

De la televisión a TikTok: Nuevos formatos audiovisuales para comunicar ciencia¹

From TV to TikTok: New audiovisual formats to communicate about science

Da televisão ao TikTok: novos formatos audiovisuais para comunicar ciência

DOI: <https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441>

JUAN IGNACIO MARTIN NEIRA²

<https://orcid.org/0000-0001-9754-1177>

MAGDALENA TRILLO-DOMÍNGUEZ³

<https://orcid.org/0000-0003-0647-2781>

MARÍA-DOLORES OLVERA-LOBO⁴

<https://orcid.org/0000-0002-0489-7674>

Este artículo da a conocer la forma en que diez programas informativos de televisión utilizan TikTok para difundir noticias de ciencia, analizando cómo aplican el lenguaje propio que tiene la plataforma. Mediante la aplicación de una *checklist* de evaluación, se analiza la adaptación del contenido televisivo y se valoran las oportunidades audiovisuales de esta red social. Los resultados evidencian que los videos cortos producen una mayor interacción con los usuarios y que los perfiles de canales de noticias no están aprovechando las particularidades de TikTok.

PALABRAS CLAVE: Narrativas transmedia, audiovisual, periodismo científico, redes sociales, TikTok.

This paper shows how ten television news programs use TikTok to disseminate science news, analyzing how the platform's own language is applied. Through the application of an evaluation checklist, the adaptation of television content is analyzed and the audiovisual opportunities offered by this social network are assessed. The results show that short videos produce greater interaction with users and that news channel profiles are not sufficiently taking advantage of the particular language that this social network allows.

KEYWORDS: Transmedia storytelling, audiovisual, science journalism, social media, TikTok.

Este artigo revela a forma como dez telejornais usam o TikTok para divulgar notícias científicas, analisando como aplicam a linguagem própria da plataforma. Através da aplicação de um checklist de avaliação, analisa-se a adaptação de conteúdos televisivos e avaliam-se as oportunidades audiovisuais desta rede social. Os resultados mostram que os videos curtos produzem maior interação com os usuários e que os perfis dos canais de notícias não estão aproveitando as particularidades do TikTok.

PALAVRAS-CHAVE: Narrativas transmídia, audiovisual, jornalismo científico, redes sociais, TikTok.

Cómo citar este artículo

Martin Neira, J. I., Trillo-Domínguez, M. & Olvera-Lobo, M.-D. (2023). De la televisión a TikTok: Nuevos formatos audiovisuales para comunicar ciencia. *Comunicación y Sociedad*, e8441. <https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441>

¹ Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)/ Subdirección de Capital Humano, Becas Chile de Doctorado en el Extranjero/2020 [grant number: 72210109] y Grupo HUM-466 y el Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Granada.

² Universidad de Granada, España.
jmartinne@correo.ugr.es

³ Universidad de Granada, España.
mtrillo@ugr.es

⁴ Universidad de Granada, España.
molvera@ugr.es

Fecha de recepción: 06/05/2022. Aceptación: 09/12/2022. Publicación: 08/02/2023.

INTRODUCCIÓN

El uso de videos se ha convertido en una eficaz herramienta para comunicar ciencia a la comunidad, en especial en relación a los productos audiovisuales que emanan de las redes sociales (Kippes, 2021), por lo que se han establecido como una fuente, no solo informativa sino también educativa, que contribuye a la popularización de esta actividad (Impey et al., 2018). Los medios de comunicación actuales están haciendo una fuerte apuesta por incorporar contenidos asociados al lenguaje audiovisual. Así, es frecuente observar la existencia de periódicos que adaptan sus informaciones a podcasts o a videos documentales, radios que transmiten vía *streaming* o plataformas digitales nativas que ven en este recurso una eficiente estrategia para llegar a nuevas y más conectadas audiencias (Moreno-Espinosa et al., 2021; Trillo-Domínguez & Alberich-Pascual, 2020).

La capacidad ilustrativa y la posibilidad de conceptualizar elementos que, frecuentemente, pueden ser complejos otorgan un gran valor al uso de videos para comunicar la ciencia y la tecnología. En un comienzo, el aporte de lo audiovisual a la divulgación científica estuvo circunscrito a lo que se podía ofrecer en la televisión, por medio de noticias, reportajes, documentales, e incluso con mixturas de programas asociadas al entretenimiento o la cultura (Ali, 2014). La posibilidad de llegar a una gran cantidad de audiencias, hicieron de la televisión un territorio fecundo para comunicar aspectos científicos (Hut et al., 2016), impactando así positivamente en el público y permitiendo facilitar un mayor entendimiento respecto a este tipo de contenidos (Mason-Wilkes, 2020).

No obstante, uno de los aspectos relevantes respecto a la comunicación de la ciencia vía televisión, es la conveniencia de incorporar apropiadamente diversos elementos que permitan ofrecer nuevos contenidos, pero, a la vez, no aburrir al público o saturarlos de información (Jaki, 2018). Por lo mismo, es esencial preparar a la audiencia sobre lo que se va a contar y mostrar, adecuando el lenguaje científico para que no sea una barrera al espectador (Ali, 2014). Una de las críticas que se esgrime a los programas televisivos científicos es el sentido unidireccional en el que fluye la información, es decir, existen reduci-

das instancias de participación de la audiencia, no pudiendo ser parte del proceso de crear, emitir o evaluar una noticia (López Aguilar, 2018). Frente a ello, herramientas como Internet han ayudado aumentar la participación de los públicos y ser parte activa de los procesos (Olvera-Lobo & López-Pérez, 2014).

Gradualmente, la evolución tecnológica, en especial de Internet y la telefonía móvil, abrió las puertas a que la comunicación audiovisual no requiera solamente de la televisión para efectuarse (Moreno-Espinosa et al., 2021). El hecho de poder elegir lo que se quiere ver en el momento en que se quiere ver (Martišius, 2018), cambió las reglas del juego en la forma en que las audiencias consumen los productos audiovisuales. Las redes sociales han desempeñado un rol fundamental para amplificar esta “independencia audiovisual”, y han facilitado la creación de contenidos de audio y video (Fernández-de-Arroyabe-Olaortua et al., 2018). Algunos estudios muestran que, en la actualidad, los productos audiovisuales son los que más crecen en importancia (Costa-Sánchez & Túniz-López, 2019) y que el consumo de videos en línea está en sus cotas más altas (Boy et al., 2020).

Además, no hay que dejar de lado la importancia que ha tenido YouTube para alcanzar estos niveles de consumo, constituyendo hoy día la plataforma más utilizada para emitir videos online (Torres-Toukoumidis & Marín-Gutiérrez, 2020) y una red ideal para que usuarios y divulgadores puedan generar contenidos educativos dirigidos a los diversos públicos de esa aplicación. YouTube, progresivamente, se erige así en una plataforma de alfabetización científica informal, atractiva, emergente e imprescindible (Vizcaíno-Verdú et al., 2020).

