

## Cómo ha cambiado la comunicación durante la pandemia covid-19: La prensa española ante las vacunas<sup>1</sup>

Daniel Catalan-Matamoros<sup>2</sup> y Andrea Langbecker<sup>3</sup>

Recibido: 15 de noviembre de 2022 / Aceptado: 3 de mayo de 2023

**Resumen.** Se analiza la cobertura de las vacunas en la prensa española *El País* y *El Mundo*, comparando los periodos pre-pandémico (2012-2019) y pandémico (2020-2021) a través de la metodología de análisis de contenido. Durante la etapa pre-pandemia, la cobertura sobre vacunas tuvo un enfoque eminentemente científico cuyas piezas periodísticas presentaban el desarrollo de nuevas vacunas e investigaciones biomédicas. Sin embargo, durante el periodo pandémico, en la cobertura de las vacunas contra la covid-19 destacó fundamentalmente la prevención, así como las campañas de vacunación. Durante la pandemia, las piezas periodísticas muestran una mayor extensión y profundidad informativa. Además, en ambos periodos predomina el tono positivo hacia la vacunación, y un encuadre de interés humano. Durante la pandemia de covid-19, el periodismo se ha convertido en una estrategia prioritaria y esencial para mantener a la población bien informada sobre la situación sanitaria y las medidas preventivas.

**Palabras clave:** vacunación; crisis sanitaria; medios de comunicación; periodismo en salud; covid-19.

### [en] How has communication changed during the covid-19 pandemic: The Spanish press on vaccines

**Abstract.** The coverage of vaccines in the Spanish press *El País* and *El Mundo* is analysed, comparing the pre-pandemic (2012-2019) and pandemic (2020-2021) periods through the methodology of content analysis. During the pre-pandemic period, coverage of vaccines had an eminently scientific focus, with news pieces presenting the development of new vaccines and biomedical research. However, during the pandemic period, coverage of covid-19 vaccines focused mainly on prevention and vaccination campaigns. During the pandemic, the journalistic pieces show a greater extension and depth of information. Moreover, both periods were dominated by a positive tone towards vaccination and a human interest frame. During the covid-19 pandemic, journalism has become a priority and essential strategy to keep the population well informed about the health situation and preventive measures.

**Keywords:** vaccination; health crisis; media; health journalism; covid-19.

**Sumario:** 1. Introducción 1.1. Las representaciones sociales en el área de la comunicación en salud 2. Metodología 3. Resultados 4. Discusión y conclusiones 5. Referencias bibliográficas

**Cómo citar:** Catalan-Matamoros, D., & Langbecker, A. (2023). Cómo ha cambiado la comunicación durante la pandemia covid-19: La prensa española ante las vacunas. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 29 (3), 555-566. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.84698>

### 1. Introducción

Los brotes y epidemias de enfermedades prevenibles mediante vacunación, como consecuencia de las bajas tasas de inmunización, forman parte de la realidad de muchos países. Un ejemplo es el aumento de casos de sarampión del 30% a nivel global durante los años anteriores a la pandemia del coronavirus (Phadke et al., 2016; The Lancet, 2018; Tanne, 2019; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). La llegada de la mayor crisis sanitaria del siglo ha puesto de nuevo el

foco en las vacunas como medida para combatir el coronavirus, pero, también se ha intensificado el debate público sobre sus riesgos y posibles reacciones secundarias (Albrecht, 2022). El rechazo a la inmunización contra la covid-19 es una realidad en muchos países europeos, provocando que no se alcanzasen las metas establecidas de vacunación, a pesar de que las personas tengan garantizado su total acceso a las vacunas (Ritchie et al., 2022). El caso de España es singular, pues cuenta con una alta cobertura vacunal contra esta enfermedad (Ministerio de Sanidad, 2022).

<sup>1</sup> Este estudio fue financiado a través del Convenio entre la Comunidad de Madrid (Ministerio de Educación, Universidades y Ciencia) y la Universidad Carlos III de Madrid para la subvención directa de 2.126.000 € para financiar el desarrollo de actividades de investigación sobre el SARS-COV 2 y la enfermedad COVID-19 financiado con recursos REACT-EU del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

<sup>2</sup> Universidad Carlos III de Madrid (España)  
E-mail: [dacatala@hum.uc3m.es](mailto:dacatala@hum.uc3m.es)

<sup>3</sup> Universidad Carlos III de Madrid (España)  
E-mail: [alangbec@hum.uc3m.es](mailto:alangbec@hum.uc3m.es)

En este contexto, los medios de comunicación tienen la capacidad de colaborar en la construcción de la realidad social, según lo afirma Ramos (1995). Estos no solo reflejan la sociedad, sino que también desempeñan un papel crucial en la formación de la realidad, que adquiere significado a través de representaciones sociales (Moscovici, 2003). Estas representaciones son creadas para conceptualizar e interpretar diversos aspectos de la vida cotidiana, y a partir de ellas, las personas adoptan actitudes y toman decisiones en su realidad. En relación con los contenidos sobre ciencia y salud, estos pueden influir en la percepción de las personas sobre la salud y la enfermedad, afectando su comportamiento y decisiones (Odone et al., 2018; Nielsen & Nordestgaard, 2015).

Las epidemias atraen una amplia atención mediática debido a su carácter novedoso y actual, lo que las convierte en parte de los “ciclos mediáticos epidémicos” y encaja en los intereses y la agenda periodística. Estas noticias están relacionadas con enfermedades que afectan a diversos grupos sociales y pueden despertar temores en la población, según Cantero-de-Julián et al. (2020), Nguyen et al. (2017), Sy y Spine-lli (2016), García-Latorre y Gobantes-Bilbao (2014) y Waisbord (2011). De acuerdo con De Rosa et al. (2021), en una crisis sanitaria, la comunicación juega un papel fundamental en la generación de interpretaciones colectivas sobre el evento. Sin embargo, la vacunación no suele ser un tema de interés para la prensa, según destacan Catalan-Matamoros y Peñafiel-Saiz (2021) al analizar la cobertura periodística sobre vacunas en España, y Langbecker y Catalan-Matamoros (2021) en relación con las noticias sobre vacunas en diarios portugueses. Ambos estudios fueron realizados antes de la pandemia. ¿Qué sucede cuando los medios de comunicación cubren simultáneamente dos eventos: la pandemia del coronavirus y la producción masiva de vacunas?

En la actualidad, existe una gran cantidad de estudios y análisis relacionados con las vacunas en diferentes áreas de investigación, los cuales permiten obtener una visión más completa sobre el tema (Larson et al., 2011; Paul, Steptoe & Fancourt, 2021; Puri et al., 2020). Entre los aspectos relevantes que se han abordado en la literatura se encuentran: la desinformación sobre vacunas, la intención de vacunación, los efectos adversos potenciales, la rapidez con la que se ha desarrollado todo el proceso y los ensayos clínicos, el contenido emocional y polarizado, los movimientos anti-vacunas en redes sociales, y la desconfianza hacia la vacunación (Troiano & Nardi, 2021). Algunas de las referencias relacionadas con el papel de los medios de comunicación en las dudas sobre las vacunas y la toma de decisiones al respecto en el contexto de covid-19 se muestran a continuación: los estudios de Salmon et al. (2015) y Larson et al. (2011), han explorado el concepto de indecisión ante las vacunas y sus causas y consecuencias. Paul et al. (2021) y Freeman et al. (2021) han examinado las actitudes hacia las vacunas covid-19 y sus implicaciones para la comunicación.

