

# Las fuentes de información sobre vacunas en *El País* y *El Mundo*: el efecto covid-19\*

Andrea Langbecker<sup>1</sup>  
Daniel Catalán Matamoros<sup>2</sup>

Recibido: 16/11/2022  
Aprobado por pares: 29/05/2023

Enviado a pares: 14/12/2022  
Aceptado: 06/07/2023

DOI: 10.5294/pacla.2023.23.6.9

## Para citar este artículo / to reference this article / para citar este artigo

Langbecker, A. y Matamoros, D. C. (2023). Las fuentes de información sobre vacunas en *El País* y *El Mundo*: el efecto covid-19. *Palabra Clave*, 26(3), e2639. <https://doi.org/10.5294/pacla.2023.26.3.9>

## Resumen

Este estudio analiza las fuentes de información de contenidos sobre vacunas en los medios de prensa española *El País* y *El Mundo*, comparando las características de estas fuentes entre los periodos prepandémico (2012-2019) y pandémico (2020-2021). Fueron identificadas y categorizadas 2.817 fuentes, concentrándose el 80% en el periodo pandémico. Las fuentes de carácter científico predominaron durante el periodo prepandémico, como las organizaciones científicas gubernamentales, las asociaciones profesionales y los científicos universitarios. Durante la pandemia, destacaron las fuentes no científicas, siendo las más frecuentes las de organizaciones gubernamentales, medios de comunicación y grupos de ciudadanos. La

---

\* Estudio financiado a través del convenio entre la Comunidad de Madrid (Ministerio de Educación, Universidades y Ciencia) y la Universidad Carlos III de Madrid, con la concesión de €4.859.000 euros para el desarrollo de actividades de investigación sobre Covid-19 y Sars-CoV-2, con recursos React-EU del Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Este estudio también ha recibido financiación de la Convocatoria 2022 de Proyectos de Generación de Conocimiento del Ministerio de Ciencia e Innovación (ref. PID2022-142755OB-I00) y del proyecto Comsalud "Pseudociencia, teorías conspirativas, *fake news* y alfabetismo mediático en la comunicación en salud".

1 <https://orcid.org/0000-0001-5292-8220>. Universidad Carlos III de Madrid, España. [alangbec@hum.uc3m.es](mailto:alangbec@hum.uc3m.es)

2 <https://orcid.org/0000-0001-7783-4984>. Universidad Carlos III de Madrid, España. [dacatala@hum.uc3m.es](mailto:dacatala@hum.uc3m.es)

Organización Mundial de la Salud figura como fuente en ambos periodos investigados. En lo que se refiere al número de fuentes citadas por pieza durante la pandemia, se reducen significativamente aquellas sin fuentes y con una o dos fuentes. Además, aumentó bastante la proporción de contenidos periodísticos con más de siete fuentes. Las diferencias más destacables son la pluralidad de fuentes empleadas durante la crisis del coronavirus, teniendo como elementos diferenciadores, entre los dos periodos, la internacionalización de fuentes gubernamentales y el factor humano. El aumento en el número de fuentes indica una mayor profundidad en el tema y refleja las implicaciones de la crisis sanitaria en el periodismo, a través de una cobertura mucho más amplia, pero limitada en términos de información científica.

### **Palabras clave**

Fuentes de información; medios de comunicación de masas; pandemia; vacunación.

# Sources of Information on Vaccines in *El País* and *El Mundo*: The COVID-19 Effect\*

## Abstract

This study analyses the sources of information on vaccine content in the Spanish press *El País* and *El Mundo*, comparing the characteristics of these sources between the pre-pandemic (2012-2019) and pandemic (2020-2021) periods. We identified and categorized 2,817 sources, 80 % concentrating on the pandemic. Scientific sources such as scientific organizations, governments, professional associations, and university scientists predominated during the pre-pandemic period. Non-scientific sources stood out during the pandemic, with government organizations, media outlets, and citizen groups being the most prevalent. The World Health Organization is cited as a source in both investigated periods. Regarding the number of sources cited per piece, contents without sources and those with one or two sources significantly reduced during the pandemic. In addition, the proportion of journalistic content with more than seven sources increased significantly. The most notable differences between the two periods are the high plurality of sources used during the coronavirus crisis, the internationalization of governmental sources, and the human factor. This increased number of sources indicates a greater depth in the subject and reflects the implications of the health crisis in journalism through much broader coverage but limited scientific information.

## Keywords

Information sources; mass media; pandemic; vaccination.

---

\* Study funded through the agreement between the Community of Madrid (Ministerio de Educación, Universidades y Ciencia) and Universidad Carlos III de Madrid, with a grant of €4,859,000 for research activities on COVID-19 and Sars-CoV-2, using resources from the React-EU program of the European Regional Development Fund. This study has also received funding from the 2022 Call for Knowledge Generation Projects of the Ministerio de Ciencia e Innovación (ref. PID2022-142755OB-I00) and the Comsalud project "Pseudoscience, conspiracy theories, fake news, and media literacy in health communication."

# As fontes de informação sobre vacinas no El país e El mundo: o efeito covid-19\*

## Resumo

Neste estudo, são analisadas as fontes de informação sobre os conteúdos relacionados a vacinas na imprensa espanhola *El país* e *El mundo*, comparando as características dessas fontes entre os períodos pré-pandêmico (2012-2019) e pandêmico (2020-2021). Foram identificadas e categorizadas 2817 fontes, concentrando-se 80 % no período da pandemia. As fontes científicas predominaram durante o período pré-pandêmico, como as organizações científicas governamentais, associações profissionais e cientistas universitários. Durante a pandemia, as fontes não científicas se destacaram, sendo as mais presentes as organizações governamentais, a mídia e os grupos de cidadãos. A Organização Mundial da Saúde é mencionada como fonte em ambos os períodos investigados. Com relação ao número de fontes citadas por peça, durante a pandemia, reduzem-se significativamente aquelas sem fontes e com uma ou duas fontes. Além disso, a proporção de conteúdo jornalístico com mais de sete fontes aumentou significativamente. As diferenças mais destacáveis são a pluralidade de fontes utilizadas durante a crise do coronavírus, tendo como elementos diferenciadores, entre os dois períodos, a internacionalização das fontes governamentais e o fator humano. Esse aumento no número de fontes indica uma maior profundidade sobre o tema, refletindo as consequências da crise sanitária no jornalismo por meio de uma cobertura muito mais ampla, mas limitada em termos de informação científica.

## Palavras-chave

Fontes de informação; meios de comunicação de massa; pandemia; vacinação.

---

\* Estudo financiado pelo acordo entre a Comunidad de Madrid (Ministerio de Educación, Universidades y Ciencia) e a Universidad Carlos III de Madrid, com uma concessão de €4.859.000 euros para o desenvolvimento de atividades de pesquisa sobre a covid-19 e Sars-CoV-2, utilizando recursos do programa React-EU do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional. Este estudo também recebeu financiamento da Chamada 2022 de Projetos de Geração de Conhecimento de 2022 do Ministerio de Ciencia e Innovación (ref. PID2022-142755OB-I00), e do projeto Comsalud "Pseudociencia, teorías conspirativas, fake news y alfabetismo mediático en la comunicación en salud".