Sin lugar a dudas, el video constituye una de las principales acciones que realizan o ven los jóvenes en Internet (Blanco & Palomo, 2021). Muchos de ellos –viven interconectados y, en promedio, ven casi 70 videos al día (Cervi, 2021)–, son los protagonistas de este fenómeno. Paulatinamente, estos individuos se alejan de los medios tradicionales, desbancando de esta manera el reinado de la televisión a la hora de consumir productos audiovisuales (Navarro Robles & Vázquez Barrio, 2020). Teniendo en cuenta estas circunstancias, es decir, un consumo elevado de productos audiovisuales por parte de este segmento etario y los beneficios que aporta el comunicar por audio y video en una era

digital, no era descabellado pensar que nuevas aplicaciones empezarían a ganar terreno en esta producción audiovisual.

Es en este contexto donde hace su aparición TikTok, una de las redes sociales más utilizadas en la actualidad y con un gran crecimiento de usuarios tras la pandemia (Basch et al., 2021). Se trata pues, de una aplicación que logró conjugar una serie de características para cautivar a una audiencia, en especial juvenil, permitiendo la generación de videos de corta duración, interactivos, multimedia y cercanos (Martín Ramallal & Micaletto Belda, 2021). El uso de filtros, la posibilidad de organizar desafíos con otros usuarios, el toque de humor que impera en numerosos videos, la importancia que se le otorga a los bailes, entre otras características (Cervi, 2021) hacen de TikTok una aplicación con un lenguaje propio y que ha ganado terreno en la población.

A su vez, las posibilidades transmedia que brinda esta red social, con acciones que persiguen la interacción entre creadores, el importante uso de elementos multiplataformas para publicar los contenidos y la cocreación de relatos, el uso del periodismo colaborativo para generar contenidos y el desarrollo de nuevas narrativas (Chobanyan & Nikolskaya, 2021) hacen además de esta aplicación una plataforma de notable interés para su estudio. De esta forma, investigaciones recientes revelan cómo esta red se ha aplicado para la comunicación de la ciencia, donde demostraciones físicas, o temáticas sobre el COVID-19 (Hayes et al. 2020; Li et al., 2021; Zeng et al; 2020), son las principales estrategias que utilizan divulgadores para discutir sobre aspectos científicos.

Teniendo en cuenta los beneficios que surgen de esta red social, no pasó mucho tiempo antes de que las emisoras de televisión comenzaran a conquistar a nuevos públicos bajo estas plataformas (Vázquez-Herrero et al., 2021). Más allá del hecho de que esta no sea la aplicación favorita de las audiencias para buscar noticias, indiscutiblemente TikTok constituye una red social con un potencial elevado para cautivar a públicos jóvenes y que no necesariamente consumen televisión (Chobanyan & Nikolskaya, 2021).

Los objetivos de la investigación que aquí se presenta se orientan a analizar las oportunidades audiovisuales que ofrecen este tipo de plataformas, determinar las estrategias aplicadas por las cadenas de noticias televisivas para adaptar sus propios lenguajes a la aplicación

TikTok, valorar las posibilidades de generar contenidos asociados a las narrativas transmedia en estas redes, e identificar la forma en la que los medios de comunicación televisivos están publicando sus noticias de ciencia en TikTok. A continuación, se describe el estudio realizado para alcanzar estos objetivos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con el fin de llevar a cabo la investigación, se ha realizado una detallada revisión bibliográfica sobre el dominio temático del objeto de estudio. Además, con el fin de ofrecer una visión global del estado de las publicaciones sobre este tema, se procedió a recabar información de bases de datos de referencia como Web of Science (WoS) y Scopus. Así, se elaboraron ecuaciones de búsqueda adaptadas al lenguaje de interrogación propio de cada sistema de recuperación de información consultado, que incluyeron conceptos claves como “periodismo científico”, asociado a términos como “audiovisual”, “televisión”, “redes sociales” y “video” o conceptos como “TikTok” con “ciencia” y “televisión” o “transmedia” con “ciencia”. Las búsquedas se realizaron en lengua inglesa y se acotó el periodo cronológico a aquellas publicaciones aparecidas en el periodo 2015 al 2021. Esta revisión se sustenta en lo planteado por Codina (2020), respecto a que este tipo de análisis es una forma eficaz de comparar ideas o conceptos sobre una disciplina, que permite identificar las tendencias de las publicaciones en los años cubiertos por la investigación, el idioma de la publicación, la procedencia de los autores, así como los ejes temáticos principales.

Por otro lado, se realizó un análisis en TikTok de los perfiles de medios de comunicación que utilizan este canal para la difusión de informaciones científicas, categorizando los posts desarrollados y estableciendo sus grados de uso. La muestra de los medios de comunicación incluidos en este estudio está constituida por programas informativos de televisión de Iberoamérica. Para configurar la muestra de estudio, se aplicaron como criterios de selección para los perfiles de las televisiones en TikTok los que, en el momento de la recogida de datos cumplieran los siguientes requisitos: 1) que estuvieran verificados y activos, 2) que contaran con más de 30 mil seguidores y 3) que al momento de desarrollar la investigación hubiesen acumulado más de

100 posteos. La recogida de datos fue efectuada por los investigadores de este trabajo, especialistas en tecnologías de la información, comunicación y periodismo.

Se seleccionaron diez perfiles de programas informativos de Iberoamérica, específicamente de Argentina, Chile, México, Colombia y España, con la finalidad de identificar cómo desarrollan la comunicación de la ciencia mediante esta aplicación y de ofrecer un panorama general de la situación en diversas latitudes de la geografía iberoamericana. La Tabla 1 detalla las características de los perfiles seleccionados en relación a los criterios establecidos. Asimismo, se indica como referencia la fecha en la que el perfil realizó su primer post y el número de *likes* que, a la fecha del estudio, ha recibido el perfil del programa informativo de televisión.

Para el desarrollo de este análisis se ha elaborado una *checklist* (Tabla 2) como herramienta para la caracterización del uso de TikTok como plataforma de comunicación a través de los perfiles analizados. Esta consideró destacados trabajos, publicados en revistas indexadas a las bases de datos WoS y Scopus, que muestran importantes elementos a la hora de realizar un análisis de cómo se publica en esta red social. Así, se valoraron las condiciones para establecer paralelos entre TikTok y la televisión (Vázquez-Herrero et al., 2021) y en consecuencia al señalado estudio, se analizaron trabajos que permiten establecer categorías para los videos de ciencia y el contenido que predomina en esa red social (Zeng et al., 2021), además de considerar investigaciones centradas en el *engagement* con los usuarios (Li et al., 2021), valorando la cantidad de likes, comentarios o veces compartida que tiene una publicación.