A pesar de la importancia del tema, se han realizado pocos estudios que analicen la cobertura periodística sobre vacunas en España, ya que la mayoría se ha centrado en medios de comunicación anglosajones, según Catalan-Matamoros y Peñafiel-Saiz (2019a). Los pocos estudios encontrados han investigado la prensa española sobre la vacuna contra el papiloma virus (Camaño Puig & Martí Jiménez, 2017; Tuells et al., 2013), la viruela (Martínez-Martínez et al., 2015) y la vacunación en general (Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2019b; Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2021). El objetivo de este estudio es reducir esta brecha al investigar las representaciones sociales sobre las vacunas mediante el análisis de la cobertura periodística en la prensa española durante un período de diez años, comparando dos momentos marcados por contextos sanitarios, sociales y epidemiológicos muy diferentes: 1) el período previo a la pandemia del coronavirus, o período pre-pandémico (2012-2019), y 2) el período pandémico (2020-2021).

### 1.1. Las representaciones sociales en el área de la comunicación en salud

La Teoría de la Representación Social, desarrollada por Moscovici (2012), tiene su origen en el concepto de representación colectiva del sociólogo Durkheim (1992). Este autor consideraba que la sociedad es más que la suma de los individuos, pues existen normas, instituciones y valores establecidos que constituyen el tejido social. La representación colectiva entonces no se reduciría a la suma de las representaciones de los individuos que componen la sociedad, enfatizando la especificidad y la primacía del pensamiento social en relación con el pensamiento individual. Las representaciones colectivas son formas de pensar que la sociedad desarrolla para expresar su realidad. Estas formas son incorporadas e interiorizadas por los individuos a través de la vida en sociedad, las normas y las reglas que forman la estructura social.

Moscovici (2003), al actualizar este concepto renombrándolo como “representaciones sociales”, parte de la premisa de que su construcción compone un catálogo de significados que las personas utilizan para concebir y dar sentido al mundo. Quiere decir que las representaciones sociales son conjuntos de creencias y conocimientos socialmente construidos y compartidos, con los cuales y a través de los cuales, pensamos, hablamos, decidimos qué hacer y nos apropiamos del mundo. Para Moscovici (2003, p. 40-49), las representaciones sociales son “capaces de influir en el comportamiento del individuo que participa en una colectividad [...]. El propio proceso colectivo penetra, como factor determinante, en el pensamiento individual [...]. Son fenómenos específicos que están relacionados con un modo particular de entender y comunicar, una forma que crea tanto la realidad como el sentido común”.

La noción de representación se entiende como el acto de proponer y difundir significados, interpretaciones y entendimientos sobre cualquier elemento que

tenga valor social. Es a través de este proceso que se comprende lo que viene a llamarse realidad. Así, no se postula una realidad externa a la conciencia, pero, sí una realidad socialmente construida y difusa. Para Rodríguez-Pastene et al. (2020, p. 1587), “las representaciones sociales establecen una forma de pensamiento social o colectivo mediante la cual las personas obtienen cierta percepción común de la ‘realidad’, actuando en relación a ella. La manera en que influyen en nuestra cotidianidad nos determina como sociedad”.

Uno de los enfoques de los estudios de Moscovici fue entender el papel inherente de los medios de comunicación en la construcción de las representaciones sociales, pues una de las condiciones para la producción de las representaciones es la comunicación en sus diversas dimensiones. En relación a los medios de comunicación, por ejemplo, esto ocurre porque a través de ellos circulan los significados compartidos socialmente en que las personas significan y resignifican la realidad y las relaciones sociales en un proceso de retroalimentación (Jodelet, 2002).

Por su enfoque en la comunicación, la teoría de las Representaciones Sociales muestra un marco teórico utilizado en este ámbito y, por tanto, puede también ser aplicada en los estudios de comunicación en salud. En este sentido, destacamos algunas publicaciones que han analizado las representaciones sociales en los medios de comunicación sobre distintos temas relacionados a la salud: aborto (Souza & Brandão, 2012), autismo (Rios et al., 2015), vejez (Stachieski & Massi, 2011), ritalina (Ortega et al., 2015), ciencia (Delicado & Rowland, 2021) y HIV (Jaspal & Nerlich, 2022). Específicamente, las representaciones sociales de la pandemia del covid-19 en los medios de comunicación también han sido estudiadas (Ittefaq et al., 2022; Vasilachis de Gialdino, 2022; Martikainen & Sakki, 2021; De Rosa et al., 2021; De Rosa & Mannarini, 2020; Idoiaga et al., 2020). No obstante, hasta nuestro conocimiento, no existen trabajos que investiguen las representaciones de las vacunas en los medios de comunicación durante la pandemia, foco de nuestro trabajo.

## 2. Metodología

Se siguió una metodología cuantitativa teniendo como base el análisis de contenido (Bardin, 2010) y, como enfoque teórico, la Teoría de la Representación Social. Para formar la muestra fueron seleccionados los diarios generalistas *El País* y *El Mundo*, ambos con amplia tirada a nivel nacional (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación [AIMC], 2020). Además, estos dos diarios han sido usados frecuentemente en análisis previos de cobertura periodística sobre salud en prensa española (Sánchez Ballester, 2018; Quintana-Sáinz, 2018). La cobertura periodística sobre vacunas fue investigada durante el periodo de diez años, comprendiendo dos momentos: 1) La etapa pre-pandémica, de 2012 a 2019; y 2) Durante la 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 *My news*, y en los títulos en *Factiva*. Las piezas publicadas durante este periodo (noticias, noticias breves, entrevistas, reportajes y opinión) fueron incluidas en la búsqueda. Se eliminaron los duplicados y aquellos en los que la palabra vacuna fue utilizada con sentido metafórico o bien cuando se refería a vacunas para animales. El periodo inicial comenzó en 2012 por ser el año en el que Europa experimentó importantes brotes de enfermedades prevenibles por vacunación, debido en gran parte a la disminución de las tasas de vacunación propiciada, entre otros factores, al movimiento antivacuna (Gander, 2017).

Durante la búsqueda del periodo pre-pandémico se encontraron 255 artículos, de los cuales 42 no cumplían con los criterios de inclusión y fueron excluidos. Todos los artículos restantes fueron analizados. Para el segundo periodo, se identificaron 2.933 artículos, lo que supone un volumen significativamente mayor. Para seleccionar una muestra representativa, se realizó una aleatorización mediante Excel, que asignó un número aleatorio a cada artículo. Posteriormente, se reordenó la muestra según esta numeración y se seleccionaron los primeros 500 artículos, que representan el 17% del total de noticias.

