

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

D Catalan-Matamoros, C Peñafiel-Saiz (2019): “Medios y desconfianza en vacunas: un análisis de contenido en titulares de prensa”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 786 a 802.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1357/40es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1357](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1357)

Medios y desconfianza en vacunas: un análisis de contenido en titulares de prensa

Media and mistrust of vaccines: a content analysis of press headlines

Daniel Catalán-Matamoros [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual – Universidad Carlos III de Madrid, España y Grupo de Investigación Ciencias de la Salud CTS-451 – Universidad de Almería, España – dacatala@hum.uc3m.es (autor para correspondencia)

Carmen Peñafiel-Saiz [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Departamento de Periodismo – Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España. Investigadora Principal del Grupo Slow Journalism financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad Ref. CSO2016-76020-R (AEI/FEDER,UE) e IP del Grupo consolidado GIU PPV16/02 de la UPV/EHU – carmen.penafiel@ehu.eus

Abstracts

[ES] Introducción. La desconfianza de las vacunas es un serio problema de salud. Los medios de comunicación pueden fomentar el uso eficaz de los servicios de salud. **Objetivo.** Examinar la cobertura mediática de las vacunas e identificar las características clave, los frames y el tono utilizado (positivo, negativo o neutro) hacia las vacunas. **Metodología.** Se ha realizado un análisis de contenido de 131 titulares y entradillas sobre vacunas en los dos medios generalistas impresos en España de mayor tirada, El País y El Mundo, de 2012 a 2017. **Resultados.** Los titulares fueron breves, con una media de 8,5 palabras (rango: 1-19, DE: ± 3.5). Los titulares con tono positivo fueron más frecuentes que los neutros y negativos. Mientras que los titulares negativos se mantuvieron sin cambios significativos ($p = .163$), los positivos y neutrales aumentaron significativamente ($p < .001$, $p = .037$ respectivamente). Las palabras más frecuentes estuvieron relacionadas con a) actores involucrados en la vacunación; b) vacunas específicas; c) acciones relacionadas con la vacunación; y d) investigación. **Conclusiones.** Los titulares positivos y neutrales hacia la vacunación han aumentado. Estos hallazgos pueden contribuir a la mejora de las prácticas informativas por parte de los medios de comunicación en tiempos de lobbies anti-vacunas.

[EN] Introduction: Mistrust of vaccines is a serious health challenge. The media can encourage use of effective healthcare services. **Objective:** Examine media coverage of vaccines and identify key features, frames and the tone towards vaccines. **Methodology:** A content analysis of 131 headlines and lead paragraphs about vaccines was conducted in the Spanish print media from 2012 to 2017. **Results:** Headlines were succinct, mean of 8.5 words (range: 1-19, SD: ± 3.5). Positive headlines were more frequent than neutral and negative ones, and while negative headlines remained unchanged ($p =$

.163), positive and neutral ones increased significantly ($p < .001$, $p = .037$ respectively). The most frequent words related to a) actors involved in vaccination; b) specific vaccines; c) actions related to vaccination; and d) research. **Conclusions:** Positive and neutral headlines towards vaccination have increased. Findings may contribute to the broader task of improving media practices in times of anti-vaccine lobbies.

Keywords

[ES]: vacunas; medios; salud pública; periódico; desconfianza; titular.

[EN]: vaccines; media; public health; newspaper; mistrust; headline.

Contens

[ES] 1. Introducción. 1.1. Preguntas de investigación. 2. Método. 2.1. Estrategias metodológicas. 2.2. Selección de la muestra. 2.3. Variables analizadas. 2.4. Procedimiento. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

[EN] 1. Introduction. 1.1. Research questions. 2. Methods. 2.1. Methodological strategies. 2.2. Sample selection. 2.3. Analyzed variables. 2.4. Procedure. 3. Results. 4. Discussion and conclusions. 5. List of References.

1. Introducción

El uso de las vacunas en los servicios de salud se considera uno de los principales avances científicos en la historia del ser humano. El impacto social y económico de las enfermedades prevenibles por vacunación está científicamente avalado (Goodyear-Smith, Petousis-Harris, Vanlaar, Turner & Ram, 2007). Los programas de inmunización han reducido en gran medida la mortalidad, especialmente durante el último siglo, cuando la vacunación en todo el mundo eliminó la mayoría de las enfermedades que provocaban altas tasas de mortalidad (Rappuoli, Mandl, Black & De Gregorio, 2011). Sin embargo, la desconfianza en las vacunas que existe en la actualidad es considerada un grave problema de salud pública, como lo reconoció la exdirectora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Margaret Chan, quien expresó su preocupación por lo que llamó una desconfianza pública y "preocupante" de las vacunas. (Margaret Chan, 2011). En Europa, el uso de vacunas está disminuyendo y, en algunos países, el nivel se acerca a las tasas mínimas de finalización de inmunización requeridas del 80% al 90%, como en Italia, Francia y Portugal (Carrillo-Santistevé & Lopalco, 2012). Por ello, en Francia e Italia han establecido la vacunación infantil obligatoria y otros países europeos están considerando medidas similares para intentar mejorar las tasas.

Un estudio reciente ha propuesto medidas adicionales en Europa necesarias para mejorar la cobertura de la vacunación en todos los grupos de edad (Sheikh *et al.*, 2018). El éxito de estas medidas requiere enfoques multifacéticos cruciales para alcanzar y mantener una tasa de inmunización en el que los diferentes actores juegan un papel importante: padres, cuidadores y clínicos. Estos están influenciados por diversos elementos como las políticas y la legislación, la educación, las condiciones socioeconómicas y la comunicación (Abdelmutti & Hoffman-Goetz, 2010; Casciotti, Smith, Andon *et al.*, 2014; Goodyear-Smith *et al.*, 2007). En este sentido, los medios de comunicación han sido considerados una herramienta importante para comunicar información sobre vacunas, aumentar la conciencia y motivar al público a tomar decisiones importantes sobre su salud (Casciotti, Smith, Tsui & Klassen, 2014; Catalán-Matamoros, 2017). De hecho, se ha averiguado que una vez se completa la educación escolar, los medios de comunicación se convierten en la fuente de información más importante y, para muchas personas, en la única fuente sobre ciencia, procesos y hallazgos científicos

(Riobó, 2016). Una revisión Cochrane destacó que los medios de comunicación deben tenerse en cuenta en el ámbito de las vacunas ya que pueden fomentar el uso eficaz de servicios sanitarios así como evitar el uso de pseudoterapias (Grilli, Ramsay & Minozzi, 2002).

