

Periodismo iberoamericano ante la desinformación científica: experiencias de *fact-checkers* desde la red social *Instagram*

Ibero-American journalism in the face of scientific disinformation: Fact-checkers' initiatives on the social network *Instagram*

Juan-Ignacio Martín-Neira; Magdalena Trillo-Domínguez; María-Dolores Olvera-Lobo

Note: This article can be read in its English original version on:
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/87250>

Cómo citar este artículo.

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

Martín-Neira, Juan-Ignacio; Trillo-Domínguez, Magdalena; Olvera-Lobo, María-Dolores (2023). "Ibero-American journalism in the face of scientific disinformation: Fact-checkers' initiatives on the social network *Instagram*". *Profesional de la información*, v. 32, n. 5, e320503.

<https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.03>

Artículo recibido el 05-01-2023
Aceptación definitiva: 29-04-2023



Juan-Ignacio Martín-Neira ✉
<https://orcid.org/0000-0001-9754-1177>

Universidad de Granada
Facultad de Comunicación e Información
Depto. de Información y Comunicación
Campus de Cartuja, s/n
18071 Granada, España
jmartinne@correo.ugr.es



Magdalena Trillo-Domínguez
<https://orcid.org/0000-0001-9505-1203>

Universidad de Granada
Fac. de Comunicación y Documentación
Grupo Joly
Campus Cartuja
18071 Granada, España
mtrillo@ugr.es



María-Dolores Olvera-Lobo
<https://orcid.org/0000-0002-0489-7674>

Universidad de Granada
Facultad de Comunicación e Información
Depto. de Información y Comunicación
Campus de Cartuja, s/n
18071 Granada, España
molvera@ugr.es

Resumen

La lucha contra la desinformación es una de las principales batallas que el periodismo ha debido enfrentar en los últimos años, en especial, tras la pandemia por coronavirus. Como contrapartida, han surgido medios periodísticos *fact-checkers*, plataformas con un importante rol a la hora de verificar si el contenido que circula es verídico o no, que han aprovechado, más allá de las propias dificultades de estas aplicaciones, las bondades de las redes sociales para difundir contenidos fiables y contrastados. La presente investigación tiene como objetivo conocer cómo diez destacados perfiles de *fact-checking* en Iberoamérica utilizan la red social *Instagram* para desmontar informaciones falsas poniendo el foco en el campo de la ciencia y la salud. Utilizando como metodología el análisis de contenido por medio de una *checklist* con indicadores cuantitativos y cualitativos, se obtuvo un corpus total de 240 publicaciones del primer semestre de 2022. Los resultados permiten determinar que el engaño ha sido el tipo de bulo más usado, al tiempo que se recurre para su difusión a *Twitter*, *Facebook* y *WhatsApp*. Se observa que las temáticas sanitarias son las que cuentan con mayor interés para generar desmentidos por parte de los perfiles verificadores, utilizando preferentemente imágenes estáticas o en modalidad *slide* frente al uso del vídeo. Además, se privilegia el uso de un lenguaje formal para su presentación.



El presente estudio también revela que existen nulas instancias de interacción con los seguidores. Si bien los perfiles verificadores utilizan ampliamente *Instagram* por su capacidad visual, no necesariamente aprovechan sus oportunidades gráficas. Además, se concluye que el coronavirus aún sigue siendo un tema relevante para los medios *fact-checkers*, debiendo constantemente desmentir los bulos que se difunden, mayoritariamente, por las redes sociales.

Palabras clave

Redes sociales; Análisis de redes sociales; Desinformación; Bulos; Fake news; *Instagram*; Periodismo científico; Verificación; Iberoamérica; Medios sociales; Infodemia; Información de salud; Coronavirus; Covid-19.

Abstract

The fight against disinformation is one of the major battles that journalism has had to face in recent years, especially after the coronavirus pandemic. As a counterbalance, “fact-checker” news media –platforms that have an important role in verifying whether or not the content circulating is true and that have harnessed the benefits of social networks, in spite of the difficulties inherent in these applications, to disseminate reliable and fact-checked content– have emerged. This study aims to explore how 10 prominent fact-checking accounts in Ibero-America use the social network *Instagram* to debunk false information, focusing in particular on the field of science and health. Applying a content analysis method using a checklist with quantitative and qualitative indicators, a total corpus of 240 posts from the first half of 2022 was obtained. The results allow us to determine which type of hoax has been used most as well as whether *Twitter*, *Facebook*, and *WhatsApp* are used for its dissemination. It was observed that health topics are the ones that attract the greatest interest from fact-checker accounts when it comes to creating fact-checks, and they tend to use static images or slide mode as opposed to video. In addition, they tend to use formal language in their presentation. This study also reveals that there were no instances of interaction with followers. While fact-checker accounts extensively use *Instagram* owing to its visual capabilities, they do not necessarily take advantage of its graphic potential. In addition, it was concluded that coronavirus is still a relevant topic for fact-checker media outlets, which must constantly refute the hoaxes that are mostly spread through social networks.

Keywords

Social networks; Social network analysis; Disinformation; Fake news; *Instagram*; Science journalism; Verification; Ibero-America; Social media; Infodemic; Health information; Coronavirus; Covid-19.

Financiación

Este trabajo está financiado por la *Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID)*, *Subdirección de Capital Humano*, Becas Chile de Doctorado en el Extranjero/2020 -72210109. También cuenta con el apoyo y financiamiento del Grupo HUM-466 y del *Departamento de Información y Comunicación* de la *Universidad de Granada*.

1. Introducción

La desinformación se ha convertido en un problema de primera magnitud para la sociedad digital, globalizada e hiperconectada. Con el efecto intensificador de la pandemia de la Covid-19, la transmisión de bulos por las plataformas digitales ha registrado un aumento exponencial minando la veracidad informativa y afectando incluso al papel social de los medios. Tanto es así que llega a considerarse un

“problema clave para las sociedades democráticas contemporáneas” (Sádaba; Salaverría, 2023, p. 18).

Si a este escenario se suma, además, el fenómeno de la sobreabundancia informativa o *infodemia* (OMS, 2020) se entiende que no sea sencillo determinar qué es riguroso y qué es falso (Masip *et al.*, 2020). En efecto, la denominada posverdad, casi siempre vinculada a la política (Capilla, 2019; Rodríguez-Ferrándiz, 2019), ha dado lugar a conceptos como desinformación y fake news (noticias falsas), aunque esta última no sea la denominación más adecuada (Maldita, 2021; Ferreras-Rodríguez, 2022). Podría afirmarse que las fake news se consideran un tipo de bulo que tiene el formato de una noticia periodística y cuyo objetivo es la desinformación.

Si bien son los mensajes políticos y sociales los que tienden a concentrar las acciones de desinformación, los contenidos sobre ciencia y salud están sujetos cada vez con más frecuencia a estos desórdenes informativos (Almansa-Martínez; Fernández-Torres; Rodríguez-Fernández, 2022). Una evidente prueba de ello es lo ocurrido en relación con la Covid-19, situación en la que las informaciones engañosas surgidas en diversas plataformas digitales han sido una preocupación central, no sólo para los medios sino también para autoridades y organizaciones (Greene-González; Cerda-Diez; Ortiz-Leiva, 2022). Esta circunstancia ha derivado incluso en la generación de desconfianza ante lo que se publica en redes sociales, provocando que sean ambientes donde proliferan las alarmas sociales (Ferreras-Rodríguez, 2022).

Los contenidos sobre ciencia y salud están sujetos, cada vez con más frecuencia, a los desórdenes informativos

Una muestra de las falacias que se esparcieron a gran velocidad por diversos canales informativos son los bulos propagados por comunidades antivacunas (**García-Ma-rín; Merino-Ortego**, 2022) o las informaciones erróneas sobre los perjuicios del uso de las mascarillas (**Villa-Gra-cia; Cerdán-Martínez**, 2020). En paralelo a la desinformación científica sobre temas sanitarios y como parte de la crisis informativa actual, han proliferado disparatadas teorías terraplanistas (**Rodríguez; Giri**, 2021) o contenidos falsos que ponen en duda el cambio climático (**León; López-Goñi; Salaverría**, 2022).

“ A partir de la reciente pandemia, *Instagram* ha experimentado un enorme crecimiento en el volumen de publicaciones para la verificación de información ”

Ante este desafío mediático, político y social, el considerable aumento de medios y de periodistas especializados en la verificación de los datos (**Fernández-Barrero; López-Redondo**, 2022) ha contribuido a aliviar, al menos en parte, esta realidad. Ya sean portales generalistas o sitios independientes, los *fact-checkers* o verificadores han aprovechado las oportunidades que ofrece internet, y en especial las redes sociales, para abrirse camino y difundir los desmentidos a la población (**Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane**, 2021) que tiende a informarse a través de aplicaciones sociales más que por los medios tradicionales (**Newman et al.**, 2022).

El presente trabajo plantea las siguientes preguntas de investigación:

- P1. ¿De qué manera los perfiles *fact-checkers* aprovechan las funciones de *Instagram* para desmentir bulos de ciencia?
- P2. ¿Qué características presentan los contenidos desinformativos y cómo se están viralizando en el ecosistema digital?
- P3. ¿Qué elementos específicos y singulares destacan en el uso de la plataforma *Instagram* como herramienta ante la desinformación?

Así, el objetivo general se centra en identificar y analizar las estrategias con las que el periodismo científico está actuando ante la desinformación en especial en temas de salud. Para ello se analizan destacados perfiles de *fact-checkers* de Iberoamérica presentes en la red social *Instagram* que utilizan esta plataforma para desmentir los bulos científicos, evaluando las formas en que sus profesionales utilizan la aplicación y los principales aspectos de contenido que tienen las publicaciones.

2. Contexto: rol del periodismo científico ante la desinformación

El término bulo, muy extendido, se refiere específicamente a

“todo contenido intencionadamente falso y de apariencia verdadera, concebido con el fin de engañar a la ciudadanía, y difundido públicamente por cualquier plataforma o medio de comunicación social” (**Salaverría et al.**, 2020, p. 4).

En efecto, la desinformación hace uso de la mentira como técnica de persuasión y constituye por tanto una peligrosa herramienta que puede romper los marcos de creencias que tienen las sociedades (**Rodríguez-Fernández**, 2019).

En el contexto de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, la propia gestión de la información que se publica, y la ineludible misión de proporcionar contenidos objetivos y veraces, son un reto para el periodismo (**Aleixandre-Benavent; Castelló-Cogollo; Valderrama-Zurián**, 2020). El aumento descontrolado de desinformación (**López-Pujalte; Nuño-Moral**, 2020) ha puesto contra las cuerdas a medios y verificadores, que han visto cómo los bulos se diseminan por diferentes plataformas. Incluso los propios periodistas, frecuentemente debido a la presión de la inmediatez, han contribuido a difundir informaciones erróneas por distintos canales (**Mellado et al.**, 2021).

Estamos ante noticias que muchas veces son elaboradas “sin la intención de engañar, pero terminan desinformando” (**Gutiérrez-Coba; Coba-Gutiérrez; Gómez-Díaz**, 2020, p. 238) y son propiciadas también por el uso desmedido del *clickbait*, para atraer audiencia, que terminan afectando al trabajo periodístico (**Maniou; Papa**, 2023). **García-Galera, Del-Hoyo-Hurtado y Blanco-Alfonso** (2020, p. 109) distinguen tres intenciones de desinformación en el periodismo en las que el periodista:

- intenta engañar con noticias inventadas o fabricadas;
- intenta manipular con noticias inexactas o sesgadas;
- intenta informar con noticias erróneas o equivocadas.