Las piezas periodísticas fueron leídas a fin de identificar patrones similares siguiendo así seis variables de análisis utilizadas en estudios previos (Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2021): temas, tipo de vacunas, género periodístico, tono hacia la vacunación y *frames*. El tono de una noticia puede indicar si los medios de comunicación apoyan una vacuna en particular o si se critica su uso (Tsuda et al., 2016). Los *frames* seleccionan algunos aspectos de la realidad, destacándolos en un texto comunicativo (Rossetto & Silva, 2012), “a fin de promover la definición de un problema en particular, la interpretación causal, la evaluación moral y/o un tratamiento recomendado para el elemento descrito” (Entman, 1993, p. 52). En este estudio, los *frames* fueron categorizados siguiendo la clasificación de Semetko & Valkenburg (2000): interés humano (enfoque personal o aspecto emocional en relación a la presentación de un hecho; los hechos que interesan a las personas); conflicto (disputas que pueden ocurrir entre individuos, grupos o instituciones), económico (consecuencias financieras que un problema o asunto puede tener sobre una persona, grupo, institución), moralidad (problema o asunto en un contexto moral relacionado a temas sociales y religiosos) y responsabilidad (atribución de responsabilidad de los hechos a personas o instituciones). Los artículos fueron clasificados por temas según la presencia de características similares, lo que permitió identificar los principales hechos destacados en la cobertura sobre la vacunación. Aquellos temas que aparecieron con menor frecuencia se agruparon bajo la categoría “otros”.

Se realizó una evaluación de confiabilidad entre codificadores con un 10% de la muestra seleccionada

aleatoriamente (O'Connor & Joffe, 2020) para las cinco variables, mediante el cálculo del coeficiente de concordancia estadístico AC1 de Gwet (Scannell et al., 2021). Los resultados de confiabilidad entre las variables y el nivel de concordancia de los evaluadores fueron: “tono hacia las vacunas” (89,19%), “género periodístico” (83,78%), “tipo de vacunas” (97,30%), “temas” (75,86%) y “frames” (90,54%).

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 cumplir con los requisitos éticos, el proyecto “Multi-source and multi-method prediction to support covid-19 policy decision making”, en el que se desarrolla este estudio, ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Carlos III de Madrid bajo el protocolo CEI22\_05 y la metodología de investigación ha sido previamente publicada en *AsPredicted* bajo el código #100259.

### 3. Resultados

Tras la aplicación de los criterios de exclusión, el periodo pre-pandémico (2012-2019) contó con 213 artículos relacionados con las vacunas mientras que, en el caso pandémico (2020-2021), casi tres mil piezas fueron publicadas, siendo seleccionadas 500 tras el proceso de aleatorización. La muestra final de análisis estuvo compuesta por 713 piezas.

En la etapa pre-pandémica, fueron identificados 22 temas, destacando las piezas periodísticas relacionadas con la investigación ( $n = 61$ ), reticencia hacia la vacunación ( $n = 30$ ) y campaña de vacunación ( $n = 15$ ), representando el 50% del total. En este periodo, los años que reunieron un mayor número de piezas fueron 2015 ( $n = 52$ ) y 2019 ( $n = 48$ ), concentrando el 47% del total de las publicaciones. En relación con el periodo durante la pandemia, se identificaron 26 temas fundamentalmente centrados en la vacuna del covid-19, destacando las campañas de vacunación ( $n = 81$ ), acceso a las vacunas ( $n = 40$ ), criterios de vacunación ( $n = 39$ ), desarrollo de las vacunas ( $n = 38$ ) y reticencia a vacunarse ( $n = 31$ ), representando más de 50% del total de artículos (tabla 1).

**Tabla 1.** Los temas más frecuentes sobre vacunas en los periodos pre-pandémico (2012-2019) y pandémico (2020-2021)

| Período 1                          |    |       | Período 2                          |    |       |
|------------------------------------|----|-------|------------------------------------|----|-------|
| Temas                              | N  | %     | Temas                              | n  | %     |
| Investigación                      | 61 | 28.70 | Campaña de vacunación              | 81 | 16.20 |
| Reticencia hacia la vacunación     | 30 | 14.10 | Acceso a las vacunas               | 40 | 8.00  |
| Campaña de vacunación              | 15 | 7.00  | Criterios vacunación               | 39 | 7.80  |
| Vacuna obligatoria                 | 14 | 6.60  | Desarrollo vacunas                 | 38 | 7.60  |
| Disponibilidad de las vacunas      | 14 | 6.60  | Reticencia a vacunarse/antivacunas | 31 | 6.20  |
| Calendario vacunal                 | 12 | 5.60  | Cobertura vacunal                  | 26 | 5.20  |
| Conflicto Ébola                    | 11 | 5.20  | Medidas preventivas                | 17 | 3.40  |
| Promoción de las vacunas           | 8  | 3.80  | Eficacia vacunas                   | 17 | 3.40  |
| Conflicto Varicela                 | 8  | 3.80  | Compra vacunas                     | 16 | 3.20  |
| Gastos con las vacunas             | 4  | 1.90  | Politización vacunas               | 15 | 3.00  |
| Conflicto de políticos             | 4  | 1.90  | Reacciones adversas                | 15 | 3.00  |
| Criterios vacunación               | 4  | 1.90  | Beneficios vacunación              | 12 | 2.40  |
| Cobertura vacunal                  | 4  | 1.90  | Plan de vacunación                 | 12 | 2.40  |
| Beneficios de las vacunas          | 4  | 1.90  | Ritmo vacunación                   | 11 | 2.20  |
| Conflicto Zika                     | 3  | 1.40  | Certificado/pasaporte covid        | 11 | 2.20  |
| Conflicto HPV                      | 3  | 1.40  | Vacunación obligatoria             | 10 | 2.00  |
| Producción de las vacunas          | 2  | 1.00  | Aprobación vacuna                  | 10 | 2.00  |
| Historia de las vacunas            | 2  | 1.00  | Irregularidad vacunación           | 9  | 1.80  |
| Fraude vacunas                     | 2  | 1.00  | Olas de contagio                   | 9  | 1.80  |
| Epidemias                          | 2  | 1.00  | Disponibilidad de vacunas          | 9  | 1.80  |
| Eficacia vacuna                    | 2  | 1.00  | Mezcla de vacunas                  | 6  | 1.20  |
| Conflictos relacionados al autismo | 2  | 1.00  | Investigación de vacunas           | 5  | 1.00  |
|                                    |    |       | Falta de vacunas                   | 5  | 1.00  |

| Período 1 |     |        | Período 2                 |     |        |
|-----------|-----|--------|---------------------------|-----|--------|
| Temas     | N   | %      | Temas                     | n   | %      |
|           |     |        | Producción de las vacunas | 5   | 1.00   |
|           |     |        | Caducidad de las vacunas  | 4   | 0.80   |
|           |     |        | Otros                     | 47  | 9.40   |
| Total     | 213 | 100.00 | Total                     | 500 | 100.00 |

En la cobertura periodística durante el periodo pre-pandémico se abordaron temas relacionados con una alta variedad de tipos de vacunas ( $n = 21$ ), por ejemplo, para la gripe, ébola, sarampión, varicela, malaria y cáncer, entre otras. No obstante, dos artículos desmitificaron la relación entre vacunas y autis-

mo, y el 27% de las piezas ( $n = 57$ ) las presentaron de manera general o no hicieron referencia a alguna vacuna específica. En el periodo pandémico, el panorama ha cambiado, ya que prácticamente todas las noticias cubren temas relacionados a las vacunas contra la covid-19, como podemos ver en la tabla 2.