Algunos estudios, ahora desacreditados, sobre la seguridad de las vacunas han atraído la atención de los medios durante la última década. Una reciente revisión sistemática analizó la comunicación de las vacunas en los medios tradicionales (Catalán-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2018). Se examinaron 24 estudios y se encontró que la mayoría de los análisis se habían realizado en prensa escrita, especialmente de los Estados Unidos. Además, se desveló que los mensajes negativos y la información inexacta constituyen un patrón común en la cobertura sobre las vacunas en los medios. Esta revisión propone una agenda de investigación en este ámbito del conocimiento y, sobre todo, demanda más estudios en otras áreas geográficas. El Reino Unido es el país europeo donde se han realizado más análisis de contenido de la cobertura sobre las vacunas. En España se han desarrollado tres estudios que analizaron los contenidos sobre vacunas en los medios. Uno se centró en los contenidos sobre la viruela (Martínez-Martínez, Tuells & Colmenar-Jarillo, 2015) y otros dos en la vacuna contra el virus del papiloma humano (Camaño Puig & Martí Jiménez, 2017; Tuells *et al.*, 2013). Nuestro estudio resuelve algunos vacíos en la investigación del ámbito de la comunicación pública sobre vacunas para profundizar en el conocimiento de la cobertura de los medios desde un enfoque amplio, que incluye todos los tipos de vacunas en España, el quinto país con más habitantes de la Unión Europea.

El alcance de los medios impresos en España es amplio y cubre la mayoría de los hogares en todas las regiones, al menos una vez por semana (incluidos los periódicos gratuitos). En nuestro estudio, analizamos la cobertura relacionada con las vacunas de dos medios nacionales, El País y El Mundo, que son los dos periódicos generales de pago con las tasas de circulación más altas: El País con 1.080 y El Mundo con una tasa diaria de lectura de 0.662 millones (AIMC - Asociación para la investigación de medios de comunicación, 2017). Seleccionamos los periódicos porque, a pesar de la competencia de las redes sociales y medios digitales, los medios tradicionales siguen siendo una fuente de información popular y en la que se confía ampliamente (Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2017). Además, como Internet no siempre incluye información de fuentes creíbles, el público sigue recurriendo y confiando en los medios tradicionales establecidos (Guenther, Bischoff, Löwe, Marzinkowski & Voigt, 2017).

1.2. Preguntas de investigación

La revisión de la literatura anterior demuestra que la investigación existente sobre los contenidos mediáticos de las vacunas es limitada. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es examinar la cobertura mediática de las vacunas e identificar las características clave, los *frames* y el tono utilizado hacia las vacunas o la vacunación. Para obtener un conocimiento más completo de la cobertura mediática de las vacunas, realizamos un análisis de contenido que responda las siguientes preguntas de investigación.

Primero, teniendo en cuenta que gran parte del público lee únicamente el titular de la noticia (Dor, 2003), en nuestro estudio hemos analizado los titulares y los *lead* o entradillas de los artículos relacionados con vacunas. Los titulares representan el contenido más visible de una noticia, especialmente en la era de Internet cuando los titulares son tuiteados y compartidos por millones de personas diariamente. En los periódicos, la relevancia de los titulares se ve magnificada por el hecho de que están escritos por editores en lugar de redactores con el objetivo de atraer a los lectores, pero también incorporan sus propias creencias y expectativas sobre un determinado tema. Así, los titulares están escritos por editores no especializados que tienen en mente lectores no especializados y es más

probable que reflejen creencias sociales (Bleich, Stonebraker, Nisar & Abdelhamid, 2015). Los titulares difieren de manera significativa del texto completo del artículo y tienen la capacidad de producir un alto impacto en las percepciones que tienen los lectores sobre un evento determinado (Ifantidou, 2009). Creemos que el análisis de la redacción utilizada en los titulares puede ser pertinente, ya que podría arrojar luz sobre las perspectivas que utilizan los periodistas en información sobre vacunas. Finalmente, aunque ya se han realizado algunos análisis breves de titulares sobre la cobertura relacionada con las vacunas (Hilton, Hunt, Langan, Bedford & Petticrew, 2010; Hussain *et al.*, 2011; Kelly, Leader, Mittermaier, Hornik & Cappella, 2009; Quintero Johnson, Sionean & Scott, 2011; Quintero Johnson *et al.*, 2011; St. John, Pitts & Adams Tufts, 2010), solo hemos encontrado dos estudios que analizan los titulares de los medios de comunicación acerca de las vacunas como la principal pregunta de investigación; sobre la vacuna contra el meningococo B (Turner, York & Petousis-Harris, 2009), y en relación a la vacuna contra el virus del papiloma humano (Camaño Puig & Martí Jiménez, 2017).

Como se ha argumentado anteriormente, también es necesario realizar investigaciones en otros entornos internacionales (Larson, Cooper, Eskola, Katz & Ratzan, 2011), ya que los problemas de seguridad de las vacunas pueden salir en los titulares en todo el mundo, con consecuencias potencialmente negativas en la confianza de las vacunas. Debido a la escasez de investigaciones sobre titulares de vacunas (Turner *et al.*, 2009), siendo un tema de gran importancia, es nuestro interés abordar una brecha teórica importante en la investigación actual respondiendo a las siguientes preguntas de investigación sobre medios de comunicación españoles:

Q1. ¿Cuáles son las características principales de los titulares y las entradillas en la cobertura de los medios sobre las vacunas?

En segundo lugar, investigaciones anteriores han revelado que el titular y la entradilla son elementos centrales del artículo, que actúan para anclar y situar el aspecto más relevante de la historia, su trayectoria principal y resumir lo que el periodista podría considerar más importante (Champion & Chapman, 2005). En este sentido, el tono se ha utilizado para determinar, desde una perspectiva de salud pública, si se apoya o favorece la práctica de la vacunación (Tsuda *et al.*, 2016). Por ejemplo, los titulares con un tono negativo hacia la vacunación que cuestionan la seguridad de la vacuna pueden aumentar significativamente la preocupación de los padres y la desconfianza hacia las vacunas. Y tercero, el análisis del *frame* es relevante, ya que tienen el potencial de influir en la salud pública a través del ambiente informativo en el que las vacunas se mueven (Quintero Johnson *et al.*, 2011). Los *frames* tienen la capacidad de influir en el conocimiento y comportamiento del público sobre la vacunación. En relación a nuestro estudio, la investigación a menudo enfatiza que los *frames* más obvios o dominantes suelen estar determinados por el título y entradilla (Weaver, Lively & Bimber, 2009). Debido a la relevancia del tono y los *frames* en la opinión pública sobre un tema determinado, nuestras preguntas de investigación se focalizan en las siguientes:

Q2. ¿Cuál es el tono de los titulares y las entradillas en medios impresos sobre las vacunas o la vacunación?

Q3. ¿Cuáles son los frames más frecuentes entre los titulares y las entradillas en la cobertura de los medios impresos sobre las vacunas o vacunación?

2. Metodología

2.1. Estrategias metodológicas

El estudio se basa en un análisis de contenido de la cobertura mediática sobre las vacunas o vacunación en los medios impresos en español. Tradicionalmente, el análisis de contenido se ha utilizado como una herramienta descriptiva para identificar las características de los mensajes (Iyengar & Simon, 2000).