Para crear esta tabla, se han tomado como referencia trabajos que dan cuenta de lo importante que son los efectos visuales en un mensaje de TikTok, en especial los que tienen relación con GIFs, multipantallas o las plantillas de efectos (Vázquez-Herrero et al., 2020). El análisis y la consolidación de los principales elementos de dichos trabajos de referencia, tuvo como resultado la “checklist” propuesta, que además incluye ítems propios de las narrativas transmedia, con el fin de determinar su uso. Los niveles de lo que aquí se denomina adaptación mínima a TikTok están categorizados en la *checklist* de forma gradual (Martín-Neira et al., 2022b), donde se establece que un objeto es:

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES DE PROGRAMAS INFORMATIVOS EN TIKTOK

Perfil de usuario	País de origen	Primer post en TikTok	Número de seguidores	Número de posts	Número de “Likes”	Verificación
@Teletrece	Chile	21-08-2019	135.3K	197	982.2K	Sí
@Meganoticias	Chile	23-02-2020	767.7K	459	8.7M	Sí
@RTVENoticias	España	10-02-2021	67.8K	637	1.2M	Sí
@InformativosT5	España	14-04-2021	191.4K	706	4M	Sí
@Noticiascaracol	Colombia	03-11-2021	95.4K	231	360.9K	Sí
@NoticiasRCN	Colombia	01-11-2021	186.4K	174	1M	Sí
@C5N	Argentina	06-10-2021	83.4K	423	563K	Sí
@Todonoticias	Argentina	22-07-2020	1.31M	1036	22.3M	Sí
@Aztecanoticias	México	20-01-2021	1.89M	1318	20.5M	Sí
@Noticierostelevisa	México	12-02-2021	1.26M	2991	12M	Sí

Fuente: Elaboración propia.

a) nulo: cuando no aplica o no se desarrolla el criterio, b) bajo: cuando el contenido o criterio abarca menos del 50% del tiempo del video, c) medio: cuando existe un uso de entre, aproximadamente el 50% y hasta el 90% del mismo; y d) alto: cuando el criterio se cumple en más del 90% del video.

TABLA 2
CHECKLIST PARA LA EVALUACIÓN DEL USO DE TIKTOK

Perfil y fecha post		
Fecha y duración	1	Hasta 30 seg.
	2	31 seg. - 1 min.
	3	1 min. 1 seg - 2 min.
	4	2 min. 1 seg a 3 min.
Número de <i>likes</i>	1	0-100
	2	101-500
	3	501-1 000
	4	1 000-9 999
	5	10 000 o +
Número de comentarios	1	0-20
	2	21-50
	3	51-100
	4	101-200
	5	201 y +
Número de <i>shares</i>	1	0-20
	2	21-50
	3	51-100
	4	101-200
	5	201 y +
Objetivo del video	Informativo Explicativo-Divulgativo Entretenimiento-Parodia Challenge-Duo	
Contenido predominante	Ciencias naturales Ciencias médicas Ciencias sociales	

Perfil y fecha post				
Indicadores	Grado de uso			
	Nulo	Bajo	Medio	Alto
	Tecnología			
	Coronavirus			
	Otro			
El video es una réplica de un contenido televisivo tradicional	Sí - No			
El video incluye animaciones como GIFs, filtros o textos				
El video usa música de fondo				
El video incluye locución o “lipsync”				
En el video se usan recursos humorísticos				
Se incluyen variedad de hashtags acorde con la noticia				
En el video se visualizan protagonistas o personajes que cuentan el relato				
El video tiene varias escenas y existe edición				
El video permite la co-creación o se invita a generar nuevos relatos				
En el video se etiqueta a otros usuarios				
El perfil de usuario responde a los comentarios que realizan las audiencias e interactúa con los seguidores				

Fuente: Elaboración propia.

El análisis fue desarrollado en el periodo comprendido entre julio de 2021 y enero de 2022, para lo que se seleccionaron aleatoriamente cinco posts de ciencia publicados en cada uno de estos perfiles durante esas fechas (Vázquez-Herrero et al. 2020).

RESULTADOS

Las consultas realizadas en las bases de datos WoS y Scopus se llevaron a cabo delimitando y agrupando los principales conceptos relacionados con esta investigación. Tras eliminar los duplicados, Scopus recuperó

293 artículos que respondían a los criterios de búsqueda. En WoS, por su parte, se recuperaron 237 documentos tras aplicar el filtro de duplicados.

En ambas bases de datos, la mayor parte de las publicaciones provienen de Europa (seguida de Norteamérica) y se encuentran en lengua inglesa. Además de los conceptos más genéricos, como *science journalism*, las consultas que arrojan un mayor número de resultados se refieren a las relacionadas con *transmedia* and *science*. Por otra parte, se observa que en el pasado año (2021) se incrementó el interés por estos temas al detectarse un mayor número de publicaciones.

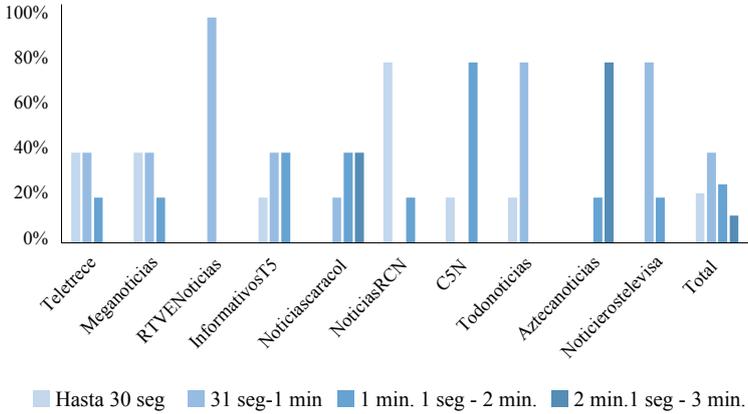
A continuación, se detallan los resultados de los análisis de los perfiles de programas informativos en TikTok y cómo presentan las noticias científicas en esta plataforma. De este modo, se ha determinado la duración promedio de cada publicación, el uso del lenguaje audiovisual de TikTok, la interacción producida con las audiencias, y otros elementos categorizados en la Tabla 2.

TikTok como plataforma para las noticias de ciencia: un lenguaje por descubrir

En primer lugar, se analizó la duración de cada video, además del número de “likes” y el número de comentarios de cada video. A nivel general, la franja de tiempo más habitual es la que abarca la frecuencia de “31 segundos a 1 minuto” de extensión, alcanzando el 40% de las publicaciones analizadas. A continuación, la franja más usada es la que responde a videos de “1 minuto y 1 segundo, hasta 2 minutos”, con un 26%. Por otra parte, los videos más cortos, es decir los que duran “hasta 30 segundos”, llegan al 22%. Finalmente, el 12% del total de videos observados supera los “2 minutos y 1 segundo, hasta 3 minutos” de duración (Figura 1).