**Tabla 2.** Vacunas publicadas en prensa durante los periodos pre-pandémico (2012-2019) y pandémico (2020-2021)

| Periodo 1       |     |        | Periodo 2 |     |        |
|-----------------|-----|--------|-----------|-----|--------|
| Vacunas         | n   | %      | Vacunas   | n   | %      |
| Gripe           | 27  | 12.7   | Covid-19  | 485 | 97.00  |
| Ébola           | 17  | 8.00   | Otras     | 15  | 3.00   |
| Sarampión       | 12  | 5.70   |           |     |        |
| Varicela        | 12  | 5.70   |           |     |        |
| Malaria         | 10  | 4.70   |           |     |        |
| Cáncer          | 9   | 4.20   |           |     |        |
| Tuberculosis    | 9   | 4.20   |           |     |        |
| Meningitis      | 8   | 3.70   |           |     |        |
| Difteria        | 8   | 3.70   |           |     |        |
| Viruela         | 7   | 3.30   |           |     |        |
| Sida/HIV        | 6   | 3.20   |           |     |        |
| Zika            | 6   | 3.20   |           |     |        |
| HPV             | 5   | 2.30   |           |     |        |
| Hepatitis       | 3   | 1.40   |           |     |        |
| Tos ferina      | 3   | 1.40   |           |     |        |
| Polio           | 3   | 1.40   |           |     |        |
| Paperas         | 2   | 0.90   |           |     |        |
| Alzheimer       | 2   | 0.90   |           |     |        |
| Autismo         | 2   | 0.90   |           |     |        |
| Dengue          | 2   | 0.90   |           |     |        |
| Fiebre Amarilla | 2   | 0.90   |           |     |        |
| Gonorrrea       | 1   | 0.50   |           |     |        |
| General         | 57  | 27.00  |           |     |        |
| Total           | 213 | 100.00 | Total     | 500 | 100.00 |

En ambos periodos predomina el tono positivo hacia las vacunas (pre-pandemia: 60%,  $n = 127$ ; pandemia: 63%,  $n = 316$ , respectivamente), sin embargo, se puede observar que la proporción de artículos con este enfoque ha aumentado ligeramente durante la pandemia. Un ejemplo es el artículo: “Un país ejemplar con las vacunas” (*El Mundo*, 27/12/2021). En

relación a la proporción de noticias negativas previas a la pandemia, estas aumentaron significativamente como se muestra en la noticia: “Madrid sufre un brote de paperas por una partida de vacunas de poca efectividad” (*El País*, 03/07/2013), en comparación con el periodo pandémico (pre-pandemia:  $n = 18$ , 8%; pandemia:  $n = 11$ , 2%), que contó con menor número

de piezas informativas con este tono. El discurso neutro se mantiene similar en ambos periodos ( $n = 68$ , 32%;  $n = 173$ , 35%).

Respecto al encuadre de la cobertura periodística sobre vacunas, el de ‘interés humano’ ha predominado en ambas etapas en comparación con los otros *frames* (Tabla 4). Son artículos que han abordado las experiencias de las personas hacia las vacunas, como el caso del reportaje “Un no vacunado tras 78 días en la UCI: Mi opinión ha cambiado” (*El País*, 08/12/2021). También hay una variedad de artículos que enfocan temas de interés para el público, como las campañas de vacunación, criterios de vacunación y cobertura vacunal. Sin embargo, los *frames* ‘responsabilidad’ y ‘conflicto’ han presentado diferencias significativas entre los dos periodos, mostrando que el de ‘responsabilidad’ está más presente durante la pandemia que en la etapa previa. Son artículos, por ejemplo, que muestran la ‘responsabilidad’ que adquiere el ciudadano en relación a la caducidad de las vacunas no usadas, como vemos en la noticia “La caducidad de vacunas en Cataluña, un fallo evitable” (*El País*, 24/09/2021), o responsabilizan a las instituciones sobre la distribución de las vacunas en algunas comunidades, como en el reportaje “Invisibles en riesgo de quedar sin vacuna” (*El País*, 01/05/2021). El de ‘conflicto’ se muestra más frecuentemente en el periodo pre-pandémico que en el pandémico, como se percibe en el reportaje: “Sanidad y pediatras chocan por los límites en la vacuna de la varicela” (*El Mundo*, 19/04/2014), y el texto de opinión “Las vacunas deben ser obligatorias” (*El Mundo*, 28/06/2015). Los *frames* ‘económico’ y ‘moralidad’ no han mostrado diferencias significativas entre los periodos, como se puede verificar en la tabla 3.

**Tabla 3.** *Frames* sobre vacunas durante los periodos pre-pandémico y pandémico

| Frame           | Periodo  |         |        |
|-----------------|----------|---------|--------|
|                 | Prepand. | Pandem. | Total  |
| Interés humano  | 131      | 309     | 440    |
|                 | 62.09    | 61.80   | 61.88  |
| Responsabilidad | 10       | 72      | 82     |
|                 | 4.74     | 14.40   | 11.53  |
| Conflicto       | 57       | 82      | 139    |
|                 | 27.01    | 16.40   | 19.55  |
| Moralidad       | 4        | 18      | 22     |
|                 | 1.90     | 3.60    | 3.09   |
| Económico       | 9        | 19      | 28     |
|                 | 4.27     | 3.80    | 3.94   |
| Total           | 211      | 500     | 711    |
|                 | 100.00   | 100.00  | 100.00 |

Notas: Pearson  $\chi^2 = 22.03$  Prob = 0.0002. Primera fila muestra frecuencias y la segunda muestra porcentajes.

Al cruzar las dos variables, *frames* y ‘tonos’, hemos observado que, en el periodo pre-pandémico, el tono positivo hacia las vacunas predominó en las piezas con encuadres de ‘interés humano’ y ‘conflicto’. El tono neutro también destacó en los artículos de ‘interés humano’. Sin embargo, cuando analizamos el tono negativo, observamos que este predomina significativamente cuando las piezas encuadran temas de ‘conflicto’. En relación al periodo pandémico, el tono positivo también fue significativo en relación a ‘interés humano’, pero menos frecuente en los *frames* ‘responsabilidad’ y ‘conflicto’. En relación al tono negativo, este también estuvo más presente en contenidos con encuadre de ‘interés humano’ (tabla 4).

