

Aumento de investigaciones en comunicación sobre vacunas en revistas WoS

Increasing of communication research about vaccine in WoS publications

Makarena Estrella-Pacheco^a

^a Millennium Institute of Astrophysics, Chile

Resumen

Introducción: La investigación sobre vacunas, su aplicación en la población y la presencia de falsas noticias hizo necesaria la elaboración de planes comunicacionales para mantener informada a la ciudadanía sobre los tratamientos contra la COVID-19. Esto hizo reaccionar a la comunidad académica, que se encargó de investigar y tratar de explicar cómo funcionan estos fenómenos. **Objetivo:** Analizar la reacción de las disciplinas de la comunicación sobre la inoculación en base al aumento de publicaciones y citas en revistas indexadas en Web of Science (WoS) sobre este tema. **Metodología:** Análisis cuantitativo del número de publicaciones y citas acerca de vacunas utilizando como base la categoría temática WoS Comunicación (*Communication*). Se estudiaron las cifras de los últimos 12 años y tres meses (enero de 2010 a marzo de 2022) con el fin de comparar su estado antes y después de la pandemia COVID-19. **Resultados:** Se comprueba que, durante 2020, 2021 y el primer trimestre de 2022 hubo un aumento exponencial del número de publicaciones y citas respecto a vacunas en revistas de comunicación. **Conclusiones:** La comunidad académica que publica en revistas indexadas bajo la categoría comunicación reaccionó ante la aparición de las vacunas y los fenómenos comunicacionales que ello conlleva.

Palabras clave: pandemia; COVID-19; vacunas; investigación en comunicación; fake news; desinformación.

Abstract

Introduction: Research on vaccines, and their later application to society, created the necessity of communication strategies, taking also into account the fake-news propaganda. All these with the sole purpose of keeping the population informed about the treatments against COVID-19. This leads to the reaction of the academic community, which has investigated and explained how these phenomena are developing. **Objectives:** To analyze the reaction of communication research areas on this inoculation matter based on the increasing of paper publications and citations in indexed journals on the Web of Science (WoS). **Methodology:** Quantitative analysis of the number of publications and citations on the vaccine topic by using the topic category Communication on WoS. It has been studied for the last 12 years and three months (January 2010 to March 2022), by comparing the state-of-the-art of this area earlier and after the COVID-19 pandemic. **Results:** It is corroborated that in the years 2020, 2021 and the first trimester of 2022 the number of publications and citations about vaccines in communication journals has experienced exponential growth approximately. **Conclusions:** The academic community that published in indexed journal on the communication category have reacted to the appearance of vaccines and the communication phenomena related to them.

Key words: pandemic; COVID-19; vaccines; communication research; fake news; misinformation.

Introducción

En 1998, el médico Andrew Wakefield presentó una investigación preliminar en *The Lancet* en la que afirmó que doce niños inoculados con la vacuna triple vírica SRP (Sarampión, Rubeola y Paperas) presentaron complicaciones, desarrollando comportamientos autistas (TEA) y una inflamación intestinal grave. La publicación fue la base para otros estudios posteriores, que también cuestionaron la seguridad de la inoculación en seres humanos. De hecho, posteriormente, algunos investigadores relacionaron el TEA con el conservante timerosal (Hernández, 2007).

A pesar de que Wakefield fue inhabilitado para el ejercicio de la medicina, numerosos estudios han desmentido sus conclusiones, y el timerosal ha sido motivo de investigación, hoy en día persisten las dudas sobre la seguridad de las vacunas y han surgido movimientos de personas que aún citan estos estudios para justificar su negación a la inoculación. Entre estas personas encontramos incluso grupos de padres que gracias a las vacunas no han tenido que lidiar con las patologías que ellas previenen, pero que de todas formas han mostrado su desconfianza y se niegan a vacunar a sus hijos (Catalán-Matamoros, 2019).

Otra realidad a la que nos enfrentamos es que han reaparecido enfermedades que se creían erradicadas como el sarampión, no sólo en países con mayores índices de pobreza, sino que también en Estados Unidos y Europa (Hussain, Ali, Ahmed & Hussain, 2018).