Estados Unidos y algunos países europeos experimentaron brotes de enfermedades prevenibles por vacunación durante los años previos a la pandemia del coronavirus Sars-Cov-2 (2012-2019) debido a las bajas tasas de inmunización. En el caso de los países con mayores ingresos, esta problemática se atribuye a la reticencia a la vacunación y, en los países con menos ingresos, a la falta de acceso a ellas (The Lancet, 2018; Tanne, 2019; WHO, 2022). Este hecho ha llevado a la salud pública global a estudiar el fenómeno del rechazo a las vacunas buscando estrategias para combatirlo (WHO, 2019).

El debate público en torno a la vacunación ha ganado especial relevancia desde que se declaró la pandemia del coronavirus. En un extremadamente corto periodo de tiempo fueron desarrolladas las vacunas contra la covid-19 en un momento de miedo y desesperación para detener la alta mortalidad, así como cierta incertidumbre inicial por una parte de la población sobre su eficacia. Pese a su importancia en la lucha contra la pandemia, algunos países europeos no han alcanzado tasas elevadas de vacunación contra la covid-19 en todas las franjas de edad (Ritchie *et al.*, 2022). Ya en países con más de 80% de la población con pauta completa, como el caso de España, el reto es alcanzar a la población que no se han vacunado y no piensa hacerlo (Macdonald, 2021).

Las noticias relacionadas con brotes y pandemias cobran gran notoriedad en los medios de comunicación, así como temas de gestión sanitaria y de salud (Cantero-de-Julián *et al.*, 2020; Nguyen *et al.*, 2017; García-Latorre y Gobantes-Bilbao, 2014). En este contexto, los medios de comunicación deben desarrollar una relevante labor, porque son un intermediario clave en el traspaso de información que puede tener un impacto inmediato hacia la salud pública e individual, en la medida en que las personas pueden cambiar la percepción que tienen de la salud y la enfermedad (Odone *et al.*, 2018; Viswanath *et al.*, 2008). Además, esta producción noticiosa exige mayor rigor en la elección de fuentes para dar orientación y respaldo a la elaboración de los contenidos sobre ciencia y salud, notablemente cuando los hechos relacionados con la cobertura periodística se refieren a una crisis sanitaria, como el caso de la pandemia de covid-19.

Aunque haya investigaciones sobre fuentes de información y sus clasificaciones en el ámbito de la comunicación (Zaman y Das, 2021; López-Rabadán y Casero-Ripollés, 2014; Traquina, 2013; Gomis, 2004; Gans, 2004; Kim y Weaver, 2003; Fontcuberta, 1993; Van Dijk, 1990; Wolf, 1987) y sobre fuentes de información y noticias sobre salud (Greene *et al.*, 2022; Mayo-Cubero, 2020; Wheatley, 2020; Saavedra-Llamas *et al.*, 2019; Stroobant *et al.*, 2018; Tandoc Jr., 2018, Lopes *et al.*, 2023), son escasos los estudios que han analizado las fuentes de información en la cobertura periodística sobre las vacunas (Gomes y Lopes, 2019; Catalán-Matamoros y Elías, 2020; Langbecker y Catalán-Matamoros, 2021; Clarke *et al.*, 2015), aspecto central de este estudio. Teniendo en cuenta que la crisis del coronavirus no ha impactado únicamente la salud, sino muchos otros ámbitos, como es el de la comunicación, este estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la pandemia de covid-19 en las fuentes de información utilizadas en la cobertura sobre vacunas en los periódicos españoles *El País* y *El Mundo*. El trabajo investiga el tema por un periodo de diez años, realizando un análisis comparativo entre dos subperiodos: el que antecede a la pandemia del coronavirus (2012-2019) y el periodo pandémico (2020-2021), con la finalidad de abordar una perspectiva comparativa marcada por contextos sanitarios, sociales, epidemiológicos y periodísticos distintos.

## Papel del periodismo en la cobertura de temas de salud

Este trabajo se enmarca en el campo de la comunicación en salud, que surge a partir de la segunda mitad del siglo XX en Estados Unidos y se expande a otros países, consolidándose como un campo de conocimiento y práctica. Entre sus premisas se encuentra la mejora de las condiciones de vida de las personas, motivándolas a cambiar su comportamiento y tomar decisiones que favorezcan su salud (Gomes y Lopes, 2017). Ratzan (2015) añade que el objetivo último de la comunicación en salud es avanzar hacia una persona informada y capacitada que pueda tomar decisiones inteligentes para sí misma, sus familiares y su entorno con relación a diversos aspectos de su vida.

Su formación emerge de la intersección de dos mundos distintos: la comunicación y la salud, cada uno con sus propios saberes, formas de hacer

y especificidades. Estas características han contribuido a su heterogeneidad, lo que ha llevado a una amplia variedad de prácticas que pueden desarrollarse en este ámbito, como la comunicación científica, la comunicación en la relación entre profesionales de la salud y pacientes, las campañas de prevención (Cyrino *et al.*, 2020), la relación entre la comunicación y los determinantes sociales de la salud (Ugarte, 2023) y la influencia de los medios de comunicación en la agenda de temas de salud (Cyrino *et al.*, 2020).

En este sentido, el periodismo en salud puede contribuir a alcanzar los objetivos propuestos por la comunicación en salud (Gomes y Lopes, 2017). Barrera (2016, p. 16) señala que una de las funciones básicas del periodismo es formar, principalmente cuando se trata de periodismo en salud, pues este “contiene un elemento didáctico que puede y debe redundar en muchas ocasiones en la adopción de hábitos saludables en la población”. Para Gomes y Lopes (2017, p. 152), “el periodismo es un puente que une eficazmente la salud y el público”. Sin embargo, por ser una información sensible, es fundamental saber cómo comunicar en salud, teniendo en cuenta que un error en la información puede ocasionar alarmismos en la población o desencadenar algunos problemas en su salud (Barrera, 2016); es decir, esta tarea no está exenta de responsabilidades, con el fin de que el público tenga acceso a una información veraz y de calidad.

## Fuentes de información: elemento clave en las noticias sobre salud

En el contexto del periodismo en salud, cobra importancia el papel de las fuentes informativas, un concepto oriundo de los estudios de periodismo y de la teoría periodística. Además, las fuentes se encuentran también intrínsecamente conectadas a la fijación de la agenda (*agenda setting*) y al análisis de encuadre (*frame análisis*), ya que pueden desempeñar un papel más activo al influir en el proceso de selección de noticias y en el enfoque ofrecido a un tema concreto (Tandoc, 2018; Stroobant *et al.*, 2018; Kim y Weaver, 2003), por lo cual se consideran indicadores de calidad de la información proporcionada al público y también del propio periódico (Traquina, 2013). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el número de fuentes no es el único indicativo de calidad informativa, ya que otros fac-

tores también juegan un papel importante en este proceso. Por ejemplo, la credibilidad de las fuentes (Traquina, 2013), el contenido y el conocimiento técnico que aportan (Hinnant *et al.*, 2012; Macdonald, 2021) y el peso que tienen en la noticia (Stroobant *et al.*, 2018) también influyen en la calidad de la información. La relación entre periodistas, prensa y fuentes tiene sus matices de complejidad. Por un lado, para facilitar la propia rutina periodística, existe la tendencia a recurrir siempre a los mismos entrevistados, especialmente en el caso de aquellos que representen autoridad (Stroobant *et al.*, 2018); por otro lado, puede haber intereses en dar visibilidad a determinadas fuentes en lugar de otras debido a diversos factores en juego. Sin embargo, algunas fuentes ejercen un contraefecto, al despertar desconfianza en los lectores.