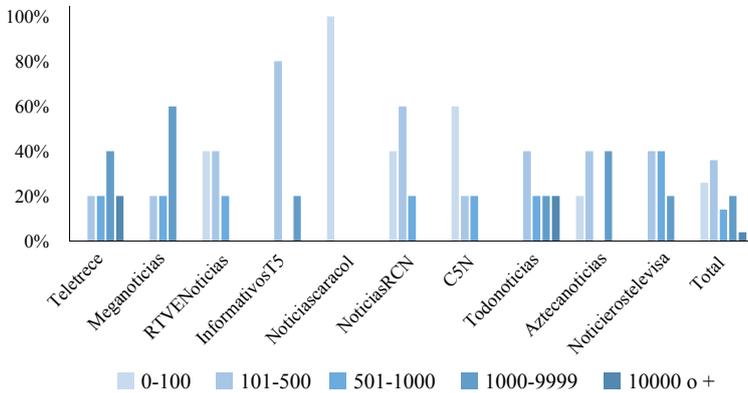
En relación al número de likes (Figura 2) que acumulan los posts analizados, puede observarse que, mientras que el 26% de las publicaciones no superan los 100 likes por posteo, el 36% de las publicaciones cuenta con un rango de likes de entre 101 a 500. Por otro lado, un 20% de los videos publicados en los perfiles se ubica en una franja de entre 1 000 a 9 999 likes, en tanto solo el 4% del contenido analizado alcanzó más de 10 000.

FIGURA 1
DISTRIBUCIÓN DE DURACIÓN DE VIDEOS



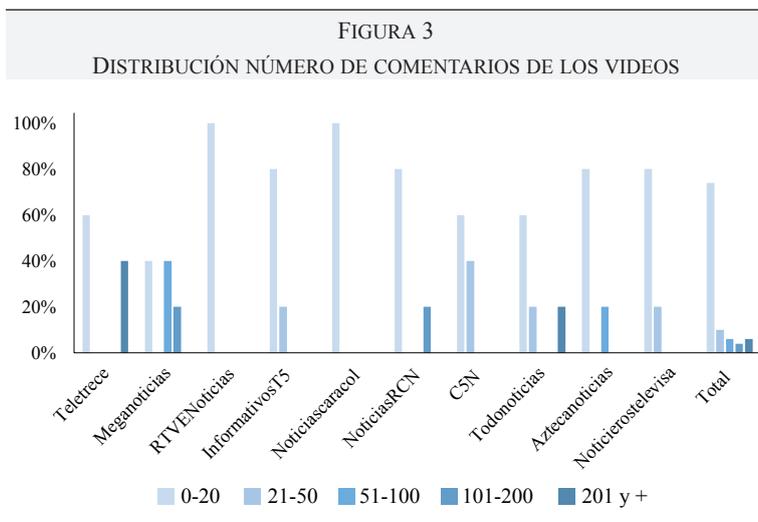
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 2
DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE LIKES EN LOS VIDEOS



Fuente: Elaboración propia.

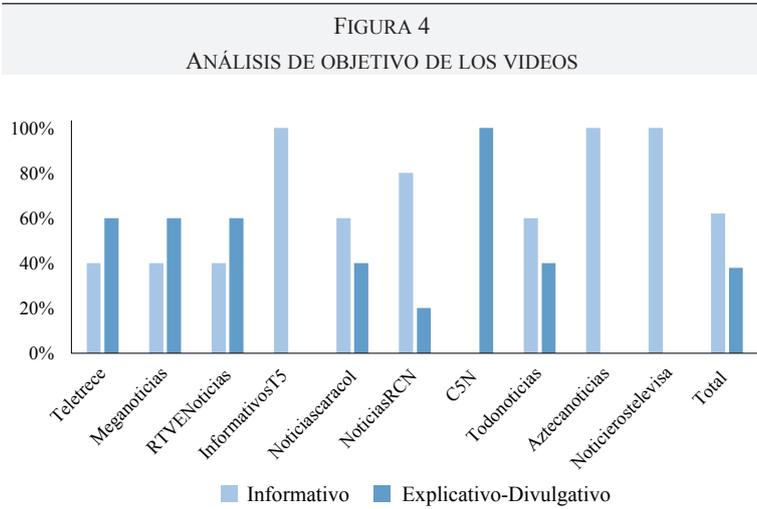
En los posts analizados no hay mucha interacción, teniendo en cuenta los comentarios realizados por los usuarios, ya que el 74% de las publicaciones mantiene una frecuencia de 0 a 20 comentarios. Cabe destacar que solo el 6% de los posts supera los 201 (o más) interacciones escritas por los usuarios (Figura 3).



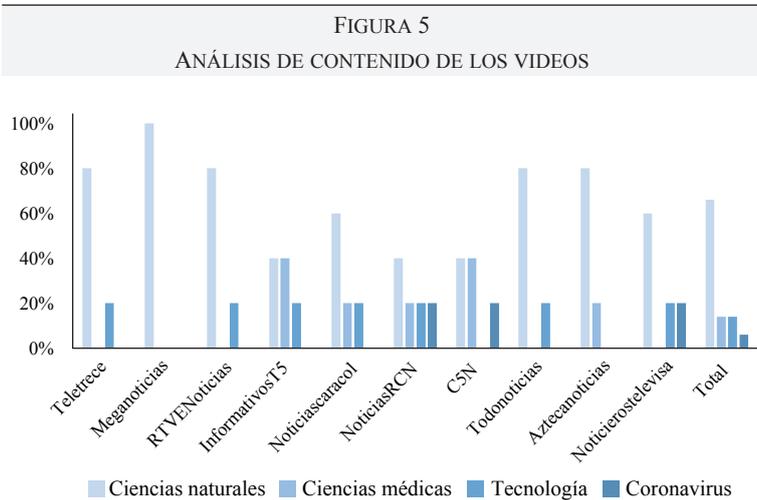
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al objetivo de los videos (Figura 4), el 62% de las publicaciones totales cuentan con un tono más informativo, es decir, siguiendo el estilo tradicional de una noticia audiovisual. Mientras que el 38% son de corte explicativo-divulgativo, con un estilo más libre a la hora de informar. En la muestra analizada no se detectan posts tipo *challenges* o parodias.

Frente al contenido que desarrollan los videos (Figura 5), la mayoría de las publicaciones analizadas responde a informaciones de ciencias naturales, alcanzando el 66% del total. Por detrás se encuentran posts asociados a ciencias médicas y tecnología (ambos con 14%) y el 6% del total examinado habla sobre el coronavirus. Cabe destacar que el análisis se realiza en una época en que existía aún una reducida cantidad de contagios en Iberoamérica y solo hubo un aumento en enero del



Fuente: Elaboración propia.

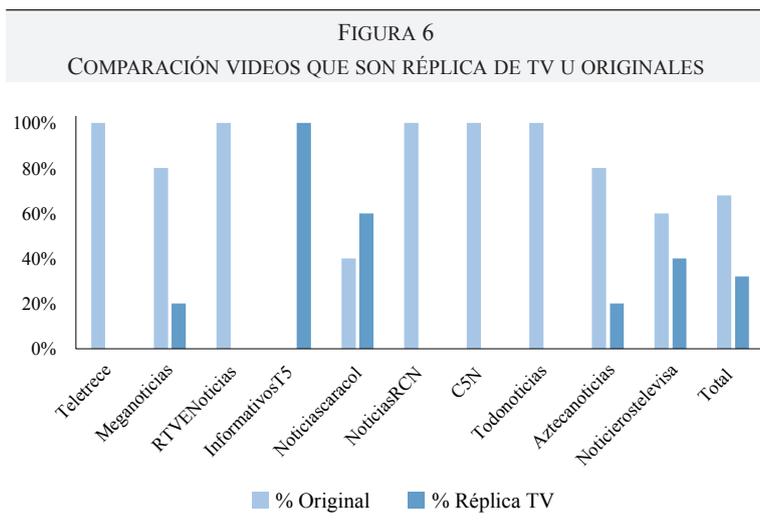


Fuente: Elaboración propia.