La emergencia del Sars-Cov-2, enfermedad conocida como COVID-19, dio nueva vida a estos grupos antivacunas, que ante la excusa de que los tratamientos surgieron demasiado rápido o que su utilización produce una serie de otros supuestos efectos han creado un universo de noticias falsas respecto a la efectividad y la consecuencia de vacunarse. Todo ello, impulsado además por la amplia penetración de las redes sociales, las que carecen de herramientas efectivas para combatir la desinformación. Como apunta Cáceres (2012): “La existencia de grupos antivacunas no es nuevo, sin embargo, hoy en día, debido al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación los mensajes de estos grupos tienen una mayor difusión” (p.113).

Esta realidad adquiere gran relevancia, ya que según la encuesta Digital News Report 2021 (Reuters Institute for the Study of Journalism, 2021), alrededor del 66% de los países utilizan las redes sociales o aplicaciones de mensajería para consumir, compartir o discutir

noticias, es decir, es la principal fuente de información a la que acuden las personas, más allá de los medios tradicionales. Respecto a la COVID-19, y según este mismo informe, fueron Facebook y WhatsApp donde más se compartieron noticias falsas sobre la enfermedad.

El presente estudio pretende analizar cómo han reaccionado las disciplinas de la comunicación sobre las campañas de inoculación que se empezaron a gestionar en todo el mundo, basándose en el aumento de publicaciones y citas en revista indexadas en Web of Science sobre este tema. Lo que se busca deducir, en base a estas cifras, es si hubo una reacción del mundo académico de las comunicaciones ante esta nueva realidad sanitaria, la aparición de las vacunas, las campañas de desinformación asociadas a ellas y cómo los distintos canales de comunicación (incluyendo las redes sociales) influyeron en la percepción de la ciudadanía. El objetivo es cuantificar el aumento de los artículos académicos que estudian fenómenos comunicacionales asociados a las vacunas durante los años en que ha durado la pandemia de COVID-19.

Metodología

Se trata de un estudio cuantitativo. Se midió el número de publicaciones y citas relacionadas con vacunas en revistas indexadas en Web Of Science (WoS) en la categoría Comunicación (*Communication*). La elección de esta herramienta, de la empresa Clarivate Analytics, se justifica por la amplia colección de bases de datos que maneja, en variados temas y disciplinas de investigación. Se pretende medir el comportamiento de la comunidad académica que investiga sobre comunicaciones, basándose en el aumento (o no) de la cantidad de artículos relacionados con vacunas en un área que comúnmente es ajena a este tipo de temas, como son las ciencias de la comunicación.

El análisis se llevó a cabo a través de una búsqueda dirigida, en el tema *vaccine* y la categoría WoS de *Communication*. Asimismo, se limitó la cantidad de años de la muestra. Específicamente, el análisis corresponde a las publicaciones entre 2010 y el primer trimestre de 2022, con el fin de analizar la cantidad de publicaciones de la última década antes de la pandemia, comparada con los años en que la COVID-19 tuvo mayor preponderancia en el pensamiento de la opinión pública, medios de comunicación y/o redes sociales. El objetivo es registrar el desarrollo del área antes de la aparición de la enfermedad y luego de que fuera declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (11 de marzo de 2020).

Resultados

Los resultados se abordaron a través de dos análisis: 1) el aumento de publicaciones en torno al tema vacunas; y 2) el aumento de las citas de los artículos publicados. Ambos análisis, íntimamente relacionados, permitirán vislumbrar un panorama más completo del fenómeno.

Respecto al primer análisis, se obtuvo un número total de 374 publicaciones (Tabla 1). En la segunda parte del análisis, se consideró el número de citas en torno a los artículos publicados (Tabla 1).

Haciendo un estudio netamente cuantitativo de estos datos se pueden sacar variadas conclusiones: desde 2010 a 2018 la evolución de publicaciones en el área de comunicación sobre vacunas fue relativamente constante, con alzas muy leves. La pendiente de la curva se mantiene casi uniforme, con un incremento un poco mayor durante 2019. Sin embargo, a partir de 2020 y 2021, el incremento de artículos publicados fue significativo (Gráfico 1, superior) Este comportamiento permite inferir que las distintas fases de la elaboración de las vacunas contra la COVID-19, durante 2020, y las primeras campañas de vacunación masiva en el mundo, que comenzaron en diciembre de 2020 con la primera mujer vacunada en Reino Unido, tuvieron una amplia influencia en el quehacer de los investigadores que trabajan en el área de comunicación. Cabe destacar que sería necesario un análisis más profundo acerca de las temáticas específicas de estos trabajos, pero se deduce que las campañas de información en cada país, y al mismo tiempo de desinformación que se han dado sobre todo a través de medios no oficiales como las redes sociales, fueron de gran influencia.