Desde el punto de vista periodístico, la pieza informativa debe garantizar perspectivas diversas sobre el mismo hecho (Fontcuberta, 1993; Tandoc, 2018). No obstante, el peso asignado a cada fuente es algo a tener en cuenta en la elaboración de noticias en salud. Algunos autores abogan por dar un peso mayor a una fuente científica que a una no científica, debido al conocimiento y la autoridad científica que poseen (Stroobant *et al.*, 2018; Petousis-Harris *et al.*, 2010). Sin embargo, es importante considerar que las redes sociales han abierto otras formas de relación con las fuentes (Tandoc, 2018), lo que interfiere en el proceso de producción de noticias, al facilitar el acceso de los periodistas a fuentes de élite (Stroobant *et al.*, 2018).

## Fuentes de información sobre vacunas: preguntas de investigación

Se encontraron pocos estudios que hayan investigado la cobertura periodística sobre las vacunas en España. Al abordar las fuentes de información en la prensa española, Catalán-Matamoros y Elías (2020) identificaron, por ejemplo, el predominio de las fuentes relacionadas con el gobierno, las asociaciones profesionales y las empresas científicas en la cobertura periodística sobre las vacunas, lo que podría sugerir la existencia de estructuras de poder en este ámbito. Resultados similares han sido encontrados por Langbecker y Catalán-Matamoros (2021) al estudiar las noticias en la prensa portuguesa sobre vacunas. Estos autores constataron un número medio



bajo de fuentes citadas por artículo. Gomes y Lopes (2019), con relación a la prensa portuguesa, identificaron una cobertura muy pobre sobre prevención y que, cuando la había sobre vacunas, predominaban las fuentes gubernamentales. A pesar de la relevancia de estos hallazgos, es importante tener en cuenta que dichos estudios reflejan la cobertura periodística en un periodo anterior a la pandemia, de modo que las implicaciones y consecuencias del nuevo contexto pueden haber influido en las fuentes de información utilizadas. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo investigaciones adicionales que aborden la cobertura periodística tanto en el periodo anterior como en el pandémico, con el fin de obtener una perspectiva comparativa más completa y actualizada sobre este tema.

A partir de estos antecedentes, este estudio plantea la primera pregunta de investigación:

- PI-1: ¿La pandemia ha influido en la selección de fuentes en la cobertura periodística sobre las vacunas?

Los estudios citados (Catalán-Matamoros y Elías, 2020; Langbecker y Catalán-Matamoros, 2021; Gomes y Lopes, 2019) coinciden en que el número reducido de fuentes por pieza informativa puede representar una pérdida en la calidad informativa ofrecida a los lectores. Para Lopes *et al.* (2023, p. 6) es innegable que existe una relación entre el número de fuentes científicas y la calidad de la información. Incluso los autores llaman la atención sobre el hecho de que “un mayor número de expertos con ‘micrófono abierto’ puede dar lugar a opiniones contradictorias debido a la naturaleza evolutiva de la ciencia y a la difusa línea que separa los comentarios de los expertos de las opiniones personales”. A pesar de esta premisa, los autores sostienen que hay muchos beneficios para la población cuando tiene acceso a una pluralidad de fuentes expertas.

A partir de estos antecedentes, este estudio plantea la segunda pregunta de investigación:

- PI-2: ¿El papel de las fuentes científicas en la cobertura sobre vacunas cambia entre el periodo prepandémico y el pandémico?

Otro aspecto que destacar es la importancia de humanizar las noticias relacionadas con la salud, es decir, que se ponga en relieve el factor humano, a fin de que el público se identifique con los contenidos publicados (Wheatley, 2020; Langbecker y Catalán-Matamoros, 2020). Según De Dobbelaer *et al.* (2018), los periodistas consultan cada vez más a los pacientes y la sociedad para dar un rostro más “humano” a las cuestiones de salud. Los ejemplos de personas que han vivido determinada experiencia pueden ser una estrategia efectiva para transmitir mensajes a la población sobre una medida preventiva. Desde la perspectiva de la comunicación de contenidos sobre salud pública, los testimonios son una poderosa estrategia persuasiva, porque atraen la atención de la audiencia (Zillmann, 2006). Por otro lado, en el contexto actual del periodismo, en el que el uso de las élites como fuentes de información se ha intensificado, esto podría dificultar la diversidad de fuentes y, en consecuencia, impactar el periodismo cívico (Stroobant *et al.*, 2018).

A pesar de la relevancia del factor humano en la cobertura periodística sobre vacunas, no se han identificado estudios que profundicen en este enfoque. Con base en lo expuesto, presentamos la tercera pregunta de investigación:

- PI-3: ¿Los medios investigados dan visibilidad y espacios a los ciudadanos involucrados en los hechos durante los periodos investigados?

## Metodología

El presente estudio siguió una metodología cualitativa-cuantitativa teniendo como base el análisis de contenido (Bardin, 2010). La elección de los periódicos investigados tuvo en cuenta los criterios de circulación y disponibilidad, lo que nos llevó a seleccionar los diarios generalistas *El País* y *El Mundo*, ambos con amplia tirada nacional (AIMC, 2020). La cobertura periodística sobre vacunas fue investigada para un periodo de diez años, comprendiendo dos momentos: la etapa prepandémica, de 2012 a 2019, y la de pandemia, de 2020 a 2021. La búsqueda fue realizada en las bases de datos de noticias My News y Factiva, con las palabras clave en español [vacun\* OR inmuniza\*], presentes en los títulos y/o subtítulos (en el caso de My News) y en los títulos (en Factiva). Todas las piezas fueron inclui-

das en la búsqueda. Se eliminaron los duplicados y aquellos en que la palabra vacuna fue utilizada metafóricamente o cuando se refería a vacunas para animales. El periodo inicial comenzó en el 2012, por ser el año en el que Europa experimentó importantes brotes de enfermedades prevenibles por vacunación, debido a la disminución de las tasas de vacunación propiciada, entre otros factores, por el movimiento antivacuna (Gander, 2017).

La búsqueda del periodo prepandémico arrojó 255 artículos, 42 de los cuales fueron eliminados, porque no cumplían con los criterios de inclusión. Todas estas piezas fueron analizadas, pues se contaba con un número reducido. En el segundo periodo, se identificaron un total de 2.933 artículos. Dado el volumen significativamente mayor de piezas en comparación con la etapa prepandémica, se decidió realizar un muestreo aleatorio simple (*simple random sample* - SRS), un método probabilístico que se basa en el principio de que todas las piezas tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas (Frost, s.f.). Este enfoque nos permitió obtener una muestra más representativa e imparcial. Utilizando la herramienta Excel, asignamos un número aleatorio en relación con cada artículo. Posteriormente, reordenamos la muestra en función de estos números y seleccionamos los primeros 500 artículos, lo que representa aproximadamente el 17% del total de noticias identificadas.

