digital, y en especial, en las redes sociales. Estos medios, como vaticinaba Laenui (2006), permiten a los individuos encontrarse, pero también permiten que los encuentren (Mirzoeff y Halberstam, 2018). De hecho, la adaptación de la industria musical a estos escenarios plataformizados es un hecho histórico y evolutivo que se ha trasladado hoy hasta TikTok.

2.2. Cultura participativa, retos musicales y dúos de TikTok

La descolonización de la música es un proceso complejo que requiere, asimismo, un enfoque multidimensional. En este contexto, la cultura participativa y el concepto de prosumidor (productor y consumidor de contenidos) (Toffler, 1980), juegan un papel fundamental. Algunos estudios han propiciado la comprensión en torno a la relación entre la cultura participativa y la música en el contexto de las redes sociales. Estos destacan la importancia de la interacción activa de los usuarios en el prosumo de contenidos propios de la industria cultural (Hidalgo-Marí y Sánchez-Olmos, 2016), examinando cómo estas plataformas audiovisuales pueden llegar a motivar la co-creación y reinterpretación musical, al tiempo que fomentar el intercambio cultural (Guerrero-Pico y Scolari, 2016).

En la actualidad, la música popular sigue desafiando las rígidas estructuras de la industria. Jones (2021) señala que la tecnología, y especialmente el fenómeno "Do It Yourself" o "hazlo tú mismo" (en adelante, DIY), práctica que consiste en aprender, reparar, fabricar y crear tus propias herramientas, ha transformado las experiencias musicales (Rogers, Freitas y Porfírio, 2023). En especial, la llegada de YouTube revolucionó esta práctica, convirtiendo a los usuarios en creadores de contenidos con la posibilidad de expresarse libremente y alcanzar audiencias globales sin la necesidad de intermediarios (Jarrett, 2008). Este fenómeno democratizador expuso, en este sentido, los aspectos nocivos de la competencia instaurada por la industria de la música. Es decir, las formas de cultura musical DIY han reivindicado a nivel histórico el carácter distintivo de los individuos ante una corriente dominante. Si bien, señala Jones (2021), esa corriente que se comprendía emergente y potencial, hoy es otro modelo *mainstream* adicional en el que se implican, más allá de intérpretes, discográficas o compositores, a los usuarios sin conocimientos profesionales sobre la música (amateurs). O expresado de otro modo, la descentralización de la producción musical ha estado sólidamente vinculada a procesos tecnológico-digitales que han transformado la forma en que se crea y se consume música en la actualidad.

Entre los procesos de democratización musical destacan la proliferación de los «home studios» (Homer, 2009), que han permitido a los artistas producir música desde la comodidad de sus hogares, brindándoles una mayor autonomía y control creativo. Las prácticas de autoedición musical también han ganado popularidad progresivamente, superando la productividad de la edición discográfica convencional

(Dunn, 2012), y permitiendo a los artistas lanzar y distribuir su música de forma independiente, sin la necesidad de contar con grandes sellos discográficos. Adicionalmente, la circulación de música a través de plataformas web como YouTube (Edmond, 2014) y SoundCloud (Hesmondhalgh, Jones y Rauh, 2019) ha desempeñado un papel crucial en la descentralización de la industria. Estas plataformas han facilitado a artistas y creadores de contenidos compartir su música de manera más rápida, alcanzando audiencias internacionales sin las barreras tradicionales de la distribución física.

En consonancia, la citada democratización DIY ha seguido expandiéndose hacia una de las redes sociales de base musical de mayor popularidad en la actualidad: TikTok. Esta plataforma, lanzada en 2017 por la compañía asiática ByteDance (conocida en China como Douyin), y fusionada con la hasta entonces Musical.ly, facilita a los usuarios la creación y edición de vídeos cortos protagonizados por la sincronización, los audios memes y los retos con hashtag (Darvin, 2022). Aun siendo una de las cinco apps más descargadas a nivel internacional en 2019 (SensorTower, 2019), el consumo de TikTok fue impulsado por la pandemia del COVID-19, obligando a millones de personas de todo el mundo a refugiarse y practicar la distancia social. Este acontecimiento impactó ineludiblemente en la industria musical, donde TikTok permitió a las compañías discográficas y a sus artistas seguir generando ingresos mediante transmisiones en directo y otras estrategias (Kaye, 2022). En efecto, TikTok demostró ser una sólida herramienta de marketing musical. Durante este período, la industria descubrió que la app incrementaba la visibilidad de los artistas consagrados. Según Coulter (2022), el 75% de sus usuarios descubren músicos en TikTok, el 72% asocian canciones a la plataforma, y el 67% tratan de localizar esas composiciones en otros servicios de distribución musical en línea. Tal ha sido el efecto de TikTok, que la propia red ha comenzado a desarrollar su propia herramienta de distribución musical, SoundOn, lanzada en marzo de 2022, similar a otras plataformas como Spotify, Apple Music o Pandora (Radovanovi□, 2022).

Si bien, y retomando la perspectiva cultural de la música, lo que ha hecho destacar a esta plataforma entre usuarios de todo el mundo es su sistema de recomendación algorítmica basado en la interacción y la participación. Cuanto más se comparte, visualiza y guarda un vídeo en TikTok, mayor es la tracción orgánica hacia su contenido (Coulter, 2022). Es decir, el diseño de esta app promueve una suerte de cultura algorítmica de gran interés y viralidad (Collie y Wilson-Barnao, 2020), motivando la concatenación de memes como base de la socialización (Zulli y Zulli, 2020). Pese a este poder democrático para otorgar visibilidad al contenido digital con base en gustos personales y heterogéneos (Gillespie, 2017), señalan Gorwa, Binns y Katzenbach (2020), la plataforma parece seguir introduciendo un sesgo de gobernanza algorítmica que aboga por unos pocos (Jaramillo-Dent, Alencar y Asadchy, 2022), y que dificulta la moderación del contenido sobre personas y grupos vulnerables (Zeng y Kaye, 2021). En este punto, entra en juego la resemiotización como proceso para la creación de significados que cambian atendiendo al contexto, y que ensamblan prácticas y posicionamientos interpersonales e interculturales (Darvin, 2022). O expresado de otro modo, el componente audio de TikTok, aun con sus restricciones geográficas, políticas, corporativas y humanas, y a diferencia de otras redes sociales o plataformas de consumo musical, posibilita la co-creación y colaboración entre usuarios que no se conocen entre sí. Es aquí donde cobra sentido la función Dúo (Radovanovi□, 2022).

El Dúo es una función única de TikTok, heredada de Musical.ly (que, a su vez, imitaba a la plataforma de canto Smule), que permite a los usuarios crear composiciones musicales o audios de forma paralela a la de otros usuarios. Esto es, crear un nuevo vídeo junto a otro ya preexistente (Zeng y Kaye, 2021). La diferencia entre Musical.ly y TikTok es que la primera no permitía grabar audio adicional, en tanto que los usuarios solo podían bailar o sincronizar sus labios respecto al vídeo original. La singularidad y el éxito de TikTok, señala Kaye (2022), vino dada por la incorporación y fusión entre la Reacción y el Dúo, a partir de la cual los usuarios comenzaron a interactuar. Más adelante, la función Stitch adicionó el recorte de un segmento del vídeo para grabar la reacción, sustituyendo a la Reacción y alcanzando una vorágine de contenidos musicales ilimitados. El uso de esta herramienta, empleada indiscriminadamente por sus usuarios entre un amplio repertorio musical, ha suscitado la preocupación de las entidades que contienen la propiedad intelectual de esas canciones. Tanto es así, que la plataforma incluye un acuerdo de cooperación musical para el contenido generado por el usuario, por el que no se infringe la propiedad intelectual siempre y cuando el contenido de los usuarios que emplean las canciones no incurra en apropiación y redistribución indebida (Admadja, 2022).

En este sentido, parece que las capacidades creativas del Dúo de TikTok han generado una tendencia y desafío musical, donde ya no son los artistas o las discográficas quienes delimitan el alcance de una canción, sino las propias personas (Vizcaíno-Verdú y Abidin, 2022). Se trata de un proceso globalizador que atraviesa los abismos geográficos y fractura el ascenso de China e India sobre, hasta entonces, las potencias occidentales de la plataformización (Jia y Liang, 2021). En efecto, TikTok incuba una población local (Ma y Hu, 2021) que facilita la emancipación y el empoderamiento ciudadano sobre y a través de la música (Vizcaíno-Verdú y Aguaded, 2022), al tiempo que incentiva sentimientos subculturales de unidad (Sadler, 2022), potenciales para descolonizar esos videoclips erigidos primigeniamente por la industria y la MTV.

3. Metodología

Este estudio se desarrolló mediante metodología cualitativa, combinando el análisis de contenido y la interpretación semiótica para comprender cómo la música se somete a un proceso de descolonización de la industria a través del contenido generado por los usuarios en TikTok. A fin de alcanzar este objetivo, se formularon las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cómo se relaciona el proceso de descolonización social con los dúos #SingWithMe de TikTok?

2. ¿Qué caracteriza a la descolonización musical en TikTok?

3.1. Análisis semiótico

En términos metodológicos, la investigación se enmarca en el análisis semiótico para examinar y comprender la naturaleza discursivo-simbólica de los vídeos recopilados bajo el reto #SingWithMe. Este análisis se basa en la teoría de los signos y los sistemas de significación presentes en las manifestaciones culturales y comunicativas (Eco, 1976). En este orden, se emplearon un conjunto de códigos específicos como referencia para el estudio de los contenidos audiovisuales, basados en las cuatro fases propuestas por Laenui (2006) en su teoría de la descolonización social. Las etapas de redescubrimiento y recuperación, sueño, compromiso y acción, se utilizaron como un punto de partida conceptual para interpretar las expresiones narrativas presentes en la producción analizada (Schreier, 2012). Esta elección facilitó la profundización en los procesos de descolonización musical a través de la cultura participativa en entornos plataformizados.

El análisis semiótico se desarrolló en varias etapas. En primer lugar, se recopiló una muestra representativa de los vídeos del reto #SingWithMe (ver epígrafe 3.2). A continuación, se procedió a la observación y codificación inductiva y cualitativa de cada vídeo, empleando como herramienta el software Atlas. ti 23, y tomando notas de campo en aquellos casos en los que se identificaban prácticas similares o análogas al del proceso de descolonización. El fin último fue identificar, con base en las cuatro fases previamente citadas, aquellos signos visuales, auditivos y gestuales (Sanders-Pierce, 2006) que relacionaran los contenidos con las fases de la descolonización social. Esta codificación permitió una clasificación sistemática y una interpretación y análisis de los patrones discursivos emergentes en los vídeos musicales.

Tabla 1: Códigos del proceso de descolonización social

Código	Definición
Redescubrimiento y recuperación	El colectivo/persona toma conciencia sobre su posicionamiento respecto al otro, motivando a curiosear y/o huir de su posición cultural, económica, social y/o política.
Sueño	El colectivo/persona cuenta con oportunidades y herramientas para debatir, consultar y expresar nuevos órdenes sociales en materia cultural, económica, social y/o política.
Compromiso	El colectivo/persona se une o coopera para organizar y generar un cambio social.
Acción	El colectivo/persona llama a la razón y reacciona para evitar la supresión de su estructura cultural, económica, social y/o política.

Fuente: Elaboración propia con base en Laenui (2006)

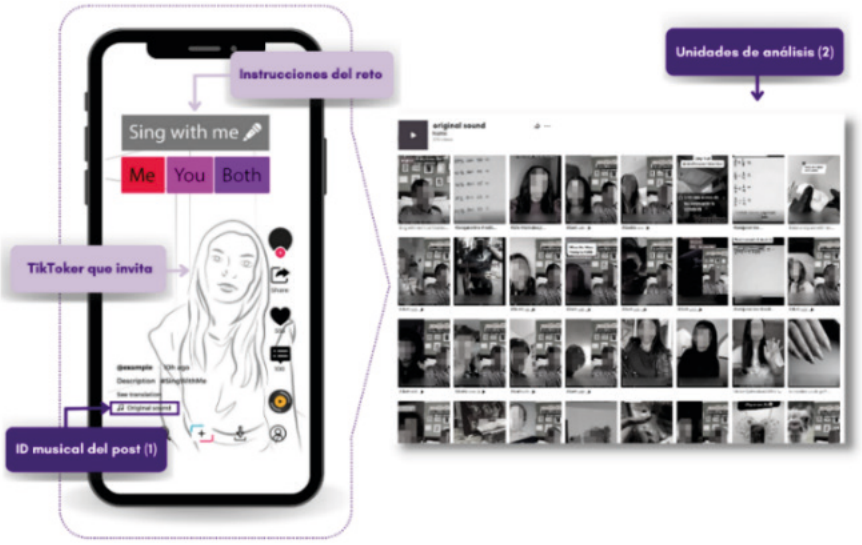
3.2. Muestra y recolección de datos: *walkthrough method* y *scraping*

La muestra se delimitó mediante *walkthrough method* y *scraping*. La primera fase consistió en recorrer e interactuar directamente con la interfaz para conocer y comprender sus referencias culturales y sociales en relación a la música (Light et al., 2016), dirigiendo la observación hacia el estudio de los dúos musicales en TikTok. Tras acceder media hora diaria durante los meses de febrero y marzo de 2022 (59 días) a la app, se identificaron dispares y numerosos contenidos que recogían hashtags como: #DuetMe, #Duet, #MusicChallenge, y otros.

Ante la multitud de retos vinculados a la música, se aplicó un análisis de hashtags con la técnica *scraping* (extracción de datos e información de sitios web de forma masiva con software) mediante paquete de nodos en Python 3.6. Con los términos en inglés "duet" y "music", se obtuvieron los siguientes cinco hashtags más recurrentes de TikTok: 1) #SingWithMe; 2) #DuetMe; 3) #DuetWithMe; 4) popcornduet; 5)

#singingduet. Tomando el de mayor popularidad, #SingWithMe, se procedió a descargar con la misma técnica todos los *posts* de la plataforma que emplearan ese hashtag, recopilando en el momento de la extracción (abril de 2022) 979 vídeos en total.

Figura 1: Unidades de análisis



Fuente: Elaboración propia

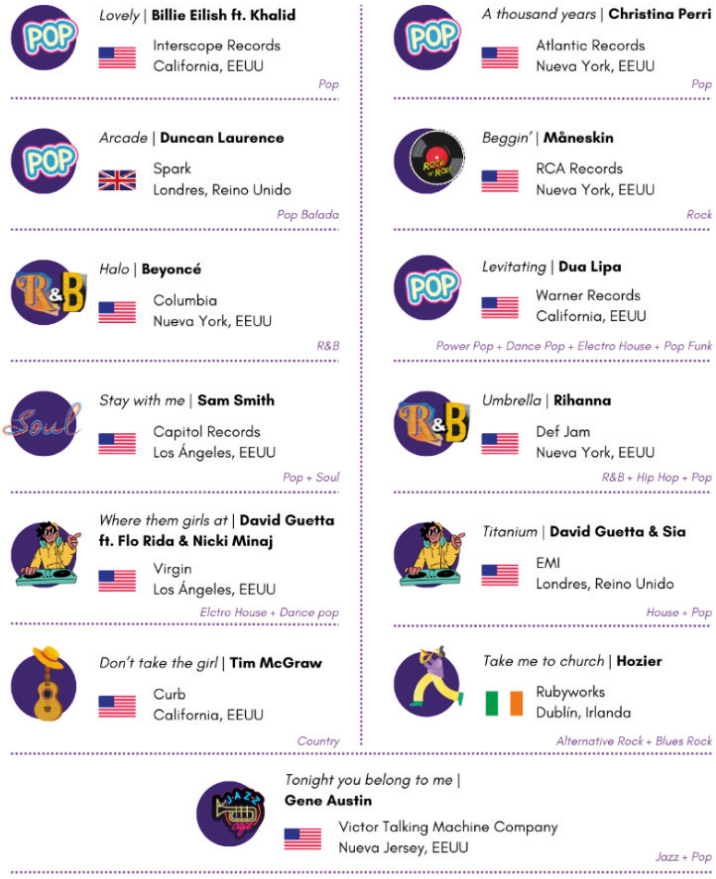
A continuación, el *walkthrough method* permitió acotar el tipo de unidades analizables. De acuerdo al objetivo y preguntas planteadas, no se exploraron tanto los vídeos que invitaban a los usuarios a participar en el dúo, sino las respuestas a esos contenidos (Figura 1). Este criterio implicó la selección de aquellos *posts* en los que los TikTokers invitaran a los usuarios a interpretar libremente la letra o melodía de una canción, como se observa en las instrucciones del reto de la Figura 1. Para recopilar estas unidades de análisis, se aplicó de nuevo el *scraping* mediante ID musical del vídeo. Asimismo, con el objeto de facilitar el análisis, se seleccionaron aleatoriamente 17 *posts* aplicando *scraping* en un máximo de 30 respuestas para cada uno, recopilando y analizando un total de 510 dúos (ver repositorio completo en https://bit.ly/3XEv6Qb).

4. Resultados

4.1. Redescubrimiento y recuperación: el reto de la versión musical

El análisis de dúos en #SingWithMe mostró, en primera instancia, una fase de "redescubrimiento y recuperación", por medio de la cual un colectivo toma conciencia sobre su posicionamiento respecto al otro. Este proceso motiva al grupo a curiosear y/o huir de su posición cultural, económica, social y política. Partiendo de forma análoga a esta concepción desde el ámbito de la industria musical, se discute, a continuación, el modo en que los usuarios abogaban por la curiosidad musical (versionado y apropiación), huyendo del idioma o melodía original con adaptaciones étnicas, traducciones propias, géneros musicales e instrumentos diferentes a los originales. Para identificar estos símbolos, se atendió inicialmente a las canciones con las que los TikTokers invitaban a participar en el reto. En su totalidad, estas producciones pertenecientes a géneros musicales como el pop, rock, R&B, Soul, House, entre otros, concernían a discográficas estadounidenses, británicas e irlandeses (Figura 2). Es decir, a productoras de la industria musical occidental y anglosajona.

Figura 1: Canciones originales de los dúos



Fuente: Elaboración propia

Una de las prácticas más extendidas entre los participantes de los dúos de TikTok consistía en versionar las canciones con instrumentos musicales. Las melodías en las que intervenían acompañaban al TikToker mientras demostraban sus habilidades musicales (Figura 3). Es decir, sustituían la voz por notas musicales cuyos instrumentos principales no parecían formar parte de la composición preexistente. Por ejemplo, en la Figura 3.1, el usuario emplea un estilófono. Este instrumento, conocido como el teclado analógico de bolsillo que funciona con un lápiz óptico, fue comercializado como un juguete, dado su tamaño, su sonido particular (que pudiera recordar a videojuegos ochenteros) y su facilidad de uso. En este caso, el instrumento interpreta *A thousand years* de Christina Perri, cuya base instrumental está compuesta por piano, guitarra y violín.

En la Figura 3.2 protagoniza la melodía un violín. Pese a que el TikToker (que ya reinterpreta la canción con un piano) facilita a los usuarios la letra para cantar, este usuario introduce la voz con su instrumento de cuerda. En la Figura 3.3, la usuaria acompaña a la TikToker en *Arcade* de Duncan Laurence con un arpa, siendo su base instrumental principal la guitarra clásica, la guitarra eléctrica, el bajo, la batería, el teclado y el cavaco.

Por último, en la Figura 3.4, una mandolina eléctrica versiona *Umbrella* de Rihanna. Resulta especialmente particular el contraste de un instrumento popular originario de Europa y Oriente Medio que no comenzó a llegar a Norteamérica hasta el siglo XIX, con una composición discográfica estadounidense del género R&B, cuyos instrumentos son fundamentalmente la guitarra, bajo, saxofón, batería, piano, armónica, trompeta, entre otros.

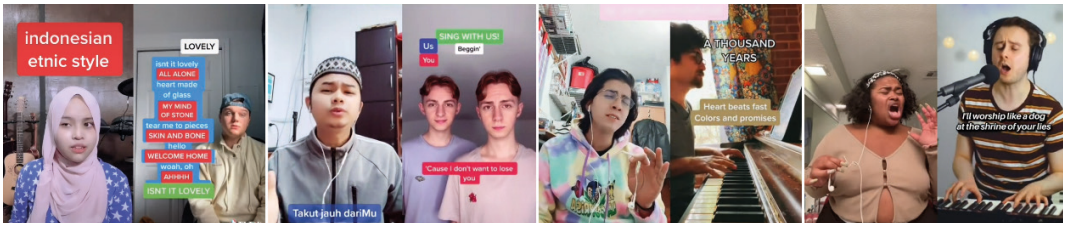
Figura 3: Versiones instrumentales en los dúos



Fuente: Capturas de la muestra extraída de TikTok. (Imágenes de izda.-dcha.) Figura 3.1: Estilófono; Figura 3.2: Violín; Figura 3.3: Arpa; Figura 3.4: Mandolina eléctrica

Otra forma a través de la cual los usuarios se alejaban de la canción original era modificando el tono, la letra y el estilo de canto. En su variedad, se identificaron estilos como el góspel. En la Figura 4.1, la usuaria interpreta *Lovely* de Billie Eilish ft. Khalid mediante canto indonesio (tal y como declara en el texto superpuesto del vídeo), y en la Figura 4.2 traducen *Beggin'* de Måneskin al mismo idioma. Del mismo modo, en la Figura 4.3 se traduce la letra de la canción *A thousand years* de Christina Perri a español. Por su parte, la Figura 4.4 modifica el estilo de canto. Del rock alternativo y el blues rock de *Take me to church* de Hozier, la intérprete pasa al góspel a capela, considerado un estilo musical religioso y estadounidense surgido en las iglesias pentecostales, protestantes y evangélicas afroamericanas. Este último caso resulta ejemplar por el contraste entre los valores y creencias del estilo religioso musical con el significado de la letra de la canción. En esta, Hozier expresaba su frustración en torno a las rígidas posturas de la iglesia católica (y similares) sobre la homosexualidad.

Figura 4: Adaptaciones estilísticas, lingüísticas y de género en los dúos



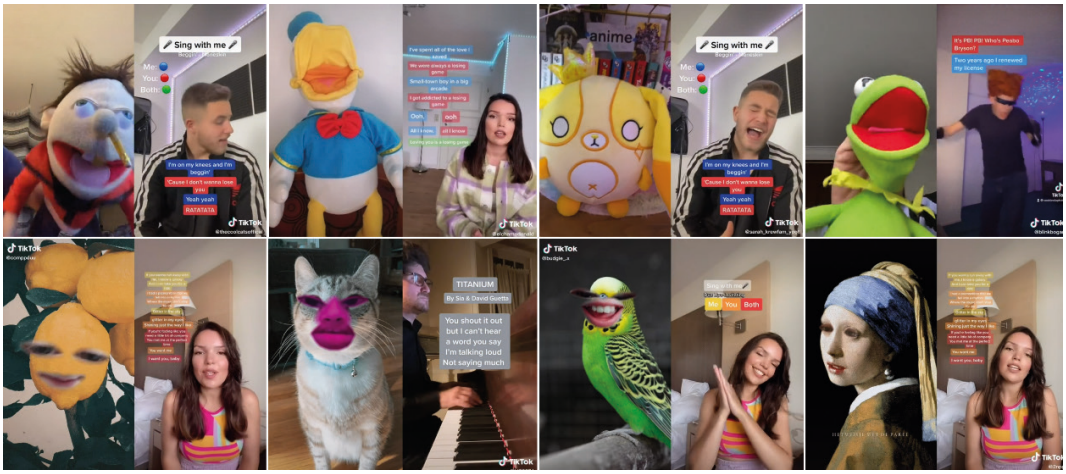
Fuente: Capturas de la muestra extraída de TikTok. (Imágenes de izda.-dcha.) Figura 4.1: Canto indonesio; Figura 4.2: Traducción a indonesio; Figura 4.3: Traducción a español; Figura 4.4: Estilo góspel

4.2. Sueño: construcción músico-creativa

Tras el redescubrimiento, versionado, adaptación y apropiación que huye de los preceptos musicales originales en materia compositiva y estilística, los usuarios participaban también de la fase del "sueño". En recapitulación, esta atendía al punto en el que se le ofrece a una persona o colectivo posibilidades para debatir, consultar y expresar nuevos órdenes sociales. En este sentido, TikTok se manifiesta como una plataforma vital para la construcción y co-creación musical.

En primer lugar, primaba el elemento humorístico o satírico. Ya fuera por anonimizar su identidad o por alterar el significado de la canción, funciones como el *Green Screen* de TikTok o elementos inanimados formaban parte de la muestra como un medio de experimentación. Entre los casos más recurrentes se encontraban peluches cantantes (el Pato Donald, la rana Gustavo, marionetas variadas…), o el filtro *Green Screen* (pantalla verde), donde se compartían imágenes de gatos, limones, cebollas, flores o periquitos cantando (Figura 5).

Figura 5: Interpretaciones creativas en los dúos



Fuente: Capturas de la muestra extraída de TikTok. (Imágenes de izda.-dcha.; Sup.-inf.) Figuras 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4: peluches y marionetas; Figuras 5.5, 5.6, 5.7 y 5.8: Filtro *Green Screen* con imágenes variadas.

Otra forma de experimentar la música era a través de la narración. Un TikToker daba la opción a los usuarios para presentarse improvisando al son del piano. Estos *posts* de escaso minuto exponían en inglés, español, portugués o italiano su adoración por crear música. Algunos ejemplos hacían referencia a la condición culturo-geográfica (ver letras de canciones en Tabla 2 en https://doi.org/10.6084/m9.figshare.22284904.v1). Particularmente, expresaban su autoestima en materia de melanina, origen y empoderamiento femenino, así como su intención de romper con los estigmas sociales de etnia y género. Algunas afirmaciones señalaban: "love my melanine" (amo mi melanina), "A queer Brown girl just tryna break the stigma" (una queer que intenta romper el estigma), "Filipino… Indian… if that even says a thing about me" (Filipina… India… si eso dice algo de mí).