2.2. Selección de la muestra

La investigación se centra en el análisis de cualquier artículo sobre vacunas que haya sido publicado por dos de los principales periódicos en España: El País y El Mundo. De cada uno de estos artículos, usamos *MyNews* para extraer todos los titulares, subtítulos y entradillas del 1 de octubre de 2012 al 1 de octubre de 2017. *Mynews* incluye el contenido correspondiente a la “entradilla” y “subtítulo” de manera conjunta, por lo que en el artículo, cuando mencionamos “entradilla” nos referiremos también al contenido que aparece en el subtítulo. La base de datos *Mynews* es una agencia de medios que inspecciona todos los periódicos diarios nacionales y proporciona copias de todos los artículos. La búsqueda en la base de datos se realizó mediante la siguiente cadena de búsqueda [vacuna* OR inmuniza*] que debería estar presente en los titulares, subtítulos o entradillas. Como muchos consumidores de medios leen únicamente los titulares y no el texto completo del artículo, nuestro análisis puede reflejar la opinión pública sobre las vacunas o la vacunación (Bleich *et al.*, 2015). Los tipos de artículos seleccionados fueron noticias, reportajes, breves, artículos de opinión (incluye editoriales y cartas al editor), entrevistas, biografías y obituarios. Se excluyeron los artículos duplicados y aquellos que usaban el término "vacuna" con un significado metafórico.

2.3. Variables analizadas

El análisis de contenido se realizó mediante *QSR NVivo* (versión 11 plus). Seguimos un sistema de codificación para identificar las frecuencias de palabras consideradas unidades principales de los discursos relacionados con vacunas. Nuestro análisis de contenido revela la frecuencia de estas palabras clave, así como la asociación con otros temas, debido a que un único mensaje podría hacer referencia a más de un tema. Una persona entrenada realizó el análisis de contenido utilizando un instrumento estandarizado de recolección de datos para registrar el tipo de artículo (noticia, reportaje, opinión, etc.), fecha de publicación, autor, tipo de vacuna, número de palabras y espacio ocupado. Siguiendo investigaciones previas (Hilton *et al.*, 2010), el tono se empleó principalmente para evaluar si, desde una perspectiva de salud pública, el artículo apoyaba o promovía la vacunación. Por ello, para codificar el tono seguimos un estudio previo (Tsuda *et al.*, 2016) donde el tono positivo se codificó si el artículo presentaba los beneficios de la vacunación, como la prevención de enfermedades; neutral si el artículo no se posicionaba ni a favor ni en contra de la vacunación; y negativo si el artículo presentaba los riesgos de la vacunación, como eventos adversos y la desconfianza sobre vacunas. Los *frames* también fueron codificados siguiendo un método deductivo. Los siguientes cinco *frames* de noticias que han sido identificados en estudios anteriores fueron investigados deductivamente (Semetko & Valkenburg, 2000): conflicto, interés humano, consecuencias económicas, moralidad y responsabilidad.

2.4. Procedimiento

De cada uno de los artículos identificados, se leyó y se volvió a leer tanto el título como la entradilla, cuando estaba disponible, buscando palabras clave para determinar si la vacunación se presentaba desde una perspectiva positiva, neutra o negativa, así como para identificar los *frames*. Después de la primera lectura y codificación, el siguiente paso fue identificar el significado connotativo o latente. Este proceso de codificación nos permitió ir más allá del significado superficial de las historias a su significado subyacente.

Para garantizar la calidad de la codificación, los datos fueron codificados primero por un autor (DCM), seguido por un segundo codificador (CSO), que revisó al azar el 15% de los artículos para determinar la fiabilidad inter-codificador. El acuerdo simple promedio para todas las variables incluidas en el estudio fue de 82.02% (rango: 71% - 100%). La fórmula esbozada por Miles y Huberman (1994) es $\text{fiabilidad} = \frac{\text{número de acuerdos (misma codificación)}}{\text{códigos totales (acuerdos + desacuerdos)}}$. El puntaje promedio de *kappa* fue de 0.75. Después de que se completaron las pruebas de fiabilidad inter-codificador, se realizaron cambios en el esquema de codificación para reflejar cualquier desacuerdo que se hubiera identificado. Todas las discrepancias se resolvieron con el apoyo de un tercer investigador (CPS) cuando fue necesario.

Finalmente, los datos se analizaron con más detalle utilizando *Excel* (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EE. UU.) y *SPSS 24ª* edición (SPSS Institute, Inc., Chicago, IL, EE.UU.). Estos programas se utilizaron para realizar los análisis descriptivos de los datos y para encontrar los valores *p* para verificar la significancia de los resultados.

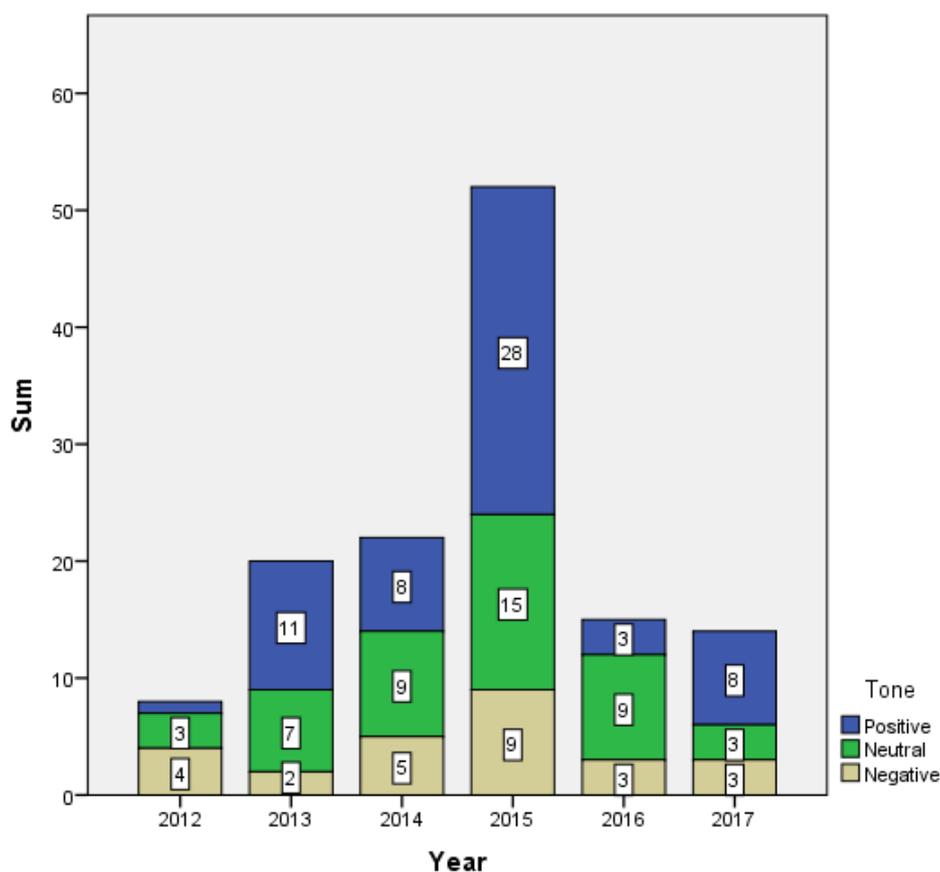
3. Resultados

La búsqueda arrojó un total de 159 artículos entre 2012 y 2017. De ellos, 28 fueron excluidos porque eran duplicados, menciones breves en la lista de contenidos o porque el término vacuna tenía un significado metafórico como por ejemplo "Brexit, más vacuna y menos infección" (El País, 17.07.2016). Por lo tanto, la muestra final incluyó 131 artículos. El País publicó 75 artículos y El Mundo 56, sin diferencias significativas entre ellos ($\chi^2 = 2,756$; $p = 0,97$; $df = 1$). Hubo un período particularmente intenso de cobertura sobre vacunas en 2015, durante el cual los periódicos seleccionados publicaron 52 artículos (El País $n = 27$, El Mundo $n = 25$). El volumen de publicaciones en 2015 fue significativamente mayor en comparación con los otros años del periodo de análisis ($\chi^2 = 55,550$; $p = <0,001$; $df = 5$). Durante estos otros años (2012, 2013, 2014, 2016 y 2017) se publicó un número similar de artículos sin diferencias significativas entre ellos ($\chi^2 = 7,646$; $p = .105$; $df = 4$).