Las fuentes fueron codificadas manualmente en once categorías, siguiendo metodologías publicadas en estudios previos (Catalán-Matamoros y Elías, 2020) (Tabla 1):

**Tabla 1. Categorías de fuentes de información**

Tipos de fuente	Clasificación
<b>Fuentes no científicas</b>	
Organizaciones gubernamentales	Ministerio de Sanidad y sus departamentos regionales de salud; organismos internacionales.
Medios de comunicación	Agencias de noticias, periódicos, canales de televisión.
Grupos de ciudadanos	Pacientes, asociaciones de pacientes, personas involucradas en los hechos.
ONG	Organizaciones no gubernamentales.

Tipos de fuente	Clasificación
<b>Fuentes científicas</b>	
Asociaciones profesionales	Cualquier asociación formada por profesionales de la salud y sus miembros.
Científicos universitarios	Científicos vinculados a universidades.
Organizaciones gubernamentales científicas	Centros de investigación dependientes del gobierno.
Profesionales de salud	Profesional de salud de cualquier ámbito.
Compañías científicas	Sectores farmacéutico, tecnológico, etc.
Revistas científicas	Publicaciones científicas revisadas por pares.
Otras	Todas las fuentes que no encajaban en ninguna de las anteriores.

Fuente: adaptada de Catalán-Mataromos y Elías (2020).

Se realizó una evaluación de confiabilidad entre codificadores con un 10% de la muestra seleccionada aleatoriamente para los once tipos de fuentes, calculando el coeficiente de concordancia estadístico AC1 de Gwet, como medida de concordancia (Scannell *et al.*, 2021). Los resultados de confiabilidad fueron: organizaciones gubernamentales científicas (95,95%), compañías científicas (90,54%), científicos universitarios (100%), profesionales de salud (100%), revistas científicas (98,65%), asociaciones profesionales (100%), organizaciones gubernamentales (86,49%), medios de comunicación (100%), grupos de ciudadanos (100%), ONG (98,65) y otras (98,65%).

En relación con los análisis realizados, el análisis cuantitativo se abordó mediante una tabulación cruzada de todas nuestras variables (antes y durante la pandemia de covid-19) para evaluar qué diferencias se produjeron entre ambos periodos. Para ello, realizamos pruebas de chi-cuadrado para comprobar si las variables difieren de forma estadísticamente significativa en función del periodo (nivel de significancia  $p < 0,05$ ).

Para el análisis cualitativo, todas las piezas fueron leídas y releídas minuciosamente a fin de identificar características similares, diferencias o aspectos peculiares relacionados con las fuentes de información, destacando partes del texto y metodología utilizada en estudios previos (Soares y Capone, 2011; Ríos *et al.*, 2015). Con el objetivo de profundizar en dicho

análisis, también fue identificada la frecuencia de cada tipo de fuente en las once categorías (científicas y no científicas) para cada periodo analizado, a fin de constatar su visibilidad.

Para cumplir con los requisitos éticos, el proyecto fue aprobado por el comité de ética de la universidad (versión anónima) y la metodología de investigación fue previamente publicada en *AsPredicted*.

## Resultados

Tras la aplicación de los criterios de exclusión, el periodo prepandémico (2012-2019) arrojó 213 piezas relacionadas con las vacunas y, en el caso del pandémico (2020-2021), tras el proceso de aleatorización, fueron seleccionados 500 artículos, para una muestra final de análisis de 713 artículos. En la primera etapa, durante el periodo de ocho años, *El País* y *El Mundo* mencionaron 558 fuentes de información, mientras que durante los dos años de la pandemia se citaron 2.259, lo que suma 2.817 fuentes en el periodo de diez años. Las fuentes científicas representaron el 70% de las fuentes utilizadas en el primer periodo, en comparación con 33% de esta categoría durante la pandemia, ya que durante este último periodo predominaron las fuentes no científicas, que representan el 68% de las fuentes utilizadas, contra 31% del periodo prepandémico. En relación a las fuentes del primer periodo en comparación con el segundo, destacaron las fuentes científicas: organizaciones gubernamentales científicas, asociaciones profesionales y científicos universitarios. En el pandémico, en los dos diarios investigados, sobresalieron las fuentes no científicas: organizaciones gubernamentales, medios de comunicación y grupos de ciudadanos (Tabla 2).

**Tabla 2. Número de fuentes científicas y no científicas, por categoría**

Tipo de fuente	Prepandemia		Pandemia	
Organizaciones gubernamentales científicas	127	22,8%	298	13,2%
Compañías científicas	45	8,1%	117	5,2%
Científicos universitarios	52	9,3%	110	4,9%
Profesionales de salud	42	7,5%	72	3,2%
Revistas científicas	39	7,0%	22	1,0%

Tipo de fuente	Prepandemia		Pandemia	
Asociaciones profesionales	81	14,5%	122	5,4%
Organizaciones gubernamentales	115	20,6%	1.064	47,1%
Medios de comunicación	18	3,2%	135	6,0%
Grupos de ciudadanos	7	1,3%	105	4,6%
ONG	16	2,9%	20	0,9%
Otras	16	2,9%	194	8,6%
Total	558	100%	2.259	100%

Fuente: elaboración propia.

En lo que se refiere al número de fuentes citadas por pieza durante la pandemia, en la muestra estudiada se reducen significativamente las piezas informativas sin fuentes (del 10% al 4%), y aquellas con una o dos fuentes (del 45% al 30%). Además, aumentó significativamente la proporción de contenidos periodísticos con más de siete fuentes (tabla 3).

**Tabla 3. Número de fuentes citadas por artículo en ambos los períodos**

No. de fuentes	Prepandemia - n (%)	Pandemia - n (%)	Total n (%)
Ninguna fuente	22 (10,33)	21 (4,20)	43 (6,03)
1-2 fuentes	95 (44,60)	152 (30,40)	247 (34,64)
3-6 fuentes	86 (40,38)	212 (42,40)	298 (41,80)
7 o más fuentes	10 (4,69)	115 (23,00)	125 (17,53)
Total	213 (100)	500 (100)	713 (100)

\* Pearson Chi<sup>2</sup> = 46,69; prob. = 0,0000.

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, antes de la pandemia, en ambos diarios, el 27% de piezas no utilizó fuentes científicas, mientras que durante la pandemia aumentó la proporción de contenidos que no recurrían a este tipo de fuentes, como se puede observar en la Tabla 4.

En el caso de los diarios analizados, si nos enfocamos en las fuentes no científicas, se puede observar que predominaron durante el periodo pandémico, en comparación con el periodo prepandémico, en el cual estas fuentes eran muy poco citadas (Tabla 5).

**Tabla 4. Número de fuentes científicas citadas por artículo en ambos los períodos**

No. de fuentes	Prepandemia - n (%)	Pandemia - n (%)	Total n (%)
Ninguna fuente	58 (27,23)	202 (40,40)	260 (36,47)
1-2 fuentes	94 (44,13)	183 (36,60)	277 (38,85)
3-6 fuentes	58 (27,23)	105 (21,00)	163 (22,86)
7 o más fuentes	3 (1,41)	10 (2)	13 (1,82)
Total	213	500	713
	100	100	100

\* Pearson Chi<sup>2</sup> = 12,11; prob. = 0,0070.