2022 (Secretaría General Iberoamericana, 2022). No existen videos de ciencias sociales o que ingresen a la categoría otros, como pueden ser las humanidades.

Comparación entre contenidos que son o no réplica de notas televisivas

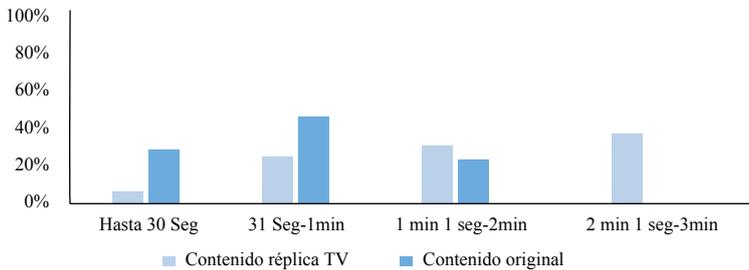
Uno de los aspectos interesantes que sale a la luz a la hora de conocer los resultados de esta muestra es que un 32% de las publicaciones son réplicas exactas del contenido que se presenta en televisión, es decir, algunos perfiles solo subieron un video con un texto o un fondo especial, pero no existió adaptación mínima al lenguaje audiovisual propio que tiene TikTok, publicando lo mismo que apareció en su noticiero (Figura 6).



Fuente: Elaboración propia.

Ante este dato, es preciso señalar que todas las publicaciones que superan los 2 minutos y 1 segundo de duración, la franja más extensa de esta muestra, son videos que responden a un contenido que es réplica de televisión. Por otra parte, el 76.5% de los posts que son originales de la plataforma y utilizan el lenguaje de TikTok, duran menos de 1 minuto (Figura 7).

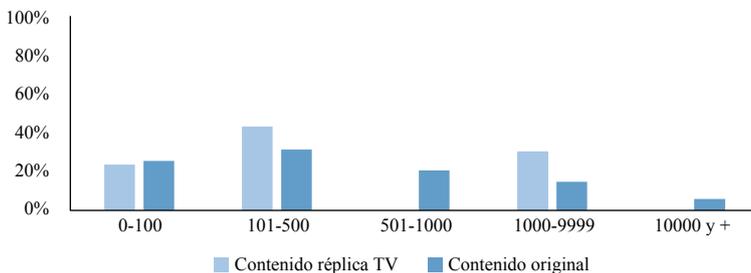
FIGURA 7
COMPARACIÓN DE “DURACIÓN” DE CONTENIDOS QUE SON RÉPLICA
DE TV U ORIGINALES



Fuente: Elaboración propia.

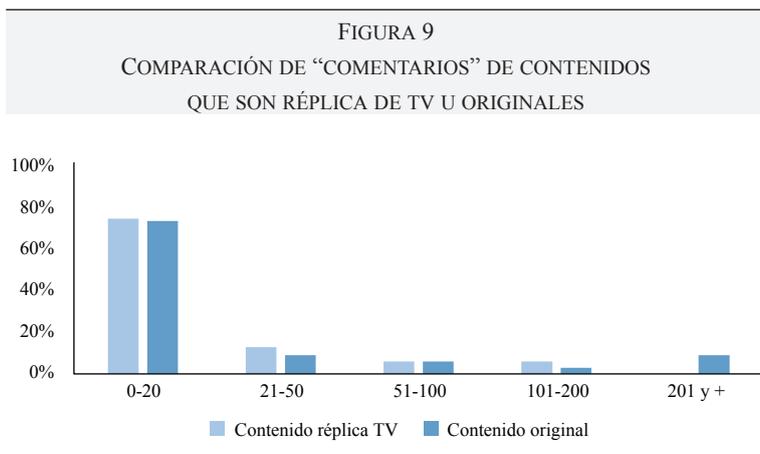
Otra circunstancia que se observa al hacer la distinción entre este tipo de categorización, según la checklist (Tabla 2), es que las dos publicaciones que superan los 10 mil likes son posts con contenido original y adaptado al lenguaje de TikTok. Además, ambas cuentan con menos de un minuto de duración, siguiendo la tónica de lo que sucede con este tipo de publicaciones (Figura 8).

FIGURA 8
COMPARACIÓN DE LIKES DE CONTENIDOS QUE SON RÉPLICA
DE TV U ORIGINALES



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, estos mismos resultados muestran que, como también ocurre con el número de likes acumulados, el tipo de posts no garantiza una mayor cantidad de comentarios. Así, el 75% de las publicaciones que son réplicas de otras notas televisivas no supera los 20 comentarios, números similares a los referidos al contenido original o adaptado al lenguaje de TikTok, ya que el 73.5% de ese tipo de publicaciones está bajo la barrera de los 20 comentarios (Figura 9).



Fuente: Elaboración propia.

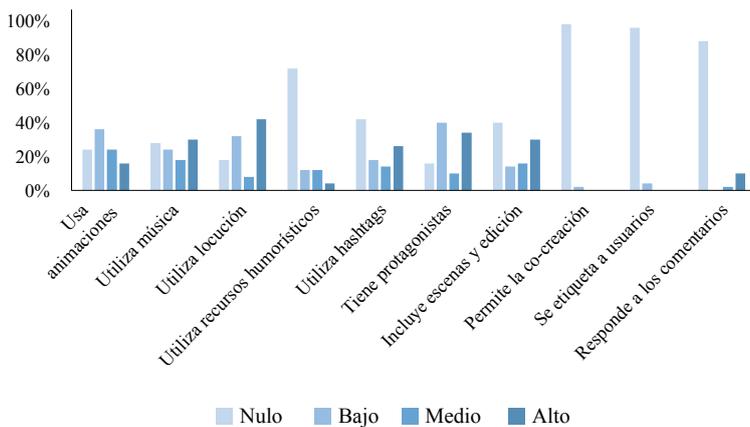
Adaptación al lenguaje de TikTok

En cuanto a los indicadores que esta investigación determinó como elementos mínimos para ser usados en TikTok (Figura 10), se puede destacar, a nivel general, que gran parte de los aspectos considerados no son utilizados en la mayoría de las publicaciones. Por ejemplo, el 72% de los posts no contiene recursos humorísticos y el uso de animaciones (GIFs, filtros o textos escritos) es baja o nula en el 60% de los posts.

En relación a los procesos que tienen directa relación con la interacción con otros usuarios, prácticamente el 100% de las producciones no invitan a que el usuario co-cree su propio relato, no existiendo mayores posibilidades transmedia en los contenidos. Esto se ve favorecido, también, ya que se incluyen reducidas etiquetas de otros usuarios, lo que de alguna forma no promueve la generación de nuevos posts.