Si bien, en este proceso de ensoñación destacaron principalmente aquellas narraciones que abordaban la "aspiración musical". Empleando TikTok como un medio de auto-promoción, los aspirantes a la fama musical describían su inexperiencia discográfica. Grosso modo, las letras reflejaban su dedicación al canto o la composición musical, seguidas de confesiones sobre futuras aspiraciones (ver letras de canciones en Tabla 3 en https://doi.org/10.6084/m9.figshare.22284904.v1). Por ejemplo, en el primer grupo estos usuarios se declaraban abiertamente músicos: "I sing" (canto), "I play saxophone" (toco el saxofón), "music is my whole freaking universe» (la música es todo mi mundo), "I'm a singer songwriter" (soy cantautora), "I write my own music" (escribo mi propia música), "I love to sing" (amo cantar). Y en el segundo, expresaban sus intenciones para ganar popularidad y dedicarse a la música: "I'll be pursuing music" (me dedicaré a la música), "Sé que oirán de mí en algún momento", "famosa qui su TikTok per cantare" (famosa en TikTok por cantar), "He soñado con brillar", "Working on becoming a sensation" (trabajando en convertirme en una estrella).

Estos casos descubren TikTok como una plataforma esencial para la expresión musical y la construcción de una comunidad de aspirantes a músicos. Sin embargo, también plantea la pregunta de si esta comunidad es capaz de generar una industria musical sostenible y rentable a largo plazo, o si simplemente se trata de una tendencia pasajera (con producciones satíricas donde una cebolla interpreta con voz infantil un hit de la música occidental). Es interesante observar cómo la app ha logrado democratizar el acceso a la música, permitiendo a personas de todo el mundo manifestarse creativamente por medio del canto, la composición y la edición audiovisual. Estas experiencias parecen enriquecer la cultura musical, fomentando la diversidad y la inclusión en el universo de la música.

4.3. Compromiso: interculturalidad al unísono musical

El "compromiso", comprendido desde la esfera de la descolonización social como la etapa en la que las voces confluyen en una voluntad popular por cambiar las cosas, constituye el reto #SingWithMe en su totalidad. A saber, el reto tiene por objeto incentivar la interacción entre sus usuarios. Invitar a cantar con el otro: desconocido y lejano, de formas asombrosamente creativas. En este proceso y voluntad por co-crear, los usuarios demuestran sus aptitudes musicales, pero también cuentan quiénes son y cuál es su origen.

En #SingWithMe se observa una suerte de interculturalidad protagonizada por usuarios de Asia-Pacífico, África, Europa, América del Norte y América del Sur. Como señalaba una usuaria en su rap auto-descriptivo compartido en el epígrafe anterior, TikTok representa un escenario intercultural de melanina, idiomas y símbolos culturales unidos por un lenguaje internacional: la música (Figura 6).

Figura 6: Interculturalidad en los dúos #SingWithMe



Fuente: Capturas de la muestra extraída de TikTok.

En este reto se pueden apreciar una serie de símbolos, como los instrumentos musicales tradicionales, los trajes regionales y las entonaciones folclóricas. Muestras culturales que representan el origen de los individuos. Esta hipotética captura visual (Figura 6) que rompe con los estándares *mtvinianos* (cánones de belleza estandarizados, vestimenta, peinado, maquillaje y atrezo supervisados por estilistas y diseñadores profesionales) también confluyen en una voz única. Tonos bajos, contraltos, tenores, sopranos… cantan la misma canción desde sus hogares, la calle o el coche (escuchar montaje propio de las voces #SingWithMe interpretando *Titanium* de David Guetta y Sia en https://doi.org/10.6084/m9.figshare.22289476.v1).

4.4. Acción: interpretación cotidiana

La unión de la voluntad popular por participar en la música culmina en una "acción" descolonizadora. Esta última fase, que abarca la llamada a la razón y reacción para evitar la supresión, es una constante a lo largo de los vídeos de TikTok. El dúo es una de las características de la plataforma que facilita la co-creación, suponiendo el medio de acción principal para generar ese canto "glocal" (global desde escenarios locales).

Si bien es cierto que los estudios de grabación discográfica tradicionales solían estar reservados para un grupo selecto de talentos privilegiados, no se puede afirmar que la aparición de nuevas vías para la acción musical haya sido una consecuencia directa de esta limitación. La proliferación de nuevas formas de democratización y distribución musical, como los «home studios», la autoedición y las plataformas digitales, no surge únicamente como una respuesta a la exclusividad de los estudios de grabación, sino de la creciente implicación de los creadores de contenidos, amparados por la cultura participativa. TikTok, en una muestra de desempeño algorítmico innovador, ha ampliado las oportunidades ciberciudadanas para que todo usuario con acceso a Internet se haga escuchar en el mundo. Es decir, los dúos #SingWithMe son una experiencia de interacciones ubicuas y democráticas interpretadas con variopintos elementos "no musicales". Un reto que transcurre en escenarios que distan del concierto, pub o videoclip tradicional.

Figura 7: (Re)acciones desde la ubicuidad



Fuente: Capturas de la muestra extraída de TikTok.

Entre la amplia muestra destacaba un escenario puramente cotidiano: habitaciones del hogar como la cocina, el comedor o el baño; y exteriores como patios, terrazas, calles, coches. Los micrófonos se convierten en plátanos, pinceles de maquillaje o peines. Algunos usuarios cantan tumbados en la cama, otros mientras viajan o esperan a alguien en el coche. Una variedad situacional de estas acciones, que (re)accionan desde cualquier ubicación del mundo, pero también desde espacios no habilitados (tradicional y profesionalmente) para la música y su (apropiada) acústica. De hecho, los auriculares conectados a los supuestos dispositivos desde los que grababan sus dúos protagonizaban el reto. El reto que representa, por medio del dúo, una absoluta inter(acción) musical.

5. Discusión y conclusiones

Como modelo de democratización en línea, TikTok forma parte del histórico proceso de descentralización de la industria musical (Dunn, 2012; Edmond, 2014; Hesmondhalgh, Jones y Rauh, 2019; Homer, 2009). En este escenario, los usuarios no tienen que ser expertos en música, ni tampoco necesitan los recursos tradicionales para grabar, producir y distribuir canciones. Al contrario, pueden co-crear y compartir sus micro-producciones con la ayuda de dispositivos tecnológicos y las funciones de edición proporcionadas por TikTok (Abidin y Kaye, 2021). Lo que resulta interesante en este estudio es cómo retos musicales como #SingWithMe están implicando a las personas en un proceso de descentralización musical inconsciente, al tiempo que altamente industrializada. A través de estos desafíos a dúo, constituidos como auténticos "retos musicales miméticos" (Vizcaíno-Verdú y Abidin, 2022), los usuarios conectan con la música de una forma más personal y emocional, al tiempo que toman parte de su creación. En efecto, aquellas prácticas DIY que dirigieron las corrientes *mainstream* de la cultura popular musical hace menos de una década (Jones, 2021), hoy evolucionan hacia fenómenos enteramente miméticos (Zulli y Zulli, 2020).

El desafío #SingWithMe representa una práctica ubicua propia de la cultura popular de Internet. Como observamos a lo largo de los casos, y respondiendo a la primera pregunta de investigación (relación entre la descolonización social y los dúos de TikTok), entendemos que esta función ha propiciado la co-creación y difusión musical informal. Fuera de los estándares de grabación discográfica, o más allá de los antecesores procesos de democratización musical, en esta plataforma predomina una suerte de emancipación co-musical (co-creativa y musical). Aunque las estrategias de la app para construir su propia herramienta de distribución (SoundOn) (Radovanovi□, 2022) parecen estar gestando una industrialización musical orgánica, nos encontramos ante una plataforma que, de nuevo, obedece y se adapta a los intereses del mercado. A primera vista, la app permite a los creadores de contenido participar en retos musicales y audio memes, promocionar canciones, o dar a conocer nuevos artistas. Sin embargo, al profundizar en el funcionamiento de la aplicación y sus contenidos, nos encontramos con un sistema de recomendación algorítmica que muestra selectivamente vídeos de "interés". Es decir, el sistema, configurado por variables de ubicación geográfica, interacciones del usuario y datos demográficos, promueve unos contenidos sobre otros, amplificando la (in)visibilidad de estos retos (Jaramillo-Dent, Contreras-Pulido y Pérez-Rodríguez, 2022), inhibiendo la participación de todas las voces, y creando filtros burbuja (Jones-Jang y Chung, 2022). Y es que, pese a que esa fragmentación de las superproducciones musicales (segmentos de canciones anglosajonas), nos recuerdan a lo que Syed-Mustafa (2018) señalaba como acciones no dirigidas por "gobiernos" (véase, industrias culturales), en TikTok se observa una práctica actual (y actualizada) de las estrategias de los usuarios para participar de la expresión musical desde sus hogares. En este sentido, y lejos de los escepticismos sobre la descolonización de Internet, estos audios memes parecen definir bases innovadoras para la exploración de sueños y el replanteamiento de lo que hasta ahora habíamos entendido como "composición musical".

Siguiendo el proceso de descolonización de los pueblos de Laenui (2006), observamos el curso que toman estas producciones creativas. La forma de experimentar con instrumentos dispares y entonaciones

folclóricas totalmente alejadas del origen de la propia canción o su género, delimitan una primera fase en la que se replantean las bases de la composición musical. Mediante el "redescubrimiento y recuperación", los usuarios reinterpretan canciones que, de primera mano, han sido ya versionadas por el propio TikToker. O expresado de otro modo, la invitación a "versionar la versión" constituye el juego de resemiotización interpersonal e intercultural señalado por Darvin (2022). Esta forma de apropiarse de superproducciones industriales progresa hacia la expresión individuo-colectiva por medio del "sueño", lejos de los usos indebidos tan polémicamente abordados desde que emergieran este tipo de plataformas audiovisuales (Admadja, 2022).

Con funciones como el *Green Screen*, los usuarios entonan las letras empleando recursos caseros que resignifican, satirizan o anonimizan su participación. Si bien, es en este proceso de construcción creativa donde comienzan a definirse otras líneas de actuación musical. Por ejemplo, esas canciones improvisadas que podíamos escuchar en conciertos de rap o grupos callejeros, hoy aparecen en la sección "Para ti" de TikTok. Y no todo termina en ese *post* y unos miles de "me gusta" y comentarios. Esa improvisación habla de aspiraciones futuras en torno a la industria musical desde un escenario que depende exclusivamente de sistemas de recomendación algorítmicos redefinidos constantemente (Coulter, 2022). Aunque bien es cierto que el empleo de plataformas digitales para el impulso musical ya forma parte de la cultura musical *mainstream* desde el advenimiento de YouTube (Rogers, Freitas y Porfírio, 2023).

La experimentación y la ensoñación no son ajenas al contexto de los usuarios de TikTok. El lugar desde el que estas personas proyectan sus creaciones al mundo es fundamental para comprender hacia dónde se dirigen sus interacciones a dúo. Desde Asia-Pacífico, Europa, América del Norte y América del Sur, los usuarios se suman voluntariamente al versionado musical. Si bien, esta acción no es exclusivamente casual. Este procedimiento a través del cual los individuos y colectivos toman una canción original (procedente de un ámbito exclusivamente occidental e industrializado), conectan sus auriculares a un smartphone, y cantan desde lo local al mundo (Ma y Hu, 2022), puede condicionar o desactivar esa práctica descolonizadora, en tanto que se suma a los procesos y estrategias discográficas *mainstream*. Naturalmente, aunque parece que ya no es necesario tocar a la puerta de una compañía, dedicar noches en pubs, o invertir en sistemas y dispositivos costosos para crear música desde el hogar, estas prácticas nos dan una idea sobre el público al que se dirigen estas co-creaciones (usuario occidental). Esta reflexión invita a cuestionar las aspiraciones capitalistas de quienes participan desde lugares y condiciones de supuesta subalternidad (Spivak, 1988), alejados de la tradición musical rural. Dúos como #SingWithMe, aunque construidos sobre esa base participativa intercultural y dudosamente subalterna, une a las personas mediante un lenguaje musical digitalizado, capitaneada por la "acción". La amplitud de co-creaciones musicales que siguen publicándose diariamente en TikTok (Kaye, 2022) no resultan relevantes en su concepción dúo por el simple hecho de versionar desde el hogar, sino por la insistente (re)acción co-creativa.

En este sentido y, por lo que respecta al segundo objetivo, la descolonización musical a través de los dúos de TikTok comprende una forma de interacción social entre las personas y la música. Un proceso similar al de la música transmedia. Véase, la interacción entre música, individuo y narrativa (Vizcaíno-Verdú, Aguaded y Contreras-Pulido, 2021). En este caso, aunque los dúos de TikTok parecen desafiar las normas musicales hegemónicas, presentando cierta diversidad cultural, es importante reconocer que la plataforma sigue estando dominada por el repertorio pop anglosajón *mainstream*. La visibilidad y promoción de géneros musicales folclóricos y artistas no occidentales en la plataforma es limitada en comparación con la amplia difusión del pop occidental predominante. Si bien es cierto que algunas canciones y desafíos en TikTok han sido utilizados para abordar temas sociales y promover conciencia (Vizcaíno-Verdú y Aguaded, 2022), es importante evaluar críticamente el alcance y la efectividad de estas acciones en la lucha por una justicia social más amplia. La plataforma sigue siendo fundamentalmente una herramienta de entretenimiento y marketing, y su impacto real en la transformación social y la justicia sigue resultando limitado, especialmente en lo que respecta al sistema de recomendación algorítmica.

También, esta forma de autoestima intercultural se enfrenta a la idea de que solo hay una única forma "correcta" de hacer música. Como señalaba, esa sensación de comunidad inconsciente se mueve en un flujo plataformizado acotado por otro tipo de industrias. Concretamente, hablamos de que los contenidos que se difunden por TikTok pertenecen a otra empresa multinacional, ByteDance (Karhade et al., 2021).

6. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Pese a las evidencias teóricas y prácticas, nos encontramos ante un movimiento que se concibe especialmente emergente y estimulador. Señalaba anteriormente que nos hallamos ante un proceso social, al tiempo inconsciente. Estos *posts* siguen tendencias que no entienden de estrategias y procesos industriales en torno a la música, y muchas veces sus usuarios no dirigen sus participaciones hacia la (re)

acción social o el empoderamiento (Born y Hesmondhalgh, 2000; Sadler, 2022; Webb-Gannon y Webb, 2019; Vizcaíno-Verdú y Aguaded, 2022). La identificación y analogía entre la descolonización social con las prácticas a dúo de TikTok representan una interpretación semiótica que, desde este punto, debe asistir a los intereses e intenciones de sus participantes.

Con esto me refiero a que, partiendo de la base de que en TikTok se está gestando un proceso de fragmentación, versionado y reinterpretación de canciones producidas originalmente por la industria musical occidental, debemos empezar a preocuparnos dónde está la hazaña y los límites de esta tendencia. Surgen así cuestiones para futuros estudios relacionados con la co-producción musical en redes sociales. Por ejemplo, si estas tendencias son modas pasajeras que no superarán las corrientes *mainstream* de la cultura popular musical. Si conducirán a una suerte de industria de la música orgánica capitaneada por la creación humana y la inteligencia artificial. O, adicionalmente, si estas prácticas confluirán en un sistema distribuido en el que cada persona sea su propia discográfica.

7. Financiación

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Universidades de España a través de la Ayuda del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU) (REF. FPU18/00892), dentro del programa de Promoción del Talento y su Empleabilidad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 en I+D+i. Asimismo, el tiempo dedicado a esta investigación se engloba en los estudios de la 'TikTok Cultures Research Network' y el 'Influencer Etnography Research Lab' (IERLab) de la Curtin University (Australia).

8. Declaración de conflicto de intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Referencias bibliográficas

Abidin, C., & Kaye, D. B. V. (2021). Audio memes, earworms, and templatability: The 'aural turn' of memes on TikTok. In C. Arkenbout, J. Wilson, y D. De-Zeeuw (Eds.), *Critical meme reader: Global mutations of the viral image* (pp. 58-68). Institute of Network Cultures. https://bit.ly/3hqMQKu

Acey, C. E., Bouterse, S., Menking, A., Sengupta, A., & Vrana, A. G. (2021). Decolonizing the Internet by decolonizing ourselves: Challenging epistemic injustice through feminist practice. *Global Perspectives, 2*(1), 1-9. https://doi.org/10.1525/gp.2021.21268

Admadja, D. (2022). Juridical analysis of music uploaded on TikTok media in view of intellectual property law. *International Asia of Law and Money Laundering, 1*(3), 193-197. https://bit.ly/3YgavRO

Arrieta, A. (2021). 'This audio has potential': Platform lip-sync on TikTok. *Journal of Popular Music Studies, 33*(4), 5-9. https://doi.org/10.1525/jpms.2021.33.4.5

Born, G., & Hesmondhalgh, D. (2000). *Western music and its others: Difference, representation, and appropriation in music*. University of California Press.

Carr, M. (2015). Power plays in global Internet governance. *Millennium: Journal of International Studies, 43*(2), 640-659. https://doi.org/10.1177/0305829814562655

Collie, N., & Wilson-Barnao, C. (2020). Playing with TikTok: Algorithmic culture and the future of creative work. In G. Hearn (Ed.), *The future of creative work* (pp. 172-188). https://doi.org/10.4337/9781839101106.00020

Coulter, A. (2022). Marketing agile artists: How music labels can leverage TikTok's virality. *Journal of the Music & Entertainment Industry Educators Association, 22*(1), 135-156. https://doi.org/10.25101/22.5

Darvin, R. (2022). Design, resistance and the performance of identity on TikTok. *Discourse, Context & Media,* 46. https://doi.org/10.1016/j.dcm.2022.100591

Dunn, K. (2012). 'We are the revolution': Riot Grrrl press, girl empowerment, and DIY self-publishing. *Women's Studies, 41*(2), 136-157. https://doi.org/10.1080/00497878.2012.636334

Eco, U. (1976). *A theory of semiotics.* Indiana University Press.

Edmond, M. (2014). Here we go again: Music videos after YouTube. *Television & New Media, 15*(4), 305-320. https://doi.org/10.1177/1527476412465901

Gillespie, T. (2017). Algorithmically recognizable: Santorum's Google problem, and Google's Santorum problem. *Information, Communication & Society, 20*(1), 63-80. https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1199721

Glïck, A. (2018). De-Westernization and decolonization in media studies. *Oxford Research Encyclopedias,* 1-29. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.898

Gorwa, R., Binns, R., & Katzenbach, C. (2020). Algorithmic content moderation: Technical and political challenges in the automation of platform governance. *Big Data & Society, 7*(1). https://doi.org/10.1177/2053951719897945

Guerrero-Pico, M., y Scolari, C. A. (2016). Narrativas transmedia y contenidos generados por los usuarios: El caso de los crossovers. *Cuadernos.info,* 38, 183-200. https://doi.org/10.7764/cdi.38.760

Hesmondhalgh, D., Jones, E., & Rauh, A. (2019). SoundCloud and Bandcamp as alternative music platforms. *Social Media + Society,* 1-13. https://doi.org/10.1177/2056305119883429

Hidalgo-Marí, T., & Sánchez-Olmos, C. (2016). Fanáticas en serie: YouTube, cultura participativa y series de televisión: Estudio comparativo de género. *Cuadernos.info*, 38, 149-164. https://doi.org/10.7764/cdi.38.733

Homer, M. (2009). Beyond the studio: The impact of home recording technologies on music creation and consumption. *Nebula, 6*(3), 85-99. https://bit.ly/3r8lno9

Jaramillo-Dent, D., Alencar, A., & Asadchy, Y. (2022). #Migrantes on TikTok: Exploring platformed belongings. *International Journal of Communication,* 16, 5578-5602. https://bit.ly/3yy2jRv

Jaramillo-Dent, D., Contreras-Pulido, P., & Pérez-Rodríguez, A. (2022). Immigrant influencers on TikTok: Diverse microcelebrity profiles and algorithmic (in)visibility. *Media and Communication, 10*(1), 208-221. https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4743

Jarrett, K. (2008). Beyond Broadcast Yourself™: The future of YouTube. *Media International Australia, 126*(1), 132-144. https://doi.org/10.1177/1329878X0812600114

Jia, L., & Liang, F. (2021). The globalization of TikTok: Strategies, governance and geopolitics. *Journal of Digital Media & Policy,* 12, 273-292. https://doi.org/10.1386/jdmp_00062_1

Jones, E. (2021). *DIY music and the politics of social media.* Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781501359675

Jones-Jang, S. M., & Chung, M. (2022). Can we blame social media for polarization? Counter-evidence against filter bubble calims during the COVID-19 pandemic. *New Media & Society*. https://doi.org/10.1177/1461444822109591

Kaye, D. B. V. (2022). Please duet this. Collaborative music making in lockdown on TikTok. *Networking Knowledge: Journal of the MeCCSA Postgraduate Network, 15*(1), 1-19. https://bit.ly/409AH1P

Karhade, P., Kathuria, A., Dasgupta, A., Malik, O., & Konsynski, B. (2021). Decolonization of digital platforms: A research agenda for great domains. In A. Garimella, P. Karhade, A. Kathuria, X. Liu, & J. Xu (Eds.), *The role of e-business during the time of grand challenges* (pp. 51-58). WeB: Workshop on E-Business. https://doi.org/10.1007/978-3-030-79454-5_5

Laenui, P. (2006). Processes of decolonization. In M. A. Battiste (Ed.*), Reclaiming indigenous voice and vision* (pp. 150-160). UBC Press.

Leman, M. (2016). *The expressive moment. How interaction (with music) shapes human empowerment.* The MIT Press.

Light, B., Burgess, J., & Duguay, S. (2016). The walkthrough method: An approach to the study of apps. *New Media & Society, 20*(3), 881-900. https://doi.org/10.1177/1461444816675438

Ma, Y., & Hu, Y. (2021). Business model innovation and experimentation in transforming economies: ByteDance and TikTok. *Management and Organization Review, 17*(2), 382-388. https://doi.org/10.1017/mor.2020.69

Meighan, P. J. (2021). Decolonizing the digital landscape: The role of technology in indigenous language revitalization. *AlterNative, 17*(3), 397-405. https://doi.org/10.1177/11771801211037672

Mirzoeff, N., & Halberstam, J. (2018). Decolonize media: Tactics, manifestos, histories. *Cinema Journal, 57*(4), 120-123. https://doi.org/10.1353/cj.2018.0054

Navarro-Güere, H. (2023). El vídeo em formato vertical. Una revisión de la literatura en comunicación. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 14*(1), 69-80. https://doi.org/10.14198/MEDCOM.23028

Radovanovi□, B. (2022). TikTok and sound: Changing the ways of creating, promoting, distributing and listening to music. *Journal of Contemporary Music, Art and Technology, 9*, 51-73. https://doi.org/10.51191/issn.2637-1898.2022.5.9.51

Rogers, H., Freitas, J., & Porfírio, J. F. (2023). *YouTube and music. Online culture and everyday life*. Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781501387302

Sanders-Pierce, C. (2006). The sign: Icon, index, and symbol. In S. Manghani, A. Piper, & J. Simons (Eds.), *Images: A reader* (pp. 107-109). Sage Publications.

Sadler, O. (2022). Defiant amplification or decontextualized commercialization? Protest music, TikTok, and social movements. *Social Media + Society,* 1-10. https://doi.org/10.1177/20563051221094769

SensorTower. (2019). *Top apps worldwide for September 2019 by Downloads.* SensorTower. https://bit.ly/445vNnY

Shepard, T. (2019). Foreword. In M. Thurner (Ed.), *The first wave of decolonization* (pp. 7-11). Routledge.

Spivak, G. C. (1988). *Can de subaltern speak?* In C. Nelson, & L. Grossberg (Eds.), *Marxism and the interpretation of culture* (pp. 66-111). Macmillan. https://bit.ly/437idPR

Syed-Mustafa, A. (2018). Prolegomenon to the decolonization of Internet governance. In D. Oppermann (Ed.), *Internet governance in the global south: History, theory and contemporary debates* (pp. 109-183). NUPRI. https://bit.ly/3WK59wz

Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Plaza & Janés.

Vizcaíno-Verdú, A., Aguaded, I., & Contreras-Pulido, P. (2021). Understanding transmedia music on YouTube through Disney storytelling. *Sustainability,* 13, 1-17. https://doi.org/10.3390/su13073667

Vizcaíno-Verdú, A., & Abidin, C. (2022). Music challenge memes on TikTok: Understanding in-group storytelling videos. *International Journal of Communication, 16*(26), 883-908. https://bit.ly/3EkoQVU

Vizcaíno-Verdú, A., & Aguaded, I. (2022). #ThisIsMeChallenge and music for empowerment of marginalized groups on TikTok. *Media and Communication, 10*(1), 157-172. https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4715

Vizcaíno-Verdú, A., de-Casas-Moreno, P., & Tirocchi, S. (2023). Online prosumer convergence: Listening, creating and sharing music on YouTube and TikTok. *Communication & Society, 36*(1), 151-166. https://doi.org/10.15581/003.36.1.151-166

Wang, Y. H., Gu, T. J., & Wang, S. L. (2019). Causes and characteristics of short video platform Internet-community taking the TikTok short video application as an example. In *6th IEEE International Conference on Consumer Electronics* (pp. 1-7). IEEE.