Sin embargo, y más allá de estas limitaciones y la investigación específica sobre intencionalidad que pudiera llevarse a cabo complemento al presente estudio, la ciudadanía es consciente de que, en período de crisis, es imperioso recurrir a fuentes autorizadas (**Fernández-Barrero; López-Redondo**, 2022) y aún continúa considerando al periodismo como el encargado de resolver los problemas asociados a los contenidos engañosos (**Rodríguez-Pérez**, 2020).

Así, y aunque en ciertos aspectos el periodismo se encuentra sumido en una crisis sin precedentes, resulta determinante la labor que desempeñan los periodistas y los medios para enfrentar las informaciones falsas. De hecho, esta situación ha supuesto un revulsivo para impulsar el cometido de

“proteger y defender la calidad y la veracidad de la información profesional” (**Palomo; Sedano-Amundarain**, 2018, p. 1385).

De esta manera, el periodismo científico y de verificación ha cobrado un rol preponderante. Cada vez resulta más necesario para desmontar las mentiras (**Maiden et al.**, 2020; **Dunwoody**, 2020) dado además que, desde que comenzó la pandemia por coronavirus, el periodismo científico es consumido por un público creciente (**Post; Bienzeisler; Lohöfener**, 2021). Esta circunstancia ha hecho posible que, junto a los científicos y al personal sanitario, sea una de las principales fuentes de información (**Massarani et al.**, 2021), destacando la relevancia que ha alcanzado la disciplina para la comprensión de lo que ocurre en el mundo de la ciencia (**Lobato-Martínez; Monjas-Eleta; Gómez-García**, 2022).

Tal proyección va de la mano del destacado papel que juega el periodismo a la hora de generar una comunicación pública de la ciencia adecuada y que permita que todas las personas puedan acceder al conocimiento y a informaciones fidedignas (**Vernal-Vilicic; Valderrama-Zenteno**, 2022). Desde esta perspectiva, resulta fundamental que la sociedad cuente con una apropiada alfabetización científica (**Díaz-Moreno**, 2019; **Jarreau; Dahmen; Jones**, 2019) que acabe instando a que el periodismo ejerza su misión de forma efectiva para popularizar y difundir los mensajes de ciencia (**Hu**, 2022) sin dar espacio a falsas informaciones.

Sin embargo, con frecuencia, la batalla de la desinformación se ve seriamente afectada por el poder de viralización que las falacias tienen en los medios, en especial las redes sociales, las cuales permiten que los bulos se expandan con facilidad (**Costa-Sánchez; López-García**, 2020; **Montemayor-Rodríguez; García-Jiménez**, 2021). Ciertamente, la sobreabundancia de información, verídica o no, que recibe la sociedad (**Herrero-Diz; Pérez-Escolar**, 2022) y el potencial de difusión de las nuevas plataformas con audiencias que utilizan cada vez más las redes sociales para informarse (**Newman**, 2022), favorecen que los bulos se viralicen incluso más rápido que los mensajes veraces (**López-Pan; Rodríguez-Rodríguez**, 2020).

La inmediatez y la inexistencia de fronteras geográficas en internet (**Gutiérrez-Coba; Coba-Gutiérrez; Gómez-Díaz**, 2020) hacen que sea difícil identificar el origen de los contenidos falsos o clasificar sus niveles de intencionalidad. Por ello, numerosos periodistas advierten de lo perjudicial que resultan las redes para lograr la difusión de informaciones veraces (**Varona-Aramburu; Sánchez-Muñoz**, 2016), provocando además una progresiva “falta de credibilidad en los medios” (**Marta-Lazo; Rodríguez-Rodríguez; Peñalva**, 2020, p. 62).

No obstante, desde la perspectiva crítica pero también constructiva que sustenta la presente investigación, sostenemos que en estas mismas plataformas es posible encontrar caminos y respuestas que permitan hacer frente al problema de las informaciones falsas.

2.1. Las redes sociales como plataformas para contrarrestar los bulos

En la última década se ha documentado un número creciente de experiencias positivas llevadas a cabo desde las redes sociales para desmontar informaciones potencialmente falsas. Estas experiencias, frecuentemente, se deben al aumento de perfiles de verificación que emergen en dichas plataformas. El periodismo *fact-checking* se refiere a las iniciativas centradas en verificar datos, declaraciones o noticias que circulan en medios o a través de las redes (**Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane**, 2021) y, durante la pandemia ganaron protagonismo como fuente esencial para chequear la veracidad de la información (**Guallar et al.**, 2020; **Ferreras-Rodríguez**, 2022).

Medios y periodistas verificadores han aprovechado las bondades que ofrecen las redes sociales para combatir la desinformación, debido a que son “canalizadoras de contenido interactivo y multimedia de rápido consumo” (**Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos**, 2022, p. 137). Emplean elementos estéticos simples, coloridos e informativamente directos (**Fernández-Barrero; López-Redondo**, 2022) y también permiten implicar a las audiencias en la tarea de verificación (**Aguado-Guadalupe; Bernaola-Serrano**, 2020). Además, a partir de las crisis informativa originada tras la pandemia (**Azer; Blasco-Arcas; Harrigan**, 2021), se ha podido observar cómo redes tan masivas como *Facebook*, *Twitter* o *TikTok* han aplicado acciones coordinadas

“para desmentir los contenidos falsos en sus propias plataformas” (**Sidorenko-Bautista; Alonso-López; Giacometti**, 2021, p. 90),

lo que ha apoyado la tarea de los *fact-checkers*.

En este contexto, *Instagram* destaca por el preponderante papel que está desempeñando en cuanto a estrategias de publicación y verificación. Así, a partir de la reciente pandemia, esta red ha experimentado un enorme crecimiento tanto en el volumen de publicaciones de verificación de información, con una media de 1,3 posts al día, como en la propia comunidad de usuarios (**Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane**, 2021). En efecto, se trata de una de las plataformas con mayor incremento de internautas y está siendo utilizada por numerosos perfiles periodísticos para la difusión de informaciones debido a su potencial gráfico e interactivo (**Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo**, 2022). Los perfiles *fact-checkers* la prefieren respecto a otras redes por los altos niveles de interacción y formación de comunidades de seguidores (**Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos**, 2022). Destaca el hecho de que, debido a la capacidad de llegar a públicos jóvenes y que no necesariamente se informan en los medios de comunicación tradicionales, *Instagram* es una aplicación ideal para ofrecer información precisa y que guíe a los usuarios a acceder a fuentes creíbles (**Malik; Khan; Quan-Haase**, 2021).

Es en esta plataforma donde gran parte de los perfiles *fact-checkers* considerados más relevantes han centrado sus acciones (**Dafonte-Gómez; Míguez-González; Ramahí-García**, 2022). Se apuesta así por formatos de audio y vídeo acorde

a lo que el mercado ofrece en la actualidad (**Dafonte-Gómez; Corbacho-Valencia; García-Mirón, 2021**) y se hace uso de las características propias de *Instagram*, como las historias destacadas o las transmisiones en vivo, como estrategia de verificación (**Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos, 2022**).

2.2. *Fact-checking* y redes sociales: el caso de Iberoamérica

Si bien el problema de la desinformación es global, no es desconocido el hecho de que las particularidades de los contextos locales determinan cómo se enfrenta un contenido falso (**Herrero; Herrera-Damas, 2021**). En este caso, dos idiomas próximos, español y portugués, así como elementos culturales similares (**García-Crespo; Ramahí-García; Dafonte-Gómez, 2021**), además de la evidente cercanía geográfica, hacen de Iberoamérica una zona interesante para su análisis. Del mismo modo, otra característica común es que buena parte de las experiencias de verificación de contenido surgidas en estos países nacen al margen de los medios tradicionales y del sistema mediático clásico (**Rodríguez-Pérez et al., 2022**). Si a ello se le suma el sostenido aumento que ha tenido en Iberoamérica el consumo de noticias a través de las redes sociales (**Gutiérrez-Coba; Coba-Gutiérrez; Gómez-Díaz, 2020**), se producen unas condiciones que hacen de este conjunto de países un interesante objeto de análisis en el marco de las estrategias de *fact-checking* utilizadas en estas aplicaciones.

Guallar et al. (2020), con su revisión de las publicaciones sobre desinformación y bulos en el ámbito iberoamericano, ponen de manifiesto el interés existente sobre este tema y la proliferación de diversos tipos de análisis, algunos centrados en diferentes plataformas de verificación o estudios de caso específicos. En este contexto, destaca la labor desarrollada por plataformas de referencia en la zona, como *Chequeado* (Argentina), que ha asumido un papel relevante en el desarrollo de talleres de formación destinados a contrarrestar los bulos informativos (**García-Crespo; Ramahí-García; Dafonte-Gómez, 2021**). De esta manera, medios originarios de España, Argentina, Colombia, Brasil, México o Ecuador han tomado el liderazgo en esta zona geográfica respecto a la publicación de desmentidos, llevando así a millones de personas los contenidos generados (**Martínez-Rolán; Dafonte-Gómez, 2022**).

Por tanto, afortunadamente, ya existían en este entorno geográfico medios verificadores sólidos y de referencia cuando se produjo la crisis sanitaria causada por la Covid-19 y los problemas de desinformación que creó. Palabras como *plandemia* y otros conceptos “anticientíficos” fueron protagonistas de las conversaciones en redes sociales y en los contenidos falsos que han sido difundidos en Iberoamérica (**García-Marín; Merino-Ortego, 2022**). Paralelamente, en numerosas ocasiones la desinformación tomó un carácter “transnacional” y los bulos circularon con un mayor alcance de manera que solían repetirse entre los países de Iberoamérica, aunque variaran en la forma de su presentación (**Gutiérrez-Coba; Coba-Gutiérrez; Gómez-Díaz, 2020**).

En una reciente investigación sobre las percepciones de los periodistas verificadores de Iberoamérica (**Rodríguez-Pérez et al., 2022**), donde se identifica una serie de particularidades que presentan estos profesionales para ejercer su actividad en estos países, la mayoría de los *fact-checkers* encuestados señalan que la disciplina en Iberoamérica tiene como objetivo y propósito contrarrestar la desinformación diseminada a través de las redes sociales. Esta circunstancia, unida a la alta penetración de las mismas y al aumento del consumo de noticias, hace que resulte interesante profundizar en las iniciativas de verificación de esta zona geográfica y su rol ante la desinformación científica en redes sociales.

Partiendo del creciente uso de la plataforma *Instagram* por parte de perfiles *fact-checkers* para desmontar bulos de ciencia, y del hecho de la no existencia de una sistematización clara sobre las estrategias más apropiadas de publicación, formatos, narrativas y estilos para la difusión de información verificada, surge un importante espacio de exploración y análisis que ocupa el interés de nuestra investigación. Además, la experiencia de los equipos de profesionales de *fact-checking* ante contenidos sobre salud, científicos o medioambientales en *Instagram*, y que incluso podrían trasladarse a las prácticas en otras redes más recientes como *TikTok* o *Twitch*, suponen un incentivo para profundizar en este campo de estudio.

3. Metodología

El trabajo que aquí se presenta plantea una visión constructiva sobre el uso de *Instagram* como medio para combatir la desinformación, analizando de forma rigurosa iniciativas enfocadas a solucionar problemas sociales y de la ciudadanía, mostrando praxis de trabajo y resultados, así como exponiendo logros y limitaciones (**Casares-Corrales, 2021**). La metodología utilizada incluye el análisis de destacados perfiles iberoamericanos de contenido *fact-checker* presentes en la red social *Instagram* y en sus publicaciones de desinformación verificada. Para ello se ha precisado utilizar la técnica de análisis de contenido (**Andréu-Abela, 2000**) que permite explicar y sistematizar contenidos comunicativos

“con el objetivo de efectuar deducciones lógicas justificadas concernientes a la fuente” (**Andréu-Abela, 2000, p. 3**).