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5. Número de fuentes no científicas citadas por artículo en ambos períodos**

No. de fuentes	Prepandemia - n (%)	Pandemia - n (%)	Total - n (%)
Ninguna fuente	106 (49,77)	90 (18,00)	196 (27,49)
1-2 fuentes	88 (41,31)	191(38,20)	279 (39,13)
3-6 fuentes	19 (8,92)	159 (31,80)	178 (24,96)
7 o más fuentes	0 (0)	60 (12)	60 (8,42)
Total	213 (100)	500 (100)	713 (100)

\* Pearson Chi<sup>2</sup> = 112,08; prob. = 0,0000.

Fuente: elaboración propia.

## Fuentes no científicas: el factor humano en las noticias sobre covid-19

La prensa investigada dio más visibilidad a los ciudadanos durante el periodo pandémico. Cabe destacar que en muchas noticias su presencia aparece de forma ilustrativa o superficial. En algunos casos, no aparecen referencias a los datos personales de la fuente o no se aporta información adicional con relación a ellos: “Otra madre comentaba en un chat de padres: ‘Me han cogido todos los datos y me enviarán un SMS con la cita. Al final, es tener suerte con quién te coja el teléfono’” (Torres, 2021). El uso de estas fuentes de forma superficial podría tener la intención de ofrecer un color local a la noticia.

Por otro lado, hay piezas informativas que valoran los relatos humanos. Entre ellas, un reportaje que aborda las personas que sobrevivieron a la gripe española y ahora viven la pandemia con la expectativa de la primera vacuna (Paco, 2020). Los enfoques humanos también toman el sentido de señalar la dura experiencia de las personas que enfermaron por covid-19 o que estuvieron aisladas durante la pandemia.

Mari Luz admite sentirse deprimida. Tiene 83 años y vive sola en un piso de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) tras quedarse viuda hace dos años. Sin hijos ni familia que puedan visitarla, los días se hacen largos. “La soledad es lo peor”, asegura. Ahora espera que la vacunen y que la inmunidad acabe con la pandemia para olvidarse de tanta precaución, de picar los botones del ascensor con un pañuelo que acaba siempre en la basura y de andar con mascarilla. (Coll, 2021)

Sin embargo, durante los ocho años investigados previos a la pandemia, los testimonios son prácticamente invisibles (seis artículos), apareciendo algunas asociaciones de pacientes como, por ejemplo, la Federación Nacional de Enfermos y Trasplantados Hepáticos.

Si nos centramos en la fuente gubernamental consultada, verificamos que, durante el periodo pandémico, fue bastante diversa, con 59 fuentes diferentes identificadas en esta categoría, todas citadas en más de una ocasión, destacando el Ministerio de Sanidad (16%) y otros ministerios y sectores del gobierno central (11%). En el periodo prepandémico, las fuentes oficiales se usaron en 14 ocasiones, siendo de nuevo el Ministerio de Sanidad el más presente (36%), con baja aparición de otras fuentes gubernamentales (2,9%). Cabe destacar que durante la crisis sanitaria en *El País* y *El Mundo* hubo una alta variedad de fuentes gubernamentales extranjeras (52% del total de fuentes citadas); por ejemplo, de Estados Unidos y de otros países europeos, asiáticos, latinoamericanos y africanos. Sin embargo, el uso de estas fuentes fue bajo (26% fueron citadas de dos a cuatro veces). En el periodo anterior, la voz extranjera predominante fue la de Estados Unidos (17%), siendo utilizadas apenas tres fuentes de información oriundas de otros países europeos y una fuente africana.

En relación con el uso de otros medios de comunicación como fuentes en los diarios estudiados, durante la pandemia predominaron las agencias



de noticias, como EFE y Reuters, así como otros medios, a fin de aportar información actualizada, principalmente de contenido internacional.

## **Diversidad de fuentes científicas**

El uso de fuentes científicas gubernamentales fue diverso tanto en el ámbito nacional como en el internacional en ambos diarios. La Organización Mundial de la Salud destacó en los periodos analizados. Cabe señalar su papel clave durante la cobertura periodística en el periodo pandémico informando sobre las etapas del desarrollo de las vacunas hasta su aprobación. En el periodo pandémico también destacaron otras organizaciones internacionales, como la Agencia Europea del Medicamento (EMA). Por otro lado, se observó alta presencia de fuentes científicas gubernamentales estadounidenses, como el caso del Centro de Prevención de Enfermedades (CDC), la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA) y el Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas del NIH, con un alto protagonismo de la figura de Anthony Fauci.

Las fuentes científicas españolas también fueron muy diversas, como, por ejemplo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Comisión de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y el Instituto de Salud Carlos III. Entre los profesionales de salud, en el periodo pre-pandémico, predominó la figura médica. Durante la pandemia, en los diarios analizados, aunque de forma tímida, aparece el profesional de enfermería. Por otro lado, se observa que las revistas científicas fueron poco utilizadas como fuentes durante este último periodo.

El uso de las asociaciones profesionales se mantiene similar cuando comparamos los dos periodos. Sin embargo, en el pandémico, las fuentes se diversificaron notablemente con relación a la etapa anterior. Se debe tener en cuenta que el periodo pre-pandémico es extenso (ocho años) y el periodo pandémico es reducido (dos años), o sea que estas fuentes tuvieron más presencia y representatividad en el periodo pandémico. La Asociación Española de Vacunología (AEV), por ejemplo, fue citada 15 veces entre los años de 2015 y 2019, no apareciendo en los años 2012 y 2014. Durante la

pandemia, solo en el año 2021, la AEV fue citada 29 veces. Son fuentes con peso, con uso recurrente de citas del presidente de la asociación para analizar algún hecho o para poner en contraste la información de alguna empresa farmacéutica. Otra institución que destacó en este periodo fue la Sociedad Española de Epidemiología. En el periodo prepandémico, más allá de la AEV, la presencia de la Asociación Española de Pediatría fue constante.

## Discusión y conclusiones

Este estudio ha investigado las fuentes de información mencionadas en la cobertura periodística sobre las vacunas en los diarios *El País* y *El Mundo*. Fueron analizadas 731 piezas durante un período de diez años, distribuidas en dos periodos distintos: el prepandémico (2012-2019) y el pandémico (2020-2021). Los resultados de esta investigación nos señalan ciertos cambios en relación con el uso de fuentes de información entre los periodos investigados. Las fuentes científicas predominaron durante la etapa prepandémica, pero fueron menos representativas durante la crisis sanitaria. Esto hecho podría estar relacionado con que las investigaciones desarrolladas hasta entonces sobre las vacunas eran recientes y habían generado pocas publicaciones científicas, lo que se reflejó en una cobertura con menos enfoque y visibilidad científica.