Webb-Gannon, C., & Webb, M. (2019). 'More than a music, it's a movement': West Papua decolonization songs, social media, and the remixing of resistance. *The Contemporary Pacific, 31*(2), 309-343. https://doi.org/10.1353/cp.2019.0025

Zeng, J., & Kaye, D. B. V. (2021). From content moderation to visibility moderation: A case study of platform governance on TikTok. *Policy Internet,* 14, 79-95. https://doi.org/10.1002/poi3.287

Zulli, D., & Zulli, D. J. (2020). Extending the Internet meme: Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. *New Media & Society, 24*(8), 1872-1890. https://doi.org/10.1177/1461444820983603

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Gabriela ORTIZ-DIAZ
Universidad de Navarra. España. gortiz.3@alumni.unav.es. https://orcid.org/0000-0002-0913-8124

Dra. Elsa MORENO-MORENO
Universidad de Navarra. España. emoreno@unav.es. https://orcid.org/0000-0003-4066-6475

Motivaciones de los podcasters independientes de Puerto Rico: entre el emprendimiento del creador *amateur* y del productor formalizado

Motivations of Puerto Rico's Independent Podcasters: Between Amateur Creator and Formalised Producer Entrepreneurship

Fechas | Recepción: 27/04/2023 - Revisión: 24/07/2023 - En edición: 19/09/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
El fervor económico que rodea al podcasting reaviva las tensiones entre la inherente cultura colaborativa de la creación independiente y los modelos de negocio de plataformas como Spotify, YouTube, Apple Podcasts o Google Podcasts. En este marco, crece el debate sobre las motivaciones y las prácticas de los y las podcasters de espíritu contracultural frente a los y las productores/as formalizados/as que aspiran a monetizar. Esta investigación explora las motivaciones principales de 30 podcasters independientes de Puerto Rico para emprender y continuar con su actividad, y determina si aportan una forma alternativa de capital (social, cultural o simbólico) (Bourdieu, 1986, 2000). Se realizaron 30 entrevistas semiestructuradas cualitativas a podcasters del 16 de marzo al 6 de mayo de 2022. Las respuestas se procesaron a través del programa de análisis cualitativo asistido ATLAS.ti. Los podcasters independientes de Puerto Rico analizados emprenden por motivaciones tecnológicas o mediáticas, personales, y creativas o de contenido. Es decir, promueven formas de capital cultural, social y simbólico, más que capital económico. No obstante, se observa una motivación económica creciente entre el perfil de productores formalizados (6 casos de 30) que les lleva a gestionar la venta de servicios de consultoría y educativos en línea, el pago por suscripción, los auspicios de marcas y los eventos en directo para su comunidad. Esta evolución rompe con la autenticidad de un medio de conversación libre para crear relaciones. El reconocimiento de ser un medio alternativo a lo *mainstream* motiva para emprender, mientras que la gestión de una comunidad lo es para continuar.

Palabras clave
Creador *freelance*; emprendimiento; motivación; productor formalizado; podcasting; Puerto Rico.

Abstract
The economic fervour surrounding podcasting rekindles tensions between the inherent collaborative culture of independent creation and business models from platforms like Spotify, YouTube, Apple Podcasts, or Google Podcasts. Within this framework, there is a growing disparity between the motivations and practices of countercultural podcasters and those of formalised producers who aspire to monetise the process. This research explores the main motivations of 30 independent podcasters in Puerto Rico to undertake and continue their activities and determines whether their entrepreneurship provides an alternative form of capital (social, cultural, or symbolic) (Bourdieu, 1986, 2000). A qualitative methodology is applied and 30 semi-structured interviews are conducted with podcasters from 16 March to 6 May 2022. The responses are processed through the assisted qualitative analysis program ATLAS.ti. The independent Puerto Rican podcasters analysed are, primarily, driven by technological or media motivations, and personal, and creative content. That is, they promote forms of cultural, social, and symbolic capital, rather than economic capital. However, there is a growing economic motivation among the profile of formalised producers (6 cases out of 30) leading them to manage the sale of online consulting and educational services, subscription payment, Brand sponsorships, and live events for the community. This evolution breaks with the authenticity of a free media of conversation so as to create relationships. The recognition of being an alternative medium to the mainstream motivates one to pursue podcasting, while the management of a community motivates one to continue working in this field.

Keywords
Freelance podcaster; entrepreneurship; motivation; professional podcaster; podcasting; Puerto Rico.

Ortiz-Díaz, G., y Moreno-Moreno, E. (2024). Motivaciones de los podcasters independientes de Puerto Rico: entre el emprendimiento del creador amateur y del productor formalizado. *Revista Mediterránea de Comunicación/MediterraneanJournal of Communication, 15(1)*, 357-372. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25074

© 2024 Gabriela Ortiz-Díaz, Elsa Moreno-Moreno

1. Introducción

El fervor económico que rodea al podcasting en su tercera etapa de desarrollo, caracterizada por la "plataformización" (Sullivan, 2018, 2019), reaviva el debate sobre si las motivaciones de los creadores y las creadoras independientes responden a un emprendimiento cultural, social o simbólico, o más bien a uno económico. Estudios recientes muestran las tensiones inherentes entre la cultura colaborativa del podcasting independiente y los modelos de negocio de Spotify, YouTube, Apple o Google (Adler Berg, 2021; Rime, Pike y Collins, 2022). Se plantea si su actividad atiende a formas alternativas de capital o a capital económico (Bourdieu, 1986, 2000). Desde esta perspectiva teórica, Jorgensen (2021) demuestra que la autonomía creativa de estos emprendedores aporta un valioso capital cultural. El podcasting independiente viene siendo una práctica específica con identidad respecto de la industria de los medios (Millette, 2011). No obstante, el impulso del mercado del audio por parte de medios y plataformas de *streaming* tras el éxito de Serial (2014) cuestiona si el podcasting independiente abraza la sensibilización *mainstream* (Markman, 2015).

En la literatura son escasos los estudios que profundizan directamente en las motivaciones de los y las podcasters independientes (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014; Mehendale, 2022; Millette, 2011; Taylor, 2023). Además, pocos trabajos se aproximan a esta cuestión desde la teoría de las formas de capital de Bourdieu (Jorgensen, 2021). Esta investigación se basa en esta teoría para explorar las motivaciones principales de los y las podcasters de Puerto Rico y reconocer si su emprendimiento atiende a una razón de alternativa cultural, social o simbólica, omás bien a una razón económica. Se realiza una aproximación cualitativa a través de 30 entrevistas semiestructuradas a podcasters de Puerto Rico. Los resultados se presentan en un momento en el que el podcasting va camino de cumplir dos décadas en la isla y tras haberse evaluado la oferta desde un enfoque cuantitativo (Ortiz Díaz, Moreno-Moreno y Vargas, 2022). Dos de cada diez puertorriqueños escuchan pódcast a diario (Entravision Cisneros Interactive, 2022).

1.1. Motivaciones en el podcasting independiente

Los y las podcasters expresan diferentes motivaciones para relacionarse con el podcasting. No obstante, no queda claro qué razones específicas manifiestan los creadores y las creadoras *amateurs*, y los productores y las productoras formalizados. Markman (2011) propuso hace una década que estas motivaciones se agrupan en seis categorías: creativas o de contenido, personales, interpersonales, tecnológicas o mediáticas, de proceso o innovación y económicas. Su evolución puede estudiarse según las tres etapas de desarrollo del podcasting (Berry, 2015; Bonini, 2015; Bottomley, 2015). Durante la primera etapa (2002-2005), los creadores *amateurs* comienzan por tres razones principales, en este orden: tecnológicas o mediáticas, personales, y creativas o de contenido (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014). Se refleja la cultura colaborativa de la Web 2.0 y el medio como una forma de *produsage* (Bruns, 2008). No se registra interés económico significativo y el pódcast permanece en el *longtail* del contenido *online*. Conforme los y las podcasters ganan experiencia, refuerzan las motivaciones interpersonales de impactar en la audiencia y proyectar comunidades desde dimensiones multisociales (Adler Berg, 2022). La experiencia adquirida conlleva además el deseo de convertir la producción en un trabajo remunerado a tiempo completo (Markman y Sawyer, 2014). Estos incentivos coinciden con la segunda etapa (2005-2015), marcada por el crecimiento de la podcastfera y la incursión de los medios. Los motivos interpersonales y económicos adquieren relieve a partir de 2015, durante la tercera etapa. Es el año de la popularización de *Serial* (2014). Posteriormente, la "plataformización" promueve que la creación de pódcast parta de lógicas empresariales si bien son pocos quienes logran rentabilizar (Montero Carretero, 2022; Quah, 2019; Sullivan, 2018, 2019). El podcasting deja de ser un medio marginal (Bottomley, 2015). De todos modos, la pasión y el reconocimiento de ser un medio alternativo siguen siendo motivaciones clave para emprender, mientras gestionar una comunidad lo es para continuar (Mehendale, 2022). El espíritu 'no monetario', la conexión con la audiencia y el sentido de comunidad siguen guiando al podcasting independiente (Taylor, 2023).

1.2. Emprendimientos en el podcasting independiente

La evolución del podcasting del marco de la cultura colaborativa de la Web 2.0 hacia la formalización de una industria cultural cuestiona su identidad como subcultura crítica (Millette, 2011). La literatura identifica dos tipos de perfiles de emprendimiento. Por un lado, los creadores *amateurs* aprovechan el potencial participativo, democrático y descentralizado del podcasting (Attig, 2020; Berry, 2018; Millette, 2011; Wade-Morris, Hansen y Hoyt, 2019). Se trata de una elaboración *do-it-yorself* que comparte intereses en comunidades virtuales, en las que forman sus identidades (García-Marín, 2020a). Como partícipes del *User Generated Content* (UGC), basado en la arquitectura abierta del *Really Simple Syndication* (RSS), aspiran al empoderamiento ciudadano y a una participación propia (Berry, 2018; Wade-Morris, Hansen y Hoyt, 2019). Sin embargo, en algunos casos como el español no se consigue una interacción real (García-Marín y Aparici, 2020). A pesar de su carácter *amateur*, pueden monetizar a través de publicidad, patrocinio y donaciones (Markman y Sawyer, 2014). Sin embargo, la motivación

económica implica cierta contradicción para ellos y ellas, pues las lógicas comerciales contrastan con su autonomía creativa y su autoexpresión (Adler Berg, 2021; Jorgensen, 2021; Spinelli y Dann, 2019; Taylor, 2023).

Por otro lado, los productores y productoras formalizados de pódcast siguen las estructuras de producción y los estándares de calidad de los medios, y las plataformas. La monetización es un aspecto empresarial relevante (Adler Berg, 2021; Heeremans, 2018; Murray, 2019; Sullivan, 2018). De hecho, la gestión de curación y comercialización que ofrecen las plataformas son motivaciones clave para ellos y ellas junto a la autonomía creativa (Adler Berg, 2021; Sullivan, 2018). Los productores y productoras más formalizados se financian a través de publicidad, patrocinio, eventos en vivo, pago por suscripción y *crowdfunding* (Adler Berg, 2021; Rei-Anderson, 2022). El desafío es dar con la sostenibilidad para cada caso y lograr el apoyo económico de los seguidores. Estos podcasters se iniciaron como creadores y creadoras *amateurs* y, al lograr audiencias considerables, fueron reclamados por plataformas y redes nativas de pódcast. La "plataformización" provoca además que profesionales de prestigio revaliden su reputación al acumular conocimiento sobre los temas tratados (García-Marín, 2020a). Este perfil contribuye a que una parte de la práctica del podcasting independiente considere cada vez más la financiación (Westphal, 2022).

1.3. Teoría de las formas alternativas de capital de Bourdieu

La teoría de las formas alternativas de capital (Bourdieu, 1986, 2000) dispone de larga trayectoria en la literatura. No obstante, son escasos los estudios que la consideran para analizar el podcasting independiente (Jorgensen, 2021) u otras creaciones *do-it-yourself* (Scott, 2012). Según Bourdieu (1986, 2000), el concepto *capital* se presenta de cuatro maneras fundamentales: económica, social, cultural (institucionalizado, incorporado y objetivado), y simbólica. Para este autor, el capital redunda en algo más que en beneficios económicos: "Es imposible dar cumplida cuenta de la estructura y el funcionamiento del mundo social a no ser que reintroduzcamos el concepto de capital en todas sus manifestaciones, y no solo en la forma reconocida por la teoría económica" (Bourdieu, 2000: 133).

Las motivaciones ligadas a la dinámica del mercado del pódcast (audiencia e ingresos) pueden conectarse, por tanto, con el capital económico. Entre ellas, la razón personal de ganar popularidad para que la audiencia colabore de forma directa (pago por suscripción) o indirecta (publicidad). También se enlaza con ese capital la motivación interpersonal de interactuar con la comunidad. Ambas redundan en los parámetros de producción y publicación del pódcast dado el conocimiento y recursos invertidos. Asimismo, la motivación de contenido o creativa para realizar un evento en vivo puede desembocar en ingresos.

Por su parte, la motivación interpersonal de impactar en la opinión pública encaja con el capital social si se crean relaciones o influencias. Otros motivos interpersonales como promocionar servicios de otras personas, dar voz a otra gente, o pertenecer a una comunidad virtual también aportan capital social. Respecto al cultural, las motivaciones personales de adquirir conocimientos y habilidades al producir el pódcast, y demostrarlas se asocian a los tres tipos de esta forma de capital: institucionalizado, incorporado y objetivado. El institucionalizado atiende a la certificación académica, por ejemplo. El incorporado se refleja en el aliciente de aprender durante la producción y de demostrar públicamente cuánto se domina un tema. Y el objetivado es el que tienen bienes culturales y este se aprovecha según el capital incorporado. Finalmente, las motivaciones interpersonales de lograr prestigio entre la podcastfera son formas de capital simbólico.

2. Preguntas de investigación y objetivos

Teniendo presente que los y las podcasters independientes disponen de determinadas motivaciones para emprender (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014; Mehendale, 2022; Taylor, 2023) y a lo largo de su actividad pueden crear capital cultural, social, simbólico y económico (Bourdieu, 1986, 2000), se formulan las tres preguntas de investigación siguientes para el caso de Puerto Rico:

RQ1: ¿Cuáles son las motivaciones principales de los y las podcasters para emprender?

RQ2: ¿De qué modo evolucionan estas motivaciones principales?

RQ3: ¿Qué formas de capital promueven la creación *amateur* y la producción formalizada?

Para responder, se establece el objetivo general de explorar las motivaciones principales de los y las podcasters independientes de Puerto Rico para emprender y continuar con su actividad. Como objetivos específicos se plantean: a) categorizar las motivaciones y observar su evolución; b) comprobar si existen los perfiles de creador o creadora *amateur* y productor o productora formalizado; y c) reconocer si el emprendimiento de estos perfiles atiende a una razón de alternativa cultural, social o simbólica, o, por el contrario, a una razón económica.

3. Metodología

Esta investigación tiene un carácter cualitativo y se basa en la técnica de la entrevista, al igual que algunos estudios previos que han abordado las motivaciones de los y las podcasters independientes (Mehendale, 2022; Millette, 2011; Taylor, 2023), y sus prácticas (Adler Berg, 2021, 2022; García-Marín, 2020b; Rime, Francombe y Collins, 2022; Taylor, 2022; Westphal, 2022). En particular, se utiliza la entrevista semiestructurada ya que es útil para comprender la vida, la conducta y las características de determinados grupos sociales, y sus relaciones con el entorno sin limitaciones espacio temporales (Cadena-Íñiguez et al., 2017; Díaz-Bravo et al., 2013). En este caso, se trata de aprehender con detalle las motivaciones, las decisiones y los comportamientos de un grupo significativo de podcasters de Puerto Rico tras obtener un marco de referencia de personas y situaciones. Por tanto, este trabajo se fundamenta en un paradigma interpretativo con carácter inductivo y sigue el procedimiento sistematizado en la bibliografía (Howitt, 2019).

3.1. Muestra de podcasters

Para identificar y seleccionar la muestra de 30 podcasters independientes que conforman el estudio, se utilizó una base de datos creada y actualizada previamente a partir de los datos del *Observatorio de podcast de Puerto Rico*. Esta base reúne a 723 pódcast independientes activos durante el 1 de enero de 2020 y el 31 de enero de 2021 de un total de 1.299 pódcast registrados en el Observatorio en esas fechas (Ortiz Díaz, Moreno-Moreno y Vargas, 2022). Se recuerda que, el podcaster independiente se define por tener autonomía editorial y económica de cualquier medio u organización periodística.

En un primer momento, se registraron 43 podcasters para proponerles participar y se contactaron vía correo electrónico y redes sociales. Todas estas personas cumplían con uno o varios de los cuatro criterios de identificación y selección siguientes de acuerdo a los objetivos de esta investigación: a) que estuvieran en activo según el *Observatorio de podcast de Puerto Rico* a fecha del 16 de febrero de 2022, antes de comenzar el proceso de entrevistas; b) que su frecuencia promedio de publicación atendiera a una regularidad alta (entre 1 y 7 días), media o baja (entre 15 y 45 días); c) que hubieran emprendido en etapas distintas del desarrollo del podcasting (2002-actualidad); y d) que hubiera presencia de la mujer. En concreto, escuchar a podcasters que publiquen según frecuencias distintas permite determinar cómo influye la regularidad de la publicación sobre los parámetros de producción y generación de ingresos. Por su parte, la inclusión de mujeres se justifica para ampliar la perspectiva de análisis dado que el masculino continúa siendo el género predominante en el podcasting independiente (Attig, 2020; Ortiz Díaz, Moreno-Moreno y Vargas, 2022; Shamburg, 2020; Taylor, 2023). Una vez realizadas las 43 invitaciones, se descartaron a 13 podcasters quienes no respondieron a la propuesta, o no pudieron concretar fecha y hora para realizar la entrevista.

Los perfiles sociodemográficos de las 30 personas entrevistadas disponen de las siguientes variables. Respecto del género, 21 son hombres y 9 son mujeres. En referencia a la edad, la muestra de podcasters está entre los 20 a 75 años aunque veinte se concentran entre los 30 y 47 años (ocho tienen entre 30 y 38 años, y doce entre 40 y 47 años). Es decir, la mayoría son jóvenes adultos o adultos. En relación con el nivel educativo, gran parte tiene un nivel alto porque completó carreras universitarias: 9 en Comunicación (Cine, Periodismo, Publicidad); 8 en Humanidades (Drama, Literatura, Historia, Filosofía, Arte); 5 en Administración de Empresas (Finanzas, Gerencia, Recursos Humanos); 2 en Derecho; 2 en Ingeniería Eléctrica; 1 en Salud Pública y 1 en Ciencias Ambientales. Solamente dos personas poseen un nivel educativo medio, pues completaron un grado técnico. Según los datos del Bureau of Labor Statistics del United States Department of Labor de 2021,16 participantes alcanzan el nivel alto de renta económica ($63,500 o más anuales, que en la actualidad es la escala salarial más alta en Puerto Rico), 9 podcasters generan el ingreso promedio en Puerto Rico ($38,000 anuales) y 5 el más bajo ($18,000 o menos). La mayoría de las personas entrevistadas, 21 de ellas, realiza trabajos vinculados de alguna manera a la tecnología y considera que esta es una de sus aficiones. Gran parte de estas características sociodemográficas coinciden con los rasgos que definen al podcaster independiente en la literatura.

Finalmente, y sobre el lugar de residencia, 19 podcasters viven en el área metropolitana de Puerto Rico (15 en la capital de la isla, San Juan). Otras 7 personas residen en regiones o pueblos de la isla como Añasco, Arecibo, Canóvanas, Juana Díaz y Naranjito. Asimismo, 4 residen en Estados Unidos, justificación para realizarles las entrevistas a través de videollamadas como algunos estudios utilizan (Rime, Pike y Collins, 2022; Taylor, 2022, 2023). Otras 4 personas nacieron en Estados Unidos y ahora viven en Puerto Rico, movimiento diaspórico que es un elemento identitario importante en la cultura puertorriqueña.

La tabla 1 recoge las 30 personas participantes en la investigación cuya identidad se ha anonimizado por respeto a su privacidad.

Tabla 1. Lista de personas participantes en la investigación

Podcaster	Año de inicio del pódcast	Temática del pódcast
Podcaster 1	2010	Música
Podcaster 2	2021	Educación
Podcaster 3	2018	Arte
Podcaster 4	2013	Noticias
Podcaster 5	2014	Ciencia
Podcaster 6	2021	Religión y espiritualidad
Podcaster 7	2015	TV & cine
Podcaster 8	2008	Tecnología
Podcaster 9	2010	Tecnología
Podcaster 10	2018	Sociedad y cultura
Podcaster 11	2018	Salud y bienestar físico
Podcaster 12	2019	Tecnología
Podcaster 13	2020	Religión y espiritualidad
Podcaster 14	2018	Negocios
Podcaster 15	2018	TV & cine
Podcaster 16	2019	Deportes
Podcaster 17	2019	Arte
Podcaster 18	2020	Noticias
Podcaster 19	2019	Noticias
Podcaster 20	2018	Deportes
Podcaster 21	2018	Negocios
Podcaster 22	2018	Educación
Podcaster 23	2019	Deportes
Podcaster 24	2017	Noticias
Podcaster 25	2018	Educación
Podcaster 26	2002	Sociedad y cultura
Podcaster 27	2018	Comedia
Podcaster 28	2014	Comedia
Podcaster 29	2018	TV & cine
Podcaster 30	2019	TV & cine

Fuente: elaboración propia.

3.2. Cuestionario semiestructurado

Se elaboró un cuestionario semiestructurado para explorar la experiencia cotidiana de los y las podcasters independientes como grupo social o comunidad en diferentes tiempos y espacios (Cadena-Iñiguez et al., 2017). Los tres bloques temáticos del guion empleado en las entrevistas se corresponden con las variables de análisis siguientes: a) datos generales del pódcast, b) motivaciones principales para iniciarse en el podcasting y continuar, y c) tipos de emprendimiento (formas de capital). En primer lugar, fijar los datos generales del pódcast ayuda a definir los elementos esenciales del tipo de comunicación ofrecida por cada podcaster. En segundo lugar, trazar la evolución de las motivaciones de cada podcaster permite delimitar los efectos de estas decisiones en el ámbito personal (libertad de expresión, autonomía creativa, etc.), en la comunidad virtual (interacción) y en el contexto del mercado (impacto en la audiencia, monetización, etc.). Finalmente, y en tercer lugar, precisar los tipos de emprendimientos posibilita establecer las formas de capital generadas (económica, social, cultural o simbólica). En concreto, ver si la "plataformización" influye en ellas. La descripción específica de estas tres variables de análisis puede verse en la tabla 2.

Por tanto, la variedad de respuestas que las personas informantes atribuyeron a los temas clave determinaron cómo evolucionan las motivaciones de los y las podcasters, y si se observan distintas formas de capital (económica, social, cultural y simbólica) según los perfiles de creador o creadora *amateur* y productor o productora formalizado. Estas se procesaron y analizaron para establecerlos resultados.

3.3. Realización de las entrevistas y análisis con ATLAS.ti

Las entrevistas semiestructuradas se realizaron en persona o por videollamada, por separado, del 16 de marzo al 6 de mayo de 2022. Tuvieron una duración promedio de 45 a 60 minutos y luego fueron transliteradas del 8 al 28 de mayo de 2022. Se considera que las 30 entrevistas alcanzan un "punto de saturación" (Díaz-Bravo et al., 2013) adecuado a los objetivos de esta investigación exploratoria. Antes de realizar la entrevista, se informó del propósito de estudio a las personas participantes y se les pidió permiso para grabar audio. Se cuenta con el consentimiento informado y firmado por las 30 personas.

Posteriormente, se analizaron las respuestas de las entrevistas con el *software* ATLAS.ti (versión 23). Se trata de uno de los programas para el análisis cualitativo asistido por ordenador más relevante para obtener resultados categorizados, codificados y ordenados. El proceso de categorización y codificación se realizó según la guía de Lopezosa, Codina y Freixa (2022). Primero se importaron al programa ATLAS.ti las transcripciones de las entrevistas en formato *Word*. Luego se determinaron 29 códigos. De estos 29 códigos, 9 de ellos derivaron en 43 subcódigos. Todos ellos se determinaron manualmente y en coordinación con los bloques temáticos del cuestionario. Finalmente, entre el 31 de enero y el 23 de febrero de 2023, se clasificaron las declaraciones presentes en cada una de las 30 transcripciones importadas al *software*utilizando los códigos y subcódigos.

Tabla 2. Bloques temáticos del cuestionario y códigos enATLAS.ti

Variables de análisis	Bloques temáticos del cuestionario	Códigos en ATLAS.ti	Frecuencia
Datos generales del pódcast	Título		
	Temática		
	Duración	Regularidad de publicación	13
	Frecuencia de publicación de episodios	Producción	6
	Tiempo transcurrido como podcaster	Seguidores	12

Variables de análisis	Bloques temáticos del cuestionario	Códigos en ATLAS.ti	Frecuencia
Motivaciones iniciales y actuales	reativas o de contenido	Libertad de expresión	23
	Personales	Desarrollo de habilidades	33
	Interpersonales	Comunidad virtual	21
	Tecnológicas o mediáticas	Demostrar pericia	7
	Proceso o innovación	Entretenimiento	18
	Económicas	Espacio en Web	24
	Para continuar activo en el podcasting	Evolución	10
		Expresión personal	21
		Impacto en audiencia	23
		Interacción	15
		Motivación actual	20
		Motivación inicial principal	30
		Motivación secundaria	29
		Motivación para continuar	28
Tipos de emprendimiento	Formas de capital generadas: económica, social, cultural, simbólica	Audiencia	22
	Producción y publicación a partir de aspectos de formas de capital	Formas de capital	40
	Vías de financiación	Contrato exclusividad con plataformas	3
	Colaboración económica de la audiencia	Creador/a *amateur*	20
	Podcasting como empleo remunerado	Emprendimiento	36
	Motivaciones para cambiar el tipo de emprendimiento inicial	Ingresos	22
	Influencia de la "plataformización" en la libertad de expresión y la autonomía creativa	Monetización	23
		Negocio	11
		Patreon	7
		Productor/a formalizado	10
		Trabajo remunerado	10
		Vías de financiación	28

Fuente: elaboración propia.