El estudio se refiere específicamente a la red social *Instagram* debido a que cuenta con más de mil millones de usuarios y se ha posicionado como un importante canal para comunicar la ciencia (**Caspari, 2022**). A ello se suma el dato de que, según el último *Digital news report* (**Newman, 2022**), los jóvenes acceden cada vez más frecuentemente a noticias desde esta plataforma, en detrimento de medios tradicionales como la televisión o la prensa escrita. Igualmente, se ha precisado que esta red permite a los verificadores de información trabajar en un espacio “más constructivo” y con posibilidades de elaborar contenidos más educativos (**Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos, 2022, p.153**).

La muestra de los medios y perfiles de comunicación incluidos en este estudio (tabla 1), siguiendo experiencias como la de **Dafonte-Gómez, Corbacho-Valencia y García-Mirón (2021)**, está constituida por iniciativas periodísticas iberoamericanas reconocidas por su labor en la verificación de datos y por ser fuentes fiables frente a la desinformación.

Para ello se utiliza como criterio de inclusión el hecho de que el medio seleccionado haya tenido activa, entre los meses de enero y junio del 2022, la firma de los *códigos de principios* de la *International Fact-Checking Network* (Poynter, 2022), principal red internacional de verificación de datos del mundo (García-Marín, 2020) y que promueve la excelencia a la hora de comprobar hechos. Se ha determinado seleccionar un único perfil por país para, de esta forma, obtener una visión más diversa de propuestas existentes en el contexto iberoamericano. Para escoger dichos perfiles, y entendiendo que hay países en los que existe más de uno que cumple con los requisitos, se ha tenido en cuenta la cantidad de seguidores que tenía cada perfil, la periodicidad de publicaciones y, de forma especial, que exista una variedad de temas a la hora de verificar, incluyendo en sus pautas contenidos científicos, de salud o tecnología. De este modo, ponemos en conjunción criterios cuantitativos pero también cualitativos a la hora de realizar la selección.

Las publicaciones analizadas se encuentran en lengua española o portuguesa y estaban orientadas a desmontar explícitamente informaciones engañosas en el área de las ciencias, la salud, así como el medio ambiente y la tecnología. En esta selección de mensajes se han descartado:

- publicaciones informativas sobre los temas señalados que no estaban destinadas específicamente a desmontar algún bulo difundido por la red o a través de ciertos medios;
- publicaciones que sólo ofrecen una imagen y que remiten a un sitio web o a otro tipo de recurso, sin presentar en *Instagram* la información completa o suficiente para determinar las razones del desmentido, es decir que actúan más como un altavoz de un medio que como un canal específico de comunicación.

El análisis se centró en las publicaciones del primer semestre de 2022 (del 1 de enero al 30 de junio) y fue realizado por los autores de este trabajo, especialistas en Tecnologías de la Información, en Comunicación y en Periodismo.

Tabla 1. Características de los perfiles de *fact-checking* en *Instagram* de la muestra de estudio

Perfil	URL	País	Fecha de creación	Seguidores (K)	Publicaciones
Agencia Lupa	https://www.instagram.com/agencia_lupa/	Brasil	julio/2018	434	3.745
Bolivia Verifica	https://www.instagram.com/boliviaverifica	Bolivia	julio/2019	1,3	255
Chequeado	https://www.instagram.com/chequeado/	Argentina	abril/2015	75,6	910
Colombiacheck	https://www.instagram.com/colombiacheck/	Colombia	octubre/2018	20	1.452
Cotejoinfo	https://www.instagram.com/cotejoinfo/	Venezuela	mayo/2016	2,3	1.014
Ecuador_chequea	https://www.instagram.com/ecuador_chequea	Ecuador	enero/2019	4,2	3.476
Fastcheckcl	https://www.instagram.com/fastcheckcl/	Chile	octubre/2019	250	2.020
Jornalpoligrafo	https://www.instagram.com/jornalpoligrafo	Portugal	octubre/2018	39,9	5.984
Malditobulo	https://www.instagram.com/malditobulo/	España	marzo/2017	64,6	755
Pajaropolitico	https://www.instagram.com/pajaropolitico	México	agosto/2014	101	1.673

Datos tomados en noviembre de 2022.

Con el objetivo de determinar la manera en que las publicaciones con contenido falso sobre ciencia son desmentidas en los posts del *feed* de *Instagram* relativos a los perfiles verificadores de nuestra muestra de estudio, se diseñó una *checklist* (tabla 2) basada en las propuestas de: **Salaverría et al., 2020; Aguado-Guadalupe; Bernaola-Serrano, 2020; Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane, 2021; Hoyos-Simbaña; Lara-Aguiar; Mila-Maldonado, 2022; Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos, 2022; Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022; 2023b.**

Además de criterios periodísticos, como el tipo de fuente usada para desmentir el bulo o el tipo de desinformación que se ha difundido, la *checklist* contempla indicadores y descriptores para identificar las características audiovisuales que tienen las publicaciones, como la forma en se presenta el *fact-check* o en qué medida se utilizan elementos propios de la red *Instagram*. También se registra desde qué plataforma se comenzó a expandir la desinformación, el tipo de tema que predomina en el bulo y otros indicadores de *engagement* de la publicación. Además se considera si los perfiles ayudan a alfabetizar mediáticamente (**Herrero-Diz; Pérez-Escolar; Varona-Aramburu, 2022; Sádaba; Salaverría, 2023**) las dudas de los usuarios, ya sea ofreciendo herramientas de apoyo ante la desinformación o sugiriendo sitios web que complementen las respuestas a las inquietudes de los seguidores.

Es importante destacar que todo el resultado obtenido en el análisis y los descriptores que fueron determinados en cada post fue en base a lo que los perfiles verificadores expresaron en la publicación, ya sea video, infografía, *slide*¹ o

La gran mayoría (n=183) de los contenidos desinformadores del ámbito científico de nuestra muestra tendía a aplicar tácticas de engaño

texto que lo acompaña, y sólo de forma puntual se obtuvo información proveniente de otros canales distintos a la red social *Instagram*. En caso de dudas, el análisis de los autores de este estudio determinó cuáles eran los predominantes, siendo escogidos los menos ambiguos y que se adecuaban al indicador propuesto en la *checklist*.

Teniendo en cuenta esta premisa, no hubo codificación atendiendo a dos tipos de indicadores y los análisis presentados en este estudio son los que más se acercan al criterio e indicador establecido. Para este trabajo no se consideró valorar las intenciones de los difusores de los bulos al entender que es una finalidad que justificaría abordar una investigación específica complementaria a nuestro foco de estudio el cual, subrayamos, se centra en analizar las estrategias que utilizaron los perfiles verificadores para atacar los mensajes desinformativos.

Se observa que casi el 83% de las publicaciones son presentadas con imágenes estáticas o infografías tipo *slide*¹ que en algunos casos incluyen pequeños vídeos

Tabla 2. *Checklist* para el análisis de las publicaciones de los perfiles de *fact-checking* en *Instagram*

Indicador	Descriptores	Explicación de descriptor
Características del post	Fecha	Elementos que permiten caracterizar y describir la publicación analizada.
	Número de comentarios	
	Número de likes	
	Desmentido nace por iniciativa del medio o de usuarios	Acción que permite conocer si el desmentido es propuesto o advertido previamente por la audiencia.
Tipo de desinformación	Broma	Difusión de contenido falso con un fin burlesco (Salaverría et al., 2020).
	Descontextualización	Hechos o declaraciones reales en un contexto falso (Salaverría et al., 2020).
	Engaño	Falsificación absoluta de los hechos, en la que se fabrican contenidos con la intención de hacer creer a la ciudadanía su veracidad (Salaverría et al., 2020).
	Exageración	A pesar de tener vínculos con la verdad, traspasa los límites de lo verdadero y entra en el terreno de la falsedad (Salaverría et al., 2020).
Tema del bulo científico	Astronomía	Temáticas escogidas como referencias en las publicaciones. Se hace una diferencia entre salud (general) y coronavirus, para de esta forma conocer cómo la Covid-19 ha afectado las pautas.
	Ciencias de la Tierra	
	Medio Ambiente y Ciencias Naturales	
	Salud - Coronavirus	
	Salud - General	
	Tecnología	
Plataforma que se usó para difundir originalmente el bulo	Facebook	Teniendo en consideración lo planteado por los perfiles verificadores, de forma explícita a nivel textual o con las imágenes de referencia que usaron en la publicación, se determina la plataforma de origen de difusión del bulo.
	Instagram	
	Medios de comunicación tradicional (<i>legacy media</i>) o digital	
	Sitio web	
	Telegram	
	TikTok	
	Twitter	
	WhatsApp	
	Otros	
Sin identificar		
Forma de presentar el <i>Fact-check</i>	Uso de texto e imagen estática infográfica	Tomando en cuenta las posibilidades de la plataforma <i>Instagram</i> , se establecen estos descriptores como las características básicas que puede tener una publicación y que han sido representados en las publicaciones de los perfiles verificadores.
	Uso de texto e imagen estática infográfica o vídeo, tipo <i>slide</i>	
	Uso de texto y vídeo <i>explainer</i> (animación digital)	
	Uso de texto y vídeo <i>explainer</i> con comunicador en cámara	
	Vídeo reutilizado de otra plataforma (Por ejemplo, <i>TikTok</i>)	
En caso de predominar el vídeo ¿cuál es la duración?	1 a 30 segundos	Se establecen estos intervalos de duración como los marcos habituales usados en vídeos de redes sociales (Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2023b).
	31 segundos a 1 minuto	
	1 minuto 1 segundo a 2 minutos	
	2 minutos 1 segundo y más	
	No aplica	

Indicador	Descriptor	Explicación de descriptor
Lenguaje predominante para desmentir el bulo	Formal - Serio	De acuerdo a la literatura revisada (Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos, 2022), se establecen dos criterios detectados en las publicaciones de los verificadores en redes sociales: - con un lenguaje formal y con contenido audiovisual serio, sin darle espacio a lo jocoso; - con un lenguaje (visual o textual) más informal, basado en el humor. Cuando hay una mezcla de ambos (ya sea con la imagen/video y el texto), se considera como combinación de ambos.
	Informal - Basado en el humor - meme	
	Combinación entre ambos	
Tipo de fuente usada para desmentir (puede incluir más de una)	Comparación con otras noticias o publicación original	De acuerdo a lo expuesto por los propios perfiles verificadores en sus publicaciones, se determinan la utilización de este tipo de fuentes. En algunos posts se logra detectar la combinación de más de una.
	Fuentes documentales	
	Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	
	Herramientas artificiales o de chequeo	
	Opinión o fuente de expertos (personas)	
Aplicación de elementos audiovisuales y lenguajes propios de la red (puede incluir más de uno)	Otros	Tomando como referencia las características audiovisuales y los elementos propios de la red <i>Instagram</i> , se establecen una serie de descriptores que pueden ser usados en las publicaciones de los perfiles verificadores. Se pueden incluir más de uno en los distintos post.
	Conductor sobrepuesto y locución	
	En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i>	
	Imagen estática con diseño	
	Subtítulos en el vídeo (de la locución)	
	Texto animado en el vídeo	
	Uso de emojis	
	Uso de gifs	
	Uso de hashtags en el texto	
Uso de música de fondo		
Niveles de interacción con los usuarios	Uso de vídeo con voz (sin que se vea al comunicador)	Se verifica si hay diálogo con los usuarios y si en esas respuestas se ofrecen otras herramientas para continuar proporcionando información al usuario.
	¿Existe respuesta a comentarios?	
	Existe respuesta y se ofrecen herramientas y contenidos que permitan alfabetizar mediáticamente al usuario.	