De los titulares y entradillas que se incluyeron en el estudio, se analizaron 2402 palabras, de las cuales 1040 palabras correspondían a titulares. *El Mundo* publicó 1.193 palabras, de las cuales 446 fueron usadas en los titulares. El País publicó 1.209 palabras, de las cuales 594 provenían de titulares. En total, los titulares tenían 8.5 palabras de promedio (rango: 1-19, SD: ± 3.5). Las entradillas y subtítulos tenían una media de 11.0 palabras (rango: 0-75, SD: ± 12.0). *El País* y *El Mundo* no mostraron diferencias significativas en relación con la longitud de los titulares con un promedio de palabras de 8,0 frente a 9,1 respectivamente ($t = -1.71$; $p = 0.090$; $df = 129$). Sin embargo, ambos periódicos mostraron diferencias significativas en relación a la longitud de la entradilla ($t = -2.89$; $p = 0.005$; $df = 129$) ya que *El País* tenía una media de 8.4 palabras contra 14.4 palabras de *El Mundo*.

El análisis del tono que también se realizó reveló que el 45% (n = 59) de los artículos mostraron un tono positivo, el 36% (n = 47) fue neutral y el 19% (n = 25) negativo. Por lo tanto, la proporción global de contenidos pro-vacunas fue significativamente mayor que la de los anti-vacunas en el período de estudio. En la Figura 1 se puede ver la distribución anual de artículos según el tono. Encontramos que, durante el primer año, 2012, el tono negativo (n = 3) fue más frecuente que el tono positivo (n = 1), y que el número de titulares con tono negativo se mantuvo similar a lo largo del periodo de estudio sin diferencias significativas ($\chi^2 = 7.89$; $p = .163$; $df = 5$). Sin embargo, el número de artículos con tonos positivo y neutro aumentó significativamente durante el período de estudio, especialmente durante los años 2013, 2014 y 2015 (artículos positivos: $\chi^2 = 47.07$; $p < .001$; $df = 5$; artículos neutrales: $\chi^2 = 11.85$; $p = .037$; $df = 5$).

Figura 1. Distribución anual según el tono hacia la vacunación ($p < 0.001$).



La tabla 1 muestra los términos que se utilizaron en la muestra de estudio. Podemos identificar cuatro grupos específicos de términos en relación con: a) actores involucrados en la vacunación: sistema de salud, España, farmacias, padres, directores, expertos y médicos; b) vacunas específicas: varicela, *influenza virus* (gripe), meningitis, cáncer, ébola, zika, malaria y polio; c) acciones relacionadas con la vacunación: contra, horario, casos, dosis, venta, protección, campaña, cartas, medicamentos, infección, obligatorio, protección y tasas; y d) investigación: efectiva, ensayo, estudio, éxito y grupal. Además, se ha realizado un análisis para determinar las diferencias de términos según el tono. Curiosamente, en artículos con tono negativo encontramos el término pediatría en lugar de niños, que fue el más utilizado entre el tono positivo y neutro. Otros términos incluidos en los titulares de tono negativo que no aparecen entre los tonos neutros y negativos son campañas, personas de edad

avanzada, error, expertos, grupo, pequeños, mujeres embarazadas, calificar y vender. Entre los titulares de tono neutral, estos fueron los términos más representativos: director, medicina, ahora, número y pruebas. Y los términos utilizados únicamente entre los artículos con tono positivo fueron: padres, virus, horario, efectivo, infección, obligatorio, primero, protección, aprobación, dosis, estudio, éxito, mujeres embarazadas, jóvenes, millones y vida.

Tabla 1. Las palabras más frecuentes en los titulares y entradillas analizados

	Palabras más frecuentes en la muestra completa	Palabras más frecuentes en artículos con tono positivo	Palabras más frecuentes en artículos con tono negativo	Palabras más frecuentes en artículos con tono neutro
Palabras	Vacuna, contra, niños, sistema de salud, varicela, influenza, meningitis, años, cáncer, España, farmacias, padres, virus, horario, casos, Ébola, eficaz, juicio, salud, zika, director, dosis, estudio, expertos, millones, primero, vender, malaria, polio, proteger, campaña, cartas, éxito, medicina, grupo, infección, médicos, obligatorio, protección, público, tasas.	Vacuna, contra, niños, meningitis, padres, virus, casos, sistema de salud, horario, efectivo, farmacias, infección, obligatoria, primero, protección, influenza, aprobar, dosis, España, estudio, éxito, mujeres embarazadas, jóvenes, millones, vida.	Vacuna, contra, influenza, años, España, tasa, sistema sanitario, varicela, error, ancianos, campañas, expertos, grupo, pediatría, poco, vender.	Vacuna, contra, varicela, cáncer, ébola, zika, director, años, Estados Unidos, ensayos, farmacias, medicina, niños, número, salud, sistema de salud, Brasil, gripe, Liberia, tuberculosis, tumor, ahora.

En la tabla 2 podemos visualizar la distribución de *frames* según el tono, observándose cómo los artículos negativos se presentaron principalmente bajo el *frame* de conflicto (n = 19). En contraste, los artículos positivos se presentaron en todos los tipos de *frames*, con una mayor frecuencia en "interés humano" (n = 34), de manera similar a los artículos con tono neutro.