El análisis temático de las entrevistas semiestructuradas permite profundizar en los aspectos comunes y diferenciales de las decisiones y los comportamientos de los y las podcasters independientes.

4. Análisis de resultados

4.1. Motivaciones tecnológicas, personales y creativas para emprender

La mayoría de las personas entrevistadas se inició en el podcasting principalmente por motivaciones de tres categorías: tecnológicas o mediáticas, personales, y creativas o de contenido (24 casos de 30). Al código "motivación inicial principal" se asociaron 30 respuestas, de las cuales 8 se categorizaron con el subcódigo "tecnológica", 8 con el subcódigo "personal" y 8 con el subcódigo "de contenido".La cultura de escucha de radio y de pódcast influyó en quienes emprendieron por motivos tecnológicos o mediáticos (8 casos). Algunos colaboraron en espacios radiales del país, si bien sus pódcast siempre han estado desvinculados de empresas mediáticas (3 casos). El podcasting resultó ser un medio nuevo para servir a gente de Puerto Rico en la diáspora: "La mitad de mi audiencia está fuera de Puerto Rico, y yo soy su medio de Puerto Rico, yo soy su manera de mantenerse al día con lo que está pasando" (podcaster 19). La curiosidad por la naturaleza tecnológica y comunicativa del podcasting también animó al podcaster 8, que es ciego, a compartir reseñas de aparatos electrónicos adaptados para esta comunidad: "Como en mi pódcast lo que hablo es de tecnologías para personas ciegas, a mí me resultó lógico el poder crear una información que fuera en audio"(podcaster 8).

Respecto de las motivaciones personales, la importancia de tener una voz propia fue una razón resaltada a través de los códigos "espacio en Web" (24 respuestas), "libertad de expresión" (23 respuestas) y "expresión personal" (21 respuestas). En concreto, sentirse apto para hablar del asunto tratado. También se aprecia la motivación de poder dar voz a otras personas, algunas de ellas colegas de profesión:

> Quería que la gente que trabajaba en la industria que yo trabajo (cinematográfica) tuviera una voz […] porque la gente en Puerto Rico no sabe las historias buenísimas que tienen estas personas ni la cantidad de películas que han hecho(podcaster 7).

Asimismo, mejorar o desarrollar habilidades para conversar y técnicas como la edición sonora fueron otras motivaciones personales. De 33 respuestas etiquetadas como "desarrollo de habilidades", 11 se relacionan con lograr una comunicación efectiva y otras 11 con aprender a manejar *software* de edición de audio. La podcaster 18 comentó: "hacer yo misma todas estas cositas de traer el intro, las pausas, hacer yo misma el audio, subirlo a la computadora y a las redes, toda esa tecnología de producción para mí es algo que aprendí".No obstante, algunas de estas destrezas pueden darse por obligación: "Me he visto obligado, pero si tuviera chavos para pagarle a alguien que me edite probablemente le pagaría porque no me gusta. Lo hago porque es parte del proceso" (podcaster 20).

Además, otra motivación personal relevante es entretenerse (18 respuestas). Sin embargo, el pódcast puede no representar una afición: "Es un entretenimiento cuando te pones creativo, pero yo lo tomo más como una responsabilidad social"(podcaster 10). En este sentido, se realzó el esfuerzo que implica sacar adelante el espacio: "El pódcast para mí es un trabajo y lo digo en todos los sentidos. Estoy sacrificando una hora y media, en lo que creo el contenido, lo edito y lo subo, de pasarla con mi compañera" (podcaster 20). Finalmente, promover la identidad puertorriqueña en el exterior también es otra razón personal significativa. El podcaster 26, profesor universitario y escritor, quiso desarrollar un proyecto educativo y social a mayor escala: "lo que yo perseguía era llevar lo que yo hago en un salón de clases a miles de oyentes". De esta forma, proyecta a Puerto Rico, ya que "somos sobresalientes en todos los campos. Por eso en los programas tú vas a ver que yo hablo de literatura, arte, música, gobierno, política" (podcaster 26).

Sobre las motivaciones creativas o de contenido, se aludió el interés en tratar temas que les apasionan, llenar un vacío temático en el podcasting en español, ampliar el contenido que se cubría en un blog personal, y promover la trayectoria de artistas independientes fuera de la cultura *mainstream* (8 casos). El podcaster 23 lo explicó así: "Me gusta mucho ayudar al artista independiente, al que no tiene el medio, no tiene la voz, al que no van a entrevistar (en los medios tradicionales) porque no es negocio" (podcaster 23). Por su parte, la podcaster 27, actriz y maestra de actuación, quiso "crear un espacio para mujeres comediantes", desatendido por los medios puertorriqueños. De las entrevistadas (9 casos), algunas consideran que su participación es importante para la representación de la mujer en la esfera mediática (4 casos). La podcaster 17 subrayó la necesidad personal de que se sienta que hay presencia femenina y también de la comunidad LGBT porque "esa representatividad para mí es bien importante"(podcaster 17). En cambio, otras personas señalaron que más que tratar temas fuera de la cultura *mainstream*, lo hacen para manejarlos de otras maneras: con profundidad y sin responder a intereses de anunciantes o auspiciadores (8 casos). El código "demostrar pericia" o dominio del tema que les apasiona se asoció con 7 respuestas. En el caso del podcaster 12, demostrar a su audiencia dominio del tema tratado redunda en una estrategia: "el hecho de compartir lo que sé es mi estrategia de *marketing* de contenido para que la gente auspicie mi servicio".

Solo algunas personas participantes refirieron directamente motivaciones interpersonales (6 casos). Se trató de impactar a la audiencia, pasar el tiempo de producción con amigos co-moderadores y ser parte de una comunidad virtual. De todos modos, la conexión con la audiencia y el sentido de comunidad se observó en 23 declaraciones catalogadas bajo "impacto en audiencia" y 21 bajo "comunidad virtual". Lapodcaster 27 fue la única que citó alguna motivación económica para iniciarse, pero como secundaria y no principal ya que "tratar de hacer dinero, con un pódcast es difícil". Nadie declaró tampoco motivaciones de proceso e innovación.

4.2. Hacia una motivación económica

La monetización del podcasting independiente es una preocupación reciente en Puerto Rico que coincide con su tercera etapa de desarrollo (2015-actualidad). Esta inquietud se observa en las respuestas reconocidas bajo los códigos "vías de financiación" (28),"monetización" (23), "ingresos" (22), "negocio" (11) y "trabajo remunerado" (10). Ninguna de las 30 personas entrevistadas emprendió por motivaciones económicas, pero la mayoría explora vías de financiación concretas en la actualidad (21 casos). Por ejemplo, tras 20 años de actividad, el podcaster 26 declara que continúa principalmente por razones ligadas a formas de capital social y cultural, pero genera algo de ingresos por la venta de libros de su autoría que invierte en la producción. Solo algunas personas no están

generando capital económico (9 casos). En concreto, el podcaster 8 nunca ha querido monetizar y continúa emprendiendo socialmente tras 14 años.

El interés por rentabilizar el pódcast se refleja de manera especial en un grupo de 6 podcasters que afirman tener ahora una motivación económica principal (véase tabla 3) tras emprender entre 2014 y 2019.

Tabla 3. Evolución de las motivaciones de los y las podcasters independientes de Puerto Rico que se analizaron

Motivaciones	Iniciales	Actuales
Tecnológicas o mediáticas	8 casos	5 casos
Personales	8 casos	7 casos
Creativas o de contenido	8 casos	7casos
Interpersonales	6 casos	5 casos
Económicas	0 casos	6 casos
De proceso o innovación	0 casos	0 casos

Fuente: elaboración propia.

Los y las podcasters que valoran algún tipo de monetización perciben tensiones entre salvaguardar el interés creativo, cultural y social, y la decisión de ingresar. Son los casos del podcaster 7 y podcaster 28, quienes mencionaron la venta de servicios *online* de consultoría financiera o de emprendimiento empresarial, y el micromecenazgo de distintos niveles de membresía en la plataforma Patreon. En cambio, otros y otras no notan las tensiones entre las diferentes formas de capital ya que han creado un negocio en torno a su comunidad. La podcaster 14 comenzó en 2018 inspirada en la escucha de pódcast y ahora le motiva el negocio autosustentable surgido alrededor de su emprendimiento. Por medio de la consultoría en línea ayuda a clientes a emprender. Según dijo:

> Mi negocio es el *sponsor* principal del pódcast [...] La gente se entera de que yo soy educadora virtual a través del pódcast [...] El pódcast para mí es la parte más ancha del embudo, por ahí entra la gente y llegan a mis plataformas virtuales gratuitas [...] De ahí pasan los que están interesados, hasta que se forman los clientes (podcaster 14).

Por su parte, la podcaster 21 empezó en 2018 por un impulso de "comunicar y conectarme con una comunidad", y está enfocada en la actualidad en "los beneficios que veo para mi negocio *online*". Este negocio *online* lo ha diseñado para crear y potenciar los pódcast de las personas que se topan con el que ella conduce diariamente, y se convierten en sus clientes: "No tenía claro si iba a monetizar o no. Todo se dio de una forma inesperada para mí. Aunque sabía que siempre, si uno trabaja con una comunidad, es una consecuencia (monetizar)"(podcaster 21).

Asimismo, otros y otras podcasters apuestan por el micromecenazgo de distintos niveles de membresía. El subcódigo "pago por suscripción" se relacionó en 8 respuestas.El podcaster 19 trabaja con Patreon y comenzó en 2019 a crear contenido para su pódcast actual desde la experiencia de haber sido podcaster. La motivación principal para adentrarse en el medio hace 15 años fue entretenerse. En el presente, el factor económico lo suscita a continuar: "Nosotros abrimos un Patreon empezando la pandemia y tenemos un promedio de 600 a 700 personas que pagan distintos niveles de suscripción y nos genera como $5,500 al mes, que nos lo dividimos por la mitad"(podcaster 19). Patreon también facilita crear contenido extra a partir del pódcast. La podcaster 30 arrancó en 2018 animada por conocer gente, pero ahora sigue esta estrategia para recibir algo de remuneración económica:

> Yo no esperaba que fuéramos a poder monetizar un poco el pódcast, pero ahora que lo estamos haciendo estoy súper agradecida por ese ingreso extra. Entonces sí hay que estar pendiente del Patreon, buscar algo interesante para hablarle a la audiencia porque nos están apoyando (económicamente) (podcaster 30).

Otra plataforma utilizada es YouTube. El podcaster 7 inició su pódcast en 2015 gracias a la motivación personal de dar voz a colegas de la industria del cine y ahora suma el de monetizar en *videopodcast*.

Finalmente, también se organizan eventos en vivo. El podcaster 28 es un profesional del ámbito del cine, que no ha perdido la motivación personal que tuvo en 2014 de llevar la comedia a la podcastfera. Hoy día, su espacio se convierte en ocasiones en un *Late Night Show* con interacción con el público. De este modo, gestiona publicidad, venta de taquilla y *merchandising* o mercancía alusiva al pódcast. Él apuesta por esta estrategia de negocio porque:

> Si haces una presentación en vivo y estás cobrando la entrada, monetizas. Si de por sí tienes auspiciadores o anuncios en el pódcast, monetizas más porque le vendes al cliente que ese anuncio estará en vivo esa noche y que también se estará grabando para el pódcast. Si tienes mercancía, también la vendes en el evento (podcaster 28).

De todos modos, la realización de eventos en vivo no es una actividad extendida (el subcódigo "eventos" se asoció a 3 respuestas, ofrecidas por los podcasters 14, 27 y 28).

4.3. Creador/a *amateur* y productor/a formalizado/a

La mayoría de las personas entrevistadas se categoriza bajo el perfil de creador y creadora *amateur* (20 respuestas). En este perfil, se posicionan quienes han implementado alguna vía de financiación, aunque ingresen poco y no sea esta su motivación principal (11 casos). Estos podcasters invierten los ingresos obtenidos en beneficio del pódcast, mayormente en equipo técnico para mejorar la calidad del audio o en *software* de edición. Además, priorizan la calidad del contenido a la regularidad de publicación de episodios. Entienden que la regularidad es necesaria para lograr más audiencia y lealtad, pero consideran que la calidad repercute en el compromiso contraído. El perfil de creador y creadora *amateur* también acoge a quienes nunca se han interesado en generar capital económico (9 casos). El comportamiento particular de este grupo de 9 creadores y creadoras *amateurs* se plasma en la nube de palabras (13 sustantivos) generada a partir de la frecuencia de repetición de términos en sus respuestas (véase Figura 1, a la izquierda).

De ahí que, los creadores y las creadoras *amateurs* susciten más o únicamente capital social y cultural. La podcaster 17, por ejemplo, aporta ambas formas de capital ya que ha creado acuerdos colaborativos con universidades para que, como parte de los currículos en Diseño, se utilice su pódcast semanal. Entre las razones para no monetizar destaca la del podcaster 20. Él considera injusto que los seguidores tengan que pagar una suscripción: "Hemos tenido debates de clase porque el Patreon normalmente ofrece contenido adicional a la gente que paga y ese ha sido mi problema" (podcaster 20).

Figura 1. Nubes de palabras creadas conATLAS.ti



Grupo de 9 creadores/as *amateurs* — Grupo de 5 productores/as formalizados/as

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, el perfil de productor formalizado promueve el capital económico aunque no se emprendiera por esta motivación principal (10 casos, 3 de ellos colaboran en los medios). Es decir, estos y estas podcasters quieren monetizar el producto creado. Sin embargo, no todos los casos logran el mismo nivel de ingresos. Un grupo de 5 podcasters no tiene al podcasting como un empleo remunerado, si bien han conceptualizado una pequeña empresa. Por ejemplo, el podcaster 4 tiene un empleo principal con el cual financia su pódcast: "No invierto en mi pódcast esperando a que en un año vuelva a ver lo mismo que invertí más $1,000 de ganancia. Será mal modelo de negocio, pero para mí el producto es primero y mientras pueda subsidiarlo lo hago" (podcaster 4).

En cambio, otro grupo de 5 podcasters ha consolidado empresas alrededor de sus pódcast las cuales se han convertido en su empleo principal. Las decisiones de este grupo de 5 productores y productoras formalizados se evidencian en la nube de palabras (13 sustantivos) que incluye los términos "negocio", "trabajo" y "audiencia", utilizados con más frecuencia (véase Figura 1, a la derecha).Por ejemplo, tres mujeres utilizan sus espacios para interesar a potenciales clientes para sus negocios de consultoría y educación en línea. La podcaster 21 lo explica así: "He trabajado con auspicios, pero ahora principalmente mi pódcast está enfocado en vender/ofrecer mis servicios, en dirigir a las personas a mi embudo de ventas" (podcaster 21). Por su parte, los podcasters 7 y 12 cuentan con un equipo de trabajo remunerado. Algo que se ha conseguido con el tiempo, según relata el podcaster 12:

> Yo lo comencé con el objetivo de aprender y de ayudar a otros. Luego dije 'ah, a esto le voy a dedicar más tiempo, tengo que inventarme algo que dé alguna remuneración, no solamente para mí, sino para el equipo de trabajo (podcaster 12).

Asimismo, el podcaster 7 tiene un estudio de grabación audiovisual y una red en la Web que alberga 17 pódcast. Este ha establecido un modelo de ingresos para proveerles el espacio físico y virtual de producción y realización a cambio de un porcentaje de los ingresos que generen.

Todas las personas participantes consideran que trabajan bajo estándares casi profesionales utilizando el conocimiento y los recursos disponibles.

5. Discusión y conclusiones

Este artículo realiza dos aportaciones principales a la literatura. En primer lugar, se avanza sobre la teoría del podcasting independiente al relacionar la perspectiva sociológica de las formas de capital de Bourdieu (1986, 2000) con las categorías de las motivaciones de los podcasters (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014). En segundo lugar, y desde un planteamiento empírico de carácter cualitativo, se exploran las motivaciones principales de un grupo relevante de podcasters independientes de Puerto Rico para emprender y continuar en el podcasting. Se realizaron 30 entrevistas semiestructuradas del 16 de marzo al 6 de mayo de 2022 que posteriormente se codificaron electrónica y semiautomáticamente con el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti. En particular, se profundiza en aspectos cualitativos de sus motivaciones, decisiones y comportamientos para observar la evolución de su actividad, y reconocer si esta trayectoria atiende a formas de capital social, cultural, simbólico o económico.

Esta investigación percibe que la mayoría de los y las podcasters de Puerto Rico analizados emprendieron por motivaciones tecnológicas o mediáticas, personales, y creativas o de contenido (respuesta a RQ1). Las 30 declaraciones codificadas bajo "motivación inicial principal" se relacionaron con 8 respuestas asociadas al subcódigo "tecnológica", 8 al subcódigo "personal" y 8 al subcódigo "de contenido". Estas 24 respuestas muestran causas similares para iniciarse en el podcasting independiente a las indicadas por estudios previos (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014; Taylor, 2023). La cultura de escucha de radio y de pódcast, y la curiosidad por descubrir una comunicación y tecnología nueva fueron las razones tecnológicas principales. Asimismo, demostrar conocimiento sobre una temática especializada y mejorar las destrezas de conversación fueron motivos personales destacados, a los que se añade la particularidad relevante de tener una voz propia en la cultura puertorriqueña y reivindicarse en el exterior, conceder voz a colegas de profesión o expertos, y entretenerse. En concreto, disponer de una voz propia fue realzado a través de los códigos "espacio en Web" (24 respuestas), "libertad de expresión" (23 respuestas) y "expresión personal" (21 respuestas). Se aprecia cierta subcultura del pódcast en la isla que comparte valores, aficiones, experiencias y que crea tensión con la cultura dominante (Millette, 2011) sin olvidar el entretenimiento (18 respuestas). A los y las podcasters estudiados también les motivó creativamente promover a artistas independientes y contenidos desde enfoques diferenciales a los intereses *mainstream* y publicitarios. Estas actuaciones conllevan además las motivaciones interpersonales de conexión con la audiencia y sentido de comunidad que se reflejaron en los códigos "impacto en audiencia" (23 respuestas) y "comunidad virtual" (21 respuestas). Como en trabajos anteriores, se busca ser parte de una comunidad virtual reconocida (Markman, 2011; Markman y Sawyer, 2014; Mehendale, 2022; Taylor, 2023). Ninguna persona participante refirió motivaciones económicas, o de proceso e innovación en sus inicios.

Por tanto, las motivaciones principales de los y las podcasters independientes de Puerto Rico que se consideraron en este estudio se relacionan a lo largo del tiempo con una forma de *produsage* (Bruns, 2008), y con formas de capital social, cultural y simbólico (Bourdieu, 1986, 2000). Es decir, buscan una identidad propia (Adler Berg, 2022). De 40 respuestas codificadas bajo "formas de capital", 36 se asociaron a los subcódigos "cultural", "social" y "simbólico", mientras que solo 4 se relacionaron con el subcódigo "económico". No obstante, se nota que las decisiones recientes de los y las podcasters que se analizaron también participan de las tensiones culturales que provocan los modelos de negocio de la "plataformización" (Adler Berg, 2021; Rime, Pike y Collins, 2022). Como estudios previos avanzaron (Markman y Sawyer, 2014), la motivación económica de rentabilizar el pódcast y, por consiguiente, la

necesidad de impactar más en la audiencia e interactuar con ella (motivos interpersonales) adquieren cierto relieve a partir de 2015 (respuesta a RQ2). Algo que se advierte en las menciones de los códigos "monetización" (23 respuestas), "impactar audiencia" (23 respuestas) e "interacción" (15 respuestas). Quizá, esto explique que gran parte de las personas entrevistadas explore vías de financiación para generar algo de capital económico que puedan reinvertir en el pódcast (21 casos) a pesar de mantenerse fieles a sus motivaciones iniciales (tecnológicas, personales y creativas). Durante la tercera etapa del medio (2015-actualidad), en particular, un grupo de podcasters afirma tener ahora una motivación económica principal (6 casos de 30). Este grupo evoluciona hacia lógicas empresariales al decidir gestionar publicidad, patrocinio y micromecenazgo de distintos niveles de membresía. Se trata de productores y productoras formalizados (Sullivan, 2018) que han implementado modelos de financiación sustentables en torno a sus comunidades al igual que en Estados Unidos, Dinamarca o España (Adler Berg, 2022; Montero Carretero, 2022; Sullivan, 2018, 2019). En Puerto Rico, también se advierte que algunos podcasters independientes valoran cada vez más la monetización en sus prácticas de producción (Westphal, 2022), pero solo pocos ligan esta estimación a una "forma de capital económico".

De todos modos, los y las podcasters independientes de Puerto Rico examinados en este trabajo continúan generando capital social, cultural y simbólico más que capital económico (respuesta a RQ3). Como ocurre en otros países como Australia (Jorgensen, 2021), este es el tipo de emprendimiento que caracteriza al perfil de creador y creadora *amateur* (20 casos). En concreto, al grupo de podcastersque nunca se han interesado en monetizar (9 casos) y cuyas motivaciones se concentran en aspectos personales y creativos o de contenido (véase Figura 1, nube de palabras). De hecho, varios de ellos y ellas tienen como fin concienciar sobre la identidad cultural y social de los puertorriqueños (podcaster 26), atender a generaciones venideras (podcasters 3, 16 y 26), y llenar un vacío temático en la isla (podcasters 1 y 16). Ahora bien, otro grupo de creadores y creadoras *amateurs* sí generan algo de capital económico a través de publicidad, auspicios de marcas o servicios, *merchandising* o venta de artículos alusivos al pódcast y micromecenazgo de distintos niveles de membresía a pesar de no tener una motivación económica principal (11 casos). Por su parte, las motivaciones del perfil de productor y productora formalizado se vinculan más con la dinámica del mercado y la generación de capital económico (10 casos). Convertir el podcasting independiente en un trabajo sostenible a tiempo completo es una motivación reseñada por estudios anteriores (Adler Berg, 2021; Markman y Sawyer, 2014). Por el momento, en Puerto Rico algunos productores y productoras formalizados obtienen ingresos complementarios (5 casos) utilizando las vías que también prueban los creadores y las creadoras *amateurs*; y otros han logrado un trabajo remunerado a tiempo completo (5 casos) gracias a la venta de servicios de consultoría y educativos en línea, el pago por suscripción, los auspicios de marcas y los eventos en directo para su comunidad (cultura *produsage*). Precisamente, este último grupo de podcasters o subperfil de emprendimiento, que ha hecho del podcasting su fuente de ingreso principal, citó en mayor medida las palabras "negocio", "trabajo" y "audiencia" (véase Figura 1, nube de palabras).

La Tabla 4 resume las características del creador o creadora *amateur* y del productor o productora formalizado.

Tabla 4. Perfiles del podcaster independiente

Creador/a *amateur*	**Productora aformalizado**
+ motivación inicial por aspectos de la cultura participativa	- evolución de motivación inicial por aspectos de la cultura participativa
+ emprendimiento ciudadano	+ fortalecimiento del empoderamiento ciudadano
- reconocimiento social frente a los medios *mainstream*	+ reconocimiento social frente a los medios *mainstream*
- posibilidad de influenciar la opinión pública y las audiencias	+ posibilidad de influenciar la opinión pública y a las audiencias
- producción de capital económico y simbólico	+ producción de capital económico y simbólico
+ emprendimiento cultural y social	+emprendimiento económico
- capacidad de convertir el podcasting en un empleo remunerado	+ capacidad de convertir el podcasting en un empleo remunerado

Creador/a *amateur*	Productora aformalizado
- organización e interés empresarial y comercial	+ organización e interés empresarial y comercial
- control de la expresión personal	+ control de la expresión personal

Fuente: elaboración propia.

En síntesis, los y las podcasters independientes de Puerto Ricoanalizados en esta investigación pueden concebirse como emprendedores culturales y sociales que promueven formas alternativas de capital (Jorgensen, 2021). No obstante, la motivación económica reciente de algunos productores y productoras formalizados rompe con la autenticidad de un medio de conversación sin restricciones y libre para crear relaciones (Adler Berg, 2022; Rime, Pike y Collins, 2022). A pesar de ello, la pasión por una temática y el reconocimiento de ser un medio alternativo a la sensibilización *mainstream* motiva para emprender mientras la gestión de una comunidad lo es para continuar (Mehendale, 2022). El sentido de comunidad permanece como un valor social (Taylor, 2023).

Finalmente, esta investigación exploratoria tiene dos limitaciones principales. Al tratarse de un estudio cualitativo a pequeña escala, los resultados no pueden extrapolarse a la totalidad del podcasting independiente de Puerto Rico. Además, solo se ha empleado la técnica de la entrevista semiestructurada si bien la muestra corresponde a 30 personas participantes. Trabajos futuros sobre el caso puertorriqueño pueden ampliarse hacia la observación participante y el análisis de contenido cualitativo de los pódcast para ahondar en las motivaciones de los y las podcasters (Jorgensen, 2021), y en sus prácticas (Adler Berg, 2021, 2022; García-Marín, 2022; Taylor, 2022). También, en la singularidad de su discurso. Estas investigaciones futuras contribuirán a redefinir una realidad cultural en transformación continua.

6. Contribuciones

Contribuciones	Firmantes
Concepción y diseño del trabajo	Firmante 2 y Firmante 1
Búsqueda documental	Firmante 2
Metodología	Firmante 2 y Firmante 1
Recogida de datos	Firmante 1
Análisis e interpretación crítica de datos	Firmante 1 y Firmante 2
Escritura – borrador original	Firmante 1 y Firmante 2
Revisión y aprobación de versiones	Firmante 2 y Firmante 1

7. Agradecimientos a personas colaboradoras

Las autoras agradecen la colaboración de los podcasters participantes en esta investigación cuyo nombre se ha anonimizado por respeto a su privacidad.

8. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiación.

9. Declaración de conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

10. Referencias bibliográficas

Adler Berg, F. S. (2021). The tension between podcasters and platforms: independent podcasters' experiences of the paid subscription model. *Creative Industries Journal, 15*(1), 58-78. https://doi.org/10.1080/17510694.2021.1890417

Adler Berg, F. S. (2022). Podcasting about yourself and challenging norms: An investigation of independent women podcasters in Denmark. *Nordicom Review, 43*(1), 94-110. https://doi.org/10.2478/nor-2022-0006

Attig, C. (2020). Männlich, mittelalt, gebildet – oder? Eine Charakterisierung deutschsprachiger Podcaster:innen [Male, middle-aged, educated – right? A characterization of German-speaking podcasters]. *kommunikation@gesellschaft*, *21*(2). https://doi.org/10.15460/kommges.2020.21.2.626

Berry, R. (2015). Serial and Ten years of Podcasting: Has The Medium Finally Grown Up. In M. Oliveira, & F. Ribeiro (Eds.), *Radio, Sound and Internet*. *Proceedings of Net Station International Conference* (pp. 299-309). LASICS.

Berry, R. (2018). Just Because You Play a Guitar and Are from Nashville Doesn't Mean You Are a Country Singer: The Emergence of Medium Identities in Podcasting. In D. Llinares, N. Fox, & R. Berry (Eds), *Podcasting. New Aural Cultures and Digital Media* (pp. 15-33). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90056-8

Bonini, T. (2015). La "segona era" del podcàsting: el podcàstingcom a noumitjà de comunicació de masses digital. *Quadernsdel CAC*, *18*(41), 23-32.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.

Bourdieu, P. (2000). Las formas del capital: capital económico, capital cultural y capital social. En P. Bourdieu (Coord.), *Poder, derecho y clases sociales* (pp. 131-164). Editorial Desclée de Brouwer.

Bottomley, A. J. (2015). Podcasting: A Decade in the Life of a "New" Audio Medium: Introduction. *Journal of Radio & Audio Media*, *22*(2), 164-169. https://doi.org/10.1080/19376529.2015.1082880

Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life and beyond: From production to produsage*. Peter Lang.

Cadena-Íñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., de la Cruz-Morales, F. R., y Sangerman-Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, *8*(7), 1603-1617. https://bit.ly/3BwkdpL

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Metodología de Investigación en Educación Médica, 2(7)*, 162-167. https://bit.ly/3FN5Xf1

Entravision Cisneros Interactive (2022). *El poder del audio digital en Puerto Rico 2022*. https://bit.ly/3MTRSQA

García-Marín, D. (2022). New Media, New Practices? A Study of the First Spanish Podcast Community and Its Pioneers. *Social Sciences*, 11, 308. https://doi.org/10.3390/socsci11070308

García-Marín, D. (2020a). Hacia una lingüística de la interacción mediática. Aproximación al diseño de la participación significativa medio-usuario desde el podcasting independiente. *Profesional de la información*, *29*(5). https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.05

García-Marín, D. (2020b). Mapping the factors that determine engagement in podcasting: design from the users and podcaster's experience. *Communication & Society*, *33*(2), 49-63. https://doi.org/10.15581/003.33.2.49-63

García-Marín, D., y Aparici, R. (2020). Voces domesticadas y falsa participación: Anatomía de la interacción en el podcastingtransmedia. *Comunicar*, *28*(63), 97-107. https://doi.org/10.3916/C63-2020-09

Heeremans, L. (2018). Podcast Networks: Syndicating Production Culture. In D. Llinares, N. Fox, & R. Berry, *Podcasting: New Aural Cultures and Digital Media* (pp. 57–80). Palgrave Macmillan.

Howitt, D. (2019). *Introduction to qualitative methods in psychology*. *Putting theory into practice*. Pearson.

Jorgensen, B. (2021). The "Cultural Entrepreneurship" of Independent Podcast Production in Australia. *Journal of Radio & Audio Media*, *28*(1), 144–161. https://doi.org/10.1080/19376529.2020.1853126

Lopezosa, C., Codina, Ll., y Freixa, P. (2022). *ATLAS.ti para entrevistas semiestructuradas: guía de uso para un análisis cualitativo eficaz*. DigiDoc Research Group (PompeuFabra University), DigiDoc Reports, 2022 RTI11/2022.

Markman, K. M. (2011). Doing radio, making friends, and having fun: Exploring the motivations of independent audio podcasters. *New Media & Society*, *14*(4), 547–565. https://doi.org/10.1177/1461444811420848

Markman, K. M. (2015). Considerations-Reflections and Future Research. Everything Old is New Again: Podcasting as Radio´s Revival. *Journal of Radio and Audio Media*, *22*(2), 240-243. https://doi.org/10.1080/19376529.2015.1083376

Markman, K. M., & Sawyer, C. E. (2014). Why Pod? Further Explorations of the Motivations for Independent Podcasting. *Journal of Radio & Audio Media*, *21*(1), 20-35. https://doi.org/10.1080/19376529.2014.891211

Mehendale, S. (2022). Why India Pods: Studying the Motivations of Indian Independent Podcasters. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECS)*, *14*(4), 2612-2618.

Millette, M. (2011). Independent Podcasting as a Specific Online Participative Subculture: A case study of Montreal's Podcasters. *AoIRSelectedPapers of Internet Research*, 1, 1-12. https://bit.ly/3BRW2Cz

Montero Carretero, L. (2022). La industria del podcast entra en la conversación de la rentabilidad. *Diario ABC*. https://bit.ly/3j1sOdS

Murray, S. (2019). Coming-of-Age in a Coming-of-Age: The Collective Individualism of Podcasting's Intimate Soundwork. *Popular Communication*, *17*(4), 301–316. https://doi.org/10.1080/15405702.2019.1622117

Ortiz Díaz, G., Moreno-Moreno, E., y Vargas, E. (2022). La oferta de pódcast nativo en Puerto Rico: la identidad cultural del sector independiente frente a la industria periodística. *Revista De Comunicación*, *21*(1), 293–314. https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A15

Quah, N. (2019). We're Entering the Era of Big Podcasting. *NY Magazine Vulture*. https://bit.ly/3FuslIK

Rei-Anderson, C. (2022). Copyright, podcasts and crowdfunding: an 'abundance model' for an emerging medium? *Queen Mary Journal of Intellectual Property*, *12*(2), 185-205. https://doi.org/10.4337/qmjip.2022.02.02

Rime, J., Pike, C., & Collins, T. (2022). What is a podcast? Considering innovations in podcasting through the six-tensions framework. *Convergence*: *The International Journal of Research into New Media Technologies, 28*(5), 1260-1282. https://bit.ly/3VPRrsv

Rime, J., Francombe, J., & Collins, T. (2022). How Do You Pod? A Study Revealing the Archetypal Podcast Production Workflow. In *IMX '22:ACM International Conference on Interactive Media Experiences* (pp. 11-18). https://bit.ly/3uHhfuT

Scott, M. (2012). Cultural entrepreneurs, cultural entrepreneurship: Music producers mobilising and converting Bourdieu's alternative capitals. *Poetics*, *40*(3), 237-255. https://doi.org/10.1016/j.poetic.2012.03.002

Shamburg, C. (2020). Cases of successful independent educationally oriented podcasters. *E-Learning and Digital Media*, *17*(6), 505-520. https://doi.org/10.1177/2042753020946281

Spinelli, M., & Dann, L. (2019). *Podcasting. The Audio Media Revolution*. Bloomsbury Academic.

Sullivan, J. L. (2018). Podcast Movement: Aspirational Labour and the Formalisation of Podcasting as a Cultural Industry. In D. Llinares, N. Fox, & R. Berry (Eds), *Podcasting. New Aural Cultures and Digital Media* (pp. 35-56). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90056-8

Sullivan, J. L. (2019). The Platforms of Podcasting: Past and Present. *Social Media + Society*, *5*(4), 1–12. https://doi.org/10.1177/2056305119880002

Taylor, M. P. (2022). Social Media Practices of Independent Sports Podcasters. In J. H. Lipschultz, K. Freberg, & R. Luttrell (Ed.), *The Emerald Handbook of Computer-Mediated Communication and Social Media* (pp. 431-448). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-80071-597-420221025

Taylor, M. P. (2023). Crowd Pleasers: Exploring Motivations and Measures of Success among Independent Sports Podcasters. *Journal of Radio & Audio Media*, 1-18. https://doi.org/10.1080/19376529.2022.2143775

United States Department of Labor. (2021). *Bureau of Labor Statistics*.

Wade-Morris, J., Hansen, S., & Hoyt, E. (2019). The PodcastRE Project: Curating and preserving podcasts (and their data). *Journal of Radio & Audio Media*, *26*(1), 8-20. https://doi.org/10.1080/19376529.2019.1559550

Westphal, S. (2022). *Much More Than a Mic: Assessing Processes and Practices of Independent German Podcast Production Through Qualitative Interviews* [Master's thesis, Ohio University]. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center. https://bit.ly/3FhzbRA

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Dr. Rafael REPISO-CABALLERO
Universidad de Málaga. España. rafael.repiso@gmail.com. orcid.org/0000-0002-2803-7505

Dr. Ángel-M. DELGADO-VÁZQUEZ
Universidad Pablo de Olavide. España. adelvaz@bib.upo.es. https://orcid.org/0000-0003-2461-8553

Fallen Journals 2023. Implicaciones para la ciencia española de la expulsión de revistas en Web of Science

Fallen Journals 2023. Implications for Spanish science of the expulsion of journals from the Web of Science

Fechas | Recepción: 21/05/2023 - Revisión: 24/07/2023 - En edición: 30/08/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Resumen
Este trabajo presenta cómo afecta a la ciencia producida en España la caída de estas revistas fraudulentas, viendo su peso por universidades. Además, se profundiza en la producción de la revista International Journal of Environmental Research and Public Health -IJERPH (MDPI), revista donde más españoles han publicado en los últimos años y que también ha sido expulsada. Si las mega-journals suponen el 62% de los artículos de este conjunto IJERPH tiene un 25,4% del total, sin embargo, representa el 78,5% de los artículos españoles. Son las universidades privadas y más pequeñas las que parecen tener más dependencia de estas revistas. Tan sólo en IJERPH se estima que los artículos españoles han tenido un coste total por encima de los 12 millones de euros en los últimos 5 años. Al final del documento se reflexiona sobre las perversiones derivadas del sistema español de evaluación, de sus protagonistas y de cómo se fomentan estos deméritos, al no ser perseguidos, sino recompensados.

Palabras clave
Revistas Científicas; Web of Science, Revistas Expulsadas, Fraude Científico, Políticas Científicas, España

Abstract
This work analyzes the impact of the expulsion of 82 journals (15 of them mega-journals) from Web of Science on March 20, 2023, on the science produced in Spain. It shows their weight by universities and focuses on the production of International Journal of Environmental Research and Public Health -IJERPH (MDPI), the journal with the most Spanish publications in recent years and that has been expelled. If mega-journals account for 62%, IJERPH has 78.5% of the total. Private and smaller universities seem to have more dependence on these journals. Only in IJERPH, Spanish articles have had a total cost above 12 million euros in the last 5 years. The document reflects on the perversions derived from the Spanish evaluation system, its protagonists and how these demerits are encouraged, by not being persecuted, but rewarded.

Keywords
Scientific Journals; Web of Science, Expelled Journals, Scientific Fraud, Science Policy, Spain.

© 2024 Rafael Repiso-Caballero, Ángel-M. Delgado-Vázquez

Repiso-Caballero, R., y Delgado-Vázquez, Á. M. (2024). Fallen Journals 2023. Implicaciones para la ciencia española de la expulsión de revistas en Web of Science. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 373-383. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25211

1. Introducción

El pasado día 20 de marzo de 2023 saltaba la polémica en un post de Nandita Quaderi, editora jefe y vicepresidenta de Web of Science. El post se titulaba "Apoyando la integridad de los registros académicos: Nuestro compromiso con la curación y la selección en Web of Science" en el que se anunciaba en el subtítulo que "Este año se han suprimido de la lista más de 50 revistas por no cumplir nuestros criterios de selección de calidad." (Quaderi, 2023a).

El anuncio ha sido una sorpresa al menos por tres cuestiones. La primera de ellas tiene que ver con el momento. Habitualmente las listas de revistas expulsadas o puestas bajo vigilancia se venían publicando junto con la edición provisional del Journal Citation Reports, a inicios del verano (la última el 28 de junio de 2022). La segunda tiene que ver con el volumen del listado, como luego se verá, excede en mucho las cifras de las últimas ediciones. La cifra contrasta sobremanera si la comparamos con las 8 publicaciones que fueron expulsadas en la última edición (Clarivate, 2022). Hay que remontarse a inicios de la década pasada para encontrar números similares. Por ejemplo, en la edición de 2012 fueron 65 los títulos listados (Clarivate, 2012). No obstante, el asunto puede ser aún mayor. En el post de Clarivate se apunta a que están usando una IA para la identificación de conductas fraudulentas, y que han marcado (flagged) más de 500 posibles casos. Finalmente, la tercera, es que el listado no se acompaña de las causas exactas de la expulsión (delisted). En ediciones anteriores, y tal y como marcan las políticas de Clarivate, se identificaban las dos principales causas de expulsión, el intercambio de citas y el exceso de autocitas (Clarivate, 2021).

Pues bien, quizás el primer y más repetido titular ha sido la expulsión de 19 revistas de Hindawi, de hecho, medios como Retractionwatch (Kincaid, 2023) o Times Higher Education (Grove, 2023) se hicieron rápidamente eco de ello. Sin embargo, el listado es mucho mayor y esconde otros datos que merece la pena sacar a la luz. El primero de ellos es que en realidad son 82 las revistas incluidas en el listado. El segundo y fundamental es que una de las revistas expulsadas es el International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH), revista que aglutina el mayor número de trabajos españoles de los dos últimos años, segunda revista del mundo en producción total en el año 2022. También es la revista que se ha beneficiado, de manera indirecta, la mayor cantidad de fondos económicos destinados a proyectos españoles, tanto de los planes nacionales como de proyectos europeos. Como el lector comprenderá, el hecho requiere de un estudio más pormenorizado y contextualizado al ámbito español.

Se asume que lo importante en el entorno nacional no es el número de editoriales, ni el nombre de estas sino la presencia en la ciencia española, o más bien al revés, la presencia de españoles en estas revistas de mala calidad. Por ello, hemos querido realizar un breve estudio de cómo afecta esta expulsión al campo patrio y así profundizar para ver las casuísticas que se esconden detrás de estas malas prácticas, que en algunos casos eran conocidas y denunciadas, pero que desde hace unos años no sólo van a más sino que atraen a una legión de investigadores, que bajo la promesa de una revisión fácil y rápida, no dudan en gastar dinero, casi siempre ajeno y público, en publicar, trabajos que en muchos casos han sido rechazados en las tradicionales revistas de prestigio (Björk, 2015). Autores que, antes de verse en aprietos infinitos, prefieren "coger los mangos bajitos" que diría el cantante Juan Luis Guerra.

2. Metodología

La propuesta que se hace en este artículo es simple. Por una parte, identificamos a las revistas expulsadas, completamos la información que se ofrece y por otra profundizamos en un caso concreto que interesa a España, el de la revista IJERPH. Este trabajo es un análisis bibliométrico descriptivo de la producción de estas revistas que profundiza y contextualiza los datos, especialmente los referentes a la participación española.

El listado completo de revistas que continuarán, de momento, en Journal Citation Reports ha sido proporcionado por Alina Botezat, que lo ha obtenido comparando las ausencias que hay en el actual Master Journal List de Web of Science, con la versión inmediatamente anterior. De estas revistas se identifican cuáles son megajournals, considerándose como tal aquellas que están uno o dos órdenes de magnitud por encima del promedio de sus respectivas áreas.

Para conocer mejor la incidencia de esta expulsión, se ha obtenido la producción de dichas revistas en el último quinquenio completo en Web of Science (2018-2022), ya que estas prácticas no han ocurrido en un año. Además, se ha identificado la producción de trabajos producidos desde España. En el caso de IJERPH, también se han analizado las instituciones españolas, para así poder hacer un análisis de la incidencia de estas revistas en las universidades, e incluso, se han identificado a los 20 mayores productores de artículos en el periodo, su área temática, afiliación, producción total en Web of Science y producción total en artículos publicados en MDPI e indexados en Web of Science.

Se estudia, a través del campo "funding", cuáles son las principales institucionesespañolas que han aportado financiación en el periodo 2018-22. Hay que indicar que Web of Science no tiene este campo normalizado, por lo que previamente se han tenido que estandarizar y agrupar las instituciones. Se muestra una representación de los tipos de instituciones más significativos. Por otra parte, se ha hecho una aproximación al coste de los artículos en IJERPH de 1.800 €. El día 27 de marzo la revista presentaba un APC de 2.500 francos suizos, advirtiendo que a partir de junio subiría a 2.750. Tres días después, y debido con toda seguridad al batacazo sufrido la revista rebaja los costes a 2.000 francos suizos (2.008,07 €). Hay que tener en cuenta que esta revista rebaja a los autores el coste por revisiones hechas y también que existe un descuento para las universidades con convenio que se sitúa entre el 10 y el 15 por ciento. De ahí que hayamos estimado que el coste puede rondar los 1.800€, un 28% menos de lo que se anunciaba originalmente. Por desgracia, no es pública la cantidad que los científicos españoles han gastado en esta revista y sólo lo conoce la editorial (esta es una dimensión de la ciencia abierta que a las revistas con APC no les interesa desarrollar).

3. Resultados

Las 82 revistas estudiadas pertenecen a las bases de datos de la Core Collection de Web of Science. Por índices, 2 pertenecen a Arts & Humanities Citation Index, 35 a Emerging Sources Citation Index, 6 a Social Sciences Citation Index, 37 al Sciences Citation Index Expanded, y 2 de manera simultánea a ambos índices. Por áreas temáticas, son Computer Science (7) y Education & Educational Research (6) las que más caídas sufren, siendo en el caso de esta última categoría todas revistas pertenecientes al Emerging Source Citation Index (ESCI).

Entre las revistas listadas al menos 15 se identifican como megajournals (Tabla 1), entendiéndose por tales, a los efectos de este trabajo y como ya se indicó anteriormente, aquellas cuyo volumen de publicación en el año 2022 está entre una y dos magnitudes por encima de la media del resto de revistas de al menos una de las categorías temáticas en las que Web of Science las clasifica.

Tabla 1. Megajournals expulsadas der Web of Science (2023)

Revista	Editorial	Index	OA	Artículos (2022)
International Journal of Environmental Research and Public Health	MDPI	SSCI	Gold	16.889
Computational Intelligence and Neuroscience	Hindawi	SCIE	Gold	3.188
Mathematical Problems in Engineering	Hindawi	SCIE	Gold	2.951
Wireless Communications & Mobile Computing	Wiley-Hindawi	SCIE	Gold	2.497
Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	Hindawi	SCIE	Gold	1.973
Biomed Research International	Hindawi	SCIE	Gold	1.908
Mobile Information Systems	Hindawi	SCIE	Gold	1.793
Computational and Mathematical Methods in Medicine	Hindawi	SCIE	Gold	1.493
Security And Communication Networks	Wiley-Hindawi	SCIE	Gold	1.294
Annals of Translational Medicine	Ame Publishing Company	SCIE	Gold	1.282
Fresenius Environmental Bulletin	Parlar Scientific Publications	SCIE	Gold	1.276
Oxidative Medicine and Cellular Longevity	Hindawi Ltd	SCIE	Gold	1.249
Food Science and Technology	Soc Brasileira Ciencia Tecnologia Alimentos	SCIE	Gold	1.065

Revista	Editorial	Index	OA	Artículos (2022)
Journal of Healthcare Engineering	Hindawi	SCIE	Gold	1.062
Scientific Programming	Hindawi	SCIE	Gold	1.060

Como se apuntó anteriormente, Clarivate no ha hecho alusión a las razones de la propuesta de expulsión de los índices de estas publicaciones. Sin embargo, en 15 de ellas se ha podido comprobar que se trata de revistas cesadas, bien porque son continuadas por otros títulos (7), bien porque han dejado de publicarse (8). De las revistas vivas, en su mayoría, se trata de publicaciones que permiten alguna modalidad de acceso abierto. Así, 41 de ellas publican bajo la modalidad Gold, con Articles Processing Charge (APC) que van de los 215 a los 2500 euros. Otras 4 lo hacen en modalidad Hybrid Gold (transformativas) y 7 son las que lo hacen en modalidad Diamond. Finalmente, 16 medios hacen disponible su contenido bajo suscripción, de manera gratuita, o con licencias abiertas pero sin ser demasiado claras respecto de quién asume los gastos de publicación.

Como ya se ha apuntado, son 45 las revistas que pertenecen a SCIE, SSCI o a ambos, es decir, las que tenían Factor de Impacto en la vigente edición de JCR. De estas 45, además, hay al menos 7 títulos que han sido cesados y/o han sufrido un cambio de título. De los 38 restantes, siendo Hindawi, la más perjudicada, no faltan los títulos de otras de las grandes casas editoriales como Springer, Taylor and Francis, Routledge, Sage, MDPI o BMJ, todas con un título, y de nuevo Wiley-Hindawi con 4 más. Tras esta expulsión de revistas se esconde una verdad más significativa para la ciencia española, entre las 82 revistas listadas se encuentra la revista donde más han publicado los españoles en los últimos cinco años, una megajournal llamada International Journal of Environmental Research and Public Health. Además, una de estas revistas cesadas es española, la Revista electrónica de investigación y Docencia Creativa, de la que hace años que Web of Science no registraba sus artículos pese a estar indexada.

Si se analiza la producción española en estas revistas expulsadas durante el periodo 2018-22 (Tabla 2) encontramos un dato muy significativo, estas revistas han publicado 189.298 trabajos en el último quinquenio de los cuales 7.011 eran españoles (3,7%). Sin embargo, lo preocupante es que de esos 7.011, un 77,5% (5.437) se han publicado en una sola revista, la International Journal of Environmental Research and Public Health de MDPI. Sólo las revistas megajournals identificadas anteriormente suman 117.317 artículos, el 62% del total.

Tabla 2. Producción española y total (2017-22) en las editoriales de las revistas expulsadas de Web of Science (marzo de 2023)

Editorial	Nº Revistas	Arts. españoles	Arts. total	% españoles
MDPI	2	**5.495**	50.033	10,98%
HINDAWI LTD	19	678	64.926	1,04%
Ame Publishing Company	2	152	9.365	1,62%
Elsevier	2	42	8.358	0,50%
Springer	4	29	3.505	0,83%
Sage	3	2	306	0,65%
Otras Editoriales (50)	50	613	52.631	1,16%
Total	**82**	**7.011**	**189.298**	**3,70%**

*. Por cuestiones de espacio, se ha realizado un análisis agregado a las editoriales. Puede consultar la tabla desagregada por revistas en el set de datos del artículo

¿Qué universidades se ven más afectadas por esta expulsión? Pues el perfil de universidad que posee más artículos en relación con su producción total está conformado por universidades pequeñas, con poco músculo científico, las que suelen ocupar las últimas posiciones en los rankings (cuando aparecen). En este caso son la Universidad Pontificia de Salamanca, la Universidad Internacional de Valencia, la Universidad Europea del Atlántico, la Loyola de Andalucía y la Europea de Madrid los cinco centros, todos privados, que más destacan. Si se consulta el listado general esto es lo común entre las privadas pequeñas y algunas universidades públicas de provincias. Si se estudia el total de

número de artículos, son varias universidades públicas las que más incidencia tienen, lideradas por la Universidad de Granada (donde el área de Educación tiene un gran peso), seguido de Valencia, Extremadura, Sevilla y Almería.

Por el contrario, las universidades con menor incidencia en números relativos son las 3 grandes catalanas; Universidad Politécnica, Autónoma y Barcelona junto con la Universidad de La Laguna y Universidad de Navarra (Tabla 3). Hay que indicar que la Universidad de Navarra se encuentra muy alejada de los resultados del resto de universidades privadas. Por otra parte, se aprecia que, en estas universidades, la mayor parte de la producción en las revistas expulsadas se encontraba concentrada en IJERPH, siendo la Universidad Internacional de Valencia la que mayor producción acapara en relación con el conjunto de su producción total. De las grandes productoras hay que resaltar a las universidades de Almería y Extremadura.

Tabla 3. Universidades españolas con diferentes grados de producción (2018-22) en las revistas expulsadas de WoS (marzo 2023)

Universidades	Prod Total.	Prod. exp.	% en exp.	Prod en IJERPH	% en IJERPH	Coste estim.
TOP 5. Universidades con un porcentaje mayor de producción en rev. expulsadas						
Univ. Internacional de Valencia Viu	650	54	8,31%	49	7,54%	88.200
Pontifical University of Salamanca	423	34	8,04%	31	7,33%	55.800
Univ Europea Atlantico	263	20	7,60%	15	5,70%	27.000
Universidad Loyola Andalucia	1028	74	7,20%	71	6,91%	127.800
European University of Madrid	2536	179	7,06%	164	6,47%	295.200
TOP 5. Universidades con mayor producción en rev. expulsadas						
University of Granada	21314	644	3,02%	496	2,33%	892.800
University of Valencia	23024	546	2,37%	427	1,85%	768.600
Universidad de Extremadura	6534	372	5,69%	335	5,13%	603.000
University of Sevilla	18704	360	1,92%	301	1,61%	541.800
Universidad de Almeria	4707	326	6,93%	311	6,61%	559.800
TOP 5. Universidades con un porcentaje menor de producción en rev. expulsadas						
Universitat Politecnica de Catalunya	12940	63	0,49%	35	0,27%	63.000
Universidad de La Laguna	7770	48	0,62%	38	0,49%	68.400
Autonomous University of Barcelona	30188	222	0,74%	176	0,58%	316.800
University of Barcelona	40509	302	0,75%	259	0,64%	466.200
University of Navarra	7913	60	0,76%	40	0,51%	72.000

Nota: Se mantienen los nombres de las universidades en Web of Science para facilitar la replicación de los datos. El conjunto completo de los datos puede consultarse en el dataset del trabajo.