La interacción también es algo que se ve escaso en este análisis, puesto que en la gran mayoría de los posts no se responde a los comentarios que estos realizan en cada publicación y no existen vínculos con los seguidores. A esto, cabe añadir el hecho de que el 42% de las publicaciones no incluyen ningún tipo de hashtags asociado a la noticia que se publica, lo que puede llegar a reducir las posibilidades de que el contenido se vuelva viral.

FIGURA 10
RESULTADOS DE CATEGORIZACIÓN DE CRITERIOS MÍNIMOS
UTILIZADOS EN TIKTOK



Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la actualidad, las redes sociales se han convertido en una plataforma esencial para que periodistas o medios comuniquen todo tipo de informaciones (Lewis & Molyneux, 2018) y la difusión de contenidos científicos no es ajeno a dichas acciones, haciendo este tema más recurrente y aumentando las cuentas que publican sobre ciencia en dichas aplicaciones (Davies et al., 2021). Una de ellas es TikTok, una red social “aleatoria, sin mayor contexto y con contenidos efímeros” (Cervi,

2021, p.199), que también se ha convertido en una valiosa plataforma para acceder a todo tipo de información (Vázquez-Herrero et al., 2020).

Un elemento fundamental para el éxito en este tipo de aplicaciones radica en los formatos audiovisuales usados y las oportunidades que ofrecen estas plataformas. En los últimos años, se observa un auge de los videos de menos de cinco minutos, denominados de corta duración (Kaye et al., 2021) y, si bien diversos estudios han dado cuenta de que la preferencia hacia un video corto o largo dependerá del “tiempo y la situación” (Swain & Waddington, 2020, p.7), se estima que cuanto más corto es el video, más interacción se produce entre los usuarios (Guo et al., 2014), e incluso mayor retención de la información (Slemmons et al., 2018). Por lo cual, la duración promedio observada en los videos analizados para la realización de este trabajo, que se encuentra en la franja de “31 segundos a 1 minuto”, puede considerarse un rango adecuado para atrapar a las audiencias. Sin embargo, no hay que descuidar que el video debe llamar la atención de inmediato, ya que los primeros segundos son vitales para captar a las audiencias (Wang, 2021); esto, incluso, puede favorecer el obtener una mayor cantidad de likes y comentarios (Parabhoi et al., 2021). En la presente investigación se visualiza esta tendencia, ya que las publicaciones con mayor cantidad de likes tienen una duración de menos de un minuto.

Pero no solo la duración de un video es importante para tener éxito en una plataforma como TikTok, también debe ser bien producido y utilizar todas las potencialidades que esta posee. La posibilidad de integrar textos, imagen y sonido es una de las piezas fundamentales para el aumento sostenido de usuarios en esta plataforma (MacKinnon et al., 2021), sin embargo, en el actual estudio no se vislumbra una positiva unión de estos aspectos. Chobanyan y Nikolskaya (2021) afirman en su investigación sobre el potencial de TikTok para las noticias televisivas que lo ideal es que las noticias que se presentan en esta aplicación sean cortas, pero también sean visual y textualmente atractivas, acciones que no son aplicadas por la mayoría de los perfiles analizados en la presente investigación.

Más del 30% del contenido científico analizado en esta red social es una reproducción de una noticia de televisión, sin adaptación al lenguaje propio de TikTok. Esto último, puede estar asociado a un concepto

que puede ser conocido como periodismo replicante (Costa-Sánchez et al., 2015), el cual se refiere al hecho de que se ofrece el mismo contenido informativo, a pesar de que está dirigido a distintos usuarios y en distintas plataformas. En el caso puntual de TikTok, los programas informativos que han comenzado a experimentar con esta plataforma encuentran dificultades en adaptar sus contenidos a esta red social (Peña-Fernández et al., 2022), y la mayoría de los canales no tiene una estrategia adecuada para enfrentarse a esta aplicación (Vázquez-Herero et al., 2021), lo que lleva a replicar contenidos que no aprovechan el lenguaje propio y posibilidades narrativas de una plataforma tan reciente como TikTok.

Otra potencialidad que se debe aprovechar es la que se refiere al uso de narrativas transmedia. TikTok, y este tipo de redes sociales visuales, favorece la interactividad, el fomento de comunidades virtuales, la ruptura de la unidireccionalidad y la generación de contenido (Suárez-Álvarez & García-Jiménez, 2021). Por el contrario, en el análisis realizado, no se aprecia un mayor interés por parte de los perfiles a instar a sus seguidores a crear relatos sobre los contenidos que se desarrollan o, incluso, a comentar qué les parece la información ofrecida. Los retos y dúos, elementos característicos de TikTok y que favorecen la coreación, tampoco son utilizados por parte de los programas informativos. Esto puede disminuir las posibilidades de interacción con las audiencias, puesto que se ha documentado que este tipo de acciones favorecen el *engagement* y los comentarios de usuarios (Vásquez González, 2021). Otra forma de favorecer estos encuentros entre creadores de contenidos y sus seguidores puede ser por medio de los videos en tendencias y la música o extracto de canciones más usados, ya que estas pueden convertirse en efectivas herramientas transmedia para lograr éxito en la plataforma (Vizcaino-Verdú & Aguaded, 2022). Utilizar estrategias transmedia y las herramientas disruptivas que se producen bajo estos formatos, pueden favorecer la comunicación de la ciencia y la interacción con sus audiencias (Martin-Neira et al., 2022a)

Y este punto es clave. Tal vez, uno de los aspectos que más se ha estudiado en esta aplicación, es el nivel de interacciones que se logra con las audiencias y cómo poder mejorar el *engagement*. Por ejemplo, el uso de hashtags aumenta la posibilidad de obtener más likes y visuali-

zaciones (Chobanyan & Nikolskaya, 2021); sin embargo, los resultados del presente estudio indican que el 60% de las publicaciones analizadas no usa hashtags, o lo hace escasamente. La interacción con los usuarios no se debe ver simplemente como una meta para cumplir objetivos de alcance, debe construirse pausadamente y tener como aspiración formar comunidades para, de esta forma, fidelizar públicos que estarán esperando los contenidos y mensajes que realiza cada perfil.

Otro aspecto que llama la atención es que los resultados ofrecen comportamientos paralelos con lo que ocurre con las ciencias sociales, ya que, como se ha documentado (Eizmendi-Iraola & Peña-Fernández, 2021; Olvera-Lobo & López-Pérez, 2015) este tipo de conocimiento no suele ser tomado en cuenta o se deriva a otras secciones a la hora de difundir informaciones científicas. En nuestra investigación no se han detectado posts relativos a esta disciplina, lo que refuerza la idea de que las ciencias sociales o humanidades no suelen ser los campos de estudio más tratados en las secciones de ciencia.