Tabla 2. *Frames* según el tono

	Frames					Total
	Interés humano	Responsabilidad	Conflicto	Moralidad	Económico	
Positivo	34	5	14	4	2	59
Neutro	25	6	8	1	6	46
Negativo	6	0	20	0	0	26
Total	65	11	42	5	8	131

Tabla 3. Ejemplos de titulares clasificados según el tono y *frame*

Tono	Titular
Positivo	<p>“Una vacuna segura para la hepatitis C” (El Mundo, 6 noviembre 2014, p.37)</p> <p>“A la vista una nueva vacuna: aún más eficaz” (El Mundo, 13 abril 2015, p.52)</p> <p>“Descartada toda relación entre vacunas y autismo” (El País, 22 abril 2015, p. 35)</p> <p>“La vida con VIH, mejor gracias a una vacuna” (El Mundo, 17 febrero 2016, p. 31)</p>
Neutro	<p>“España tendrá un calendario común con ocho vacunas” (El País, 20 marzo 2013, p. 36 & 37)</p> <p>“La vacuna contra la meningitis B llega a las farmacias en octubre” (El País, 23 septiembre 2015, p. 22)</p> <p>“Cuando la vacuna llega en un dron” (El Mundo, 7 noviembre 2016, p. 38)</p> <p>“Así se está creando la vacuna contra el cáncer” (El País, 24 marzo 2017, p. 28)</p>
Negativo	<p>“Retiradas las vacunas de la gripe de Novartis” (El País, 26 octubre 2012, p. 40)</p> <p>“Vacuna difícil” (El País, 6 enero 2013, p. 28)</p> <p>“Sanidad y pediatras chocan por los límites en la vacuna de la varicela” (El Mundo, 19 abril 2014, p. 14)</p> <p>“Los expertos discrepan sobre la vacuna de la varicela” (El País, 23 julio 2015, p. 21)</p>
Frames	
Interés humano	<p>“Hilary Koprowski, autor de la primera vacuna de la polio” (El País, 24 abril 2013, p. 52).</p> <p>“La vacuna de la meningitis, ya en la farmacia” (El Mundo, 24 marzo 2017, p. 30)</p>
Responsabilidad	<p>“La niña fallecida por meningitis, sin vacunar” (El Mundo, 5 abril 2017, p. 39).</p> <p>“Vacunar es proteger” (El País, 8 junio 2015, p. 10)</p>
Conflicto	<p>“España tiene dos millones de vacunas de viruela caducadas” (El País, 21 junio 2015, p. 34)</p> <p>“Médicos de Salud Pública, contra la vacuna infantil de la varicela” (El Mundo, 21 julio 2015, p. 30)</p>
Moralidad	<p>“La vacunación de los menores no puede ser una decisión arbitraria de sus padres” (El Mundo, 5 junio 2015, p. 3)</p> <p>“Regalemos vacunas” (El País, 24 febrero 2013, p. 36)</p>
Económico	<p>“Vacunas a varones contra el papiloma es rentable” (El Mundo, 13 abril 2015, p. 52)</p> <p>“300 millones para una vacuna” (El País, 6 agosto 2015, p. 9)</p>

4. Discusión y conclusiones

En conjunto, nuestros hallazgos muestran patrones clave en la cobertura sobre vacunas e identifican características significativas. Concretamente, nuestro análisis de contenido ha examinado los titulares y entradillas de 131 artículos relacionados con las vacunas en los periódicos generalistas de pago con mayor tirada a nivel nacional de 2012 a 2017 (El País y El Mundo). El estudio demuestra que la proporción general de artículos con un tono positivo o favorable hacia la inmunización fue significativamente mayor que aquellos con tono negativo o anti-vacunación. Sin embargo, al observar la distribución anual, el tono negativo fue más frecuente en 2012, pero en los años siguientes, se identifica un aumento significativo tanto del tono positivo como del neutro, mientras que los mensajes con tono negativo se mantuvieron sin cambios durante el periodo de estudio (2012-2017). Además, encontramos cuatro categorías de las palabras más comunes usadas en la muestra: a) actores involucrados en la vacunación, b) vacunas específicas, c) acciones relacionadas con la vacunación, y d) investigación. El estudio también revela que los *frames* más comunes son los de interés humano y conflicto, y que los artículos con tono negativo se presentan principalmente bajo el *frame* del conflicto.

En relación con la primera pregunta de investigación, el análisis arroja luz sobre los patrones clave en la cobertura mediática de las vacunas. Principalmente, se analizan las características cuantitativas, encontrando que los titulares incluyen un número promedio de 8.5 palabras, sin diferencias significativas entre los dos periódicos. En este sentido, se ha sugerido que un titular no debe tener más de 10 palabras para garantizar la claridad y un mayor impacto en los lectores (Gómez Mompert, 1982). Nuestro estudio está alineado con esta longitud sugerida en titulares. Además, vale la pena mencionar que la entradilla fue significativamente diferente entre los dos periódicos, al ser más largo en El Mundo, mostrando cómo este periódico proporcionó mayor nivel de descripción en este texto que normalmente se encuentra resaltado. Sin embargo, El País publicó más artículos relacionados con las vacunas, 75 *versus* 56, aunque esta diferencia no fue significativa. Este hallazgo confirma investigaciones previas que también encontraron más artículos relacionados con la salud en El País cuando se compararon con otros periódicos en España (Barcoj-Ramírez, 2016; Martínez Rubio, 2016).

Durante el período de análisis, identificamos significativamente más titulares relacionados con vacunas durante el año 2015, cuando se comparó con los otros años del período de estudio, 2012-2017. De hecho, durante este año hubo una gran cantidad de eventos de salud pública y debates mediáticos sobre las vacunas. Los tipos de vacunas más frecuentes que aparecieron durante 2015 fueron las vacunas contra la difteria, la varicela, la tos ferina, la meningitis B y el sarampión. Con respecto a la difteria, la alarma se desarrolló cuando, después de 28 años en España, se encontró un nuevo caso en un niño no vacunado. Como resultado, los medios de comunicación se centraron en la responsabilidad de los padres en la vacunación de sus hijos. En relación con la varicela, el Ministerio de Salud decidió proporcionar la vacuna solo a los adolescentes que no habían contraído la enfermedad. El principal argumento fue que la enfermedad produce efectos leves y es fácil de superar en población infantil, además de la reducción de costes. Tanto los partidarios como los opositores provocaron un gran debate en el sector de la salud pública y la decisión del Ministerio finalmente fue revocada en 2016, incluyéndose la vacuna nuevamente en los programas estándar de inmunización. Con respecto a la tos ferina, un recién nacido falleció porque la vacuna no estaba disponible y la compañía farmacéutica confirmó los problemas de suministro que estaba teniendo. En relación con la meningitis B, la vacuna fue autorizada en 2013 por la Comisión Europea y, en 2015, las autoridades españolas recomendaron que solo se vacunara a los grupos de población en riesgo, incluyendo a aquellas personas afectadas por un brote. Esta decisión produjo un gran debate entre los pediatras, ya que España fue el país con la

quinta incidencia más alta en Europa, según el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC, 2015). Otra vacuna, la del sarampión, llamó la atención de los medios de comunicación españoles debido al brote en Disneyland París, con más de 70 infecciones. Una vez más, los medios de comunicación destacaron la importancia de la vacunación en términos de prevención del sarampión. En algunos de los debates mediáticos mencionados anteriormente, observamos que los titulares se centran en gran medida en decisiones gubernamentales que son expuestas por expertos en salud pública, pediatras, etc. En relación a esto, el Dr. Ildelfonso Hernández, ex director general de Salud Pública del Ministerio de Sanidad en España, argumentó que "todos los miembros del comité asesor de la Asociación Española de Pediatría han reconocido conflictos de interés con las empresas productoras de vacunas" (El Mundo, 2014). Por ello, sugerimos la necesidad de realizar estudios que analicen estas tensiones entre los organismos reguladores y la industria.