Fuente: **Salaverría et al., 2020; Aguado-Guadalupe; Bernaola-Serrano, 2020; Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane, 2021; Hoyos-Simbaña; Lara-Aguilar; Mila-Maldonado, 2022; Sánchez-González; Sánchez-Gonzales; Martos, 2022; Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022; 2023b.**

El análisis realizado sobre las publicaciones de los perfiles verificadores aparecidas en el período establecido (N=3.338) permitió identificar un total de 240 publicaciones (7,2%) que persiguen desmontar bulos en el área de Ciencia, la Salud, el Medio ambiente y la Tecnología. Es importante señalar que en los perfiles analizados se han detectado diversas publicaciones que desmienten bulos científicos, si bien no ofrecen la información completa o suficiente para establecer las razones del desmentido, derivando la respuesta al sitio web del perfil, lo que determina que no cumplan parte de los criterios para incluirlas en el análisis.

En los perfiles de *Instagram* de la muestra predominan verificaciones de informaciones de carácter político, así como declaraciones emitidas por las autoridades públicas, las cuales quedan fuera del objeto de este estudio, aunque apuntan a una interesante línea de trabajo. Con todo, al revisar de manera global las publicaciones sobre Ciencia, Salud, Medio Ambiente y Tecnología, se puede apreciar cómo en un comienzo los desmentidos tenían relación con el coronavirus y marcaban la pauta de los perfiles analizados, incluso a la par de los temas políticos que habían sido el tipo de información predominante hasta ese momento. No obstante, desde el inicio de la guerra en Ucrania, la agenda comenzó a cambiar, protagonizando este tema las publicaciones de cada perfil y sumándose así a los contenidos relativos a las coyunturas socio-políticas de estos países.

4. Resultados

Si bien temas políticos o sociales son los que más resuelven los perfiles verificadores, el análisis realizado logra determinar que la Ciencia y la Tecnología va posicionándose en las pautas informativas, en especial en perfiles como *FastCheckcl*, *Agencia Lupa*, *Bolivia Verifica* o *Maldito Bulo*, quienes han visto en las temáticas de Salud una importante materia para hacer una revisión informativa. La tabla 3 resume la muestra de publicaciones analizadas de cada perfil *fact-checker* en *Instagram*.

El análisis de las reacciones suscitadas en los lectores (tabla 4) muestra que existen dos polos muy marcados en cuanto la cantidad de likes que recibe cada post. Así, más del 40% de las 240 publicaciones analizadas no supera los 100 likes, incluso en perfiles que sobrepasan largamente los miles de seguidores. En contraste, sobre el 30% de las publicaciones

revisadas poseen más de 1.000 likes, cifras que generalmente fueron aportadas por los perfiles con más seguidores.

En relación con los comentarios realizados a cada post, la brecha entre los extremos es mayor. Alrededor del 60% del contenido no supera los 20 comentarios e incluso, entre éstos, son muchos los que tienen uno o ningún comentario de los seguidores. Por el contrario, un escaso 5% del contenido examinado supera la barrera de los 200 comentarios.

Igualmente, es preciso señalar que sólo en el 2,1% de las publicaciones se puede determinar que el contenido para elaborar los desmentidos fue propuesto por los usuarios o seguidores, privilegiándose los posteos generados por los propios perfiles.

Finalmente, un dato muy llamativo es que en el 100% de las publicaciones revisadas no existe interacción con los usuarios ni se responde a las preguntas planteadas por estos.

En cuanto a las estrategias de desinformación utilizadas para elaborar contenido verificado como falso, la gran mayoría (n=183) de los contenidos desinformadores del ámbito científico de la muestra tendía a aplicar tácticas de engaño (tabla 5). En efecto, si bien procedimientos como la exageración o la descontextualización son argucias que los perfiles verificadores se encargan de desmentir, en todos los medios analizados el engaño es el elemento más recurrente de la desinformación analizada. Un número sustancial (n=193) de las publicaciones

mostraron relación directa con la salud-coronavirus o con temas generales de salud. Así, en concreto, los *fact-checkers* se centraron especialmente en desmontar bulos asociados a las vacunas o sus efectos.

Respecto al canal de propagación, la mayoría de los bulos provienen de *Facebook* y *Twitter*, siendo las principales plataformas de desinformación. También se detectan informaciones falsas transmitidas a través del correo electrónico, *Twitch* o declaraciones de políticos en debates públicos o entrevistas. Para un significativo porcentaje (18,3%) de los desmentidos publicados en los perfiles verificadores analizados no se logra determinar el origen del bulo, debido a que se habla de forma genérica sobre las redes sociales o no se hace mención a la procedencia. Destaca un único caso en el que el bulo provenía de un medio de comunicación, lo que refuerza el argumento de que la mayor parte de la desinformación se origina y propaga mediante internet y las redes sociales.

Teniendo en consideración que la mayor parte de los contenidos falsos publicados trataron asuntos relacionados con el coronavirus y con la salud en general (n=193), la tabla 6 detalla las plataformas sociales en las que se propagó la desinformación. Como puede observarse, en ambos casos fueron *Facebook* y *Twitter* las redes sociales preferidas para la difusión de bulos, si bien fue esta última la más prolífica en desinformación verificada sobre Covid-19, con un 22,5% de los contenidos. Las plataformas consideradas en este análisis fueron determinadas por los propios perfiles verificadores en su publicación y, en el caso de las que no se pudo establecer su origen, se les aplicó el criterio de "Sin identificar".

En relación con los procedimientos utilizados en la red social *Instagram* para presentar la desinformación verificada (tabla 7), se observa que casi el 83% de las publicaciones son presentadas como imágenes estáticas o infografías tipo *slide* que en algunos casos incluyen pequeños vídeos. Un poco más del 14% de las publicaciones utilizan el vídeo como medio principal para desmontar los contenidos falsos y alrededor del 3% son posts reutilizados desde *TikTok*. Sólo el

Tabla 3. Publicaciones analizadas en cada perfil verificador

Perfil de usuario	Total de publicaciones (enero-junio 2022)	Publicaciones sobre los temas propuestos	% analizadas sobre el total de la muestra
Agencia_lupa	377	46	12,2
Bolivia Verifica	135	18	13,3
Chequeado	212	10	4,7
Colombiacheck	183	9	4,9
Cotejo Info	96	3	3,1
Ecuador_chequea	1.169	65	5,6
FastCheckcl	342	51	14,9
Jornalpoligrafo	559	16	2,9
Maldito Bulo	117	17	14,5
Pajaropolitico	148	5	3,4
Total	3.338	240	7,2

Tabla 4. Reacciones de los lectores e interacción con los usuarios respecto a los desmentidos publicados

Indicador	Descriptor	Número de publicaciones	%
Likes	0 a 100	104	43,3
	101 a 200	11	4,6
	201 a 500	25	10,4
	501 a 1000	27	11,3
	1.001 y +	73	30,4
Comentarios	0 a 20	146	60,8
	21 a 50	33	13,8
	51 a 100	28	11,7
	101 a 200	21	8,8
	201 y +	12	5,0
Desmentido	Iniciativa del medio	235	97,9
	Iniciativa del usuario	5	2,1
Interacción	No se responde a comentarios	240	100

Tabla 5. Estrategias de desinformación y canal de propagación de contenido verificado como falso

Indicador	Descriptor	Número de publicaciones	%
Tipo de desinformación	Engaño	183	76,3
	Exageración	34	14,2
	Descontextualización	22	9,2
	Broma	1	0,4
Tema de bulo	Salud-Coronavirus	138	57,5
	Salud-General	55	22,9
	Medio Ambiente y Ciencias Naturales	14	5,8
	Astronomía	14	5,8
	Tecnología	10	4,2
	Ciencias de la Tierra	9	3,8
Plataforma de difusión	Facebook	67	27,9
	Twitter	43	17,9
	WhatsApp	25	10,4
	Instagram	17	7,1
	Sitios web	12	5,0
	TikTok	8	3,3
	Telegram	6	2,5
	Medios de comunicación tradicional (<i>legacy media</i>) o digital	1	0,4
	Otros	17	7,1
	No se logra identificar el origen	44	18,3

17,5% incorporó vídeos. Así, de los 42 posts audiovisuales identificados, una gran parte (9,6%) tiene una duración de entre 31 y 60 segundos.

En relación con el tipo de lenguaje usado, se constata que, en una amplia mayoría (94,2%), las publicaciones responden a un tono serio y con uso de un lenguaje formal. Sobre un 4% apela al humor, y menos del 2% apuesta por una combinación entre ambas modalidades, utilizando por ejemplo una imagen jocosa y un texto serio. La figura 1 muestra un ejemplo de una publicación que mezcla una imagen humorística (meme) con un texto formal y más serio, tras una declaración del presidente de Colombia (Torrado, 2022).

En cuanto a las fuentes utilizadas por los perfiles verificadores analizados para desmontar los bulos (tabla 8), destaca el hecho de que la mayoría de las publicaciones se amparan en dos o más tipos de fuentes para verificar la información y reconocerla como falsa. Los desmentidos sustentados en la comparación con otras noticias o con los posts originales que están en la red son los más frecuentes (20,4%). Teniendo en consideración esta acción de forma individual o bien combinadas con otras estrategias para verificar el contenido, sobre el 55% de las publicaciones fueron contrastadas con informaciones o noticias que ya existían en

Tabla 6. Plataformas en que se publicaron los bulos de salud

Plataforma	Tema	Salud - General (n=55)		Salud - Coronavirus (n=138)	
		n	%	n	%
Facebook		16	29,1	25	18,1
Twitter		8	14,5	31	22,5
WhatsApp		3	5,5	20	14,5
Instagram		3	5,5	14	10,1
TikTok		2	3,6	5	3,6
Telegram		1	1,8	5	3,6
Sitios web		1	1,8	8	5,8
Sin identificar		12	21,8	24	17,4
Otros		9	16,4	6	4,3



Figura 1. Combinación de lenguaje serio con imagen humorística. Fuente: Instagram @colombiacheck

Tabla 7. Procedimientos utilizados en *Instagram* para desmentir bulos científicos

Indicador		Número de publicaciones	%
Forma de presentar el <i>fact-check</i>	Uso de texto e imagen estática infográfica o vídeo, tipo <i>slide</i>	119	49,6
	Uso de texto e imagen estática infográfica	80	33,3
	Uso de texto y vídeo <i>explainer</i> con comunicador en cámara	17	7,1
	Uso de texto y vídeo <i>explainer</i> (animación digital)	16	6,7
	Vídeo reutilizado de otra plataforma (por ejemplo, <i>TikTok</i>)	8	3,3
En caso de ser vídeo	1 a 30 segundos	8	3,3
	31 segundos a 1 minuto	23	9,6
	1 minuto 1 segundo a 2 minutos	8	3,3
	2 minutos 1 segundo y más	3	1,3
	No aplica	198	82,5
Lenguaje usado	Formal - Serio	226	94,2
	Informal - Basado en el humor - meme	10	4,2
	Combinación entre ambos	4	1,6

la Web o en otro soporte. De igual forma, destaca el uso de las fuentes oficiales (provenientes de organizaciones o instituciones) y su combinación con otras estrategias de verificación como otro de los procedimientos más usados para desmentir contenidos falsos, llegando a casi el 44% de las publicaciones.