Por razones de comparación, en el gráfico anterior (línea punteada negra) se deja fuera el año 2022, ya que al momento del análisis solo estaba disponible el primer trimestre de ese año (en comparación a los años completos anteriores) lo que podría mostrar un falso descenso de las publicaciones.

Con el objetivo de comparar la evolución trimestral para incluir los datos de 2022 se hizo una estimación de las cifras que podrían presentarse en ese año, ya que la WoS sólo ofrece datos anuales. Para ello, se realizó una estimación del número de artículos por cada trimestre desde 2010 y así proyectar cifras de lo que sería un 2022 completo. Los resultados indicaron que, en cada trimestre entre 2010 y 2021, se publicó un tercio de los trabajos del

año completo. Usando este valor aproximado anual, se puede incluir el valor de 2022 como si estuviera completo.

Esa comparación queda más clara en el gráfico 1 (superior). Con la línea azul se muestran los datos del cálculo trimestral de publicaciones de 2010 a 2022. Gracias a este análisis se puede deducir que el tipo de aumento no es consistente con un crecimiento lineal, sino que se acerca a un crecimiento exponencial (curva naranja) acentuándose de 2019 a 2020. Este resultado se obtuvo utilizando la técnica de mínimos cuadrados para encontrar el mejor ajuste exponencial a los datos obtenidos desde WoS.

Lo anterior indica que la tasa de crecimiento de publicaciones trimestrales, desde 2010 a 2022, aumenta en mayor proporción mientras más artículos se registren. Considerando también estas cifras, se comprueba además que solo en 2020, 2021 y el primer trimestre de 2022 se publicó 1,07 veces la cantidad de artículos sobre este tema (193), que la que se habían publicado en los diez años anteriores (181 entre 2010 y 2019).

El segundo análisis, número de citas, considera el mismo periodo. Estos datos se extraen directamente de la Tabla 1 para el período comprendido entre 2010 y 2021. En este análisis se considerará sólo la cifra anual, por lo que se excluirá el primer trimestre de 2022.

En el gráfico 1 (inferior) vemos en línea verde el número de citas anuales que han recibido los trabajos en el área de comunicaciones en el tema de vacunas. Se comprueba un incremento sostenido y pronunciado desde 2020, mostrando el gran interés que este tema ha tenido dentro del área, específicamente durante la COVID-19. En este caso, también se puede cuantificar este interés distinguiendo que el crecimiento del número de citas se puede modelar a través de un crecimiento aproximadamente exponencial, utilizando también la técnica de mínimos cuadrados, representado en naranja, al igual que en el caso anterior. De esta forma, y tal como se ha manifestado en el primer análisis sobre crecimiento de publicaciones, la tasa de citas crece en mayor medida mientras más citas haya en este período de tiempo, fuertemente potenciado por el impacto de la pandemia desde 2020.

Finalmente, si consideramos el total de citas entre 2020 y el primer trimestre de 2022 (2820 citas), se registran 1,7 veces el número de citas que había entre 2010 y 2019 (1695 citas).

Tabla 1. Número de publicaciones y citas por año (2010 a 2022) de trabajos relacionados al tema “vaccine” y al área de estudio communication en Web of Science.