3.1. International Journal of Environmental Research and Public Health IJERPH

Profundizamos en esta revista de entre todas porque, por volumen de producción de artículos y presencia de autores españoles resulta más significativa. Si analizamos los artículos publicados por las revistas expulsadas en el periodo 2018-2022 esta revista acumula 48.190 trabajos, es decir, el 25,4% sobre el total y además si en total los españoles publicaron 7.011 artículos en el quinquenio estudiado, 5.437 trabajos pertenecían a esta revista, es decir, que acumula el 78,4% del peso. Si estimamos que cada artículo cuesta 1.800€. la suma de LOS artículos publicados en estos cinco años supera los 12 millones de euros.

Los monográficos como forma de crecimiento. Una de las políticas más criticadas de la editorial MDPI es el modelo monográfico, en el que cualquiera, sin necesidad de corroborar experiencia o autoridad académica puede proponer un monográfico o es propuesto para un monográfico. Un estudio sobre la producción española en Sustainability en el año 2020, demuestra que el 86% de los trabajos de españoles estaban en números monográficos y que el 63% era en monográficos editados por compatriotas, muchos colegas de centro (Repiso, Merino-Arribas y Cabezas-Clavijo, 2021). Uno de los autores de este trabajo, Rafael Repiso, fue propuesto por MDPI hace años para dirigir un número sobre High Energies, algo extraño pues su perfil pertenece al ámbito de las Ciencias de la Información.

Una semana antes de la expulsión de estas revistas saltaba el escándalo en un foro latinoamericano de que en otra revista de MDPI, en este caso Sustanibility, un monográfico editado por tres autores peruanos y titulado ""Achieving Sustainable Development Goals in COVID-19 Pandemic Times" llevaba 16 artículos publicados, de los cuales 15 pertenecían a uno de los 3 editores. Dinámicas muy similares nos hemos encontrado en la producción científica española en "International Journal of Environmental Research and Public Health". En una revisión superficial, hemos encontrado esas mismas dinámicas, autores que editan monográficos, que aprovechan para publicar estos trabajos suyos y de colegas de departamento lo que no deja de ser una forma de endogamia evidente.

Podemos apreciar cómo, la gran mayoría de los trabajos publicados por españoles en IJERPH (2018-2022) es subvencionado por instituciones públicas, el aporte de la empresa privada o las fundaciones es mínimo. En líneas generales el grupo con una mayor aportación es el de los fondos europeos. En segundo lugar, es el gobierno de España, a través de ministerios o las comunidades autónomas mediante las diferentes conserjerías las que más aportan, donde destaca el liderazgo de Andalucía, Extremadura, Cataluña y Aragón. En menor medida estos artículos son financiados con fondos propios de las universidades, en este. Por supuesto destacar que el Instituto de Salud Carlos III es el instituto de investigación que más artículos ha financiado en este periodo (208), muy por encima de cualquier universidad, por comparación, el CSIC sólo aparece financiando 3 artículos. Destaca la Universidad de Málaga como la universidad que mayor número de artículos ha financiado con su presupuesto propio, seguida por la Universidad de Granada.

Tabla 4. Principales centros de financiación de artículos españoles publicados en IJERPH (2018-2022)

Instituciones	Arts	Instituciones	Arts
Fondos Europeos	814	Gobierno Provincial de Guipúzcua	7
Gobierno de España	776	Instituto de Salud Carlos III	208
Junta de Andalucía	121	La Caixa Foundation	38
Junta de Extremadura	103	Fundació La Marató De Tv3	8
Generalidad de Cataluña	96	Universidad de Málaga	38
Gobierno de Aragón	82	Universidad de Granada	23
Junta de Galicia	50	Universidad Jaume I	20
Gobierno Vasco	38	Universidad de Almería	16
Gobierno Valenciano	20	Universidad de Castilla La Mancha	16
Comunidad de Madrid	18	Universidad de Valencia	16
Junta de Castilla y León	18	Universidad del País Vasco	13
Principado de Asturias	9	Universidad Politécnica de Madrid	11
Región de Murcia	8	Universidad Cat. San Vicente Mártir	10
Gobierno de Castilla la Mancha	6	Universidad Rovira I Virgili	9
Gobierno de Canarias	3	Universidad de Alicante	9
Gobierno de las Islas Baleares	2	Universidad de Córdoba	9
Gobierno de Cantabria	2	Universidad de Oviedo	8

Si estudiamos quienes son aquellos autores que más producción tienen en IJERPH, en los últimos cinco años, nos encontramos que el Top 20 está formado por personas que en este periodo tienen entre 22 y 43 trabajos en dicha revista (Tabla 5). Otro aspecto muy significativo es que, de la misma manera que tienen una producción elevada en IJERPH, 15 de estos perfiles también lo tienen en otras revistas de la editorial MDPI, por encima del 30%, 10 de ellos por encima del 50%. Incluso, al final del Top 20, empezamos a encontrar casos de investigadores que prácticamente sólo han publicado en MDPI, esto es algo muy frecuente en el listado total, investigadores que fuera de revistas españolas sólo han publicado en MDPI (en muchos casos en sus propios monográficos o en el de colegas de departamento).

En el Top 20 apenas hay mujeres, sólo 3 en las posiciones 16, 19 y 20. Lo que sí aparece es una concentración extraordinaria de profesores que pertenecen al Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, con 9 de 20, 8 de los cuales pertenecen a la Universidad de Extremadura. Hay que destacar que las áreas desde las que se publica son Educación, Enfermería, Deporte, en definitiva, en esta revista se han destacado como investigadores excepcionales aquellos españoles que pertenecen a áreas secundarias, áreas que provienen de las antiguas escuelas universitarias donde la investigación era algo excepcional.

Por último, haciendo una estimación en el coste de 1.800€, vemos cómo en los últimos 5 años la inversión por estos super-autores en estas revistas oscilan entre los 39.600€ y los 77.400 €. Manteniendo la estimación en 1.800 € a todas las revistas de MDPI, nos encontramos que hay 9 autores cuya suma de los costes estimados por el total de sus artículos está por encima de los 90.000 €.

Tabla 5. Top 20, autores españoles más prolíficos en IJERPH (2018-2022). Producción total, producción en MDPI y costes estimados

Autor	Univ.	Departamento	Arts IJERPH	Coste IJERPH	Prod WOS	Prod MDPI	% MDPI	COSTE MDPI
1	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	43	77.400	146	64	43,8%	115.200
2	UAL	Psic. Evolutiva y de la Educación	37	66.600	103	49	47,6%	88.200
3	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	36	64.800	92	51	55,4%	91.800
4	UEM	Ciencias del Deporte	34	61.200	204	67	32,8%	120.600
5	ULOYOLA	Organización de Empresas	33	59.400	146	80	54,8%	144.000
6	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	31	55.800	89	61	68,5%	109.800
7	UHU	Enfermería	31	55.800	214	82	38,3%	147.600
8	UBU	Psic. Evolutiva y de la Educación	31	55.800	88	58	65,9%	104.400
9	UNEBRIJA	Ed. Física	29	52.200	81	54	66,7%	97.200
10	URJC	Fisioterapia, Terapia Ocupacional	28	50.400	717	94	13,1%	169.200
11	VIU	Enfermería	28	50.400	74	41	55,4%	73.800
12	URJC	Enfermería	28	50.400	150	23	15,3%	41.400
13	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	26	46.800	195	52	26,7%	93.600
14	URJC	Enfermería	26	46.800	99	46	46,5%	82.800
15	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	26	46.800	136	67	49,3%	120.600
16	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	24	43.200	42	41	97,6%	73.800
17	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	23	41.400	35	33	94,3%	59.400
18	UGR	Did. Expresión Musical, Plástica…	23	41.400	102	41	40,2%	73.800
19	UNEX	Did. Expresión Musical, Plástica…	22	39.600	36	32	88,9%	57.600
20	UBU	Ciencias de la Salud	22	39.600	64	44	68,8%	79.200

Nota: En rojo se destacan los autores. La Producción en IJERPH se reduce al periodo 2018-22, pero la total en Web of Science y en MDPI abarca toda la base de datos.

4. Discusión y conclusiones

Como hemos visto, esta expulsión de revistas de Web of Science es histórica en número. Por primera vez Clarivate se enfrenta a los megajournals y sus malas prácticas. Es histórica también porque buena parte de estas revistas pertenecen a ese listado maldito de revistas depredadoras que Jeffrey Beall profetizó hace años y que tantos disgustos le causó. Porque entre esas revistas se encuentra la segunda publicación con más trabajos del mundo (en el año 2022) y la primera de artículos de españoles. Sin duda, porque ante los futuros cambios de Web of Science, que van a incluir a todas las bases de datos de Web of Science Core Collection en los Journal Citation Reports (Quaderi, 2023b), la plataforma deberá hacer limpieza o los resultados serán la manifestación patente de las debilidades del producto. Además, esta expulsión de revistas pone de manifiesto que "algo huele a podrido" en la academia española y que esta fetidez, que muchos llevamos años denunciando, la están percibiendo fuera de nuestras fronteras.

El problema principal es sin duda una derivada del actual sistema de evaluación científica, que prima el valor del medio de publicación frente a la investigación efectivamente publicada. En este sentido, gran parte de los comportamientos anómalos parecen estar localizados en las revistas que son financiadas por los autores, vía APC. En estas revistas hay una tensión ética mal resuelta, la eliminación de la figura objetiva del lector/suscriptor de la revista, que era quien decidía (aunque solo en cierta medida, recuérdese la prácticamente nula existencia de suscriptores individuales y la política de venta por paquetes de revistas por parte del oligopolio editorial, los "big deals"), si pagaba o no por los trabajos. En la búsqueda de la eliminación de barreras para el acceso abierto al conocimiento generado en el ámbito científico y en la política de no dejar caer a las grandes editoriales comerciales (incluidas sociedades científicas) y en negarse a dar un decidido paso hacia el cambio de modelo en la evaluación científica se crea un modelo en el que el sustento (y beneficio) de las publicaciones pasa de las manos del suscriptor (mayoritariamente institucional), al autor que, usando en gran medida fondos ajenos a él, se convierte ahora en decisor principal del destino de esos fondos mediante el pago de las APC. Es decir, el lector, que era el destinatario final de los trabajos y el principal valedor de su calidad, deja de ser relevante. Esto deja en manos del sistema a dos actores con intereses subjetivos, unos autores deseando publicar y dispuestos a pagar por ello (normalmente con dinero ajeno), y un editor deseando que publiquen en sus revistas el mayor número de artículos posibles y cuya única preocupación es mantener una posición destacada en los índices de impacto para poder establecer unos precios elevados. Aparte de esta tensión ética, hay una cuestión de fondo filosófico importante, ¿dónde está el valor de un artículo? Desde luego no en la revista que lo publica. Y, lo más preocupante, por qué el autor debe pagar por publicar, ¿debe ser la ciencia abierta accesible para todos menos para el creador de contenido, el autor?

En conversaciones con jóvenes colegas que han publicado en estas revistas, justificaban su perspectiva desde la necesidad y la situación desfavorable del que no lo hace. Este sistema de publicación permite obtener méritos rápidos de primer orden, afectando especialmente a las carreras de los jóvenes investigadores y académicos en precario que ven cómo otros investigadores que publican trabajos de dudosa calidad en estas cabeceras consiguen en poco tiempo acreditarse y normalizar sus contratos en plazas competitivas. Este hecho está abocando a los jóvenes investigadores a participar en estas dinámicas en condiciones desiguales para poder competir por la normalización de sus contratos, en muchos casos sumando a sus ajustados sueldos los gastos de publicación, como una inversión a futuro. Es decir, está perjudicando y corrompiendo a una generación.

Un claro efecto tóxico de cómo las políticas de evaluación modifican y corrompen los patrones de conducta de los investigadores (Delgado-López-Cózar Ràfols y Abadal, 2021) es el caso de los monográficos, promovidos por ANECA y que han dejado de ser algo anecdótico, en torno a un 20% de la masa de una revista (Repiso et al., 2021), a ser la principal forma de publicación en muchas revistas españolas y en las grandes mega-revistas. Isidro Aguillo compara muy acertadamente esta práctica con un timo piramidal de proporciones gigantescas (Aguillo, 2021), donde cualquier autor, por poca autoridad que posea puede proponer, invitar y evaluar los trabajos de sus monográficos. ¡La revista IJERPH tiene a finales de marzo de 2023 abiertos para el año en curso 3.099 números especiales! Paolo Crosetto ya nos advertía hace dos años de que MDPI estaba pasando de ser una revista con unos métodos muy agresivos a ser depredadora, la mayor parte de sus análisis los basa el autor en el estudio de los monográficos (Crosetto, 2021). Además, por apuntalar la peligrosidad de los monográficos, se ha estudiado cómo en la editorial Hindawi estos son utilizados por las llamadas fábricas de artículos para "colocar" masivamente estos trabajos en monográficos, con la colaboración de los editores de monográficos (Bishop, 2023).

Estas editoriales fraudulentas perjudican a la comunidad, las instituciones y en general a los estados, pero en primer lugar a los autores que publican en ellas. Los buenos investigadores que tienen trabajos en estas revistas no tendrán más problema, pues su prestigio no se basa en estos trabajos, y este bache se disuelve entre las principales cabeceras. En el fondo, cada autor deberá responder sobre la calidad de sus trabajos. El problema lo tendrán los investigadores que tengan que justificar carreras vacías fuera

de estas revistas o excesos productivos significativos y que en un riguroso examen de sus aportaciones se demuestre que poco o nada han contribuido al avance científico o que la calidad de sus trabajos era deficiente. En estas revistas se publican buenos y malos trabajos, el problema es que las revistas no son garantes de la calidad, como pasa en las revistas serias, sino que la calidad depende directamente del autor y su conciencia. Hay muy buenos trabajos publicados en estas revistas, pero también los hay nefastos y en número preocupante. Las agencias de evaluación, las universidades y otros centros que llevan a cabo procesos de contratación de personal y asignación de fondos para investigación tienen por delante un gran trabajo de evaluación. Lo primero es no dar por bueno, por defecto, los trabajos que vengan de estas revistas, lo segundo es que los expertos entren a evaluar el contenido de los trabajos y no hagan recaer el peso de su juicio experto solo en indicadores cuantitativos dirigidos a otros objetos de evaluación.

Es llamativo como son las universidades con un perfil menos destacado en investigación aquellas que recurren con mayor incidencia a estas revistas fraudulentas. Parece como si quisieran gastan en publicar los recursos que se han ahorrado en los procesos investigadores. Por otra parte, los centros con menor incidencia son claramente las universidades donde las políticas científicas son claras, eficientes y éticas, destacando varias universidades públicas catalanas y la Universidad de Navarra como representante de los centros privados. Los responsables de política científica de las universidades deben ser consciente que la inversión en investigación y generación de conocimiento son procesos a medio largo plazo y en raras ocasiones las políticas cortoplacistas funcionan y en muchos casos sus resultados no hacen sino exponer el prestigio del centro a la vergüenza y la ignominia, justo lo contrario que pretendían.

Este estudio genera nuevas preguntas sobre este hecho. En primer lugar, se denota una gran ausencia sobre estudios que analicen las consecuencias para una revista de ser expulsada de bases de datos de prestigio como Web of Science o su análoga Scopus. En segundo lugar, sería muy interesante un estudio para conocer la opinión de los autores afectados por estas expulsiones, especialmente la motivación para publicar en las megajournals por parte de aquellos autores que en principio no responden a los campos de las revistas y que sin embargo publicaban de forma exagerada en estas revistas. Lo que sabemos es que estas megajournals ofrecen ventajas como revisiones más laxas, que se centran en la validez metodológica del trabajo más que en su posible repercusión científica (Björk y Catani, 2016), poseen tasas de aceptación por encima de lo normal, publican con mayor velocidad (Repiso, Merino-Arribas y Cabezas-Clavijo, 2021).

5. Recomendaciones

Las políticas científicas de las universidades, la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y otras instituciones autónomas deben, entre otros objetivos, tratar de prevenir la publicación en estas revistas de baja calidad, cuyos procesos son tan conocidos por la comunidad que en poco tiempo se crea una marea de trabajos. Parece que los responsables científicos son los últimos en conocer lo que toda la comunidad científica, en estas revistas se publica de forma fácil y rápida pagando por ello. No sólo está el prestigio de la ciencia española en juego, sino que, como hemos visto, estamos perdiendo millones de euros en pagar por publicar malos trabajos y, además está marcando negativamente a las nuevas generaciones de investigadores, que se sienten forzados a publicar en estas revistas para mantener una producción competitiva en este nuevo contexto ponzoñoso. El esfuerzo, el mérito y la calidad está desapareciendo frente a aquellos que tienen los recursos para publicar en revistas valoradas como primer orden pero que no consideran la calidad de los trabajos. Urge, sin duda, la reforma de la evaluación científica en España.

Las agencias de evaluación e instituciones de investigación deben frenar su lista de méritos y empezar a crear una de deméritos. Un demérito es ser editor de una revista que está abierta a la publicación de cualquier número de monográficos a solicitud del aspirante a editor, en contraposición con las revistas que publican una ínfima parte de sus trabajos en números especiales y con unos criterios muy exigentes de selección de editoriales. Un demérito es tratar de vender que se ha publicado en una revista internacional cuando la realidad es que se ha publicado en un monográfico propio (a veces varios artículos), o en un monográfico editado por la pareja, un coautor habitual o un compañero de departamento, eso no es mérito, es endogamia. Las comisiones de expertos conocen estos deméritos, pero se circunscriben a aplicar los méritos de todo tipo y orden que registran las aplicaciones. En el caso español, ANECA está propiciando estas malas prácticas al no sancionarlas. Las malas prácticas si no se señalan y se penalizan, se fomentan, es la laxitud del sistema evaluativo español el que nos ha llevado a esta situación. En este punto cabe hacer un inciso para señalar que no querer invertir en evaluación, tirar por la calle de en medio, tiene unos costes enormes, y no solo reputacionales, como se está evidenciando.

Las agencias de evaluación, las universidades y otros organismos con responsabilidades de evaluación o contratación de personal deben abrir la puerta al asesoramiento experto en el ámbito cuantitativo,

más allá del conocimiento que puedan aportar los especialistas de las diferentes áreas de conocimiento. Los errores y aberraciones publicadas año tras año en el BOE y documentos de ayuda en lo que a fuentes, herramientas e indicadores bibliométricos se refiere deben cesar. Tan malo es el Impact Factor como las "ensaladas métricas" sin ton ni son. La firma de declaraciones y manifiestos deben ir acompañadas de la implementación de cambios asesorados.

Las instituciones españolas deben romper públicamente los acuerdos con estas editoriales sospechosas, acuerdos que en el caso de las universidades han sido firmados irreflexivamente, en la mayor parte de los casos, por las bibliotecas universitarias, a expensas o con conocimiento de los vicerrectorados de investigación (aquellos que son responsables de la política científica). Estos acuerdos influyen negativamente en la institución y sus investigadores. Acuerdos que blanquean de facto a estas editoriales dándole legitimidad frente a los investigadores de la institución. Difícilmente en una universidad se le puede reclamar a un investigador por las malas prácticas realizadas en estas editoriales si la institución tiene un acuerdo con esta. No son pocos los casos en los que las propias instituciones no solo dan sustento económico, sino también institucional, mediante convenios, anuncios y actos a estas editoriales.

También es responsabilidad de los catálogos de referencia la lucha contra las malas prácticas. Al igual que Clarivate ha decidido hacerle frente al plagio, se esperaría que Elsevier comience a enfrentarse a estas malas prácticas, si bien es cierto que lo hace, pero de momento con revistas aisladas de la periferia científica. Hace años DOAJ cambió sus criterios y llevó a cabo una limpieza de sus revistas pues estaba infectada de revistas depredadoras. Se hace necesario que de nuevo se revisen los criterios y se profundice en los datos de las revistas que posee, pues en su catálogo hay de nuevo revistas que realizan prácticas poco éticas y que al ser megarrevistas elevan el problema sustancialmente. Pero en general ningún producto se salva de esta advertencia, incluso los regionales y menos afectados como Dialnet, REDALYC, SciELO, etc. Los catálogos de referencia deben realizar un seguimiento exhaustivo e identificar, denunciar y sancionar las malas prácticas, de manera preventiva, porque en toda base de datos de referencia, en mayor o menor medida, anidan revistas con malas prácticas. Tenemos malas prácticas en la primera y segunda división de revistas, sólo que las de primera división afectan a un mayor número de personas, en un orden de magnitud muy superior. Otra cuestión preocupante es la presencia de estas revistas en COPE (Committee on Publication Ethics) y el silencio de esta institución en los casos relacionados con sus revistas miembros.

6. Contribuciones

Contribuciones	Autores
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1 y 2
Búsqueda documental	Autor 1 y 2
Recogida de datos	Autor 1 y 2
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1 y 2
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1 y 2

7. Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

8. Declaración de conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

9. Referencias

Aguillo, I. F. (2021). Detergentes, cuñados y las revistas MDPI. *Anuario ThinkEPI*, 15. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e03

Bishop, D. V. M. (06/02/2023). Red flags for paper mills need to go beyond the level of individual articles: a case study of Hindawi special issues. *Psyarxiv*. https://doi.org/10.31234/osf.io/6mbgv

Björk, B. (2015). Have the 'mega-journals' reached the limits to growth?. *PeerJ,* 3. https://doi.org/10.7717/peerj.981

Björk, B., & Catani, P. (2016). Peer review in megajournals compared with traditional scholarly journals: Does it make a difference?. *Learned publishing*, *29*(1), 9-12. https://doi.org/10.1002/leap.1007

Clarivate. (2012). *Title Suppresions 2012*. Clarivate Analytics. https://acortar.link/eUZXqd

Clarivate. (2021). *Journal Citation Reports: Reference Guide*. Clarivate Analytics. https://acortar.link/yuvOQh

Clarivate. (2022). *Title Suppresions 2021*. Clarivate Analytics. https://acortar.link/tC0i5J

Crosetto, P. (12/04/2021). *Is MDPI a predatory publisher?* Paolo Crosetto. https://acortar.link/E7MVtV

Delgado-López-Cózar, E., Ràfols, I., & Abadal, E. (2021). Letter: A call for a radical change in research evaluation in Spain. *Profesional de la información*, 30 (3). https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.09

Grove, J. (24/03/2023). Nineteen Hindawi journals delisted by Clarivate's Web of Science. *Times Higher Education.* https://acortar.link/cOMvoA

Kincaid, E. (21/03/2023). Nearly 20 Hindawi journals delisted from leading index amid concerns of papermill activity. *Retraction Watch*. https://acortar.link/a2dStm

Quaderi, N. (2023a). Supporting integrity of the scholarly record: Our commitment to curation and selectivity in the Web of Science. *Clarivate*. https://acortar.link/MXQUop

Quaderi, N. (2023b). Mapping the path to future changes in the Journal Citation Reports. *Clarivate*. https://acortar.link/vMax8O

Repiso, R., Merino-Arribas, A., y Cabezas-Clavijo, Á. (2021). El año que nos volvimos insostenibles: Análisis de la producción española en Sustainability (2020). *Profesional de la información, 30*(4). https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.09

Repiso, R., Segarra-Saavedra, J., Hidalgo-Marí, T., & Tur-Viñes, V. (2021). The prevalence and impact of special issues in communications journals 2015–2019. *Learned Publishing*, *34*(4), 593-601. https://doi.org/10.1002/leap.1406

RESEÑAS / *REVIEWS*

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

La necesidad de una mirada personal en la era de la fotografía efímera [Reseña]

The need for a personal view in the era of ephemeral photography [Review]

Fechas | En edición: 03/09/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Dr. Isaac LÓPEZ-REDONDO
Universidad de Sevilla. España. ilopez6@us.es.
https://orcid.org/0000-0001-9426-6683

El proyecto fotográfico. Narración visual y reportaje de autor
Autor: M. Blanco-Pérez

Sevilla, 2023.

128 páginas

ISBN: 978-84-472-2362-6



Resumen
El proyecto fotográfico. Narración visual y reportaje de autor nace como una guía pedagógica para aprender fotografía más allá de la técnica. Plantea una reflexión académica sobre la narrativa audiovisual de la fotografía y reivindica el proyecto fotográfico y su vehículo natural, el fotolibro, como una plasmación de la mirada personal e ideológica de un autor, como un instrumento de conocimiento y reconocimiento del mundo.

Palabras clave
Fotografía; reportaje; periodismo; fotoperiodismo; Instagram.

Abstract
The photographic project. Visual narration and author report was born as a pedagogical guide to learn photography beyond technique. It raises an academic reflection on the audiovisual narrative of photography and vindicates the photographic project and its natural vehicle, the photobook, as a reflection of the personal and ideological perspective of an author, as an instrument of knowledge and recognition of the world.