También es interesante destacar que el uso de herramientas artificiales o de chequeo, como puede ser la búsqueda inversa de imágenes mediante alguna plataforma, fue escasamente nombrada como fuente de contrastación informativa y explícitamente sólo fue indicada para su uso en 3 publicaciones (1,3%).

En la elaboración de los desmentidos, los verificadores utilizan diversos elementos audiovisuales y otros propios de *Instagram* de la forma que consideran más adecuada. Así, el análisis de las publicaciones de la muestra ha permitido identificar más de 20 combinaciones (tabla 9).

Se observa que el 83,4% de las publicaciones consisten en una imagen estática infográfica o en una imagen (y vídeo) estática tipo *slide*. Esto da lugar a que se generen variadas combinaciones y al uso de diversos elementos gráficos e hipertextuales. Existe un 14,2% de publicaciones que apelan al elemento más básico propuesto para el análisis, que es desarrollar una imagen estática con ciertos tipos de diseño. Por su parte, un 21,3% de los posts precisa incluir además hashtags en el texto descriptivo que acompaña esa imagen estática.

No obstante, la combinación "Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto" es la estrategia más usada para atacar la desinformación desde *Instagram*, alcanzando el 25,4% del total analizado. En cuanto a los vídeos, que responden a menos del 17% (n=42) del total de publicaciones de la muestra, no existe una tendencia clara. La gran mayoría de los perfiles tiene su propia forma de presentar los desmentidos, pero sí se constata que con el paso del tiempo, progresivamente van incluyendo nuevos elementos, y más numerosos, a sus publicaciones. La tabla 9 resume los principales criterios combinados usados por los perfiles verificadores analizados en el presente estudio.

Tabla 8. Tipo de fuentes utilizadas para desmontar los bulos

Indicador	Número de publicaciones	%
Comparación con otras noticias o post original	49	20,4
Comparación con otras noticias o post original Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	36	15,0
Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	35	14,6
Comparación con otras noticias o post original Fuentes documentales	26	10,8
Fuentes documentales Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	19	7,9
Opinión o fuente de expertos (personas)	18	7,5
Comparación con otras noticias o post original Opinión o fuente de expertos (personas)	17	7,1
Fuentes documentales	16	6,6
Opinión o fuente de expertos (personas) Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	10	4,2
Opinión o fuente de expertos (personas) Fuentes documentales	5	2,1
Comparación con otras noticias o post original Fuentes documentales Fuentes oficiales (organizaciones/instituciones)	3	1,3
Comparación con otras noticias o post original Usando herramientas artificiales o de chequeo	3	1,3
Otras combinaciones y tipos de fuentes (con porcentaje inferior al 1%)	3	1,3

Tabla 9. Componentes audiovisuales y elementos propios de *Instagram* en los desmentidos analizados

Indicador	Número de publicaciones	%
Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	61	25,4
Imagen estática con diseño + Uso de hashtags en el texto	51	21,3
Imagen estática con diseño	34	14,2
Imagen estática con diseño + Uso de emojis	31	12,9
Imagen estática con diseño + Uso de vídeo con voz (sin que se vea al comunicador) + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	22	9,2
Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto + Texto animado en el vídeo	7	2,9
Uso de emojis + Conductor sobrepuesto y locución + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo	6	2,5
Uso de emojis + Uso de gifs + Conductor sobrepuesto y locución + Subtítulos en el vídeo (de la locución) + Uso de hashtags en el texto + Uso de música de fondo	4	1,7
Uso de gifs + Conductor sobrepuesto y locución + Subtítulos en el vídeo (de la locución) + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo	4	1,7
Uso de emojis + Conductor sobrepuesto y locución + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo + Texto animado en el vídeo	3	1,3
Uso de emojis + Conductor sobrepuesto y locución + Uso de hashtags en el texto + Uso de música de fondo + Texto animado en el vídeo	3	1,3
Otras combinaciones (con porcentaje inferior al 1%)	14	5,6

Al considerar de forma independiente cada perfil verificador analizado, se pueden determinar las principales combinaciones de elementos audiovisuales y propios de *Instagram* que aplican al publicar los desmentidos (tabla 10).

Tabla 10. Elementos audiovisuales utilizados por los perfiles verificadores para publicar desmentidos

Perfil <i>Instagram</i> (total publicaciones)	Indicador	Número de publicaciones	%
<i>Agencia_lupa</i> (n=46)	Imagen estática con diseño + Uso de vídeo con voz (sin que se vea al comunicador) + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	22	47,8
	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	21	45,7
<i>Bolivia Verifica</i> (n=18)	Uso de emojis + Conductor sobrepuesto y locución + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo	6	33,3
	Uso de gifs + Conductor sobrepuesto y locución + Subtítulos en el vídeo (de la locución) + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo	4	22,4
<i>Chequeado</i> (n=10)	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	4	40,0
	Uso de emojis + Uso de gifs + Conductor sobrepuesto y locución + Subtítulos en el vídeo (de la locución) + Uso de hashtags en el texto + Uso de música de fondo	4	40,0
<i>Colombiacheck</i> (n=9)	Imagen estática con diseño + Uso de hashtags en el texto	8	88,9
	Imagen estática con diseño	1	11,1
<i>Cotejo Info</i> (n=3)	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	3	100
<i>Ecuador_Chequea</i> (n=65)	Imagen estática con diseño + Uso de hashtags en el texto	36	55,4
	Imagen estática con diseño	22	33,8
<i>FastCheckcl</i> (n=51)	Imagen estática con diseño + Uso de emojis	31	60,8
	Imagen estática con diseño	11	21,6
<i>Jornalpoligrafo</i> (n=16)	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	11	68,8
	Uso de emojis + Conductor sobrepuesto y locución + Uso de hashtags en el texto + Uso de música de fondo + Texto animado en el vídeo	3	18,8
<i>Maldito Bulo</i> (n=17)	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	9	52,9
	Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto + Texto animado en el vídeo	7	41,2
<i>Pajaropolítico</i> (n=5)	Uso de vídeo con voz (sin que se vea al comunicador) / Uso de gifs + Conductor sobrepuesto y locución + Subtítulos en el vídeo (de la locución) + Uso de hashtags en el texto + En caso de ser vídeo existe una portada diseñada en el <i>feed</i> + Uso de música de fondo + Texto animado en el vídeo	2	40,0
	Imagen estática con diseño + Uso de emojis + Uso de hashtags en el texto	2	40,0

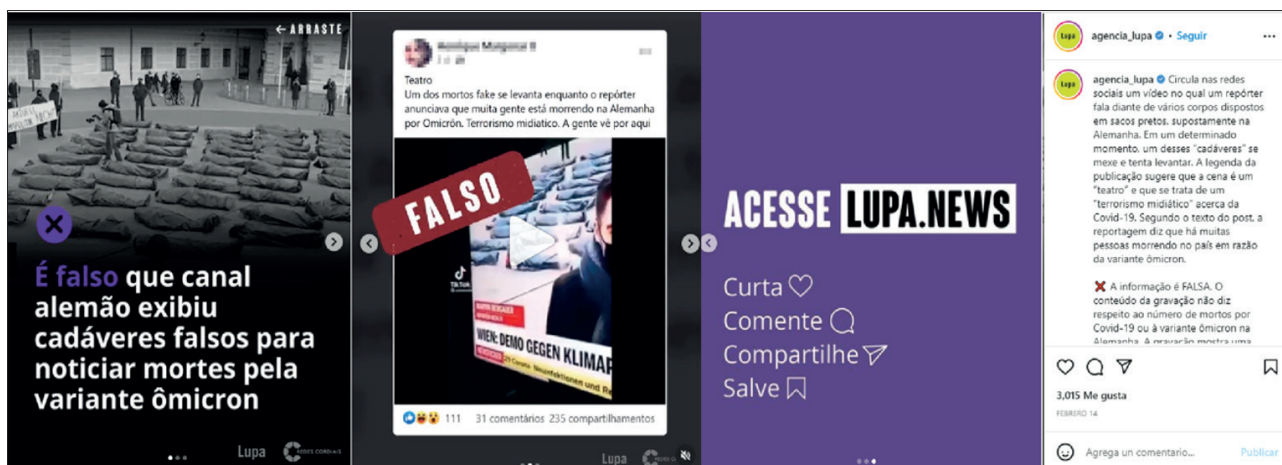


Figura 2. Publicaciones de información verificada de la *Agencia Lupa* con introducción de vídeos. Fuente: *Instagram @agencia_lupa*

El análisis de cada perfil a título individual pone de manifiesto que, en un alto porcentaje, las publicaciones tipo *slide* muestran el contenido como imagen estática, además de utilizar elementos como hashtags y emojis en el texto. No obstante, destaca la táctica aplicada por *Agencia Lupa*, que introduce vídeo en un elevado porcentaje (47,8%) de estas publicaciones estáticas tipo *slide* como apoyo audiovisual a la verificación informativa (figura 2). También resultan estimulantes las propuestas de *Bolivia Verifica*, que privilegian el uso del vídeo para desmontar bulos, o de *Pájaro Político*, que apuesta por la creación de reportajes extensos como estrategia para atacar la desinformación.

5. Discusión

Instagram se ha posicionado como una sólida plataforma para hacer frente a los contenidos falsos (Míguez-González; Abuín-Penas; Pérez-Seoane, 2021). El presente estudio ha permitido identificar cómo utilizan esta red social los *fact-checkers* para desmentir los bulos en temas científicos y cómo han aplicado los elementos propios de esta aplicación para elaborar publicaciones que permitan llegar eficazmente a sus seguidores y, a su vez, cumplir con el rigor periodístico para desmontar los distintos tipos de bulos que circulan por la Red.

Respondiendo a la pregunta de investigación (P1)

¿De qué manera los perfiles *fact-checkers* aprovechan las funciones de *Instagram* para desmentir bulos de ciencia?,

el análisis realizado ha puesto de manifiesto que existe una preferencia por usar imágenes estáticas o en modalidad *slide*¹, sobre el uso de vídeos o los conocidos *reels* de la aplicación. Y ello a pesar de la popularidad reciente de estos formatos. Por ello, y aunque ciertamente las redes sociales con perfil audiovisual son un lugar ideal para comunicar la ciencia (Zeng; Schäfer; Allgaier, 2021), los resultados confirman estudios anteriores puesto que en *Instagram* se siguen prefiriendo las imágenes estáticas frente a la publicación de vídeos (Habibi; Salim, 2021), incluso por parte de los periodistas científicos, lo cuales no hacen uso de gran parte del potencial de esta red social (Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022).

Igualmente, esta investigación ha revelado que la duración media de los vídeos que se han utilizado para el desmentido de los bulos –de 31 segundos a 1 minuto– responde al tiempo que se considera adecuado para desarrollar productos audiovisuales en el plano de la ciencia o la salud (Habibi; Salim, 2021; Gurler; Buyukceran, 2022). En cuanto al uso de elementos que acompañan los textos de cada publicación, como son los hashtags y los emojis, se evidencia que el 85% de las publicaciones incluyen uno o ambos recursos. En efecto, estas etiquetas y símbolos, usados adecuadamente, pueden ayudar a mejorar los niveles de *engagement* en las publicaciones (Jiang; Guo; Ma, 2020). Aun así, el uso de etiquetas no garantiza mayor tráfico o lectura, ya que experiencias muestran que no existen estrategias específicas para potenciar la visibilidad del contenido científico al usar los hashtags (Sidorenko-Bautista; Cabezuelo-Lorenzo; Herranz-de-la-Casa, 2021).