Con respecto al análisis del uso de palabras, se identificaron cuatro categorías. La primera representa a los actores que pueden desempeñar un papel en la vacunación mediante el uso de palabras como expertos y padres. La segunda categoría mostró nombres de vacunas específicas, como la varicela, la gripe y la meningitis. La tercera categoría mostró acciones relacionadas con la vacunación donde el uso de palabras como: contra, horario, casos, dosis o protección. La última categoría presentó los términos relacionados con la investigación, como efectividad, ensayo y estudio. Con respecto a la primera categoría, el uso del término 'expertos', los periodistas científicos a menudo citan a diferentes expertos de diversas maneras, pero consideran que los científicos son particularmente creíbles y más confiables que otros tipos de fuentes (McIntosh White, 2006). En relación con los padres, ya que son los actores clave en la vacunación infantil, pensamos que incluir a este grupo de población en los titulares podría ser una estrategia efectiva para atraer su atención. En este sentido, autores anteriores (St. John *et al.*, 2010) afirmaron que los periodistas científicos tienden a priorizar la información de fuentes institucionales dentro del gobierno y las esferas empresariales, y que los ciudadanos reciben poca atención en la construcción de noticias. Las pautas sobre el periodismo público / cívico (Haas, 2007) sugieren el uso de puntos de vista adicionales más allá de los expertos o científicos para ayudar a mejorar los problemas sociales que requieren de participación ciudadana. Reconocer a otros actores puede marcar la entrada de nuevos temas y puntos de vista, por lo tanto, según los titulares que hemos analizado, podemos anticipar que las opiniones de los expertos y los padres podrían estar presentes. En cuanto a la investigación previa sobre la comunicación pública de vacunas, se ha estudiado en gran medida la comunicación en los medios de la vacuna contra el virus del papiloma humano (Catalan-Matamoros & Peñafiel-Saiz, 2018). Curiosamente, este dato contrasta con los hallazgos del presente estudio, ya que esta vacuna no se mencionó con más frecuencia que otras como la de la varicela, la influenza y la meningitis. Por lo tanto, los futuros estudios deberían centrarse en otros tipos de vacunas que han sido investigadas de manera deficiente, como por ejemplo las vacunas contra el ébola, el zika y la malaria.

Otro análisis se realizó agrupando las palabras más frecuentes según el tono. Curiosamente, en los mensajes negativos encontramos que la palabra 'pediatría' se usaba en lugar de 'niños' la cual se usaba con mayor frecuencia en los mensajes con tono positivo o neutro. Esto muestra cómo la perspectiva del sistema de salud es el enfoque más frecuente en artículos con tono negativo.

La segunda pregunta de investigación analizaba el tono de los titulares hacia la vacuna o la vacunación. En respuesta a esto, nuestro análisis indicó que los lectores recibieron principalmente mensajes con tono positivo y neutro hacia la vacunación. Estos resultados contrastan con otros estudios de otros países que encontraron más mensajes negativos hacia la vacunación (Goodyear-Smith *et al.*, 2007; Hussain *et al.*, 2011; Penta & Baban, 2014). Los mensajes con tono negativo pueden ser en sí mismos

más poderosos en los medios que los positivos, de acuerdo con autores bien conocidos que afirman que "lo malo es más fuerte que lo bueno" (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer & Vohs, 2001). Por otro lado, en relación a los titulares con tono positivo, un estudio previo que analizó el tono de los medios hacia la vacuna contra el virus del papiloma humano encontró que los artículos con tono positivo tenían más probabilidades de incluir información detallada importante que los artículos con tonos neutro o negativo (Perez, Fedoruk, Shapiro, & Rosberger, 2016). El mismo estudio también encontró que los titulares con tono neutro eran más descriptivos, sin evocar a fuertes asociaciones positivas o negativas hacia la vacunación. Otro estudio encontró correlaciones significativas que muestran que los artículos con un encabezado negativo eran significativamente más propensos a mencionar la seguridad de las vacunas como un problema, así como tener una mayor proporción de errores en la información proporcionada (Cooper Robbins, Pang & Leask, 2012).

Un aspecto notable en esta investigación es que los titulares con tono negativo fueron más frecuentes que los positivos y neutrales en 2012. Durante este año, los titulares se centraron en temas importantes relacionados con las vacunas: los problemas de las vacunas contra la gripe de Novartis, el cese de la campaña antipolio de la OMS en Pakistán debido a ataques talibanes y problemas en la investigación de la vacuna contra la malaria. Sin embargo, después de 2012, el tono positivo y neutro aumentó significativamente, mientras que el tono negativo se mantuvo igual durante todo el período de estudio. Esto podría ser una señal sobre cómo los periodistas se han vuelto más conscientes de la problemática actual sobre la desconfianza hacia las vacunas como un importante desafío para la salud pública. De hecho, esto podría ser un logro de estrategias de salud pública dirigidas a periodistas, ya que se ha sugerido previamente la necesidad de una colaboración efectiva entre investigadores, proveedores de servicios de salud y formuladores de políticas con periodistas para difundir información completa y precisa sobre vacunas o vacunación (Perez *et al.*, 2016; Catalan-Matamoros, 2015).

En relación con la tercera pregunta de investigación, encontramos una mayoría de los *frames* de "interés humano" y "conflicto". El primero, el más frecuente entre todos los análisis, se describe como el *frame* de impacto humano (Semetko & Valkenburg, 2000). Por ejemplo, los titulares que emplean la personalización de un evento, las aplicaciones de nuevos estudios de investigación sobre vacunas u otros que muestran un claro impacto en los seres humanos, se codificaron bajo "interés humano". El *frame* "conflicto" fue el segundo más popular y, en nuestro análisis, se representó principalmente cuando los titulares mostraban discrepancia entre las partes / individuos / grupos. Nuestros hallazgos están alineados con autores anteriores que confirmaron que el "interés humano" y el "conflicto" son uno de los *frames* más utilizados (Wendorf Muhamad & Yang, 2017). Otros *frames* no fueron frecuentes en nuestra muestra, tales como "responsabilidad" y "moralidad". En este sentido, se ha argumentado que la atribución de responsabilidad es uno de los *frames* más importantes para la comunicación de problemas de salud (Hallahan, 1999). Teniendo en cuenta este resultado y dado que los *frames* son importantes, ya que tienen la capacidad de llamar la atención del lector sobre características específicas, se necesita más investigación sobre los *frames* en el ámbito de las vacunas.