La noticia aparece como género periodístico de excelencia en ambos periodos. Hemos encontrado diferencias significativas en relación a otros géneros como es el caso de las noticias breves, más presentes en el periodo pre-pandémico, y los reportajes que, en este caso, han destacado durante la pandemia en comparación con el periodo anterior. Los textos de opinión y las entrevistas se mantienen similares en los dos periodos (tabla 5). En relación a la extensión de los textos, durante la pandemia aumenta, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Si en el periodo pre-pandemia hubo una extensión media de 510 palabras, durante la pandemia alcanza las 709 palabras.

#### 4. Discusión y conclusiones

Este estudio ha investigado la representación social sobre las vacunas en la cobertura periodística de los diarios *El País* y *El Mundo*. Fueron analizadas 731 piezas durante un periodo de diez años, distribuidas en dos momentos distintos: el pre-pandémico (2012 a 2019) y el pandémico (2020 y 2021).

Durante los ocho años del periodo pre-pandémico, la cobertura periodística sobre las vacunas no fue una prioridad, a diferencia de lo ocurrido durante la pandemia. En esta primera etapa, el número de artículos por año fue heterogéneo, algunos se centraban en vacunas específicas mientras que otros en la vacunación en general, por ejemplo, en relación con los calendarios de campañas de vacunación. Hallazgos similares se encontraron en la prensa portuguesa (Langbecker & Catalán, 2021), donde predominaron las noticias sobre campañas de vacunación contra la gripe. En el año 2019, la cobertura periodística destacó el brote relacionado con el sarampión ocurrido en España. Otros países europeos también han sufrido brotes relacionados con esta enfermedad (Fokoun, 2018), lo que posiblemente haya influido en la atención de la prensa sobre este tema. Durante la etapa pre-pandemia, la representación social de las vacunas se vinculó con la ciencia, con artículos periodísticos sobre investigación biomédica, como la creación y el desarrollo de vacunas experimentales contra el ébola, que recibió una importante cobertura periodística en el contexto de la epidemia en África Occidental y el

**Tabla 4.** Relación entre el tono y los *frames* sobre vacunas durante los periodos pre-pandémico y pandémico

| Tono            | Frames Periodo pre-pandémico |                 |           |           |           |        |                | Frames Periodo pandémico |           |           |           |        |  |  |
|-----------------|------------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|--------|----------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|--|--|
|                 | Interés humano               | Responsabilidad | Conflicto | Moralidad | Económico | Total  | Interés humano | Responsabilidad          | Conflicto | Moralidad | Económico | Total  |  |  |
| <b>Positivo</b> | 81                           | 5               | 34        | 3         | 3         | 126    | 233            | 36                       | 27        | 10        | 10        | 316    |  |  |
|                 | 64.29                        | 3.97            | 26.98     | 2.38      | 2.38      | 100.00 | 73.73          | 11.39                    | 8.54      | 3.16      | 3.16      | 100.00 |  |  |
|                 | 61.83                        | 50.00           | 59.65     | 75.00     | 33.33     | 59.72  | 75.40          | 50.00                    | 32.93     | 55.56     | 52.63     | 63.20  |  |  |
| <b>Neutro</b>   | 48                           | 5               | 9         | 1         | 5         | 68     | 69             | 36                       | 53        | 6         | 9         | 173    |  |  |
|                 | 70.59                        | 7.35            | 13.24     | 1.47      | 7.35      | 100.00 | 39.88          | 20.81                    | 30.64     | 3.47      | 5.20      | 100.00 |  |  |
|                 | 36.64                        | 50.00           | 15.79     | 25.00     | 55.56     | 32.23  | 22.33          | 50.00                    | 64.63     | 33.33     | 47.37     | 34.60  |  |  |
| <b>Negativo</b> | 2                            | 0               | 14        | 0         | 1         | 17     | 7              | 0                        | 2         | 2         | 0         | 11     |  |  |
|                 | 11.76                        | 0.00            | 82.35     | 0.00      | 5.88      | 100.00 | 63.64          | 0.00                     | 18.18     | 18.18     | 0.00      | 100.00 |  |  |
|                 | 1.53                         | 0.00            | 24.56     | 0.00      | 11.11     | 8.06   | 2.27           | 0.00                     | 2.44      | 11.11     | 0.00      | 2.20   |  |  |
| <b>Total</b>    | 131                          | 10              | 57        | 4         | 9         | 211    | 309            | 72                       | 82        | 18        | 19        | 500    |  |  |
|                 | 62.09                        | 4.74            | 27.01     | 1.90      | 4.27      | 100.00 | 61.80          | 14.40                    | 16.40     | 3.60      | 3.80      | 100.00 |  |  |
|                 | 100.00                       | 100.00          | 100.00    | 100.00    | 100.00    | 100.00 | 100.00         | 100.00                   | 100.00    | 100.00    | 100.00    | 100.00 |  |  |

Notas: Pre-pandémico: Pearson Chi2 = 37.03 Prob = 0.0000; Pandémico: Pearson Chi2 = 70.85 Prob = 0.0000. La primera fila presenta las frecuencias; la segunda fila presenta los porcentajes de la fila y la tercera, porcentajes de la columna.

**Tabla 5.** Los géneros periodísticos en la cobertura sobre vacunas en los periodos pre-pandémico y pandémico

| Género periodístico | Periodo  |         |        |
|---------------------|----------|---------|--------|
|                     | Prepand. | Pandém. | Total  |
| Noticia             | 92       | 204     | 296    |
|                     | 43.19    | 40.80   | 41.51  |
| Breve               | 43       | 69      | 112    |
|                     | 20.19    | 13.80   | 15.71  |
| Reportaje           | 37       | 134     | 171    |
|                     | 17.37    | 26.80   | 23.98  |
| Opinión             | 31       | 71      | 102    |
|                     | 14.55    | 14.20   | 14.31  |
| Entrevista          | 7        | 22      | 29     |
|                     | 3.29     | 4.40    | 4.07   |
| Total               | 213      | 500     | 713    |
|                     | 100.00   | 100.00  | 100.00 |

Notas: Pearson Chi2 = 17.13 Prob = 0.0088. Primera fila muestra frecuencias y la segunda muestra porcentajes.

interés generado por la crisis sanitaria del Ébola ocurrida en España en 2014 (Revuelta et al., 2014). Durante el periodo pandémico, la investigación y los avances científicos sobre vacunas era incipiente y no recibió una atención especial por la prensa, ya que la producción de conocimiento científico sobre vacunas ocurría en paralelo a la propia pandemia.