Al responder la pregunta de investigación (P2)

¿Qué características presentan los contenidos desinformativos y cómo se están viralizando en el ecosistema digital?,

se puede determinar que el tema “salud-coronavirus” es el que genera más interés para desmontar bulos, condicionada además por la fecha de selección de la muestra, época en la cual la pandemia aún estaba en la agenda pública como uno de los temas centrales. Este dato probablemente no sorprende ya que todos hemos experimentado cómo la Covid-19 ha traído a la palestra infinidad de bulos y contenidos falsos a los que los medios han debido enfrentarse y, al mismo tiempo, ha impulsado la creación de diversas iniciativas destinadas al *fact-checking* (Villa-Gracia; Cerdán-Martínez, 2020; Salaverría et al., 2020; García-Marín, 2020; Molina-Cañabate; Sánchez-Duarte; Magallón-Rosa, 2021; Herrero-Diz; Pérez-Escobar, 2022; Almansa-Martínez; Fernández-Torres; Rodríguez-Fernández, 2022; León et al., 2022).

No obstante, el que haya un 23% de bulos sobre Salud (como tema general) refleja que es el campo de mayor preocupación y al que se debe seguir prestando atención, más allá de las contingencias por el coronavirus. Algo que ya había advertido **Rodríguez-Fernández** (2019) en su investigación sobre los retos profesionales para el sector comunicacional, al manifestar que la desinformación de Salud se encontraba entre las más descritas por los verificadores. Algo similar fue detectado por **Montero-Liberona y Halpern** (2019) al mostrar cómo las falacias en el área de la Salud estaban aumentando cada vez más y podían inducir a que las personas tomaran decisiones erróneas, empeorando su propio bienestar. A ello se suman las alertas sobre la propagación de bulos sobre las vacunas y sus efectos en las personas (**Espinoza-Portilla; Mazuelos-Cardoza**, 2020) o sobre los contenidos falsos que pueden emerger en el plano de la nutrición y alimentación (**Argiñano; Goikoetxea-Bilbao**, 2021).

La desinformación se disemina por vía preferente a través de las redes sociales. Los medios, por encima de la crisis de confianza y legitimidad que sufren, continúan siendo un instrumento clave para el ejercicio profesional

También es muy relevante conocer que sólo el 0,4% de los desmentidos provenga de bulos que se generan en los medios de comunicación tradicionales y digitales. Los resultados de esta investigación concuerdan con lo planteado por **Gutiérrez-Coba, Coba-Gutiérrez y Gómez-Díaz** (2020), en el sentido de que hay un bajo porcentaje de noticias falsas que llegan a los medios convencionales y los perfiles verificadores logran alertar de algún modo a estos medios para que no propaguen dichos contenidos. Esto refuerza la idea de que, al final, la desinformación se disemina por vía preferente a través de las redes sociales (**Salvat**, 2021; **Martínez-Rolán; Dafonte-Gómez**, 2022). Los medios, por encima de la crisis de confianza y legitimidad que sufren (**Masip; Ferrer-Sapena**, 2021), continúan siendo un instrumento clave para el ejercicio profesional al tiempo que se sigue percibiendo el Periodismo como fuente de información contrastada y de alto valor social (**Sixto-García; Vázquez-Herrero; López-García**, 2022; **García-Avilés et al.**, 2022).

Más allá de los esfuerzos que pueden realizar plataformas como *Instagram*, *Twitter*, *Facebook* o *WhatsApp* para combatir la desinformación en el plano científico y sanitario, este estudio evidencia que hay un problema real con estas redes. Si bien estas aplicaciones sociales han llevado a cabo estrategias para eliminar los bulos que se propagan en sus plataformas (**Bustos-Díaz; Ruiz-del-Olmo**, 2020; **Ndiaye**, 2021), los esfuerzos parecen ser bastantes escuálidos ante la dificultad de poder encontrar una cura contra estos problemas de contenido y amenazan cada vez más los sistemas de verificación de estas compañías (**López-García; Costa-Sánchez; Vizoso**, 2021; **Ferreras-Rodríguez**, 2022; **Wang et al.**, 2022).

Conectando con la pregunta de investigación (P3)

¿Qué elementos específicos y singulares destacan en el uso de la plataforma *Instagram* como herramienta ante la desinformación?,

es pertinente señalar que existe una significativa variedad de publicaciones de la muestra analizada que actúan como un anticipo a la noticia, derivando por medio de un enlace al contenido completo. Esto ha sido advertido en estudios anteriores (**Martín-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo**, 2023a) que señalan que, a día de hoy, ciertos perfiles de redes sociales no son vistos como medios en sí y sirven más como plataformas que dirigen a un sitio web central donde se desarrolla más a fondo el contenido y actúan, por tanto, como altavoz de un medio. Sin embargo, esto no necesariamente tiene impacto en el tráfico web a los portales, ya que el ingreso directo al sitio o la exploración de contenidos a través de buscadores web suele ser la vía principal mediante la que se accede a una información (**Parra-Valcarce; Onieva-Mallero**, 2021).

Por otra parte, son ilustrativos los resultados que emergen en el plano de la interacción con los usuarios, puesto que en el 100% de las publicaciones no se responde a los comentarios de los seguidores. Un hecho relevante ya que, por más que en los medios y perfiles se acostumbra a cultivar un espíritu de interactividad y el de crear comunidades con los usuarios en las redes sociales (**Swart; Peters; Broersma**, 2018; **Zurita-Andión**, 2019), se observa que, frecuentemente, no existe personal adecuado para poder cumplir con estas labores: los periodistas digitales cumplen multitareas y en condiciones que no son las ideales o bien no hay una estrategia sólida para alimentar este propósito de interactividad (**González-Pedraz; Campos-Domínguez**, 2017; **Cassany; Cortiñas; Elduque**, 2018; **Costa-Sánchez; Túniz-López**, 2019; **Grassau; Porath; Ortega**, 2021; **Greene-González; Cerda-Diez; Ortiz-Leiva**, 2022). En este sentido, la presente investigación revela que sólo en un 2% de las publicaciones los desmentidos que se difunden provienen, explícitamente, de la iniciativa o alerta de los usuarios, a pesar de que los canales están abiertos para que los públicos se comuniquen o avisen sobre una desinformación.

6. Conclusiones

La investigación mostrada en el presente trabajo permite corroborar desde la praxis de los perfiles *fact-checkers* cómo las redes sociales se han transformado en un campo activo para la difusión de las desinformaciones. No obstante, desde estas mismas plataformas surgen iniciativas verificadoras que ayudan a contrarrestar el contenido falso que se difunde rápidamente por las plataformas sociales. En el caso de *Instagram*, se ha privilegiado su uso por las posibilidades gráficas y visuales de la aplicación, más allá que en el contenido analizado se prefiera usar imágenes estáticas o en *slide* sobre videos, surgiendo esto como un desafío para aprovechar todas las potencialidades de esta red social.

También es importante destacar que la mayoría de los bulos tienen un componente sanitario, que va más allá de las contingencias provocadas por el coronavirus. Contenidos relacionados con la belleza, la nutrición y aspectos relevantes de la salud en general son las desinformaciones que más se viralizan, lo que debería llevar a reflexionar sobre los problemas que estos contenidos pueden generar en la sociedad si alcanzan a una importante porción de la población.

Sobre la forma en la que los perfiles verificadores se relacionan con las audiencias, se pone de manifiesto cómo es importante seguir potenciando las acciones colaborativas y que promuevan la interacción con el público, respondiendo preguntas o atendiendo a sus propias inquietudes. Así, es relevante valorar también que, en el ámbito científico, los medios de comunicación continúan siendo una fuente de información fidedigna y donde las intenciones desinformativas son menores en comparación con las redes sociales.

Este trabajo se presenta como una primera aproximación que persigue determinar cómo reconocidos perfiles de verificación de información están utilizando *Instagram* para desmontar los bulos de ciencia que existen en la Red. Futuras investigaciones apuntan a abordar otras áreas del conocimiento, incluyendo las diversas ramas de la ciencia, así como el tiempo cuando la desinformación sobre la pandemia haya disminuido. Asimismo, será interesante analizar cómo se están posicionando estos perfiles *fact-checkers* en redes sociales más emergentes, tales como *TikTok* o *Twitch*, orientadas a un público más joven, con un lenguaje audiovisual particular y desconectado de los medios tradicionales, o cómo los medios están generando iniciativas para alfabetizar mediáticamente a la ciudadanía.

Como futuras líneas de trabajo consideramos que sería oportuno ampliar la perspectiva adoptada en esta investigación, centrada en los propios perfiles verificadores de *fact-checking*, la cual constituye no obstante un buen punto de partida. Así, se podría incidir en establecer pautas específicas dirigidas a analizar el contenido de las publicaciones desde el punto de vista cualitativo con el fin de profundizar en las intenciones de las informaciones analizadas. Finalmente, confiamos en que los resultados del estudio constituyan una base para establecer un corpus de buenas prácticas, a modo de recomendaciones, destinadas a los profesionales del periodismo y de la divulgación científica.

7. Nota

1. *Slide*. Función de *Instagram* que permite crear galerías de hasta 10 fotos y vídeos que se muestran en un único post a modo de presentación.

8. Referencias

Aguado-Guadalupe, Guadalupe; Bernaola-Serrano, Itziar (2020). "Verificación en la infodemia de la Covid-19. El caso *Newtral*". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 289-308.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1478>

Aleixandre-Benavent, Rafael; Castelló-Cogollos, Lourdes; Valderrama-Zurián, Juan-Carlos (2020). "Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290408.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>

Almansa-Martínez, Ana; Fernández-Torres, María-Jesús; Rodríguez-Fernández, Leticia (2022). "Desinformación en España un año después de la Covid-19. Análisis de las verificaciones de *Newtral* y *Maldita*". *Revista latina de comunicación social*, n. 80, pp. 183-200.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1538>

Andréu-Abela, Jaime (2000). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Fundación Centro de Estudios Andaluces.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/Las-técnicas-de-análisis-de-contenido-una-revisión-actualizada.pdf>

Argiñano, José-Luis; Goikoetxea-Bilbao, Udane (2021). "El rol de fact-checkers de los influencers españoles de la alimentación en *Instagram*". *Comunicación y medios*, v. 30, n. 44, pp. 14-27.
<https://doi.org/10.5354/0719-1529.2021.64567>

Azer, Jaylan; Blasco-Arcas, Lorena; Harrigan, Paul (2021). "#Covid-19: forms and drivers of social media users' engagement behavior toward a global crisis". *Journal of business research*, v. 135, pp. 99-111.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.030>

Bustos-Díaz, Javier; Ruiz-del-Olmo, Francisco-Javier (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*, n. 21, pp. 115-125.
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.10>

Capilla, Pablo (2019). "¿De qué hablamos cuando hablamos de posverdad? Análisis del término en siete diarios de calidad". *Profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280309.
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.09>