A pesar de que TikTok está en el pináculo de su popularidad y se ha convertido en un fenómeno global, aun no existen estrategias claras sobre cómo publicar noticias científicas en esta red social y, aún menos son las experiencias provenientes de países hispanohablantes. Por el contrario, los medios aún se encuentran en una fase de exploración, conociendo cuáles son las herramientas de esta aplicación y experimentando con el lenguaje propio que ofrece (Sidorenko-Bautista et al., 2021). La aplicación tiene características tan únicas que el contenido creado debería ser original (Peña-Fernández et al., 2022) y en un formato audiovisual particular (Negreira-Rey et al., 2022).

Si bien esta investigación se ajusta a un reducido número de perfiles y publicaciones, lo cual puede considerarse como una limitación del análisis, los autores consideran que el tamaño de la muestra no resta validez a los resultados, puesto que constituye una primera aproximación al uso de TikTok como herramienta para comunicar noticias de ciencia y permite obtener una representativa visión de la situación actual. De esta manera, el presente estudio ayuda a crear un punto de partida para investigaciones futuras que contribuyan a profundizar en esta novel red social desde diferentes perspectivas. Análisis posteriores han de centrarse, entre otros aspectos, en la identificación y descripción de las mejores estrategias para potenciar la divulgación científica en TikTok.

Referencias bibliográficas

- Ali, M. S. (2014). Television as a Medium of Science Communication. En L. Wee Hin & R. Subramaniam (Eds.), *Communicating Science to the Public. Opportunities and Challenges for the Asia-Pacific Region* (pp. 277–292). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9097-0_17
- Basch, C. H., Mohlman, J., Fera, J., Tang, H., Pellicane, A. & Basch, C. E. (2021). Community mitigation of COVID-19 and portrayal of testing on tiktok: Descriptive study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 7(6), 1–7. <https://doi.org/10.2196/29528>
- Blanco, S. & Palomo, B. (2021). Journalistic rigor and consistency the keys to the success of Spanish journalists on YouTube. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 27(4), 1043–1051. <https://doi.org/10.5209/esmp.78143>
- Boy, B., Bucher, H. J. & Christ, K. (2020). Audiovisual Science Communication on TV and YouTube. How Recipients Understand and Evaluate Science Videos. *Frontiers in Communication*, 5(December), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2020.608620>
- Cervi, L. (2021). Tik Tok and generation Z. *Theatre, Dance and Performance Training*, 12(2), 198–204. <https://doi.org/10.1080/19443927.2021.1915617>
- Chobanyan, K. & Nikolskaya, E. (2021). Testing the waters: Tiktok's potential for television news. *World of Media*, 2021(3), 62–88. <https://doi.org/10.30547/worldofmedia.3.2021.3>
- Codina, L. (2020). How to do traditional or systematic bibliographic reviews using academic databases. *Revista ORL*, 11(2), 139. <https://doi.org/10.14201/orl.22977>
- Costa-Sánchez, C., Rodríguez-Vázquez, A. I. & López-García, X. (2015). From transmedia to repurposing journalism. Elpais.com press coverage about case of ebola in Spain. *Profesional de la Información*, 24(3), 282–290. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.may.08>
- Costa-Sánchez, C. & Túñez-López, M. (2019). Audiovisual Content in Social Media. A Comparative Analysis of Facebook and Youtube. *Fonseca, Journal of Communication*, (19), 223–236. <https://doi.org/10.14201/fjc201919223236>

- Davies, S. R., Franks, S., Roche, J., Schmidt, A. L., Wells, R. & Zollo, F. (2021). The landscape of European science communication. *Journal of Science Communication*, 20(03), A01. <https://doi.org/10.22323/2.20030201>
- Eizemendi-Iraola, M. & Peña-Fernández, S. (2021). Disappeared or hidden? Analysing the presence of social sciences and humanities in online versions of *The Guardian*, *El País* and *Público*. *European Public & Social Innovation Review*, 6(1), 56–69. <https://doi.org/10.31637/epsir.21-1.5>
- Fernández-de-Arroyabe-Olaortua, A., Lazkano-Arrillaga, I. & Eguski-za-Sesumaga, L. (2018). Digital natives: Online audiovisual content consumption, creation and dissemination. *Comunicar*, 26(57), 61–69. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-06>
- Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. (2014). How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos. *Proceedings of the first ACM conference on Learning @ scale conference (L@S '14)*, 41–50. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- 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://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00511>
- Hut, R., Land-Zandstra, A. M., Smeets, I. & Stoof, C. R. (2016). Geoscience on television: A review of science communication literature in the context of geosciences. *Hydrology and Earth System Sciences*, 20(6), 2507–2518. <https://doi.org/10.5194/hess-20-2507-2016>
- Impey, C., Wenger, M., Austin, C., Calahan, J. & Danehy, A. (2018). Videos for Astronomy Education and Outreach. *Capjournal*, (24), 32–39. https://www.capjournal.org/issues/24/24_32.pdf
- Jaki, S. (2018). Terms in popular science communication: The case of TV documentaries. *Hermes. Journal of Language and Communication in Business*, (58), 257–272. <https://doi.org/10.7146/hjlc.v0i58.111689>
- Kaye, D. B. V., Chen, X. & Zeng, J. (2021). The co-evolution of two Chinese mobile short video apps: Parallel platformization of Douyin and TikTok. *Mobile Media and Communication*, 9(2), 229–253. <https://doi.org/10.1177/2050157920952120>

- Kippes, R. (2021). The video-article as a key narrative resource for science communication in new digital environments. *Jcom América Latina*, 04(01), 6. <https://doi.org/10.22323/3.04010206>
- Lewis, S. C. & Molyneux, L. (2018). A decade of research on social media and journalism: Assumptions, blind spots, and a way forward. *Media and Communication*, 6(4), 11–23. <https://doi.org/10.17645/mac.v6i4.1562>
- Li, Y., Guan, M., Hammond, P. & Berrey, L. E. (2021). Communicating COVID-19 information on TikTok: A content analysis of TikTok videos from official accounts featured in the COVID-19 information hub. *Health Education Research*, 36(3), 261–271. <https://doi.org/10.1093/her/cyab010>
- López Aguilar, J. L. (2018). YouTube like tool for the construction of the society of the knowledge. *ReHuso: Revista de ciencias humanísticas y sociales*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v3i1.1225>
- MacKinnon, K. R., Kia, H. & Lacombe-Duncan, A. (2021). Examining TikTok's Potential for Community-Engaged Digital Knowledge Mobilization with Equity-Seeking Groups. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12). <https://doi.org/10.2196/30315>
- Martin-Neira, J.-I., Trillo-Domínguez, M. & Olvera-Lobo, M.-D. (2022a). Digital journalism and transmedia narratives in the communication of science: From disruption to reinvention. En R. Pettinger, B. B. Gupta, A. Roja, & D. Cozmiuc (Eds.), *Handbook of Research on Digital Transformation Management and Tools* (pp. 531–555). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9764-4.ch024>
- 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 S.L.
- Martín Ramallal, P. & Micaletto Belda, J. P. (2021). Tiktok, gen z symbiotic network for augmented reality and immersive advergaming. *Revista de Comunicación*, 20(2), 223–242. <https://doi.org/10.26441/RC20.2-2021-A12>