El contexto de pulverización de contenidos relacionados con vacunas que ha marcado el primer periodo cambia totalmente durante la pandemia del coronavirus en la que el debate público se centró fuertemente en las vacunas contra la covid-19. La vacunación, al considerarse la mejor estrategia para combatir la reciente pandemia global, recibió una amplia cobertura periodística, observándose cómo las representaciones sociales hacia este tema han marcado la agenda de la cobertura periodística, resultado similar al encontrado por otros estudios que investigaron pandemias anteriores (Idoiaga Mondragon, Gil de Montes & Valencia, 2018; Revuelta et al., 2014).

La representación social sobre las vacunas contra la covid-19 se vinculó a la prevención, destacando el desarrollo de las campañas de vacunación. La prevención desde el punto de vista de la salud pública busca garantizar la protección de enfermedades, reduciendo su incidencia y prevalencia en la población (Czeresnia, 2003). Es decir, la inmunización es una protección específica que pertenece a un nivel primario de prevención y su actuación sería anterior al nivel secundario, ya relacionado al tratamiento de la enfermedad (Leavell & Clark, 1965). No obstante, la prevención no suele ser un enfoque prioritario en la cobertura sobre temas de salud, como señalan Gomes & Lopes (2019). Sin embargo, estos autores han identificado que, aunque los temas sobre prevención sean escasos en medios de comunicación, cuando aparecen se refieren a vacunación. Al priorizarse este enfo-

que preventivo en la cobertura sobre las vacunas covid-19, se han generado representaciones colectivas sobre el tema. Como señalan De Rosa et al. (2021, p. 14), estas participan en la comprensión sobre lo que está pasando en nuestro entorno social: “Qué es la enfermedad, de dónde procede, quién es el responsable de difundirla y combatirla, y si los expertos y las instituciones son fiables.”

El tema relacionado con la reticencia a vacunarse estuvo presente en los dos periodos, pero ligeramente superior durante la etapa pre-pandemia. Es un concepto que se refiere al hecho de que, aunque la persona tenga a su disposición la vacunación, tiene dudas (MacDonald, 2015). Las piezas analizadas presentan relatos y debates sobre casos de reticencia ocurridos en España, o bien presentan textos de opinión en los que las personas presentan su posición particular sobre el tema.

La cobertura periodística muestra el encuadre de ‘interés humano’ en ambos periodos señalando que las piezas se enfocaron en temas que despiertan el interés del lector, hallazgos similares a los encontrados por Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz (2021). Los autores identificaron este *frame* principalmente en aquellos artículos relacionados a cómo la investigación sobre vacunas y sus beneficios podrían ayudar a las personas. En el presente estudio, durante la pandemia, las piezas con el encuadre de ‘interés humano’ han recurrido a estrategias para conectar y sensibilizar a los lectores, como es el caso de la dramatización al presentar relatos de personas que no se han vacunado contra la covid-19 y que se arrepintieron posteriormente por no hacerlo, o bien relatos sobre la experiencia de los voluntarios que participaron de los ensayos de las vacunas. Esta característica pone el foco en la dramatización de la historia, reforzando los aspectos críticos, dramáticos y conflictivos de los hechos (Traquina, 2013). Camaño Puig & Martí Jiménez (2017) también han encontrado el enfoque del drama personal en los titulares sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en la prensa española. Estos autores opinan que al usar demasiado la dramatización se corre el riesgo de disminuir la comprensión del proceso de vacunación y sus efectos positivos.

La representación de las vacunas también se ha desarrollado desde una perspectiva positiva en ambos periodos. Este tono se centró en la investigación científica durante el periodo pre-pandemia, y en la prevención durante la pandemia. Este enfoque positivo ha reforzado la relevancia de la ciencia, en la cual se debe confiar porque aporta beneficios a la humanidad, así como de la prevención para que la persona evite enfermar. Esta dominancia del tono positivo hacia la vacunación difiere de lo encontrado en una revisión sistemática de literatura sobre vacunas y medios de comunicación (Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2019a), en la que predominaron mensajes negativos hacia las vacunas. No obstante, es importante destacar que, en el presente estudio, aunque el enfoque negativo no fue relevante, el impacto de un



mensaje negativo tiende a ser mayor en la audiencia que un mensaje positivo, y también puede influir en la toma de decisiones hacia la propia salud.

La pandemia ha puesto en evidencia la importancia de la información sobre salud, que se convirtió en algo esencial, potenciando así la función del periodismo: ser el puente que une el conocimiento científico y la población (Gomes, 2021). En este sentido, el propio quehacer periodístico se adaptó a esta nueva situación sanitaria y social. Aunque predominó el género 'noticia' en ambos periodos, se ha observado que contó con piezas más extensas durante la pandemia en la que los hechos sobre las vacunas demandaban más espacio. Igual ha pasado con los 'reportajes', que también mostraron mayor extensión durante la pandemia. En relación a las 'entrevistas', el perfil de los entrevistados se ha diversificado con la presencia de enfermeros, científicos de farmacéuticas, políticos, sociólogos, actores, un público distinto al periodo anterior en el que los entrevistados eran profesionales médicos principalmente. Además, ha ocurrido algo similar con los textos de opinión, ofreciéndose más espacio para que los ciudadanos expongan sus ideas e inquietudes hacia a las vacunas durante la pandemia.

A pesar de estos resultados relevantes, este estudio presenta varias limitaciones. Aunque han sido analizadas todas las piezas publicadas sobre las vacunas durante los ocho años previos a la pandemia, la muestra de este periodo fue formada por un número reducido debido a la escasez de publicaciones sobre vacunas. En futuros estudios, se debería ampliar el periodo de investigación o la muestra de medios de comunicación para cubrir un periodo más extenso que permita ampliar la muestra y una mayor representatividad del análisis. Por otro lado, hemos centrado nuestro análisis en dos periódicos nacionales referentes en términos de calidad informativa en España.

Sin embargo, estos hallazgos deberían ser contrastados con futuros estudios que analicen otros periódicos, como, por ejemplo, la prensa local, a fin de establecer similitudes y diferencias en la cobertura periodística sobre vacunas. Además, es importante destacar que este estudio no ha explorado las posibles diferencias en la cobertura periodística de la pandemia entre los dos diarios analizados. Por lo tanto, se sugiere que esta podría ser una línea de investigación relevante para futuros estudios, ya que permitiría identificar posibles variaciones en la forma en que diferentes medios de comunicación informan sobre la pandemia y las medidas de prevención. Pese a estas limitaciones, consideramos que nuestro estudio contribuye a la comprensión de la representación social de las vacunas en la prensa española, aportando un análisis comparativo de dos periodos distintos diferenciados por una pandemia global sin precedentes que ha impactado en la forma de hacer periodismo en salud. El valor de este estudio se basa en el análisis sobre cómo la pandemia ha cambiado la información que recibe la población sobre las vacunas. Antes de la pandemia, la cobertura periódica de las vacunas se centraba en el desarrollo científico fundamentalmente, pero durante la pandemia, la cobertura se centró en la prevención y las campañas de vacunación. Además, el estudio muestra que tanto durante el periodo pre-pandémico como durante la pandemia, los medios de comunicación tenían una postura positiva hacia la vacunación y se centraban en el interés humano. El estudio además subraya la importancia del periodismo para conectar el conocimiento científico con el público y mantenerlo bien informado durante una crisis. Finalmente, este estudio arroja un análisis que pone en relieve el importante papel de los medios de comunicación en la cobertura de temas de importancia social, como es el caso de las vacunas.