- Casares-Corrales, Alfredo** (2021). *La hora del periodismo constructivo: El poder transformador de la información orientada al futuro y a las soluciones*. Pamplona: Eunsa. ISBN: 978 84 313 3562 5
- Caspari, Gino** (2022). "Instagram as a tool for archaeological science communication". *Digital applications in archaeology and cultural heritage*, v. 24, e00219.
<https://doi.org/10.1016/j.daach.2022.e00219>
- Cassany, Roger; Cortiñas, Sergi; Elduque, Albert** (2018). "Communicating science: the profile of science journalists in Spain [Comunicar la ciencia: El perfil del periodista científico en España]". *Comunicar*, v. 26, n. 55, pp. 9-17.
<https://doi.org/10.3916/C55-2018-01>
- Costa-Sánchez, Carmen; López-García, Xosé** (2020). "Communication and coronavirus crisis in Spain. First lessons". *Profesional de la información*, v. 29, n. 3, e290304.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.04>
- Costa-Sánchez, Carmen; Túnñez-López, Miguel** (2019). "Contenidos audiovisuales en social media. Análisis comparativo de Facebook y YouTube". *Fonseca, journal of communication*, n. 19, pp. 223-236.
<https://doi.org/10.14201/fjc201919223236>
- Dafonte-Gómez, Alberto; Corbacho-Valencia, Juan-Manuel; García-Mirón, Silvia** (2021). "El fact-checking en Iberoamérica: evolución reciente y mapa de situación". En: Sotelo-González, Joaquín; González-García, Joaquín (eds.). *Digital media. El papel de las redes sociales en el ecosistema educativo en tiempo de Covid-19*. España: McGraw-Hill, pp. 877-889. ISBN: 978 84 486 2586 3
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=793917>
- Dafonte-Gómez, Alberto; Míguez-González, María-Isabel; Ramahí-García, Diana** (2022). "Fact-checkers on social networks: analysis of their presence and content distribution channels". *Communication & society*, v. 35, n. 3, pp. 73-89.
<https://doi.org/10.15581/003.35.3.73-89>
- Díaz-Moreno, Naira** (2019). "Caracterizando controversias sociocientíficas en la prensa escrita. Una herramienta para el desarrollo de la alfabetización científica". *Revista eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, v. 16, n. 1, 1102.
https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i1.1102
- Dunwoody, Sharon** (2020). "Science journalism and pandemic uncertainty". *Media and communication*, v. 8, n. 2, pp. 471-474.
<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.3224>
- Espinoza-Portilla, Elizabeth; Mazuelos-Cardoza, César** (2020). "Desinformación sobre temas de salud en las redes sociales". *Revista cubana de información en ciencias de la salud*, v. 31, n. 2, e1498.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000200002
- Fernández-Barrero, Ángeles; López-Redondo, Isaac** (2022). "Verification processes in fake news era. Some examples about Covid-19". *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, n. 57, pp. 124-137.
<https://doi.org/10.12795/Ambitos.2022.i57.07>
- Ferreras-Rodríguez, Eva-María** (2022). "Más allá del fact-checking: organizaciones contra la desinformación. Identificación y análisis de proyectos internacionales". *Hipertext.net*, n. 24, pp. 41-54.
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2022.i24.04>
- García-Avilés, José A.; Arias-Robles, Félix; De-Lara-González, Alicia; Carvajal, Miguel; Valero-Pastor, José-María; Mondéjar, Dámaso** (2022). "How Covid-19 is revamping journalism: newsroom practices and innovations in a crisis context". *Journalism practice*, Online first.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2022.2139744>
- García-Crespo, Oswaldo; Ramahí-García, Diana; Dafonte-Gómez, Alberto** (2021). "Fact-checkers Iberoamericanos en YouTube. Análisis de presencia y actividad". En: Blanco-Pérez, Manuel (ed.). *El progreso de la comunicación en la era de los prosumidores*. Madrid: Dykinson S. L., pp. 83-105. ISBN: 978 84 1377 644 6
<https://www.dykinson.com/libros/el-progreso-de-la-comunicacion-en-la-era-de-los-prosumidores/9788413776446>
- García-Galera, María-del-Carmen; Del-Hoyo-Hurtado, Mercedes; Blanco-Alfonso, Ignacio** (2020). "Disinformation and communicative intent: a proposal for fake news classification in professional journalistic environments". *Revista mediterranea de comunicacion*, v. 11, n. 2, pp. 105-118.
<https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.16>
- García-Marín, David** (2020). "Infodemia global. Desórdenes informativos, narrativas fake y fact-checking en la crisis de la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290411.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.11>
- García-Marín, David; Merino-Ortego, Marta** (2022). "Desinformación anticientífica sobre la Covid-19 difundida en Twitter en Hispanoamérica". *Cuadernos.info*, n. 52, pp. 24-46.
<https://doi.org/10.7764/cdi.52.42795>

- González-Pedraz, Cristina; Campos-Domínguez, Eva** (2017). "Práctica profesional del periodista científico: revisión bibliográfica de las disfunciones derivadas del entorno digital". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 8, n. 2, pp. 225-240. <https://doi.org/10.14198/medcom2017.8.2.14>
- Grassau, Daniela; Porath, William; Ortega, Constanza** (2021). *La crisis de la industria de los medios y la precarización del empleo del periodista. Informe final proyecto PLU190009. Resultados trabajo de campo 2020/2021*. <https://mapademedios.cl/publicaciones>
- Greene-González, María-Francisca; Cerda-Diez, María-Fernanda; Ortiz-Leiva, Germán** (2022). "Prácticas periodísticas en tiempos de pandemia de coronavirus. Un estudio comparado entre Chile y Colombia". *Revista de comunicación*, v. 21, n. 1, pp. 195-213. <https://doi.org/10.26441/rc21.1-2022-a10>
- Guallar, Javier; Codina, Lluís; Freixa, Pere; Pérez-Montoro, Mario** (2020). "Desinformación, bulos, curación y verificación. Revisión de estudios en Iberoamérica 2017-2020". *Telos: revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, v. 22, n. 3, pp. 595-613. <https://doi.org/10.36390/telos223.09>
- Gurler, Deniz; Buyukceran, Ismail** (2022). "Assessment of the medical reliability of videos on social media: detailed analysis of the quality and usability of four social media platforms (*Facebook, Instagram, Twitter, and YouTube*)". *Healthcare*, v. 10, n. 10, 1836. <https://doi.org/10.3390/healthcare10101836>
- Gutiérrez-Coba, Liliana M.; Coba-Gutiérrez, Patricia; Gómez-Díaz, Javier-Andrés** (2020). "Las noticias falsas y desinformación sobre el Covid-19: análisis comparativo de seis países iberoamericanos". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 237-264. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1476>
- Habibi, Sarah A.; Salim, Lidya** (2021). "Static vs. dynamic methods of delivery for science communication: a critical analysis of user engagement with science on social media". *PLoS one*, v. 16, n. 3, e0248507. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248507>
- Herrero, Esperanza; Herrera-Damas, Susana** (2021). "El fact-checker en español alrededor del mundo: perfil, similitudes y diferencias entre verificadores hispanohablantes". *Revista de comunicación de la SEECI*, n. 54, pp. 49-77. <https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e725>
- Herrero-Diz, Paula; Pérez-Escolar, Marta** (2022). "Análisis de los bulos sobre Covid-19 desmentidos por *Maldita y Colombiacheck*: efectos de la infodemia sobre el comportamiento de la sociedad". *Palabra clave*, v. 25, n. 1, e2517. <https://doi.org/10.5294/pacla.2022.25.1.7>
- Herrero-Diz, Paula; Pérez-Escolar, Marta; Varona-Aramburu, David** (2022). "Competencias de verificación de contenidos: una propuesta para los estudios de Comunicación". *Revista de comunicación*, v. 21, n. 1, pp. 231-249. <https://doi.org/10.26441/rc21.1-2022-a12>
- Hoyos-Simbaña, Diego-Paúl; Lara-Aguilar, Jhonatan-Andrés; Mila-Maldonado, Juan-Arturo** (2022). "Desinformación y fact-checking en Ecuador. Análisis del rol informativo de la cuenta de *Instagram* de @ecuadorverifica en torno a las elecciones presidenciales del 2021". *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, n. 161, pp. 73-90. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi161.6979>
- Hu, Xiao-Juan** (2022). "Research on Chinese journalists' scientific literacy". *Frontiers in communication*, v. 7, 850118. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2022.850118>
- Jarreau, Paige B.; Dahmen, Nicole S.; Jones, Ember** (2019). "*Instagram* and the science museum: a missed opportunity for public engagement". *Journal of science communication*, v. 18, n. 2, A06. <https://doi.org/10.22323/2.18020206>
- Jiang, Hongyu; Guo, Ao; Ma, Jianhua** (2020). "Automatic prediction and insertion of multiple emojis in social media text". In: *2020 International conferences on internet of things (iThings) and IEEE green computing and communications (GreenCom) and IEEE cyber, physical and social computing (CPSCoM) and IEEE smart data (SmartData) and IEEE congress on cybermatics (Cybermatics)*, pp. 505-512. <https://doi.org/10.1109/iThings-GreenCom-CPSCoM-SmartData-Cybermatics50389.2020.00092>
- León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Salaverría, Ramón** (2022). "The Covid-19 catastrophe: a science communication mess?". *Church, communication and culture*, v. 7, n. 1, pp. 6-22. <https://doi.org/10.1080/23753234.2022.2031236>
- León, Bienvenido; Martínez-Costa, María-Pilar; Salaverría, Ramón; López-Goñi, Ignacio** (2022). "Health and science-related disinformation on Covid-19: a content analysis of hoaxes identified by fact-checkers in Spain". *PLoS one*, v. 17, n. 4, e0265995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265995>