La presencia constante de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en ambos periodos, se debe a la autoridad y credibilidad otorgada a esta fuente. En el periodo pandémico analizado, la OMS ganó relevancia, por su gestión en el proceso de aprobación de las vacunas en las noticias publicadas. Nuestros hallazgos son similares a los encontrados por Parejo Cuéllar y Martín-Pena (2020) al analizar la cobertura de la prensa española sobre la pandemia. De hecho, la autoridad, junto con la credibilidad, son los criterios más relevantes en el proceso de selección de las fuentes (Traquina, 2013). Estudios previos que han investigado la relación entre la credibilidad de la fuente y la percepción de la credibilidad de la noticia han constatado que las noticias que cuentan con fuentes consideradas de confianza tienden a transmitir más credibilidad a su público (Tandoc, 2018). Según Casero-Ripollés (2020), en caso de situaciones de riesgo, las personas tienden a valorar más positivamente las noticias de los medios de co-

municación tradicionales, vinculándolas a la confianza y la credibilidad. No obstante, Elías (2008) muestra que los medios de comunicación españoles tienden a utilizar siempre las mismas pocas fuentes consideradas con autoridad científica, lo que contribuye a que los periodistas se acomoden y no chequeen la información recibida y tomen esta decisión basándose en la jerarquía de la fuente.

Otra fuente científica que llamó la atención durante pandemia, dentro de la categoría de profesionales de salud, fueron los profesionales de la enfermería, teniendo en cuenta que la tendencia, como muestran Soares y Caponi (2011), es a adoptar el enfoque biomédico en la cobertura periodística. En contrapartida, las noticias analizadas dieron visibilidad a la enfermera, por su papel en el cuidado de los pacientes con covid-19 y por la sobrecarga de trabajo relacionada con esta categoría profesional durante la pandemia. Diversificar las fuentes consultadas a otros profesionales de la salud puede ofrecer una mirada más amplia sobre otros temas, como los relacionados con el cuidado, deconstruyendo la percepción de que esta es una labor exclusivamente del cuerpo médico.

Por otro lado, durante la crisis sanitaria destacaron principalmente las fuentes no científicas, encabezando esta lista las organizaciones gubernamentales. Esta es una tendencia encontrada en otros estudios que señalan la fuerte presencia del poder institucional como fuente (López-Rabadán y Casero-Ripollés, 2014; Espinar-Ruiz y Samuelsson, 2012), lo que puede indicar la reproducción de las estructuras ideológicas de poder (Catalán-Matamoros y Elías, 2020). En este sentido, Rebolledo *et al.* (2021), al estudiar el tratamiento dado a la pandemia por Radiotelevisión Española (RTVE), encontraron que los políticos tuvieron más espacio durante la cobertura que los profesionales de salud. Gomes y Lopes (2017), por otro lado, consideran que las élites de poder en salud son las más usadas por los periodistas. En el caso de nuestro estudio, esto se debe principalmente al hecho de que parte de las noticias se centraron en todo lo que se relacionaba con la gestión de las vacunas covid-19, desde el punto de vista macro, como los debates de los representantes de los países en la Unión Europea sobre la producción y acceso a las vacunas, como temas más cercanos a los ciudadanos, en el caso de las campañas y las tasas de cobertura vacunal.

García-Latorre y Gobantes-Bilbao (2014, p. 161) afirman que los temas sanitarios “afectan directamente a la población”, siendo más cercanos a su entorno y realidad que otros temas científicos. Por ello, despiertan tanto “interés periodístico”. En ese sentido, la cobertura sobre las vacunas durante la pandemia contó con dos macrovalores noticiosos, que aparecen en toda la labor periodística: el interés (hecho que interesa al público) y la importancia (hecho que afecta a la población) (Gomis, 2002), lo que se reflejó en una amplia cobertura sobre los temas relacionados con la pandemia. Para Casero-Ripollés (2020), el impacto de la crisis sanitaria propició que aquellas personas que se mantenían alejadas de las noticias volviesen a interesarse por ellas. En esta misma línea, según una encuesta nacional realizada en España por Catalán-Matamoros y Langbecker (2023), más de 85% de participantes siguieron de cerca las noticias sobre este tema, siendo los medios de comunicación una de las fuentes más importantes para informarse sobre la pandemia.

La presencia de fuentes ciudadanas durante el periodo pandémico investigado no encuentra correspondencia con estudios previos sobre fuentes de información y vacunas, ya que este recurso prácticamente fue nulo, como muestran los estudios de Catalán-Matamoros y Elías (2020) y Gomes y Lopes (2019). Para estos últimos, la relación cercana entre los periodistas y las fuentes oficiales e institucionales especializadas, como una especie de estructura circular de citas, silencia a otros actores, por ejemplo, a pacientes o ciudadanos. Sin embargo, la humanización de la cobertura de temas de salud es considerada clave para que los lectores comprendan y se conecten más fácilmente a las noticias (Hinnant *et al.*, 2013).

La cobertura de hechos ocurridos en otros países durante este periodo ha llevado a ampliar el uso de fuentes gubernamentales más allá de las nacionales, en un cambio importante hacia la internacionalización de las fuentes en temas de salud en los periódicos estudiados. López-Rabadá y Casero-Ripollés (2014), a partir de un análisis de otros temas, constataron que las fuentes internacionales son, entre las gubernamentales, una de las más usadas. Aunque en términos numéricos esta presencia no sea significativa en los datos durante el periodo pandémico, ha permitido garantizar

pluralidad de voces y realidades distintas, fruto de un contexto sanitario que ha apalancado la cobertura de la prensa nacional. En el auge de la crisis sanitaria, por ejemplo, el 90% de los españoles se informaban a diario sobre la covid-19 y el 52% lo hacían tres o más veces al día (Masip *et al.*, 2020).

Otro hallazgo significativo fue el aumento del número de fuentes por noticia durante el periodo pandémico investigado en comparación con el periodo previo. Los datos prepandémicos de nuestro estudio coinciden con los encontrados por otros autores, como Catalán-Matamoros y Elías (2021), quienes constataron que el 30% de las noticias analizadas sobre vacunas no incluían fuentes o citaban apenas una fuente. Gomes y Lopes (2019) destacaron que apenas el 9% de las noticias citaban cuatro o más fuentes en el caso de la prensa portuguesa.

Para Gomes y Lopes (2019, p. 276), “estos valores apuntan a una representación algo empobrecida de este tema tan importante a la hora de la prevención de la salud. Gran parte de los textos ni siquiera garantiza el principio de lo contradictorio y la pluralidad de perspectivas”. En este sentido, es relevante destacar que la cobertura de los diarios *El País* y *El Mundo* durante la crisis sanitaria amplió y diversificó los actores en las noticias. Según nuestro análisis, el 32% de las noticias citaron entre tres y seis fuentes, mientras que el 12% citaron siete fuentes o más. Estos resultados sugieren una mejor calidad de la información ofrecida a los lectores, al proporcionar una variedad de perspectivas y opiniones respaldadas por múltiples fuentes. Como señalan López-Rabadán y Casero-Ripollés (2014), el uso de cuatro o más fuentes demuestra riqueza, pues proporciona pluralización de voces.

Para Greene *et al.* (2022), la pandemia conllevó una adaptación de la labor periodística y, al mismo tiempo, fortaleció algunas prácticas, como recurrir a distintas fuentes de información en la búsqueda por objetividad, jerarquizar los hechos y seleccionarlos para convertirlos en noticia. La presencia frecuente de ruedas de prensa por parte de los gobiernos facilitó a los periodistas el acceso a fuentes, como el caso de grupos de WhatsApp, y permitió conseguir una comunicación más fluida y eficaz con los gobiernos (Elías y Catalán-Matamoros, 2020).