- Martišius, M. (2018). Television goes mobile: The transformation of the audio-visual media market. *Informacijos Mokslai*, (84), 62–80. <https://doi.org/10.15388/im.2018.84.13>
- Mason-Wilkes, W. (2020). Divine DNA? “Secular” and “Religious” representations of science in nonfiction science television programs. *Zygon*, 55(1), 6–26. <https://doi.org/10.1111/zygo.12574>
- Moreno-Espinosa, P., Román-San Miguel, A. & Flores-Vivar, J. M. (2021). The evolution of audiovisual news in the opinion of its creators: from on-demand television to vodcasting. *Revista de Comunicación*, 20(2), 303–318. <https://doi.org/10.26441/rc20.2-2021-a16>
- Navarro Robles, M. & Vázquez Barrio, T. (2020). The audiovisual consumption of Generation Z. The predominance of online video over traditional television. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (50), 10–30. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i50.02>
- Negreira-Rey, M.-C., Vázquez-Herrero, J. & López-García, X. (2022). Blurring Boundaries Between Journalists and Tiktokers: Journalistic Role Performance on TikTok. *Media and Communication*, 10(1), 146–156. <https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4699>
- Olvera-Lobo, M. D. & López-Pérez, L. (2014). Science communication 2.0: The situation of Spain through its Public Universities and the most widely- circulated online newspapers. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 27(3), 42–58. <https://doi.org/10.4018/irmj.2014070104>
- Olvera-Lobo, M. D. & López-Pérez, L. (2015). Science journalism: the homogenization of information from paper to Internet. *Journal of Science Communication*, 14(03). <https://digibug.ugr.es/handle/10481/37132>
- Parabhoi, L., Sahu, R. R., Dewey, R. S., Verma, M. K., Kumar Seth, A. & Parabhoi, D. (2021). YouTube as a source of information during the COVID-19 pandemic: a content analysis of YouTube videos published during January to March 2020. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01613-8>
- Peña-Fernández, S., Larrondo-Ureta, A. & Morales-I-gras, J. (2022). Current affairs on TikTok. Virality and entertainment for digital natives. *Profesional de la Información*, 31(1), 1–12. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.ene.06>

- Secretaría General Iberoamericana. (2022). Iberoamérica frente al COVID-19. <https://www.segib.org/covid-19/>
- Sidorenko-Bautista, P., Alonso-López, N. & Giacomelli, F. (2021). Fact-checking in tiktok. Communication and narrative forms to combat misinformation. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2021(79), 87–113. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1522>
- Slemmons, K., Anyanwu, K., Hames, J., Grabski, D., Misna, J., Simkins, E. & Cook, P. (2018). The Impact of Video Length on Learning in a Middle-Level Flipped Science Setting: Implications for Diversity Inclusion. *Journal of Science Education and Technology*, 27, 469–479. <https://doi.org/10.1007/s10956-018-9736-2>
- Suárez-Álvarez, R. & García-Jiménez, A. (2021). Centennials on tiktok: Type of video. analysis and comparative spain-great britain by gender, age, and nationality. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2021(79), 1–22. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1503>
- Swain, G. & Waddington, J. (2020). The effectiveness of self-advocacy videos to inform enablers about the support needs of students with vision impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 1–10. <https://doi.org/10.1177/0264619620972149>
- Torres-Toukoumidis, A. & Marín-Gutiérrez, I. (2020). YouTube como objeto de investigación en la comunicación. En A. Torres-Toukoumidis & A. De Santis-Piras (Eds.), *Youtube y la comunicación del siglo XXI*. CIESPAL. <https://doi.org/10.16921/ciespal.14.8>
- Trillo-Domínguez, M. & Alberich-Pascual, J. (2020). Analysis and typification of emerging formats in Spanish cyberjournalism: From multimedia adaptation to transmedia disruption. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 26(1), 367–375. <https://doi.org/10.5209/esmp.67317>
- Vásquez González, J. (2021). Tik Tok como escenario idóneo para el contenido generado por el usuario (CGU): el caso de #Ratatouille-Musical. En J. . Figuerero Benitez & R. Mancinas-Chávez (Eds.), *Las redes de la comunicación. Estudios multidisciplinares actuales* (pp. 286–301). Dykinson. <https://bit.ly/3r6Uv66>
- Vázquez-Herrero, J., Negreira-Rey, M.-C. & Rodríguez-Vázquez, A.-I. (2021). Intersections between TikTok and TV: Channels and Programmes Thinking Outside the Box. *Journalism and Media*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/journalmedia2010001>

- Vázquez-Herrero, J., Negreira-Rey, M. C. & López-García, X. (2020). Let's dance the news! How the news media are adapting to the logic of TikTok. *Journalism*, 23(8), 1–19. <https://doi.org/10.1177/1464884920969092>
- 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. & Contreras-Pulido, P. (2020). Scientific dissemination on YouTube and its reliability for university professors. *Educacion XXI*, 23(2), 283–306. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25750>
- Wang, Y. (2021). Content Characteristics and Limitations of Original Short Video Based on Depth Data. *Journal of Physics: Conference Series*, 1881. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1881/4/042070>
- Zeng, J., Schäfer, M. & Allgaier, J. (2021). Reposting “till Albert Einstein is TikTok famous”: The Memetic Construction of Science on TikTok. *International Journal of Communication*, 15, 3216–3247. <https://doi.org/10.31219/osf.io/8tdvm>

SEMBLANZAS

Juan-Ignacio Martín-Neira, Universidad de Granada

Periodista chileno, Master en Comunicación Científica y actualmente cursando su doctorado en Ciencias Sociales en la Universidad de Granada, España. Ha trabajado profesionalmente en medios de comunicación y, en particular, en el área de comunicaciones de proyectos de divulgación científica en Chile (Proyecto Explora), además de ejercer la docencia en la Universidad de La Serena y en la Universidad Católica del Norte. Sus líneas de investigación son periodismo científico, nuevas narrativas, redes sociales y comunicación audiovisual.

Magdalena Trillo-Domínguez, Universidad de Granada

Periodista, doctora en Comunicación por la Universidad de Granada (España), máster en Gestión Cultural y especialista en Periodismo Digital. Cuenta con más de veinte años de experiencia en diferentes medios y una década como profesora. Durante 13 años ha sido directora del periódico *Granada Hoy*. Actualmente compagina la docencia con la Transformación Digital en Grupo Joly. Premio Meridiana a la Igualdad. Colabora como analista en RTVE. Sus líneas de investigación son la innovación en medios, periodismo transmedia y cibermetría aplicada a los medios.

María-Dolores Olvera-Lobo, Universidad de Granada

Doctora en Documentación, profesora titular del Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Granada (España) y profesora de las Facultades de Comunicación y Documentación, y de Traducción e Interpretación. Es investigadora principal en proyectos de I+D+I financiados por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, y en proyectos de innovación docente en la Universidad de Granada. Miembro del Grupo de Investigación HUM-466. Sus líneas de investigación son la comunicación pública de la ciencia, recuperación de información y nuevas tendencias en traducción.