Keywords
Photography; report; journalism; photojournalism; Instagram

© 2024 Isaac López-Redondo

López-Redondo, I. (2024). La necesidad de una mirada personal en la era de la fotografía efímera [Reseña]. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1),387-389. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.25211

Tal vez, la fotografía nunca haya sido tan accesible como lo es en la actualidad. Cualquier ciudadano es un potencial fotógrafo que dispone de un *smartphone* en su bolsillo con el que es capaz de inmortalizar la realidad que le rodea en cualquier instante. Y sin embargo, este cambio de paradigma sitúa a la fotografía en un momento crucial que afecta a muchos de sus principios fundacionales. En este contexto, el profesor e investigador Manuel Blanco-Pérez plantea la necesidad de reflexionar académicamente sobre la narrativa audiovisual de la fotografía y reivindica el proyecto fotográfico y su vehículo natural, el fotolibro, como una plasmación de la mirada personal e ideológica de un autor, como un instrumento de conocimiento y reconocimiento del mundo. De este modo, *El proyecto fotográfico. Narración visual y reportaje de autor* está planteado, en palabras del propio autor, como una guía pedagógica para quien quiera aprender fotografía más allá de la técnica.

Tras reflexionar sobre estas cuestiones, Blanco-Pérez realiza un breve recorrido por la historia de la fotografía en busca de una definición del concepto de proyecto fotográfico: un ejercicio estético de *otredad* en la mirada que queda plasmado en un una narración de varias imágenes relacionadas entre sí, con una intencionalidad ética y estética. La fotografía necesita de otras fotografías que han de estar vertebradas con una voluntad narrativa. Por tanto, el fotógrafo necesita saber de técnica fotográfica, pero también de narración, de ritmo, de edición, de olfato para una historia. Y todo ello ha de sustentarse en un bagaje cultural previo. Con la mirada siempre puesta en los estudiantes y aprendices, este profesor universitario sostiene que un proyecto fotográfico no necesariamente ha de tener relación con las buenas fotos, sino que ha de tener intención narrativa y funcionar como un producto narrado. El estilo va unido a la intencionalidad ideológica y creativa del autor y se va forjando con el paso de los años. Esta faceta pedagógica impregna muchas de las páginas del libro, plagadas de consejos y anécdotas de su experiencia docente. A la hora de emprender un proyecto fotográfico, el autor recomienda la elección de un tema que responda a las aficiones o intereses propios pues, en su opinión, se aprende mucho mejor un medio cuando se vuelcan en él todas las aficiones y vivencias, el conocimiento aplicado y las propias pasiones.

Asimismo, queda patente en estas páginas el hecho de que el primer paso en todo proceso creativo es la imitación. Nada mejor que tener un espacio creativo en que mirarse, formado por referencias fotográficas, pero también fílmicas, literarias, musicales… Hay numerosas reflexiones y referencias en torno a la creatividad y la manera de estimularla, pero todo parece desembocar en una idea concreta: la única fórmula válida es que no existe una fórmula válida.

Uno de los momentos clave del proyecto fotográfico es la edición, un proceso que engloba tanto la posproducción como la selección y ordenación de las fotografías de modo que formen una narración. Blanco-Pérez recomienda construir dicha narración con al menos diez fotografías. A partir de ahí, no hay una regla estricta al respecto, pero aconseja amputar una parte del trabajo fotográfico realizado en un proceso que compara con el de la poda de una planta. Para la salud de la planta, asegura, hay que prescindir de partes sanas y esbeltas pero que, en su conjunto, acabarían con la propia planta. La poda es el mal menor imprescindible. La edición, concluye, es justamente una poda más literal que figurada. A su vez, reivindica la capacidad de una historia para sugerir y alude a la teoría del iceberg de Hemingway para referirse a ello, es decir, narrar s**ó**lo una parte (lo visible), sabiendo dejar una inmensa mayoría de masa bajo el agua. En su discurso, el proyecto fotográfico combina la literatura y la fotografía, y ambas ramas no deben estorbarse sino buscar un *continuum* narrativo. Se trata, como advierte el autor, de que un texto no explique lo mismo que una fotografía pues, en ese caso, uno de los dos elementos sobra.

En su pormenorizado acercamiento al proceso creativo, Blanco-Pérez se detiene también en las características que ha de tener el título del proyecto: debe ser muy sugerente y nada explicativo, debe sugerir una parte escondiendo el todo. Un título, en definitiva, ha de ser lo suficientemente ambiguo como para disparar la imaginación del potencial receptor, ha de ser evocador y permitir al espectador soñar.

La presente obra invita también a reflexionar, desde el proyecto fotográfico, sobre la relación que los medios tienen con la verdad y, por tanto, su ontología ética. Las palabras del autor son un continuo aliento para el fotógrafo principiante que quiere adentrarse en un proyecto de esta naturaleza, son una invitación a la búsqueda de la fotografía perfecta y sorprendente no en lo exótico y lo lejano, sino en lo cotidiano, lo que está a nuestro alcance, saber mirar en nuestro entorno más cercano la imagen que sea capaz de cautivar. Blanco-Pérez nos recuerda la necesidad de contar con un guion y un cronograma que vertebre la organización del trabajo. Nos invita, como autores, a buscar a nuestro receptor potencial en nosotros mismos, a crear para nosotros. Nos incita a devorar con ojos sagaces todo trabajo que caiga en nuestras manos. Incluso, nos aconseja a redactar una pequeña nota legal que informe al fotografiado de que cede los derechos de la imagen, y nos recuerda el compromiso ético que tenemos de enviar la foto realizada en el caso de que nos hayamos comprometido a ello.

El proyecto fotográfico. Narración visual y reportaje de autor es, en definitiva, un manual de instrucciones perfecto para todo aquel que quiera adentrarse en esta práctica, con una prosa elegante pero sencilla y un discurso riguroso pero certero, que denota los años de experiencia del autor tanto en el campo de la fotografía como en las aulas. Un libro que sobrevivirá a la efervescencia de las fotografías que aparecen en las redes social

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

CC BY

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

Diccionario Posverdad, un camino de encuentro con las verdades [Reseña]

Diccionario Posverdad (Post-truth Dictionary), a path to encounter the truths [Review]

Fechas | En edición: 31/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Lidia PERALTA-GARCÍA
Universidad de Granada. España. Lidia.peralta@ugr.es.
https://orcid.org/0000-0003-2934-0108

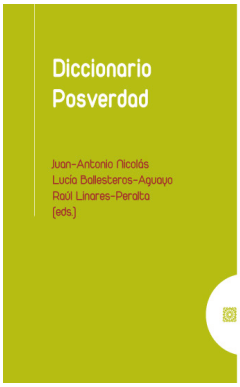
Diccionario Posverdad

Autor: J. A. Nicolás, L. Ballesteros-Aguayo y R. Linares-Peralta

Granada: Comares, 2023.

204 páginas

ISBN: 978-84-1369-576-1



Resumen
Diccionario Posverdad propone un recorrido compilatorio de los términos afines al fenómeno de la posverdad o la desinformación, con 104 entradas elaboradas por 40 autores y autoras, desde una mirada pluridisciplinar. Comunicación, Tecnología, Psicología, Economía, Derecho, Historia, Politología, Educación y Filosofía se dan la mano para reflexionar sobre la irrupción y el alcance de la posverdad en la sociedad digital.

Palabras clave
Posverdad; diccionario; desinformación; alfabetización mediática.

Abstract
Diccionario Posverdad or Post-Truth Dictionary proposes a compilation of terms related to the phenomenon of post-truth or misinformation, with 104 entries prepared by 40 authors, from a multidisciplinary perspective. Communication, Technology, Psychology, Economics, Law, History, Political Science, Education and Philosophy come together to reflect on the emergence and scope of post-truth in the digital society.

Keywords
Post-truth; dictionary; disinformation; media literacy

© 2024 Lidia Peralta-García

Peralta-García, L. (2024). Diccionario Posverdad, un camino de encuentro con las verdades [Reseña]. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 15*(1), 391-392. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.26280

Publicado en 2023 por la editorial Comares de Granada, se trata de un libro en formato diccionario fruto del proyecto de investigación "Posverdad a debate: reconstrucción social tras la pandemia. Análisis multidisciplinar, valoración, crítica y alternativas" (http://leibniz.es/diccionario-posverdad/), financiado por FEDER Junta de Andalucía.

El profesor que lidera el grupo de trabajo, Juan-Antonio Nicolás junto a los editores Lucía Ballesteros-Aguayo y Raúl Linares-Peralta señalan que el diccionario responde a la necesidad de afrontar el desafío que supone la irrupción del fenómeno de la posverdad "cuya expresión pública más difundida es la conocida como desinformación", y que se enmarca en el ámbito de la sociedad global a partir de la generalización del uso de internet y de las distintas plataformas digitales en el mundo.

Es por ello por lo que el presente diccionario aborda dicho problema desde una perspectiva interdisciplinar y multidisciplinar como facetas de un fenómeno complejo que por su carácter multipolar exige el abordaje desde múltiples vertientes, lo que justifica la necesaria convergencia en la labor compiladora e investigadora de expertos que abarcan en este libro hasta nueve disciplinas diferentes: Comunicación, Tecnología, Psicología, Economía, Derecho, Historia, Politología, Educación y Filosofía.

La metodología utilizada se dirigió en primera instancia a la identificación por parte de los nueve equipos de trabajo de términos y expresiones específicas de cada ámbito correspondiente que estuvieran relacionadas con el fenómeno de la posverdad y que fueran susceptibles de aplicación en el ámbito del público en general por estar interiorizadas en su cotidianidad.

Porque la idea que subyace al elaborar este diccionario es la necesidad de responder a los desafíos que presenta la distorsión deliberada de la verdad entre el público en general como un valor, con el objetivo de que aparezca subordinada a determinados fines manifiestamente ocultos y opacos de potentes estructuras económicas que se apoyan en canales de comunicación informativos tremendamente influyentes.

De ahí nace -a juicio de los editores- la necesidad de llevar a cabo una alfabetización mediática de la nueva terminología en torno al fenómeno de la posverdad toda vez que el usuario la utiliza de forma cotidiana y generalizada pero que, paradójicamente, desconoce con exactitud su significado.

Al mismo tiempo, los editores señalan como un principio generalmente compartido que el esclarecimiento de la verdad como un valor universal contribuirá al alcance de una sociedad más justa y potenciará, por ende, los valores de la democracia.

Con esa finalidad se vio imprescindible la compilación de los términos afines a este fenómeno y se publicó algunos resultados definitorios en distintas revistas para su difusión. Posteriormente se llevó a cabo la revisión de la terminología, se amplió y se añadió una sucinta bibliografía para cada uno de los artículos a fin de que permitiera su profundización desde sendas disciplinas.

Todo ello ha cristalizado en el presente volumen que consta de 104 entradas elaboradas por 40 autores, con una articulación que facilita la búsqueda al estar organizadas en torno a un Índice de términos, la secuencia en orden alfabético de esos 104 términos con título y autor, un "Índice de Autores y Textos", y un "Índice por disciplinas".

Por todo lo dicho, este diccionario puede ser útil como punto de partida teórico y práctico de investigadores, profesionales, estudiantado, profesorado, etc. en el desarrollo de su labor técnica, racional, humanística y profesional, y al mismo tiempo puede tener como destinatario al público en general como usuarios cotidianos de la terminología y como partícipes en las decisiones democráticas en las que importa la verdad como un valor.

Es una indudable fortaleza de este diccionario la posibilidad que ofrece de permitir el acceso al contenido por distintos cauces. Bien por el orden alfabético de los términos, bien por disciplinas, o bien por cada uno de los autores y sus textos.

Asimismo por su brevedad e independencia posibilita una lectura rápida y selectiva del término o expresión definida, al tiempo que insta al lector más interesado a poder ampliar la información a partir de la bibliografía adjunta a cada definición.

Sin duda el presente *Diccionario Posverdad* representa un esfuerzo de síntesis conceptual colaborativa cuyo propósito y alcance es extremadamente útil por su completitud y por su multidisciplinariedad. No obstante, es la dinámica compleja de la sociedad actual en términos comunicativos la que puede ampliar en el futuro el acotamiento y la delimitación del campo conceptual investigado en esta obra y abrir nuevos desafíos.

Revista Mediterránea de Comunicación
Mediterranean Journal of Communication

Revista Mediterránea de Comunicación (RMC)
Mediterranean Journal of Communication (MJC)
ISSN: 1989-872X

El branded content en la era del entretenimiento [Reseña]

Branded content in the entertainment era [Review]

Fechas | En edición: 08/10/2023 - Publicación final: 01/01/2024

Cristina DELGADO-GARCÍA
Universidad de Sevilla. España. cristinadga@gmail.es.
https://orcid.org/0000-0002-5717-3709

The future of advertising and brands in the new entertainment landscape

Coordinadoras: Blanca MIGUÉLEZ-JUAN y Gema BONALES-DAIMIEL.

IGI-Global, 2023.

441 páginas

ISBN-10: 1668439719.

ISBN-13: 978-1668439715.

https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3971-5



Resumen
The future of advertising and brands in the new entertainment landscape es un manual de investigación que proporciona un análisis teórico y empírico del contexto publicitario actual, al mismo tiempo que arroja luz sobre el rumbo de las nuevas estrategias de comunicación efectivas. Ante la disminución progresiva de audiencias en los medios convencionales y la efectividad limitada de los formatos tradicionales, surgen nuevas formas de integrar a las marcas de manera natural, no intrusiva y emocionalmente conectada al contenido de interés para la audiencia.

Palabras clave
Contenido de marca; creatividad; marcas; publicidad

Abstract
The future of advertising and brands in the new entertainment landscape *is an handbook that provides a theoretical and empirical analysis of the current context that sheds light on the direction of new effective communication strategies. Faced with the progressive decline of audiences in conventional media and the limited effectiveness of traditional formats, new ways of integrating the brand in a natural, non-intrusive and emotionally connected way with content of interest to the audience are emerging.*

Keywords
Advertising; branded content; branding; creativity

© 2024 Cristina Delgado-García

El paradigma del contenido y entretenimiento de marca ha mutado en los últimos años y lo sigue haciendo al mismo ritmo que los avances tecnológicos y el contexto sociocultural. En un mundo digital y globalizado en el que las fronteras entre consumidor y creador se desdibujan y se pone a disposición del usuario un inabarcable catálogo de contenido a su medida, las marcas se enfrentan a un gran desafío: conectar con individuos que conocen, reconocen, e incluso rechazan, los mensajes publicitarios tradicionales. Las estrategias de comunicación deben adaptarse al nuevo perfil de consumidor en un escenario donde la economía de la atención cobra más sentido que nunca.

The future of advertising and brands in the new entertainment landscape profundiza en cada uno de estos nuevos contextos comunicativos y el papel determinante que el *branded content* y las narrativas *transmedia* juegan ante un consumidor hipermedia, un perfil más consciente, conocedor del lenguaje publicitario y demandante de contenido.

Las coordinadoras de este libro, Blanca Miguélez-Juan y Gema Bonales-Daimiel, ofrecen un manual de investigación tan académico como pragmático. El lector podrá realizar un recorrido por el nuevo escenario de entretenimiento a lo largo de cuatro bloques que ahondan en diferentes parcelas de conocimiento y aplicación del *branded content* por parte de marcas comerciales e institucionales, a través del estudio de casos de estudio en diferentes mercados.

Los cuatro primeros capítulos conforman la primera sección, dedicada al ámbito digital. En el primero de ellos, Jesús Bermejo-Berros analiza la transformación del sistema publicitario como resultado de una interacción dinámica entre la propuesta publicitaria, la respuesta del consumidor y la eficacia de dicha interacción. Profundiza en el concepto de *advertainment* como fórmula, en la publicidad enmascarada y transfigurada que surge como respuesta a una integración menos invasiva y más atractiva. Tras el primer capítulo introductorio, los siguientes tres capítulos abordan diversos formatos y plataformas donde se desarrollan estrategias de *branded entertainment*.

Ainhoa García-Rivero y José-P. Olivares-Santamarina detallan la oportunidad comunicativa que brinda una de las plataformas digitales de entretenimiento más populares, Twitch. El formato *streaming* cobró relevancia a raíz de la pandemia de la COVID-19 y abrió las puertas a un nuevo formato publicitario, donde la narrativa y la creatividad priman. En concreto, este capítulo desgrana el caso "Unboxing Ibai", un ejemplo de contenido de marca protagonizado por Netflix y Sony (Playstation 5) en colaboración con uno de los *streamers* más populares en España.

A continuación, Rogério Luiz-Covaleski y José-Bruno Marinho-Neto-de-Ataíde rescatan el concepto de publicidad híbrida para describir este producto mediático compuesto por cuatro dimensiones: persuasión, entretenimiento, interacción y compartición. Una hibridación necesaria para la supervivencia de la publicidad y que amplifica el concepto de entretenimiento, en cuya dimensión se perciben otros posibles desarrollos tales como la educación y la información. Lo hacen a través del estudio de casos *de branded content* en Brasil, seleccionando tres ejemplos de actualidad: «Lanzamiento del Jeep Compass», «Saúde, Mais - Retratos do Câncer» y «Minha Cidade, Meu Lugar». El primer bloque lo cierra Gema Bonales-Daimiel con una mirada hacia el formato del videojuego y las nuevas formas de entretenimiento interactivo, abarcando conceptos como el metaverso. Desde el *product placement* en entornos virtuales tridimensionales, como es el caso de Ikea en Los Sims, Nike en NBA 2K o Carrefour en Fortnite, hasta el diseño de experiencias en el metaverso, liderado por marcas como Gucci, Prada, Balmain o Calvin Klein realizando desfiles de moda o el concierto de Travis Scott en Fortnite que fue visto por más de 12 millones de espectadores.

La segunda sección se centra en uno de los sentidos más evocadores: el sonido. Blanca Miguélez-Juan dedica el capítulo cinco al *Music Branded Content* y cómo la música es un caldo de cultivo muy rico para que las marcas alcancen a sus públicos afines. Este vínculo se intensifica en el sector del automóvil, pues se trata de un mercado que conecta emocionalmente con las marcas y es tan fiel como lo es a un artista musical. En el libro se analiza la estrategia de *music branded content* utilizada por marcas como Volvo, Jaguar y Mercedes-Benz en colaboración con artistas como Swedish House Mafia o Lana del Rey.

El *branded podcast* y el análisis de sus usos en el mercado turco son los protagonistas del capítulo elaborado por Emrah Gülmez. En él se analiza el auge que ha experimentado el *podcasting* en los últimos años y cómo las marcas han visto una oportunidad de crear los suyos propios con el fin de entretener, informar o concienciar sobre temas específicos, impulsando así actitud positiva en el público objetivo hacia la marca.

Por último, el capítulo 7, escrito por Margarita Gil-Jerez, cierra el bloque dedicado a la música con la investigación de un caso de éxito de *branded content* musical para una marca de automóviles en España, «Citroën: The Road Song DS3» en colaboración con el cantante Leiva.

Seguidamente, el tercer bloque centra sus cinco capítulos en el uso que hacen instituciones, sectores o causas sociales del *branded content*. Luis Mañas-Viniegra, Mónica Viñarás-Abad y Juan-Enrique Gonzálvez-Vallés buscan revelar cómo contribuye el *branded content* en la inclusión de las personas con discapacidad, así como en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Conclusiones que extraen a través del análisis de campañas como «Tengo once años» de la ONCE o «Moby Dick sin límites» de CERMI, Down España y Fnac.

El siguiente capítulo, centra su investigación en el *branded content* relacionado con el cambio climático en los medios impresos españoles. En concreto, Isidro Jiménez-Gómez y Samuel Martín-Sosa-Rodríguez, a través de 87 noticias publicadas en 36 periódicos españoles, hablan sobre el periodismo de marca, *greenwashing* y comunicación ambiental.

Un ejemplo interesante de *branded content* institucional lo firma Armin Gómez-Barrios en el capítulo diez, dedicado al caso del Gobierno de México y su estrategia de *storytelling* y *storydoing transmedia* que demuestra el poder de la narrativa real y ficticia para informar de manera más eficaz a sus públicos, en temas complejos o especializados.

A continuación, Sara Rebollo-Bueno analiza el papel que desempeña la emoción del miedo en la producción publicitaria de las empresas de seguridad, extrayendo conclusiones de las estrategias publicitarias de las empresas españolas Securitas Direct y Prosegur, que ofrecen soluciones diferentes a una misma amenaza.

El broche a este bloque lo pone Eva Citlali-Martínez, desgranando cómo la cultura española se presenta como aspecto clave del contenido de la industria cervecera en el país. El capítulo analiza tres marcas de cerveza españolas que utilizan elementos culturales o históricos en su contenido de marca para aumentar la empatía con el público.

Por último, este libro ofrece al lector un último bloque destinado a aportar recomendaciones técnicas y herramientas de medición para el contenido de marca. Como introducción, en el capítulo trece, Celia Rangel-Pérez y María-José Carretero se sumergen en el uso de los medios convencionales y no convencionales con fines publicitarios, a través del estudio de 125 campañas ganadoras del Festival Iberoamericano de Publicidad El Sol y del Festival Internacional de Creatividad Cannes Lions.

María Rodríguez-Rabadán, Cristina del-Pino-Romero y Helena Galán-Fajardo son las encargadas de ofrecer opciones ante una de las principales barreras con las que se encuentran las marcas a la hora de emprender acciones de creación de contenidos: los mecanismos para medir su efectividad. En este capítulo se analizan metodologías de medición para conocer la efectividad real, así como sus limitaciones respecto a otro tipo de acciones.

El capítulo de Paola Falcone analiza el entretenimiento de marca desde un punto de vista general, definiendo sus características y concluyendo las ventajas que ofrece para las marcas. Se identifican los principales formatos, con ejemplos de aplicaciones en distintos sectores.

Por último, Carmen Llorente-Barroso, Olga Kolotouchkina e Ivone Ferreira desarrollan varias ideas en torno al concepto de *E-WOM (Electronic Word of Mouth)*, tales como su nivel de efectividad, las limitaciones de la creación no controlada y la importancia de valores como la honestidad.

En definitiva, esta es una obra de investigación académica dirigida a profesionales del campo de la comunicación y el *marketing*, así como a investigadores y académicos. Una lectura valiosa para aquellos interesados en adentrarse de manera exhaustiva en el tema del contenido y entretenimiento de marca.

ACERCA DE:

Revista Mediterránea de Comunicación / *Mediterranean Journal of Communication*

EQUIPO EDITORIAL

Editora
Victoria Tur-Viñes, Universidad de Alicante, España.

Coeditores
Carmen Marta-Lazo, Universidad de Zaragoza, España.
Jesús Segarra-Saavedra, Universidad de Alicante, España.

Editores de sección
Araceli Castelló-Martínez, Universidad de Alicante, España.
Jesús Díaz-Campo, Universidad Internacional de La Rioja, España.
Belén Cambronero-Saiz, Universidad Internacional de La Rioja, España.
Mari-Carmen Sánchez-Vizcaíno, Comenius University in Bratislava, Eslovaquia.
Natalia Quintas-Froufe, Universidad de La Coruña, España.
Jorge Gallardo-Camacho, Universidad Camilo José Cela, España.
Miguel-Ángel Esteban-Navarro, Universidad de Zaragoza, España.
Clara Muela-Molina, Universidad Rey Juan Carlos, España.
Carmen Costa-Sánchez, Universidad da Coruña, España
Beatriz Feijoo-Fernández, Universidad Internacional de la Rioja, España
Marga Cabrera, Universitat Politécnica de València, España.
Irene García-Medina, Caledonian Glasgow University, Reino Unido.
Ana García-Arranz, Universidad Rey Juan Carlos, España.
Raymond Colle, Asociación chilena de Investigadores en Comunicación, INCOM-Chile, Santiago de Chile, Chile.
Patricia Palomares-Sánchez, Universidad de Alicante, España.
Alejandro Bernabéu-Serrano, Universidad de Alicante, España.
Elena Cuevas-Molano, Universidad Rey Juan Carlos.
Tamara Morte-Nadal, Universidad de Zaragoza, España.
Mercedes Montero-Díaz, Universidad de Navarra, España.
Manuel Montes-Vozmediano, Universidad Rey Juan Carlos, España.
César García-Muñoz, Central Washington University, Estados Unidos.
Sebastián Sánchez-Castillo, Universitat de València, España
Arantxa Vizcaíno-Verdú. Universidad Internacional de La Rioja. España.
Claudia Ripoll-Martínez. Universidad de Alicante. España.
José-Javier Hueso-Romero. Universidad Nebrija. España.
Ana González-Ros. Universidad de Alicante. España.
Carla Ortuño-Andreu. Universidad de Alicante. España.

Editora técnica adjunta
Tatiana Hidalgo-Marí, Universidad de Alicante, España.

Maquetación
Alejandro Bernabéu-Serrano, Universidad de Alicante, España.
Jesús Segarra-Saavedra, Universidad de Alicante, España.

Comité internacional de edición

Marton Demeter, Budapest Corvinus University, Hungría.

Luisa Agante, Universidade do Porto, Portugal.

Ana Jorge, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.

Eliana Nagamini, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, Brasil.

Lindsey Drylie-Carey, Glasgow Caledonian University, Reino Unido.

Ingrid Zacipa-Infante, Universidad Central, Bogotá, Colombia.

Divina Meigs, Universidad de la Sorbona, Colaboradora en UNESCO, Francia.

José-Alberto García-Avilés, Universidad Miguel Hernández, España.

Maricela López-Ornelas, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México.

Elisa Hergueta, IMC FH-Krems, Austria.

Metin Çolak, Cyprus International University, Chipre.

Lídia-de-Jesus Oliveira-Loureiro-da-Silva, University of Aveiro, Portugal.

Charles McAuley, Sonoma State University, California, Estados Unidos.

Gustavo Iovino, Universidad Católica de Salta, Argentina.

Juan Monserrat-Gauchi, Universidad de Alicante, España.

Ana Sedeño-Valdellós, Universidad de Málaga, España.

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Ibtissam Abarar, Université Hassan II de Casablanca, Marruecos.

Dr. Ignacio Aguaded-Gómez, Universidad de Huelva, España.