A pesar de estos hallazgos interesantes, se debe tener en cuenta algunas limitaciones potenciales del estudio al interpretar los resultados. Primero, aunque el análisis de los titulares ofrece datos importantes, no creemos que centrarse solo en los titulares sea suficiente para comprender el panorama complejo sobre las vacunas. Como se sugirió anteriormente, mientras que los titulares ayudan a estructurar la interpretación de los lectores sobre el texto completo del artículo, no lo determinan (Bleich *et al.*, 2015). Además, algunos estudios han encontrado que los titulares son con frecuencia resúmenes incompletos o ambiguos del artículo completo y que los lectores, a menudo, aplican sus propios esquemas interpretativos *ad hoc* cuando los interpretan (Ifantidou, 2009). Además, los

subeditores con frecuencia desarrollan los titulares independientemente de los periodistas que redactan los artículos y, por lo tanto, puede haber una gran diferencia en la intención entre el titular y el artículo (Turner *et al.*, 2009). Sin embargo, creemos que los titulares siguen siendo un contenido importante en los artículos y, como se mencionó anteriormente, la mayoría de los consumidores de los medios de comunicación leen los titulares únicamente, en lugar del texto completo de los artículos (Dor, 2003). Otro aspecto importante es que debemos reconocer que nos centramos en los periódicos y, por lo tanto, no intentamos cubrir completamente el panorama mediático, que incluye otros formatos como la radio, la televisión, Internet, etc. Sin embargo, los periódicos pueden ser un buen indicador, ya que brindan y desarrollan información sobre lo que podría aparecer en otros formatos (Meyer *et al.*, 2016). Otra limitación es que este trabajo no intenta evaluar el efecto de estos contenidos sobre los lectores. En referencia a esto, la investigación es limitada cuando se trata de determinar si la exposición a los titulares influye en los puntos de vista, las actitudes o los comportamientos reales. Por lo tanto, recomendaríamos que las investigaciones futuras analicen el impacto de estos contenidos en las opiniones. Otro punto es que solo analizamos la cobertura en los periódicos nacionales y, previamente, se han encontrado diferencias significativas entre la cobertura nacional y local/regional (Boumans, Vliegthart & Boomgaarden, 2016). Por ello, futuras investigaciones deberían centrarse también en otros formatos y cobertura de medios. No obstante, creemos que el presente estudio proporciona un punto de partida sólido para comprender las prácticas periodísticas en relación con la comunicación de las vacunas y la vacunación en los medios, un desafío cada vez mayor para la salud pública en nuestra sociedad actual.

En conclusión, los resultados representan aportaciones destacadas al conocimiento limitado de la comunicación sobre las vacunas a través de los medios en países con escasa investigación previa en este ámbito. Además, se profundiza en el análisis de los titulares donde la investigación internacional aún no se ha desarrollado ampliamente. Se espera que esta investigación comparativa pueda contribuir a la tarea más amplia de mejorar las prácticas de los medios de comunicación, a través de los sistemas de medios nacionales, en beneficio de la ciudadanía en tiempos de lobbies contra las vacunas. Finalmente, sería inmaduro recomendar que los periodistas solo informen de manera diferente sobre las vacunas y al hacerlo promuevan la aceptación social de la vacunación. Varios factores conspiran para que sea una tarea muy compleja el logro este objetivo. Sin embargo, creemos que, al avanzar en el conocimiento de los patrones periodísticos de los contenidos sobre vacunas, nuestro estudio contribuye a los desafíos actuales de la salud pública y al ámbito de la opinión pública en campañas de vacunación.

5. Referencias bibliográficas

Abdelmutti, N., & Hoffman-Goetz, L. (2010). Risk Messages about HPV, Cervical Cancer, and the HPV Vaccine Gardasil in North American News Magazines. *Journal of Cancer Education*, 25(3), 451–456. <https://doi.org/10.1007/s13187-010-0087-9>

AIMC - Asociación para la investigación de medios de comunicación. (2017). *Estudio General de los Medios en España 2017*. Madrid, Spain: AIMC. Retrieved from <http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html>

Barcoj-Ramírez, M. del C. (2016). Noticias sobre lactancia materna en la prensa nacional = Breastfeeding news in the national newspapers. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 7(1). <https://doi.org/10.20318/recs.2016.3153>

- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, 5(4), 323–370. <https://doi.org/10.1037//1089-2680.5.4.323>
- Bleich, E., Stonebraker, H., Nisar, H., & Abdelhamid, R. (2015). Media Portrayals of Minorities: Muslims in British Newspaper Headlines, 2001–2012. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 41(6), 942–962. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2014.1002200>
- Boumans, J. W., Vliegthart, R., & Boomgaarden, H. G. (2016). Nuclear voices in the news: A comparison of source, news agency and newspaper content about nuclear energy over time. *European Journal of Communication*, 31(3), 260–282. <https://doi.org/10.1177/0267323116629879>
- 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>
- Carrillo-Santistevé, P., & Lopalco, P. L. (2012). Measles still spreads in Europe: who is responsible for the failure to vaccinate? *Clinical Microbiology and Infection*, 18, 50–56. <https://doi.org/10.1111/j.1469-0691.2012.03982.x>
- Casciotti, D. M., Smith, K. C., Andon, L., Vernick, J., Tsui, A., & Klassen, A. C. (2014). Print News Coverage of School-Based Human Papillomavirus Vaccine Mandates. *Journal of School Health*, 84(2), 71–81. <https://doi.org/10.1111/josh.12126>
- Casciotti, D. M., Smith, K. C., Tsui, A., & Klassen, A. C. (2014). Discussions of adolescent sexuality in news media coverage of the HPV vaccine. *Journal of Adolescence*, 37(2), 133–143. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.11.004>
- Castillo Esparcia, A; P López Villafranca, MC Carretón Ballester (2015): “La comunicación en la red de pacientes con enfermedades raras en España”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, pp. 673 a 688. <http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1065/35es.html> DOI: 10.4185/RLCS-2015-1065
- Catalán-Matamoros, D. (2015). Periodismo en salud: análisis de los públicos, formatos y efectos (Journalism in Healthcare. Analysis of audiences, formats and effects). *Panacea*, 16(42), 217–224.
- Catalán-Matamoros, D. (2017). El gran avance del ámbito científico y académico de la comunicación en salud = The great development of the scientific and academic field of health communicationn salud. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 8(2), 114. <https://doi.org/10.20318/recs.2017.3995>
- Catalán-Matamoros, D., & Peñafiel-Saiz, C. (2017). The Use of Traditional Media for Public Communication about Medicines: A Systematic Review of Characteristics and Outcomes. *Health Communication*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1405485>
- Catalán-Matamoros, D., & Peñafiel-Saiz, C. (2018). How is communication of vaccines in traditional media: A systematic review. *Perspectives in Public Health*, in press. <https://doi.org/10.1177/1757913918780142>
- Champion, D., & Chapman, S. (2005). Framing pub smoking bans: an analysis of Australian print news media coverage, March 1996-March 2003. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(8), 679–684. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.035915>