A pesar de los resultados relevantes obtenidos, es importante tener en cuenta las limitaciones de este estudio. En primer lugar, dado que nos hemos centrado únicamente en dos diarios generalistas, las conclusiones obtenidas no pueden extrapolarse a toda la prensa española. Asimismo, es importante destacar que nuestro estudio no ha incluido otros medios de comunicación, como la radio, la televisión y los sitios web de noticias, lo que limita la representatividad de la cobertura periodística en el ámbito de la salud. Teniendo en cuenta que cada medio tiene sus especificidades en cuanto a su perfil editorial, criterios noticiosos y criterios de selección de las fuentes de información, estos hallazgos deberían ser contrastados con futuros estudios que analicen otros medios de comunicación. También consideramos relevante para futuras investigaciones utilizar técnicas cualitativas, como entrevistas a periodistas o editores sobre la selección de fuentes para profundizar en este tema. Mayo-Cubero (2020), por ejemplo, encuestó editores de medios de comunicación nacionales y constató que no priorizan las fuentes oficiales y gubernamentales en la cobertura de una crisis, en contra de lo que preconizan los hallazgos de este y otros estudios citados. Además, este artículo se centra en prensa nacional, sin considerar otro tipo de prensa, de carácter más local, que también puede tener un impacto notable sobre la población. Por ello, este estudio representa una limitación geográfica sobre los resultados.

Pese a estas limitaciones, consideramos que nuestro estudio aporta datos relevantes sobre el impacto de la pandemia covid-19 sobre la cobertura periodística de la vacunación al comparar dos periodos con contextos muy diferentes. Finalmente, este estudio arroja un análisis que pone de relieve la importante labor del periodismo en salud, tanto en periodos de crisis sanitarias como en otros periodos de normalidad.

## Agradecimientos

Los autores desean expresar su gratitud al equipo que trabaja en el proyecto PredCov y especialmente a Enrique Prada, por su amable apoyo en el proceso de análisis.

# Referencias

- AIMC - Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2020). Entrega de resultados EGM 1ª ola 2020. <https://tinyurl.com/ywpa9ypw>
- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Barrera Páez, L. (2016). El periodismo especializado en salud: una reseña histórica. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 7(supl.), 15-22. <https://doi.org/10.20318/recs.2016.3118>
- Cantero-de-Julián, J.-I., Sidorenko-Bautista, P. y Herranz-de-la-Casa, J.-M. (2020). Radiografía de la pandemia: análisis de la cobertura periodística de la covid-19 en portadas de periódicos. *Profesional de la Información*, 29(5), 1-15. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.23>
- Carlson, M. (2015). Metajournalistic discourse and the meanings of journalism: Definitional control, boundary work, and legitimation. *Communication Theory*, 26(4), 349-368. <https://doi.org/10.1111/comt.12088>
- Casero-Ripolles, A. (2020). Impact of Covid-19 on the media system. Communicative and democratic consequences of news consumption during the outbreak. *Profesional de la Información*, 29(2), e290223. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.23>
- Catalán-Matamoros, D. y Elías, C. (2020). Vaccine hesitancy in the age of coronavirus and fake news: Analysis of journalistic sources in the Spanish quality press. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218136>
- Catalán-Matamoros, D. y Langbecker, A. (2023). How does the public receive information about vaccines during the Covid-19 pandemic?

- A nationwide cross-sectional study in Spain. *Societies*, 13(3), 62. <https://doi.org/10.3390/soc13030062>
- Clarke, C. E., Dixon, G. N., Holton, A. y McKeever, B. W. (2015). Including evidentiary balance in news media coverage of vaccine risk. *Health Communication*, 30(5), 461-472. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.867006>
- Coll, B. (2021). A mí, ¿cuándo me vacunan? *El País*, 31 de marzo, p. 23. <https://elpais.com/espana/catalunya/2021-03-31/y-a-mi-cuando-me-vacunan.html>
- Cyrino, A. P., Langbecker, A., Petracci, M., Cardoso, J. M. y Teixeira, R. R. (2020). A produção científica sobre a comunicação na revista brasileira Interface. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 11(2), 226. <https://doi.org/10.20318/recs.2020/5414>
- De Dobbelaer, R., Van Leuven, S. y Raeymaeckers, K. (2018). The human face of health news: A multi-method analysis of sourcing practices in health-related news in Belgian magazines. *Health Communication*, 33(5), 611-619. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1287237>
- Elias, C. (2008). El periodismo científico como paradigma de la “noticia acatamiento”: una demostración desde las fuentes y una alerta de sus peligros. *Periodística*, 11, 81-93. <https://doi.org/10.2436/20.3008.02.7>
- Elías, C. y Catalán-Matamoros, D. (2020). Coronavirus in Spain: Fear of official fake news boosts WhatsApp and alternative sources. *Media and Communication*, 8(2), 462-466. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.3217>
- Espinar-Ruiz, E. y Samuelsson, A. (2012). Riesgos medioambientales en los espacios informativos: Análisis cualitativo de la televisión españo-



la. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18(2), 703-719. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2012.v18.n2.41041](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.n2.41041)

Fontcuberta, M. (1993). *La noticia: Pistas para percibir el mundo*. Paidós.

Frost, J. (s.f.). Simple random sampling: Definition & examples. Statistics By Jim. <https://statisticsbyjim.com/basics/simple-random-sampling/>

Gander, K. (2017). World immunisation week: The rise of the anti-vaccine movement and what it means for public health. *The Independent*. <https://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/world-immunisation-week-anti-vaccine-movement-rise-vaxxers-mmr-autism-scare-big-pharma-government-a7705806.html>

Gans, H. J. (2004). *Deciding what's news: A study of CBS Evening News, NBC Nightly News, News Week and Time*. North Western University Press.

García-Latorre, F. J. y Gobantes-Bilbao, M. (2014). La información sanitaria autonómica en la prensa diaria: el caso de Aragón. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 5(2), 149-167. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/3341>

Gomes, E. S. C. y Lopes, F. (2017). As doenças mais mortíferas: Retratos de um jornalismo que procura promover a saúde. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 8(2), 148-164. <https://doi.org/10.20318/recs.2017.3998>

Gomes, S. y Lopes, F. (2019). Vacinação: Uma tematização que a imprensa privilegia. *Raeic*, 6, 259-288. <https://doi.org/10.24137/raeic.6.12.13>

Gomis, L. (2002). Do importante ao interessante: ensaio sobre critérios para a noticiabilidade no jornalismo. *Pauta Geral*, 9(4), 225-42.