Dr. Carlos Araos-Uribe, Presidente del Consejo de Ciencias Sociales de la Agencia Acreditación, Profesor de la Universidad de Santiago de Chile (USACH), Chile.

Dr. Alberto Ardèvol-Abreu, Universidad de La Laguna, España.

Dr. Miguel-Ezequiel Badillo-Mendoza, UNAD, Colombia.

Dra. Mihaela Banek Zorica, University of Zagreb, Croacia.

Dr. Demetrio-Enrique Brisset-Martin, Universidad de Málaga, España.

Dra. María-Victoria Carrillo-Durán, Universidad de Extremadura, España.

Dra. Francesca Comunello, Lumsa University, Roma, Italia.

Dra. Erlis Çela, Bedër University College, Tirana, Albania.

Dr. Metin Çolak, Cyprus International University, Chipre.

Dr. José-Manuel de-Pablos, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

Dra. Isabel de-Salas-Nestares, Universidad Cardenal Herrera-CEU de Valencia, España.

Dra. Marijana Grbeša Zenzerović, Zagreb University, Croacia.

Dra. Cristina del-Pino-Romero, Universidad Carlos III, España.

Dr. Carlos del-Valle-Rojas, Universidad de La Frontera, Chile.

Dra. Patricia Durán-Bravo, Universidad Benemérita Autónoma de Puebla, México.

Dra. Mª-del-Carmen Fonseca-Mora, Universidad de Huelva, España.

Dra. María-A. Gabino-Campos, Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México.

Dr. Álvaro García del Castillo López, Universidad Miguel Hernández, España.

Dra. Irene García-Medina, Caledonian Glasgow University, Reino Unido.

Dr. José-Antonio García-del-Castillo-Rodriguez, Universidad Miguel Hernández, España.

Dra. Urša Golob Podnar, University of Ljubljana, Eslovenia.

Dr. José-Luis González-Esteban, Universidad Miguel Hernández de Elche, España.

Dr. Ildefonso Grande-Esteban, Universidad Pública de Navarra, España.

Dra. Begoña Gutiérrez-San-Miguel, Universidad de Salamanca, España.

Dra. Caridad Hernández-Martínez, Universidad Complutense de Madrid, España.

Dra. Amparo Huertas-Bailén, Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Dra. María-Luisa Humanes-Humanes, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Dra. Marie-Nathalie Jauffret-Cervetti, International University of Monaco, Mónaco.

Dra. Maricela López-Ornelas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México.

Dra. Carmen López-Sánchez, Universidad de Alicante, España.

Dra. Carmen Marta-Lazo, Universidad de Zaragoza, España.

Dra. Divina Meigs, Universidad de la Sorbona, Francia.

Dr. Julio Montero-Díaz, Catedrático, Universidad Internacional de La Rioja, España.

Dr. Francisco-Javier Mora-Contreras, Universidad de Alicante, España.

Dra. Clara Muela-Molina, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España.

Dra. Agnes Nairn, EM-Lyon Business School in France and RSM Erasmus University in the Netherlands, Reino Unido.

Dra. Patricia Núñez-Gómez, Universidad Complutense de Madrid, España.

Dra. Lidia-de-Jesús Oliveira-Loureiro-da-Silva, University of Aveiro, Portugal.

Dr. Guillermo Orozco, CUCSH – UDG Campus Belenes, México.

Dra. María-Antonia Paz-Rebollo, Universidad Complutense de Madrid, España.

Dr. Pedro Pérez-Cuadrado, Universidad Rey Juan Carlos, España.

Dr. José-Luis Piñuel-Raigada, Universidad Complutense de Madrid, España.

Dra. María-Teresa Quiroz, Universidad de Lima, Perú

Dr. Rafael Repiso-Caballero, Universidad de Málaga, España.

Dra. Jessica Retis-Rivas, Assistant Professor, California State University Northridge, Estados Unidos.

Dr. Juan Rey-Fuentes, Universidad de Sevilla, España.

Dr. Paulo-José Ribeiro-Cardoso, Universidade Fernando Pessoa de Porto (UFP), Portugal.

Dra. Paola Rodari, SISSA-Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste, Italia.

Dr. Raúl Rodríguez-Ferrándiz, Universidad de Alicante, España.

Dr. Francisco-Javier Ruiz-del-Olmo, Universidad de Málaga, España.

Dr. Xosé Soengas-Pérez, Universidad de Santiago, España.

Dra. Rosa Torres Valdés, Universidad de Alicante, España.

Dra. Liza Tsaliki, National and Kapodistrian University of Athens, Grecia.

Dra. Nerea Vadillo, Universidad San Jorge, Zaragoza, España.

Dra. Nada Zgrabljić-Rotar, Croatian Studies University, Croacia.

Dr. Miguel-Ángel Esteban-Navarro, Universidad de Zaragoza, España.

COMITÉ DE REVISORES VOL. 15, Nº 1 (2024)

El **comité de revisores** está formado por personas que colaboran y que son de reconocida competencia en la temática de cada artículo. La selección de las personas revisoras se realiza por criterios de afinidad, reconocimiento y recorrido investigador en la temática del texto a revisar. Se selecciona siempre a doctores y doctoras. En ocasiones, se ha recurrido a profesionales de reconocida reputación en el ámbito. ***Revista Mediterránea de Comunicación*** cuenta con distintas **bases de datos** de personas expertas en el ámbito. Se tiene en cuenta que la persona revisora no pertenezca a la misma institución que el autor o la autora del texto a revisar y se procura evitar el conflicto de intereses.

Las **funciones del comité de revisores y revisoras** son asegurar la calidad de los textos que se publican en la revista y motivar adecuadamente las decisiones de evaluación del artículo. El equipo editorial realiza un seguimiento de cada persona evaluadora estableciendo un **proceso de calidad** en la revisión de manuscritos para garantizar el cumplimiento de los plazos, la preservación del anonimato, la motivación de las decisiones y la información al autor o autora. Las colaboraciones se certifican cada año, al término del proceso de revisión. Agradecemos a todas las personas revisoras colaboradoras su labor desinteresada y rigurosa. Destacamos su función didáctica en la mejora de los textos que publica la revista. Sus consideraciones son siempre valiosas y muy apreciadas por los autores y las autoras. Algunos han colaborado revisando más de un texto.

Las personas que han revisado en el presente número se relacionan a continuación:

Dr. Víctor Álvarez-Rodríguez. Universidad de Cádiz. España.
Dr. Andrés Barrios-Rubio. Universidad Antonio de Nebrija. España.
Alejandro Bernabéu-Serrano. Universidad de Alicante. España.
Dra. Helen Britto. Universidad Federal Fluminense. Brasil.
Dra. Tania Blanco-Sánchez. Universidad de Extremadura. España.
Dra. Mónica Bonilla-Del-Río, Universidad de Huelva. España.
Dra. Marga Cabrera. Universidad de Valencia. España.
Dra. Belén Cambronero-Saiz. Universidad Internacional de La Rioja. España.
Dr. Fco.-Javier Cantón-Correa. Universidad de Granada. España.
Dra. Lucía Casajús. Universidad Nacional de Avellaneda. Argentina.
Dra. Rocío Collado-Alonso. Universidad de Valladolid. España
Alejandro Costa Escuredo. Universidad Complutense de Madrid. España.
Dra. Patricia de-Casas-Moreno. Universidad de Extremadura. España.
Dra. Belinda de-Frutos-Torres. Universidad de Valladolid. España.
Dr. Ion-Andoni del-Amo. Universidad del País Vasco. España.
Dra. Cristina del-Pino-Romero. Universidad Carlos III. España.
Dr. Miguel-Ángel Esteban-Navarro. Universidad de Zaragoza. España.
Dra. Rocío García-Pedreira. Universidad de Santiago de Compostela. España.
Dr. Javier Gil-Quintana. Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED). España.
Dr. Francisco-Javier Gómez-Pérez. Universidad de Granada. España.
Dra. Virginia Guarinos. Universidad de Sevilla. España.
Dra. Gloria Jiménez-Marín. Universidad de Sevilla. España.
Dra. Mònika Jiménez-Morales. Universidad Pompeu Fabra. España.
Dr. Joaquín Marín-Montín. Universidad de Sevilla. España.
Dra. Alba Marín. Universidad de Extremadura. España.
Daniel Martín-Pena. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
Dra. Blanca Miguélez-Juan. Universidad UPV/EHU. España.
Dr. Héctor Molina-García. Universidad Francisco de Vitoria. España.
Dra. Ana-Claudia Nepote-González. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
Patricia Palomares-Sánchez. Universidad de Alicante. España.
Dra. Teresa Piñeiro-Otero. Universidade da Coruña. España.
Dra. Patricia Prieto-Blanco. Lancaster University. United Kingdom.

Dra. Cecilia Rosen-Ferlini. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
Dra. Soledad Ruana-López. Universidad de Extremadura. España.
Dr. Enric Saperas-Lapiedra. Universidad Rey Juan Carlos. España.
Dr. Jesús Segarra-Saavedra. Universidad de Alicante. España.
Dr. Daniel Tena-Parera. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
Dr. Raúl Terol. Universidad Politécnica de Valencia. España.
Dra. Victoria Tur-Viñes. Universidad de Alicante. España.
Dra. Arantxa Vizcaíno-Verdú. Universidad de Huelva. España.

INDICADORES DE CALIDAD E INDEXACIÓN

Revista Mediterránea de Comunicación / Mediterranean Journal of Communication está indexada tanto en Scopus como en SJR (Q1, Estudios culturales; Q2, Comunicación; 2022) y en JCR/ESCI (Q3, Comunicación, JCI 2022), entre otros. En Scopus, la revista alcanza un CiteScore de 1,5 en 2022, situándose en el puesto 200/1210 en la categoría Cultural Studies (percentil 83rd) y 218/493 en Communication (percentil 55th). Clarivate integra ESCI en JCR en 2021 y en 2022 asigna a la revista un Journal Citation Indicator (JCI) de 1.1, con percentil de 37.10 (Q3) y una posición de 137/217 en Communication. Es revista fuente en Dialnet Métricas, 7ª en España (Q1, impacto 0,91, posición 7/66 en 2022). Tiene el sello de calidad FECYT desde 2016, renovado en las distintas convocatorias, donde la revista se sitúa en el cuartil 1 posición 7/31 en 2022, con Mención de Buenas Prácticas Editoriales en Igualdad de Género desde 2021.

Los sistemas de evaluación de revistas suelen actualizar los datos de un año natural entre mayo y julio del año siguiente.

Criterios CNEAI que debe reunir un medio de difusión de la investigación (revista…) para que las aportaciones que en él se incluyan puedan ser consideradas «de impacto», según Resolución de 23 de diciembre de 2021, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (los subrayados incluyen enlaces url):

A) Criterios concernientes a la calidad de la revista como medio de comunicación científica:

1. Identificación de los miembros del comité editorial y científico.

2. Instrucciones detalladas a los autores.

3. Información sobre el proceso de evaluación y selección de manuscritos empleados por la revista.

4. Traducción del sumario, títulos de los artículos, palabras clave y resúmenes al inglés. Se hace en todos los casos.

B) Criterios sobre la calidad del proceso editorial:

1. Periodicidad de las revistas. Es semestral. Se publica sin interrupciones desde su creación en 2010.

2. Anonimato en la revisión de los manuscritos, especialmente en sistema de doble ciego.

3. Comunicación motivada de la decisión editorial, por ejemplo, empleo por la revista, la editorial o el comité de selección de una notificación argumentada de la decisión editorial que incluya las razones para la aceptación, revisión o rechazo del manuscrito, así como los dictámenes emitidos por los expertos externos.

4. Existencia de un consejo asesor, formado por profesionales e investigadores de reconocida solvencia, sin vinculación institucional con la revista, y orientado a marcar la política editorial y someterla a evaluación y auditoría, así como con suficiente representatividad académica y movilidad en su composición. Se pueden consultar los detalles de la revista aquí.

C) Criterios sobre la calidad científica de las revistas:

1. Porcentaje de artículos de investigación; más del 75 % de los artículos deberán ser trabajos que comuniquen resultados de investigación originales. Se pueden consultar los detalles de la revista aquí.

2. Autoría: grado de endogamia editorial, más del 75 % de los autores serán externos al comité editorial y virtualmente ajenos a la organización editorial de la revista. Se pueden consultar los detalles de la revista aquí.

Cuenta con el sello de calidad SPARC Europe en el sistema de acceso abierto. Los derechos de copyright y las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas se hacen públicos bajo las directrices de Dulcinea.

A través del perfil de Plataforma Latina de Revistas de Comunicación, los artículos de *Revista Mediterránea de Comunicación* se difunden en las redes investigadoras Academia.edu. También en Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube.

El perfil Google Scholar de la revista se puede consultar en este enlace: http://goo.gl/rOazR9.

Más información en el apartado de indexación.

SOCIEDADES CIENTÍFICAS CONSORCIADAS

PlatCom

RELAIP

TRANSFERENCIA CIENTÍFICA

OIBRCC Observatorio Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación

CIBRCC Congreso Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación

ESCUELA DE REVISORES

Colección Mundo Digital



Universidad de Alicante Universitat d'Alacant

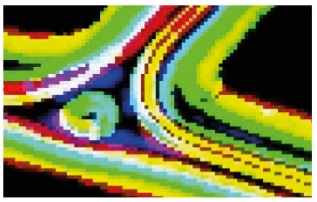
Raymond Colle

Comunicación y Conocimiento:
Desafíos de la era digital

Colección Mundo Digital / 1

Revista Mediterránea de Comunicación

1



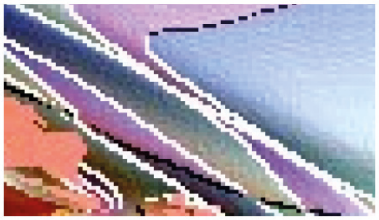
Universidad de Alicante Universitat d'Alacant

Daniel Barredo Ibáñez Martín Oller Alonso

Género, ideología y prensa digital
La construcción informativa del Día Internacional de la Mujer Trabajadora en www.abc.es y www.elpais.com (2001 – 2010)

Colección Mundo Digital / 2

Revista Mediterránea de Comunicación



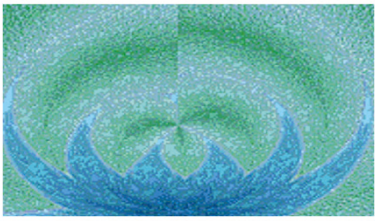
Sonia González Molina, João Canavilhas, Miguel Carvajal Prieto, Claudia Lerma Noriega y Tania Cobos Cobos

Hacia el Periodismo Móvil

Colección Mundo Digital / 3

Mediterránea Comunicaciones Iberoamericanas

1



Raymond Colle

La revolución de la "fonofotografía"
(Teléfonos con cámara y redes sociales)

Colección Mundo Digital / 4

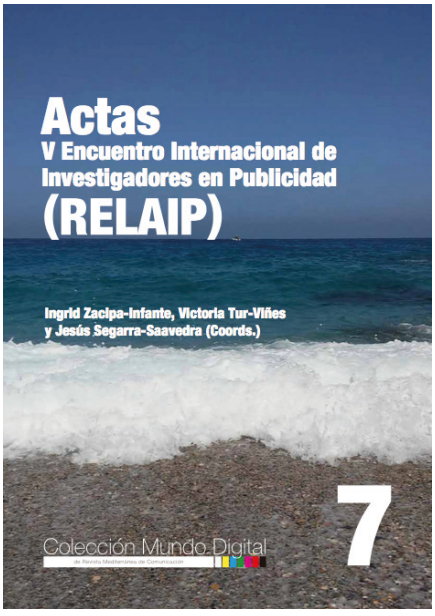
Mediterránea Comunicaciones Iberoamericanas

1


Raymond Colle, Francisco Campos, Joan Francesc Fondevila,
Javier Bustos, Jaime Novoa
Estudios sobre la prensa digital iberoamericana
Colección Mundo Digital / 5
Mediterránea


Eva Herrero, Fátima Ramos, Gema Alcolea,
Javier Bustos, Martha Cé Romero
Las redes sociales y sus roles
Algunas experiencias
Colección Mundo Digital / 6
Mediterránea

1


Actas
V Encuentro Internacional de Investigadores en Publicidad
(RELAIP)
Ingrid Zacipa-Infante, Victoria Tur-Viñes
y Jesús Segarra-Saavedra (Coords.)
Colección Mundo Digital
7


Tendencias publicitarias en Iberoamérica
Diálogo de saberes y experiencias
Ingrid Zacipa-Infante, Victoria Tur-Viñes y
Jesús Segarra-Saavedra (Coords.)
Colección Mundo Digital
8


Algoritmos, grandes datos e inteligencia en la red
Una visión crítica
Raymond Colle
Colección Mundo Digital
de Revista Mediterránea de Comunicación
9


Diálogos bilaterales entre investigadores de la Glasgow Caledonian University (Reino Unido) y la Universidad de Alicante (España). Estudios interdisciplinares
Bilateral dialogues between researchers from Glasgow Caledonian University (United Kingdom) and University of Alicante (Spain). Interdisciplinary studies
Irene García-Medina y Victoria Tur-Viñes (Coords.)
Colección Mundo Digital
de Revista Mediterránea de Comunicación
10

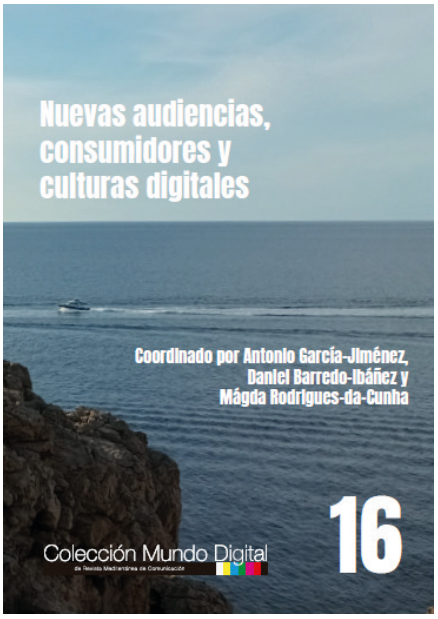

Actas de las Jornadas Científicas Internacionales sobre
Análisis del discurso en un entorno transmedia
Coordinado por Jesús Segarra-Saavedra, Tatiana Hidalgo-Marí y Raúl Rodríguez-Ferrándiz
Colección Mundo Digital
de Revista Mediterránea de Comunicación
11


Creative Industries Global Conference
Libro de Actas/Proceeding Book
Victoria Tur-Viñes, Irene García-Medina y Tatiana Hidalgo-Marí (Coords.)
Colección Mundo Digital
de Revista Mediterránea de Comunicación
12


Compromiso y educación.
Redefinición del aula como contexto de aprendizaje
Coordinado por Daiana-Yamila Rigo
Colección Mundo Digital
13

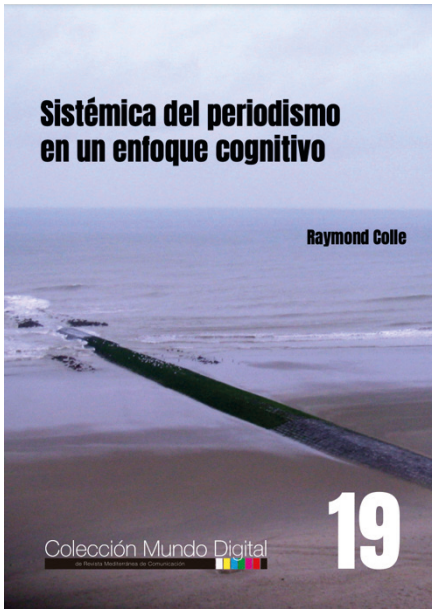

Libro de resúmenes
del I CINCOMA (Congreso Internacional de Innovación en Comunicación y Medios Audiovisuales)
Coordinado por Tatiana Hidalgo-Marí, Javier Herrero-Gutiérrez y Jesús Segarra-Saavedra
Colección Mundo Digital
14


La innovación docente a debate.
Aplicaciones en torno a la Comunicación Audiovisual, Publicidad, Relaciones Públicas y Periodismo
Coordinado por Javier Herrero-Gutiérrez, Jesús Segarra-Saavedra y Tatiana Hidalgo-Marí
Colección Mundo Digital
15

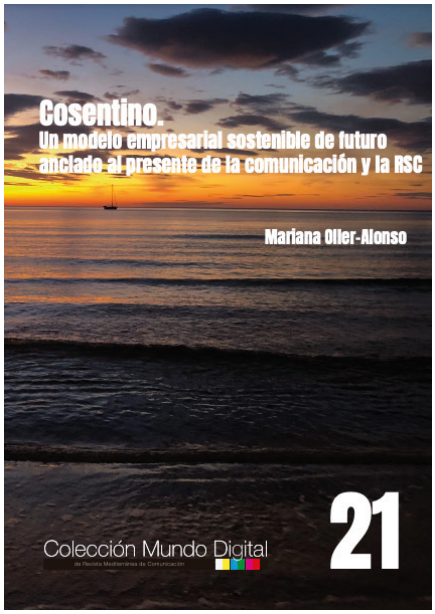

Nuevas audiencias, consumidores y culturas digitales
Coordinado por Antonio García-Jiménez, Daniel Barredo-Ibáñez y Mágda Rodrigues-da-Cunha
Colección Mundo Digital
16


Libro de resúmenes del
II CINCOMA
Congreso Internacional de Innovación en Comunicación y Medios Audiovisuales
Coordinado por Tatiana Hidalgo-Marí,
Javier Herrero-Gutiérrez y
Jesús Segarra-Saavedra
Colección Mundo Digital
17


Comunicación en cuarentena:
el cambio mediático en pandemia
Coordinado por Javier Herrero-Gutiérrez,
Tatiana Hidalgo-Marí
y Alejandro Bernabéu-Serrano
Colección Mundo Digital
18

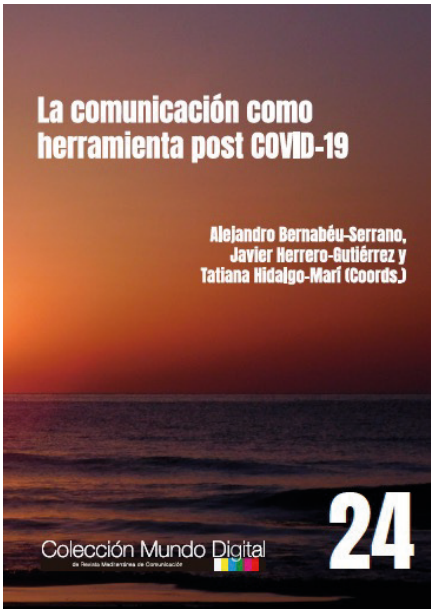

Sistémica del periodismo
en un enfoque cognitivo
Raymond Colle
Colección Mundo Digital
19

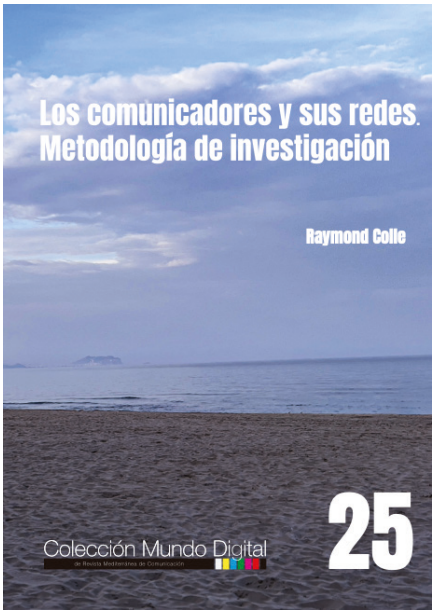

Las series españolas en 2021.
I Informe Anual de Teletropías:
Observatorio del discurso televisivo
Patricia Palomares-Sánchez, Tatiana Hidalgo-Marí y
Jesús Segarra-Saavedra
Colección Mundo Digital
20


Cosentino.
Un modelo empresarial sostenible de futuro anclado al presente de la comunicación y la RSC
Mariana Oller-Alonso
Colección Mundo Digital
21


La RSC en el sector del mármol de la comarca del Almanzora.
¿Realidad o utopía?
Mariana Oller-Alonso
Martín Oller-Alonso
Colección Mundo Digital
22


Libro de resúmenes del III CINCOMA
(Congreso Internacional de Innovación en Comunicación y Medios Audiovisuales)
Alejandro Bernabéu-Serrano, Tatiana Hidalgo-Marí y Javier Herrero-Gutiérrez (Coords.)
Colección Mundo Digital
23


La comunicación como herramienta post COVID-19
Alejandro Bernabéu-Serrano, Javier Herrero-Gutiérrez y Tatiana Hidalgo-Marí (Coords.)
Colección Mundo Digital
24


Los comunicadores y sus redes.
Metodología de investigación
Raymond Colle
Colección Mundo Digital
25


Libro de resúmenes del I Congreso Iberoamericano de Revistas Científicas de Comunicación (CIRCC): la edición, revisión y autoría en la era de las revistas diamante y la urgencia ética
Jesús Segarra-Saavedra, Victoria Tur-Viñes y Alejandro Bernabéu-Serrano (Coords.)
Colección Mundo Digital
26

Revista

Mediterránea

de Comunicación

Mediterranean Journal of Communication

mediterranea-comunicacion.org

Scopus®

CLARIVATE ANALYTICS EMERGING SOURCES CITATION INDEX INDEXED

2023 CALIDAD REVISTAS CIENTÍFICAS ESPAÑOLAS FECYT

COPE

@revistamediterraneacomunicacion

@RMComu

@mediterranea_journal

/company/revista-mediterranea-de-comunicacion

Revista Mediterránea de Comunicación

https://bit.ly/3J02usX

https://soundcloud.com/mediterranea-comunicacion

REVISTA MEDITERRÁNEA DE COMUNICACIÓN 2024 - Vol.15 - Nº1