- Cooper Robbins, S. C., Pang, C., & Leask, J. (2012). Australian Newspaper Coverage of Human Papillomavirus Vaccination, October 2006–December 2009. *Journal of Health Communication*, 17(2), 149–159. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.585700>
- Dor, D. (2003). On newspaper headlines as relevance optimizers. *Journal of Pragmatics*, 35(5), 695–721. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(02\)00134-0](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(02)00134-0)
- ECDC. (2015). Surveillance Atlas of Infectious Diseases. Retrieved March 15, 2018, from <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-atlas-infectious-diseases>
- El Mundo*. (2014, April 19). Sanidad y pediatras chocan por los límites en la vacuna de la varicela. *El Mundo*, p. 14.
- Gómez Mompart, J. L. (1982). *Los titulares en prensa*. Barcelona: Ed. Mitre.
- Goodyear-Smith, F., Petousis-Harris, H., Vanlaar, C., Turner, N., & Ram, S. (2007). Immunization in the Print Media—Perspectives Presented by the Press. *Journal of Health Communication*, 12(8), 759–770. <https://doi.org/10.1080/10810730701672363>
- Grilli, R., Ramsay, C., & Minozzi, S. (2002). Mass media interventions: effects on health services utilisation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000389>
- Guenther, L., Bischoff, J., Löwe, A., Marzinkowski, H., & Voigt, M. (2017). Scientific Evidence and Science Journalism: Analysing the representation of (un)certainty in German print and online media. *Journalism Studies*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2017.1353432>
- Haas, T. (2007). *The pursuit of public journalism: theory, practice, and criticism*. New York: Routledge.
- Hallahan, K. (1999). Seven Models of Framing: Implications for Public Relations. *Journal of Public Relations Research*, 11(3), 205–242. https://doi.org/10.1207/s1532754xjpr1103_02
- Hilton, S., Hunt, K., Langan, M., Bedford, H., & Petticrew, M. (2010). Newsprint media representations of the introduction of the HPV vaccination programme for cervical cancer prevention in the UK (2005–2008). *Social Science & Medicine*, 70(6), 942–950. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.11.027>
- Hussain, H., Omer, S. B., Manganello, J. A., Kromm, E. E., Carter, T. C., Kan, L., ... Salmon, D. A. (2011). Immunization Safety in US Print Media, 1995–2005. *Pediatrics*, 127(Supplement), S100–S106. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1722O>
- Ifantidou, E. (2009). Newspaper headlines and relevance: Ad hoc concepts in ad hoc contexts. *Journal of Pragmatics*, 41(4), 699–720. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2008.10.016>
- Iyengar, S., & Simon, A. F. (2000). New perspectives and evidence on political communication and campaign effects. *Annual Review of Psychology*, 51, 149–169.
- Kelly, B. J., Leader, A. E., Mittermaier, D. J., Hornik, R. C., & Cappella, J. N. (2009). The HPV vaccine and the media: How has the topic been covered and what are the effects on knowledge about the virus and cervical cancer? *Patient Education and Counseling*, 77(2), 308–313. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.03.018>

Larson, H. J., Cooper, L. Z., Eskola, J., Katz, S. L., & Ratzan, S. (2011). Addressing the vaccine confidence gap. *The Lancet*, 378(9790), 526–535. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60678-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60678-8)

Margaret Chan. (2011). *WHO director-general calls for change [Internet]*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from http://www.who.int/dg/speeches/2011/eb_20110117/en/index.html

Martínez Rubio, M. (2016). Estudio sobre la Enfermedad de Alzheimer en los periódicos El País y El Mundo, desde 2002 a 2006 = Study on the Alzheimer's disease in the newspapers El País and El Mundo, from 2002 to 2006. *Revista Española de Comunicación En Salud*, 7(1). <https://doi.org/10.20318/recs.2016.3160>

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 Espanola De Quimioterapia: Publicacion Oficial de la Sociedad Espanola de Quimioterapia*, 28(3), 125–131.

McIntosh White, J. (2006). *Source choice in agricultural news coverage: Impacts of reporter specialization and newspaper location, ownership, and circulation*. (Doctoral Thesis). Texas A&M University, USA.

Meyer, S. B., Lu, S. K., Hoffman-Goetz, L., Smale, B., MacDougall, H., & Pearce, A. R. (2016). A Content Analysis of Newspaper Coverage of the Seasonal Flu Vaccine in Ontario, Canada, October 2001 to March 2011. *Journal of Health Communication*, 21(10), 1088–1097. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1222038>

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook* (2. ed., [Nachdr.]). Thousand Oaks, Calif.: Sage.

Penta, M. A., & Baban, A. (2014). Mass media coverage of HPV vaccination in Romania: a content analysis. *Health Education Research*, 29(6), 977–992. <https://doi.org/10.1093/her/cyu027>

Perez, S., Fedoruk, C., Shapiro, G. K., & Rosberger, Z. (2016). Giving Boys a Shot: The HPV Vaccine's Portrayal in Canadian Newspapers. *Health Communication*, 31(12), 1527–1538. <https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1089466>

Quintero Johnson, J., Sionean, C., & Scott, A. M. (2011). Exploring the Presentation of News Information About the HPV Vaccine: A Content Analysis of a Representative Sample of U.S. Newspaper Articles. *Health Communication*, 26(6), 491–501. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.556080>

Rappuoli, R., Mandl, C. W., Black, S., & De Gregorio, E. (2011). Vaccines for the twenty-first century society. *Nature Reviews Immunology*, 11(12), 865–872. <https://doi.org/10.1038/nri3085>

Riobó, P. (2016). Citas y referencias bibliográficas en publicaciones de salud (Citations and references in health publications). *Revista Española de Comunicación en Salud*, 7(Sup1). <https://doi.org/10.20318/recs.2016.3132>

Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. V. (2000). Framing European politics: A Content Analysis of Press and Television News. *Journal of Communication*, 50(2), 93–109. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02843.x>

Sheikh, S., Biundo, E., Courcier, S., Damm, O., Launay, O., Maes, E., ... Begg, N. (2018). A report on the status of vaccination in Europe. *Vaccine*, 36(33), 4979–4992.

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.06.044>

St. John, B., Pitts, M., & Adams Tufts, K. (2010). Disconnects between news framing and parental discourse concerning the state-mandated HPV vaccine: Implications for dialogic health communication and health literacy. *Communication & Medicine*, 7(1).

<https://doi.org/10.1558/cam.v7i1.75>

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), 1634–1638. <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>

Turner, N. M., York, D. G., & Petousis-Harris, H. A. (2009). The use and misuse of media headlines: lessons from the MeNZB immunisation campaign. *The New Zealand Medical Journal*, 122(1291), 22–27.

Weaver, D. A., Lively, E., & Bimber, B. (2009). Searching for a Frame: News Media Tell the Story of Technological Progress, Risk, and Regulation. *Science Communication*, 31(2), 139–166.

<https://doi.org/10.1177/1075547009340345>

Wendorf Muhamad, J., & Yang, F. (2017). Framing Autism: A Content Analysis of Five Major News Frames in U.S.-Based Newspapers. *Journal of Health Communication*, 22(3), 190–197.

<https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1256453>

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

D Catalán-Matamoros, C Peñafiel-Saiz (2019): “Medios y desconfianza en vacunas: un análisis de contenido en titulares de prensa”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 786 a 802.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1357/40es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1357](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1357)

- En el interior de un texto:

D Catalán-Matamoros, C Peñafiel-Saiz (2019: 786 a 802) ...

o

...D Catalán-Matamoros *et al*, 2019 (786 a 802) ...

Artículo recibido el 12 de febrero. Aceptado el 17 de abril.
Publicado el 24 de abril de 2019