Gomis, L. (2004). Os interessados produzem e fornecem os fatos. *EJM*, 1, 102-117. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/1901/>

- Greene González, M. F., Cerda Diez, M. F. y Ortiz Leiva, G. (2022). Prácticas periodísticas en tiempos de pandemia de coronavirus. Un estudio comparado entre Chile y Colombia. *Revista de Comunicación*, 21(1), 195-213. <https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A10>
- Hinnant, A. y Len-Ríos, M. E. (2009). Tacit understandings of health literacy: Interview and survey research with health journalists. *Science Communication*, 31(1), 84-115. <https://doi.org/10.1177/1075547009335345>
- Hinnant, A., Len-Ríos, M. E. y Young, R. (2013). Journalistic use of exemplars to humanize health news. *Journalism Studies*, 14, 539-554. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2012.721633>
- Kim, S. T. y Weaver, D. H. (2003). Reporting on globalization: A comparative analysis of 535 sourcing patterns in five countries' newspapers. *International Communication Gazette*, 65, 121-144. <https://doi.org/10.1177/0016549203065002002>
- Langbecker, A. y Catalán-Matamoros, D. (2021). Who guides vaccination in the Portuguese press? An analysis of information sources. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2189. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042189>
- Langbecker, A., Castellanos, M. E. P. y Catalán-Matamoros, D. (2020). When public health systems are news: A comparative analysis of the journalistic coverage in Brazil and Spain. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4281-4292. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.22532018>
- Lopes, F., Araújo, R., Magalhães, O., Almeida Santos, C., Peixinho, A. T. y Duff Burnay, C. (2023). A Visibilidade das Fontes Especializadas no Jornalismo: O Exemplo da covid-19. *Comunicação e Sociedade*, 43, e023011. [https://doi.org/10.17231/comsoc.43\(2023\).4270](https://doi.org/10.17231/comsoc.43(2023).4270)

- López-Rabadán, P. y Casero-Ripollés, A. (2014). La información periodística de portada en España: evolución histórica de fuentes, agendas y encuadres (1980-2010). *Historia y Comunicación Social*, 19(01), 457-473. [https://doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2014.v19.44977](https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.44977)
- Macdonald, B. (2021). Attitudes to Covid-19 vaccinations. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/attitudes-to-covid-vaccinations>
- Masip, P., Aran-Ramspott, S., Ruiz-Caballero, C., Suau, J., Almenar, E. y Puertas-Graell, D. (2020). Consumo informativo y cobertura mediática durante el confinamiento por el Covid-19: sobreinformación, sesgo ideológico y sensacionalismo. *Profesional de la Información*, 29(3), e290312. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.12>
- Mayo-Cubero, M. (2020). News sections, journalists and information sources in the journalistic coverage of crises and emergencies in Spain. *Profesional de la Información*, 29(2), e290211. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.11>
- Nguyen, H. T. L., Nakamura, K., Seino, K. y Thang Vo, V. (2017). Association between a wider availability of health information and health care utilization in Vietnam: Cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 19, e405. <https://doi.org/10.2196/jmir.8328>
- Odone, A., Tramutola, V., Morgado, M. y Signorelli, C. (2018). Immunization and media coverage in Italy: An eleven-year analysis (2007-17). *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14, 2533-2536. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1486156>
- Parejo Cuéllar, M. y Martín-Pena, D. (2020). Tratamiento informativo de la prensa española sobre el covid-19 antes del estado de alarma. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 218-225. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5418>
- Petousis-Harris, H. A., Goodyear-Smith, F. A., Kameshwar, K. y Turner, N. (2010). Fact or fallacy? Immunisation arguments in the New

- Zealand print media. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 34(5), 521-526. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2010.00601.x>
- Paco, R. (2020). Tiene 103 años y es el único superviviente de la ‘gripe española’ de 1918. *El Mundo*, 7 de enero, p. 11. <https://www.elmundo.es/cronica/2018/01/11/5a52754022601d1b148b45f1.html>
- Ratzan, S. C. (2015). The future of health communication: Innovating through partnerships. *Mètode. Revista de Difusió de la Investigació*, 0(6). <https://doi.org/10.7203/metode.6.7096>
- Rebolledo, M., González, H. y Olza, I. (2021). Visibilidad de los sanitarios durante la crisis del covid-19: estudio de fuentes y temáticas en los informativos de televisión. *Interface (Botucatu)*, 25(supl. 1), e200606. <https://doi.org/10.1590/interface.200606>
- Rego, P. (2020). Centenarios y bipandémicos. *El Mundo*, 25 de octubre, p. 37.
- Ríos, C., Ortega, F., Zorzanelli, R. y Nascimento, L. F. (2015). Da invisibilidade à epidemia: a construção narrativa do autismo na mídia impressa brasileira. *Interface (Botucatu)*, 19(53), 325-336. <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0146>
- Ritchie, H. *et al.* (2020). Coronavirus pandemic (Covid-19). Our World in Data. <https://ourworldindata.org/coronavirus/>
- Saavedra-Llamas, M., Herrero-De-la-Fuente, M., Rodríguez-Fernández, L. y Jiménez-Narros, C. (2019). Información de salud: fuentes periódicas y desafíos profesionales. *Profesional de la Información*, 28(2), e280208. <https://doi.org/10.3145/epi.2019.mar.08>
- Scannell, D. *et al.* (2021). Covid-19 vaccine discourse on twitter: a content analysis of persuasion techniques, sentiment and mis/disinformation. *Journal of Health Communication*, 26(7), 443-459. <https://doi.org/10.1080/10810730.2021.1955050>

- Soares G. B. y Caponi, S. (2011). Depressão em pauta: um estudo sobre o discurso da mídia no processo de medicalização da vida. *Interface (Botucatu)*, 15(37), 437-46. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832011005000006>
- Stroobant, J., De Dobbelaer, R. y Raeymaeckers, K. (2018). Tracing the sources: A comparative content analysis of Belgian health news. *Journalism Practice*, 12, 344-361. <https://doi.org/10.1080/17512786.2017.1294027>
- Tandoc Jr., E. C. (2018). Tell me who your sources are. *Journalism Practice*, 13(2), 178-190. <https://doi.org/10.1080/17512786.2017.1423237>
- Tanne, J.H. (2019). Measles: Two US outbreaks are blamed on low vaccination rates. *BMJ*, 364, l312. <https://doi.org/10.1136/bmj.l312>
- The Lancet (2018). Looking beyond the decade of vaccines. *Lancet*, 392, 2139. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32862-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32862-9)
- Torres, V. (2021). Un problema de mayúsculas enreda la autocita de la vacuna infantil. *El País*, 15 de diciembre, p. 2.
- Traquina, N. (2013). *Teorias do jornalismo: Porque as notícias são como são*. Insular.
- Ugarte Iturrizaga, A. (2023). ¿La comunicación no determina?: Análisis de la investigación sobre comunicación en los determinantes sociales de la salud. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 14(1), 87-94. <https://doi.org/10.20318/recs.2023.7432>
- Van Dijk, T. A. (1990). *La noticia como discurso: Comprensión, estructura y producción de la información*. Paidós.
- Viswanath, K. *et al.* (2008). Occupational practices and the making of health news: A national survey of U.S. health and medical science jour-

- nalists. *Journal of Health Communication*, 13(8), 759-777. <https://doi.org/10.1080/10810730802487430>
- Wheatley, D. (2020). Victims and voices: Journalistic sourcing practices and the use of private citizens in online healthcare-system news. *Journalism Studies*, 21, 1017-1036. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2020.1727355>
- Wolf, M. (1987). *Teorias da Comunicação de Massa*. Martins Fontes.
- WHO - World Health Organization (2019). Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- WHO - World Health Organization (2022). Covid-19 vaccines. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
- Zaman, A. y Das, J. (2021). Enterprise journalism in migration news: A six-country comparison of source power. *Journalism Practice*, 15(3), 383-401. <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1715823>
- Zillmann, D. (2006). Exemplification effects in the promotion of safety and health. *Journal of Communication*, 56, S221-S237. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00291.x>