Año	Nº de Publicaciones	Nº de citas
2010	8	3
2011	14	8
2012	17	41
2013	8	69
2014	17	124
2015	22	164
2016	15	217
2017	19	211
2018	30	349
2019	31	509
2020	78	799
2021	75	1524
2022 (primer trimestre)	40	497
Total	374	4515

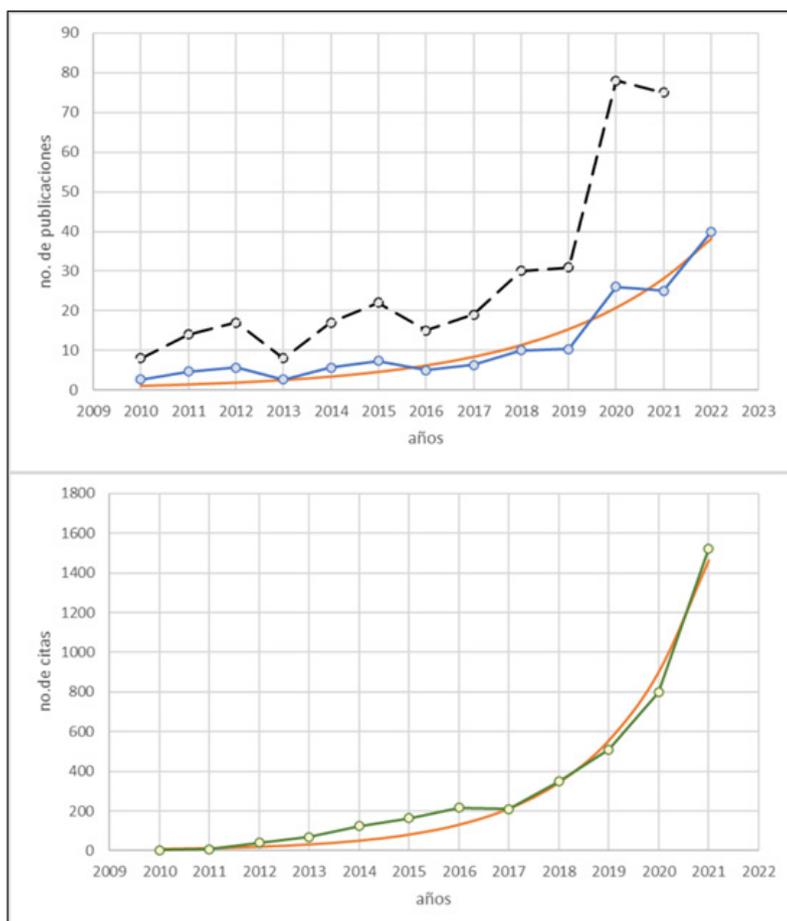


Gráfico 1. Superior: Evolución de publicaciones entre 2010 y 2021 en línea punteada negra. Publicaciones trimestrales desde 2010 a 2022 (línea y puntos azules). Ajuste de curva exponencial (línea naranja). Inferior: Número de citas en el período de 2010 a 2021 (en verde). Ajuste exponencial en naranja.

Discusión y conclusiones

La pandemia COVID-19 es una enfermedad que hizo reaccionar a todos los ámbitos del saber. Las investigaciones para hacer frente o entender la patología no sólo aumentaron en disciplinas que comúnmente se esperaría que así sucediera, como medicina, infectología o epidemiología, sino que incluso desde las ciencias sociales fue necesario analizar los cambios que esta enfermedad produjo en todo el mundo. Ese el caso de la comunicación, emergieron distintos fenómenos comunicacionales durante estos años. Cada gobierno tuvo que buscar estrategias para hacer llegar la información a su población y las *fake news* proliferaron día a día, siendo sólo la punta del iceberg en una serie de procesos comunicacionales que se empezaron a dar con mucha fuerza en los años que ha durado la pandemia.

Particularmente, el surgimiento de nuevas vacunas para combatir la enfermedad, y las posteriores campañas de inoculación masiva que se dieron en menor o mayor medida en todo el globo, hizo reaccionar al mundo académico de las comunicaciones que se vio en la necesidad de analizar cómo se dan los procesos de comunicación, en torno a los tratamientos contra la COVID-19.