## 5. Referencias bibliográficas

- Albrecht, D. (2022). Vaccination, politics and COVID-19 impacts. *BMC Public Health*, 22, 96. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12432-x>
- 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.
- Camaño Puig, R., & Martí Jiménez, E. (2017). La vacuna del Virus del Papiloma Humano en los titulares de prensa. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, 22(2). <https://doi.org/10.5209/ESMP.54262>
- Cantero-de-Julián, J.-I., Sidorenko-Bautista, P., & 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>
- Catalan-Matamoros, D., & Peñafiel-Saiz, C. (2021). The Print Media in Times of Anti-Vaccine Lobby: A Content Analysis of National Newspaper Reporting in Spain. *Western Journal of Communication*, 85(5), 692-713, <https://doi.org/10.1080/10570314.2021.1971287>
- Catalan-Matamoros, D., & Peñafiel-Saiz, C. (2019a). How is communication of vaccines in traditional media: a systematic review. *Perspectives in Public Health*, 139(1), 34-43. <https://doi.org/10.1177/1757913918780142>
- Catalan-Matamoros, D., & Peñafiel-Saiz, C. (2019b). Medios y desconfianza en vacunas: un análisis de contenido en titulares de prensa. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 786-802. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1357>
- Czeresnia, D. (2003). O conceito de Saúde e a Diferença entre Promoção e Prevenção. En D. Czeresnia, & C. M Freitas. *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências* (pp.43-58). Fiocruz.
- De Rosa, A., Mannarini, T., Gil De Montes, L., Holman, A., Lauri, M., Negura, L., Giacomozzi, A., Da Silva Bousfield, A., Justo, A., De Alba, M., Seidmann, S., Permanadeli, R., Sitto, K., & Lubinga, E. (2021). Sense making processes

- and social representations of COVID-19 in multi-voiced public discourse: illustrative examples of institutional and media communication in ten countries. *Community Psychology in Global Perspective*, (7)1, 13-53. <https://doi.org/10.1285/i24212113v7i1p13>
- De Rosa, A.S., & Mannarini, T. (2020). The “invisible other”: Social representations of Covid-19 pandemic in media and institutional discourse. *Papers on Social Representations*, 29(2), 5.1-5.35. <https://tinyurl.com/yjvz6tmh>
- Delicado, A., & Rowland, J. (2021). Visual Representations of Science in a Pandemic: COVID-19 in Images. *Front. Commun.*, 6, 645725. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.645725>
- Durkheim, E. (1992). *Las formas elementales de la vida religiosa. El sistema totémico en Australia*. Akal.
- Freeman, D., Loe, B.S., Chadwick, A., Vaccari, C., Waite, F., Rosebrock, L., Jenner, L., Petit, A., Lewandowsky, S., Vanderslott, S., et al. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy in the UK: The Oxford Coronavirus Explanations, Attitudes, and Narratives Survey (OCEANS) II. *Psychol. Med.*, 52(14), 3127-3141, <https://doi.org/10.1017/S0033291720005188>.
- Fokoun, C. (2018). Strategies implemented to address vaccine hesitancy in France: a review article. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(7), 1580-1590. <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1458807>
- Gander, K. (2017). *World immunisation week: the rise of the anti-vaccine movement and what it means for public health*. <https://tinyurl.com/ystw7sp3>
- García-Latorre, F.J., & 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://tinyurl.com/3bewa67k>
- Gomes, E.S.C. (2021). Mediatização da COVID-19 em Portugal: os primeiros meses da pandemia nos jornais online. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 12(2), 135-150. <https://doi.org/10.20318/recs.2021.6124>
- Gomes, S., & Lopes, F. (2019). Vacinação: Uma tematização que a imprensa privilegia. *Raeic*, 6, 259–288. <https://doi.org/10.24137/raeic.6.12.13>
- Idoiaga, N., Gil de Montes, L., & Valencia, J. (2018). Understanding the emergence of infectious diseases: Social representations and mass media. *Communication & Society*, 31(3), 319-330.
- Idoiaga, N., Berasategi, N., Eiguren, A., & Picaza M. (2020). Exploring Children’s Social and Emotional Representations of the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol*, 12(11), 1952. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01952>.
- Itefaq, M., Abwao, M., Baines, A., Belmas, G., Kamboh, S.A., & Figueroa, E.J. (2022). A pandemic of hate: Social representations of COVID-19 in the media. *Anal Soc Issues Public Policy*, 22, 225-252.
- Jaspal, R., & Nerlich, B. (2022). HIV stigma in UK press reporting of a case of intentional HIV transmission. *Health*, 26(3), 319-337. <https://doi.org/10.1177/1363459320949901>
- Jodelet, D. (2002). Representações sociais: um domínio em expansão. En D. Jodelet (Org.), *As Representações sociais*. Eduerj.
- Larson, H.J., Cooper, L.Z., Eskola, J., Katz, S.L., & Ratzan, S. (2011). Addressing the vaccine confidence gap. *Lancet*, 378, 526–535, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60678-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60678-8).
- Langbecker, A., Castellanos, M.E.P., & Catalan-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>.
- Las vacunas deben ser obligatorias (28 de junio de 2015). *El Mundo*. <https://tinyurl.com/mrysy5b7>
- Leavell, H.G., & Clark, E.G. (1965). *Modelo de Leavell and Clark*. Editorial McGraw Hill.
- Linde, P. (24 de septiembre de 2021). La caducidad de vacunas en Cataluña, un fallo evitable. *El País*, 25.
- Lucio, C. G. (19 de abril de 2014). Sanidad y pediatras chocan por los límites en la vacuna de la varicela. *El Mundo*, 14.
- Macdonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
- María Martín, M., & Linde, P. (1 de mayo de 2021). Invisibles en riesgo de quedar sin vacuna. *El País*, 24.
- Martikainen, J., & Sakki, I. (2021). How newspaper images position different groups of people in relation to the COVID-19 pandemic: A social representations approach. *J Community Appl Soc Psychol.*, 1-30.
- Martínez-Martínez, P. J., Tuells, J. & Colmenar-Jarillo, G. (2015). The late media emergency of smallpox vaccine, news coverage of Spanish press (1999-2004). *Revista Española de Quimioterapia*, 28(3), 125–131.
- Ministerio de Sanidad. *Gestión integral de la vacunación covid-19*. <https://tinyurl.com/5n6js9he>
- Moscovici, S. (2003). *Representações Sociais: Investigações em psicologia social*. Vozes.
- Nguyen, H.T.L., Nakamura, K., Seino, K., & 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>.
- Nielsen, F. S., & Nordestgaard, G.B. (2016). Negative Statin-Related News Stories Decrease Statin Persistence and Increase Myocardial Infarction and Cardiovascular Mortality: a Nationwide Prospective Cohort Study. *European Heart Journal*, 37(11), 908-916. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv641>.
- O’Connor, C., & Joffe, H. (2020). Intercoder reliability in qualitative research: debates and practical guidelines. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406919899220>
- Odone, A., Tramutola, V., Morgado, M., & 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>.