- Lobato-Martínez, Miguel; Monjas-Eleta, María; Gómez-García, Salvador** (2022). "Situación y perspectivas del periodismo científico en España. Investigación prospectiva a través del método Delphi". *Estudos em comunicação*, n. 34, pp. 66-80.
<https://ojs.labcom-ifp.ubi.pt/index.php/ec/article/view/1056>
- López-García, Xosé; Costa-Sánchez, Carmen; Vizoso, Ángel** (2021). "Journalistic fact-checking of information in pandemic: stakeholders, hoaxes, and strategies to fight disinformation during the Covid-19 crisis in Spain". *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 3, 1227.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18031227>
- López-Pan, Fernando; Rodríguez-Rodríguez, Jorge-Miguel** (2020). "El fact checking en España. Plataformas, prácticas y rasgos distintivos". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 26, n. 3, pp. 1045-1065.
<https://doi.org/10.5209/ESMP.65246>
- López-Pujalte, Cristina; Nuño-Moral, María-Victoria** (2020). "La 'infodemia' en la crisis del coronavirus: Análisis de desinformaciones en España y Latinoamérica". *Revista española de documentación científica*, v. 43, n. 3, e274.
<https://doi.org/10.3989/redc.2020.3.1807>
- Maiden, Neil; Zachos, Konstantinos; Franks, Suzanne; Wells, Rebecca; Stallard, Samantha** (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*.
<https://doi.org/10.1145/3419249.3420124>
- Maldita** (2021). "Por qué no debemos utilizar 'noticias falsas' 'información falsa' o 'fake news' para referirnos a los bulos y las desinformaciones". *Maldita.es*, 11 febrero.
<https://maldita.es/newsletter-flipboard/20210211/por-que-no-utilizar-noticias-falsas-fake-news>
- Malik, Aqdas; Khan, M. Laeeq; Quan-Haase, Anabel** (2021). "Public health agencies outreach through Instagram during the Covid-19 pandemic: crisis and emergency risk communication perspective". *International journal of disaster risk reduction*, v. 61, 102346.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102346>
- Maniou, Theodora A.; Papa, Venetia** (2023). "The dissemination of science news in social media platforms during the Covid-19 crisis: characteristics and selection criteria". *Communication and society*, v. 36, n. 1, pp. 35-46.
<https://doi.org/10.15581/003.36.1.35-46>
- Marta-Lazo, Carmen; Rodríguez-Rodríguez, Jorge-Miguel; Peñalva, Sheila** (2020). "Competencias digitales en periodismo. Revisión sistemática de la literatura científica sobre nuevos perfiles profesionales del periodista". *Revista latina de comunicación social*, n. 75, pp. 53-68.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1416>
- Martín-Neira, Juan-Ignacio; Trillo-Domínguez, Magdalena; Olvera-Lobo, María-Dolores** (2022). "La divulgación científica en Instagram: usos y estrategias desde la praxis chilena". *Cuadernos.info*, n. 53, pp. 229-252.
<https://doi.org/10.7764/cdi.53.42515>
- Martín-Neira, Juan-Ignacio; Trillo-Domínguez, Magdalena; Olvera-Lobo, María-Dolores** (2023a). "Comunicación científica tras la crisis del Covid-19: estrategias de publicación en TikTok en el tablero transmedia". *Revista latina de comunicación social*, n. 81, pp. 109-132.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1841>
- Martín-Neira, Juan-Ignacio; Trillo-Domínguez, Magdalena; Olvera-Lobo, María-Dolores** (2023b). "De la televisión a TikTok: nuevos formatos audiovisuales para comunicar ciencia". *Comunicación y sociedad*, v. 20.
<https://doi.org/10.32870/cys.v2023.8441>
- Martínez-Rolán, Xabier; Dafonte-Gómez, Alberto** (2022). "Covid, hoaxes and fact checkers. Evolution of denys in Ibero-America 2020-2022". *Visual review. International visual culture review*, v. 10, n. 1.
<https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3556>
- Masip, Pere; Aran-Ramspott, Sue; Ruiz-Caballero, Carlos; Suau, Jaume; Almenar, Ester; Puertas-Graell, David** (2020). "Consumo informativo y cobertura mediática durante el confinamiento por el Covid-19: sobreinformación, sesgo ideológico y sensacionalismo". *Profesional de la información*, v. 29, n. 3, e290312.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.12>
- Masip, Pere; Ferrer-Sapena, Antonia** (2021). "Más allá de las fake news. Anatomía de la desinformación". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 46.
<https://doi.org/10.1344/BiD2020.46.08>
- Massarani, Luisa; Fernandes-Neves, Luiz-Felipe; Entradas, Marta; Lougheed, Tim; Bauer, Martin W.** (2021) "Perceptions of the impact of the Covid-19 pandemic on the work of science journalists: global perspectives". *Journal of science communication*, v. 20, n. 7, A06.
<https://doi.org/10.22323/2.20070206>

Mellado, Claudia; Cárcamo-Ulloa, Luis; Alfaro, Amaranta; Inai, Darla; Isbej, José (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*, v. 30, n. 4, e300421.

<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.21>

Míguez-González, María-Isabel; Abuín-Penas, Javier; Pérez-Seoane, Jesús (2021). "¿Cómo utilizan los fact-checkers las redes sociales para combatir la desinformación? Análisis de la actividad de los fact-checkers iberoamericanos en *Instagram*". En: Blanco-Pérez, Manuel (ed.). *El progreso de la comunicación en la era de los prosumidores*. Madrid: Dykinson SL, pp. 15-39. ISBN: 978 84 1377 644 6

<https://www.dykinson.com/libros/el-progreso-de-la-comunicacion-en-la-era-de-los-prosumidores/9788413776446>

Molina-Cañabate, Juan-Pedro; Sánchez-Duarte, José-Manuel; Magallón-Rosa, Raúl (2021). "Desinformación y fact-checking durante el primer año de Covid-19 en España. El caso de Newtral". En: Blanco-Pérez, Manuel (ed.). *El progreso de la comunicación en la era de los prosumidores*. Madrid: Dykinson SL, pp. 40-62. ISBN: 978 84 1377 644 6

<https://www.dykinson.com/libros/el-progreso-de-la-comunicacion-en-la-era-de-los-prosumidores/9788413776446>

Montemayor-Rodríguez, Nancy; García-Jiménez, Antonio (2021). "Percepción de los periodistas sobre la desinformación y las rutinas profesionales en la era digital". *Revista general de información y documentación*, v. 31, n. 2, pp. 601-619.

<https://doi.org/10.5209/rgid.79460>

Montero-Liberona, Claudia; Halpern, Daniel (2019). "Factores que influyen en compartir noticias falsas de salud online". *Profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280317.

<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.17>

Ndiaye, Aïda (2021). "Juntos contra la información errónea sobre el Covid-19: una nueva campaña en colaboración con la OMS". Facebook, 10 marzo.

<https://www.facebook.com/formedia/blog/together-against-covid-19-misinformation-a-new-campaign-in-partnership-with-the-who>

Newman, Nic; Fletcher, Richard; Robertson, Craig T.; Eddy, Kirsten; Nielsen, Rasmus-Kleis (2022). *Digital news report 2022*.

<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/es/digital-news-report/2022>

OMS (2020). *Gestión de la infodemia sobre la Covid-19: promover comportamientos saludables y mitigar los daños derivados de la información incorrecta y falsa*. Organización Mundial de la Salud.

<https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>

Palomo, Bella; Sedano-Amundarain, Jon A. (2018). "WhatsApp como herramienta de verificación de fake news. El caso de *B de Bulo*". *Revista latina de comunicación social*, n. 73, pp. 1384-1397.

<https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1312>

Parra-Valcarce, David; Onieva-Mallero, Charo (2021). "Análisis del impacto de las redes sociales sobre el tráfico web de los cibermedios nativos digitales españoles". *Fonseca, journal of communication*, n. 22, pp. 99-117.

<https://doi.org/10.14201/fjc-v22-22696>

Post, Senja; Bienzeisler, Nils; Lohöfener, Mareike (2021). "A desire for authoritative science? How citizens' informational needs and epistemic beliefs shaped their views of science, news, and policymaking in the Covid-19 pandemic". *Public understanding of science*, v. 30, n. 5, pp. 496-514.

<https://doi.org/10.1177/09636625211005334>

Poynter (2022). *IFCN Code of Principles*.

<https://ifcncodeofprinciples.poynter.org/signatories>

Rodríguez, Marcelo; Giri, Leandro (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*, v. 16, pp. 25-39.

<http://www.revistacts.net/contenido/numero-numero-especial-2021/desafios-teoricos-cruciales-para-la-comunicacion-publica-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-post-pandemia-en-iberoamerica>

Rodríguez-Fernández, Leticia (2019). "Desinformación: retos profesionales para el sector de la comunicación". *Profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280306.

<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.06>

Rodríguez-Ferrándiz, Raúl (2019). "Posverdad y fake news en comunicación política: breve genealogía". *Profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280314.

<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.14>

Rodríguez-Pérez, Carlos (2020). "Una reflexión sobre la epistemología del fact-checking journalism: retos y dilemas". *Revista de comunicación*, v. 19, n. 1, pp. 243-258.

<https://doi.org/10.26441/RC19.1-2020-A14>

- Rodríguez-Pérez, Carlos; Seibt, Taís; Magallón-Rosa, Raúl; Paniagua-Rojano, Francisco-Javier; Chacón-Peinado, Sonia** (2022). "Purposes, principles, and difficulties of fact-checking in Ibero-America: Journalists' perceptions". *Journalism practice*, Online first.
<https://doi.org/10.1080/17512786.2022.2124434>
- Sádaba, Charo; Salaverría, Ramón** (2023). "Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea". *Revista latina de comunicación social*, n. 81, pp. 17-33.
<https://doi.org/10.4185/rllcs-2023-1552>
- Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Erviti, María-Carmen** (2020). "Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 3, e290315.
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- Salvat, Guiomar** (2021). "El lugar del periodismo ciudadano desde la credibilidad y la confianza". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 27, n. 2, pp. 639-648.
<https://doi.org/10.5209/esmp.71039>
- Sánchez-González, María; Sánchez-Gonzales, Hada M.; Martos, Javier** (2022). "Innovación editorial en redes sociales de los verificadores hispanos de la #CoronavirusFactCheck Alliance: contenidos y visión de sus responsables". *Revista latina de comunicación social*, n. 80, pp. 135-161.
<https://doi.org/10.4185/rllcs-2022-1535>
- Sidorenko-Bautista, Pavel; Alonso-López, Nadia; Giacomelli, Fabio** (2021). "Fact-checking in TikTok. Communication and narrative forms to combat misinformation". *Revista latina de comunicación social*, n. 79, pp. 87-113.
<https://doi.org/10.4185/RLLCS-2021-1522>
- Sidorenko-Bautista, Pavel; Cabezuelo-Lorenzo, Francisco; Herranz-de-la-Casa, José-María** (2021). "Instagram como herramienta digital para la comunicación y divulgación científica: el caso mexicano de @pictoline". *Chasqui. Revista latinoamericana de comunicación*, n. 147, pp. 143-162.
<https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i147.4472>
- Sixto-García, José; Vázquez-Herrero, Jorge; López-García, Xosé** (2022). "Journalists' self-perception of their profession in Spain: analysis of social and technological challenges". *Tripodos*, n. 52, pp. 111-128.
<https://doi.org/10.51698/tripodos.2022.52p111-128>
- Swart, Jöelle; Peters, Chris; Broersma, Marcel** (2018). "Shedding light on the dark social: the connective role of news and journalism in social media communities". *New media and society*, v. 20, n. 11, pp. 4329-4345.
<https://doi.org/10.1177/1461444818772063>
- Torrado, Santiago** (2022). "Iván Duque rechaza la despenalización del aborto y la equipara a 'una práctica anticonceptiva'". *El país*, 22 febrero.
<https://elpais.com/internacional/2022-02-22/ivan-duque-rechaza-la-despenalizacion-del-aborto-y-la-equipara-a-una-practica-anticonceptiva.html>
- Varona-Aramburu, David; Sánchez-Muñoz, Gema** (2016). "Las redes sociales como fuentes de información periodística: motivos para la desconfianza entre los periodistas españoles". *Profesional de la información*, v. 25, n. 5, pp. 795-802.
<https://doi.org/10.3145/epi.2016.sep.10>
- Vernal-Vilicic, Teresa P.; Valderrama-Zenteno, Lorena B.** (2022). "Comunicación pública de la ciencia y la tecnología en Iberoamérica". *Cuadernos.info*, n. 52.
<https://doi.org/10.7764/cdi.52.50593>
- Villa-Gracia, Alberto-Daniel; Cerdán-Martínez, Víctor** (2020). "Bulos durante la pandemia del Covid-19 en España: un estudio a través de Google Trends". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 169-182.
<https://doi.org/10.4185/rllcs-2020-1473>
- Wang, Yichen; Han, Richard; Lehman, Tamara-Silbergleit; Lv, Qin; Mishra, Shivakant** (2022). "Do Twitter users change their behavior after exposure to misinformation? An in-depth analysis". *Social network analysis and mining*, v. 12, n. 1, 167.
<https://doi.org/10.1007/s13278-022-00992-8>
- Zeng, Jing; Schäfer, Mike S.; Allgaier, Joachim** (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*, v. 15, pp. 3216-3247.
<https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/14547>
- Zurita-Andión, José-Luis** (2019). "El 'engagement' y las nuevas narrativas en el diseño de la comunicación digital". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 25, n. 2, pp. 1249-1261.
<https://doi.org/10.5209/esmp.64836>