- Ortega, F., Barros, D., Caliman, L., Itaborahy, C., Junqueira, L., & Ferreira, C.P. (2010). A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. *Interface (Botucatu)*, 14(34), 499-512.
- Paul, E.; Steptoe, A.; Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *Lancet Reg. Health Eur*, 1, <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100012>.
- Puri, N., Coomes, E.A., Haghbayanc, H., & Gunaratnea, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), 2586-2593, <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1780846>.
- Phadke, V.K., Bednarczyk, R.A., Salmon, D.A., & Omer, S.B. (2016). Association between vaccine refusal and vaccine-preventable diseases in the United States: A review of measles and pertussis. *JAMA*, 315, 1149-1158, <https://doi.org/10.1001/jama.2016.1353>.
- Quintana-Sáinz, A. (2018). A year of cancer coverage in the Spanish written press. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 9(2), 109-115, <https://doi.org/10.20318/recs.2018.4488>
- Ramos, C. (1995). Los medios de comunicación, agentes constructores de lo real. *Comunicar*; 5, 108-112.
- Revuelta, G., Semir, V., Armengou, C., Cots, E., Gonzalo, C., Saladié, N., & Sarukhan, A. (2014). *Informe Quiral 2014. La comunicación pública sobre la enfermedad del Ébola*. Fundació Vila Casas.
- Rios, C., Ortega, F., Zorzanelli, R., & Nascimento, L.F. (2015). From invisibility to epidemic: the narrative construction of autism in the Brazilian press. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 19(53), 325-35
- Ritchie, H., Mathieu, E., Rodés-Guirao, L., Appel, C., Giattino, C., Ortiz-Ospina, E., Hasell, J., Macdonald, B., Beltekian, D., & Roser, M. (2020). Coronavirus Pandemic (COVID-19). *Our World in Data*. <https://tinyurl.com/3x3acs42>
- Rodríguez-Pastene, F., Niklander-Ribera, S., Ojeda, G., & Vera, E. (2020). Interculturalidad y representación social: el conflicto de la Araucanía en la prensa chilena. Casos Melinao y Luchsinger-Mackay. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 26 (4), 1583-1598. <http://dx.doi.org/10.5209/esmp.67388>
- Rosseto, G.P.N., & Silva, A.M. (2012). Agenda-setting e framing: detalhes de uma mesma teoria? *Intexto*, 26, 98-114.
- Troiano, G., & Nardi, A. (2021). Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health*, 194, 245-251, <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.025>
- Sánchez Ballesteros, S. (2018). Análisis de contenidos: el cáncer de piel en los principales medios de prensa españoles. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 9(1), 22-31 <https://doi.org/10.20318/recs.2018.4249>
- Scannell, D., Desens, L., Guadagno, M., Tra Y, Acker, E., Sheridan, K., Rosner, M., Mathieu, J., & Fulk M. (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>
- Semetko, H.A., & Valkenburg, P.M.V. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *J. Commun.*, 50, 93-109, <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02843.x>.
- Souza, R.A., & Brandão, E.R. (2012). In the shadow of abortion: the social debate on emergency contraception in the Brazilian press (2005-2009). *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 16(40), 161-75.
- Stacheski, D.R., & Massi, G.A.A. (2011). Los índices de valor social: medios de comunicación, el lenguaje y el envejecimiento. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 15(37), 425-36.
- Sy A., & Spinelli, H. (2016). Dimensiones políticas de una epidemia: el caso de la gripe A (H1N1) en la prensa escrita de Argentina. *Cad. Saúde Pública*, 32(3), e00188414. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00188414>
- Tanne, J.H. (2019). Measles: Two US outbreaks are blamed on low vaccination rates. *BMJ*, 364, 1312. <https://doi.org/10.1136/bmj.1312>.
- 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).
- Traquina N. (2013). *Teorías do jornalismo: porque as notícias são como são*. Insular.
- Tsuda, K., Yamamoto, K., Leppold, C., Tanimoto, T., Kusumi, E., Komatsu, T., & Kami, M. (2016). Trends of media coverage on human papillomavirus vaccination in Japanese newspapers. *Clinical Infectious Diseases*, 63(12), 1634-8. <https://doi.org/10.1093/cid/ciw647>
- Tuells, J., Duro Torrijos, J. L., Chilet Rosell, E., Pastor Villalba, E., Portero Alonso, A., Navarro Ortiz, C., & Galiana de la Villa, E. M. (2013). Noticias sobre el virus del papiloma humano y su vacuna en la prensa valenciana (2006-2011). *Gaceta Sanitaria*, 27(4), 374-377. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.12.014>
- Valdés, I. (8 de diciembre de 2021). Un no vacunado tras 78 días en la UCI: “Mi opinión ha cambiado”. *El País*, 22.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2022). Presencias y ausencias: los adultos en las representaciones mediáticas en tiempos de confinamiento. *Discurso & Sociedad*, 16(3), 442-463 <https://tinyurl.com/bddzfath>
- Waisbord, S. (2011). Cuando la salud es titular: dengue, gripe A H1N1 y ciclos “mediático-epidémicos”. En M. Petracci y S. Waisbord. *Comunicación y salud en la Argentina*. La Crujia.
- World Health Organization. (2022). *COVID-19 vaccines*. <https://tinyurl.com/2v3xzya5>

**Daniel Catalan-Matamoros.** Profesor titular e investigador del Departamento de Comunicación de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Es responsable del grupo de investigación “Analytics, Media and Public Engagement: Communication, Journalism and Technology Laboratory” (MediaLab/UC3M). Licenciado por la

Facultad de Ciencias de la Comunicación y Doctor con mención europea por la Universidad de Málaga, y Doctor en Comunicación por la Universidad del País Vasco. Habiéndose especializado en comunicación en salud en la Escuela Nórdica de Salud Pública, ha trabajado en diversas organizaciones nacionales e internacionales, como en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, la Comisión Europea y en la Organización Mundial de la Salud. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7783-4984>

**Andrea Langbecker.** Investigadora postdoctoral en la UC3M en el proyecto “Multi-source and multi-method prediction to support COVID-19 policy decision making” (PredCov) y miembro del grupo de investigación “Analytics, Media and Public Engagement: Communication, Journalism and Technology Laboratory” (Media-Lab/UC3M). Es profesora asociada en el Departamento de Comunicación de la Universidad Carlos III de Madrid. Licenciada en Periodismo en la Universidad Santa María/ Brasil con doctorado en Salud Pública en la Universidad Federal de Bahía/Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5292-8220>