Este trabajo muestra un aumento aproximadamente exponencial de los artículos y el número de citas sobre vacunas en revistas indexadas en WoS bajo la categoría comunicación, lo que caracterizó a los años 2020, 2021 y primer trimestre de 2022, dando cuenta de un creciente interés en abordar las problemáticas comunicacionales asociadas a la inoculación. El rol de los medios de comunicación o cómo estos influyen en la voluntad de querer inocularse o no se convirtió en una de las principales preocupaciones entre quienes analizan los fenómenos comunicacionales. De hecho, la Organización Mundial de la Salud en diciembre de 2020 emitió una guía (OMS, 2020) para informar con profesionalidad sobre las vacunas contra la COVID-19, una de tantas que organismos internacionales, gubernamentales y gremiales desarrollaron en estos casi tres años de pandemia que se incluyen en el presente análisis. De hecho, antes de la aparición de las primeras vacunas, la Organización Panamericana de la Salud también elaboró una pauta de buenas conductas (OPS, 2020), instando a periodistas a informar con responsabilidad ética basada en evidencia,

considerando que la información y credibilidad de los medios es fundamental para que las personas tomen medidas de prevención y con ello salvar vidas. Todo ello, considerando la gran cantidad de información a la que actualmente estamos expuestos, denominando el fenómeno como infodemia. Este término, acuñado por la OMS en 2020, considera que “su propósito era generar pánico y crear problemas sociales y económicos, que superaran seriamente el problema inicial de salud pública” (Sandu, 2020, p. 277).

Es esperable que, durante los siguientes meses de 2022, que se vivieron luego de este análisis, la cifra de publicaciones y citas analizadas en este artículo hayan seguido en alza, ya que tanto la aparición de las vacunas, como las campañas nacionales para su aplicación comenzaron a principios de 2021. Ello implica que artículos enviados a las publicaciones del catálogo WoS recién hayan aparecido a partir del segundo trimestre de 2022. Más allá de ello, incluso las cifras analizadas en este artículo son suficientes para dar cuenta de la importancia que tiene la investigación en comunicaciones en la actual era de la información, inclusive en fenómenos que en un primer momento parecen estar fuera de su área de acción. Todo ello, porque la investigación en comunicación sobre pandemias y epidemias, considerada un subcampo de la comunicación de riesgos, debería confluir en mejores planificaciones estratégicas que aborden cómo reducir la incertidumbre y mitigar al mínimo la influencia de la desinformación, tanto como fenómeno que responde a la manipulación de los medios, al control de la información para beneficiar otros intereses políticos o económicos, entre otras causas (Nunez & Rodríguez, 2021).

Financiación

Esta investigación no recibió financiación.

Declaración de disponibilidad de datos

Los datos presentados en este estudio pueden ser solicitados al autor de correspondencia.

Agradecimientos

La autora expresa sus agradecimientos a Felipe Asenjo Zapata por sus comentarios y guía en la realización de este trabajo.

Conflictos de interés

La autora declara que no hay conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

- Cáceres, G.G. (2012). Un momento de reflexión acerca de las vacunas. *Sanidad Militar*, 68(2), 109-114. <https://dx.doi.org/10.4321/S1887-85712012000200009>
- Catalán-Matamoros, D. (2029). La desconfianza en las vacunas y los medios de comunicación en España. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 10(1), 6-8. <https://doi.org/10.20318/revhisto.2019.4825>
- Hernández, H. (2007). Vacunas y timerosal: ¿riesgo de autismo y desórdenes neurológicos? *Acta Médica Peruana*, 24(1), 53-58. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000100012&lng=es&tlng=es.
- Hussain, A., Ali, S., Ahmed, M., & Hussain, S. (2018). The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine. *Cureus*, 10(7), e2919. <https://doi.org/10.7759/cureus.2919>
- Newman, N., Fletcher, R., Schulz A., Andi, S., Robertson, C., & Nielsen, R. (2021) *Digital News Report 2021*. Recuperado de <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2021>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Consejos para informar con profesionalidad sobre las vacunas contra la COVID-19*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/tips-for-professional-reporting-on-covid-19-vaccines>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *COVID-19: Consejos para informar. Guía para periodistas*. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52934>
- Nunez, O., & Rodríguez, S. Evolución y tendencias de la investigación en comunicación sobre epidemias y pandemias en el ámbito internacional. *Revista de Comunicación*. 2021, 20 (1), 175-196. <http://dx.doi.org/10.26441/rc20.1-2021-a10>.
- Sandu, A. (2020). From Pandemic to Infodemic. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(2), 277-289. <http://doi.org/10.18662/brain/11.2/88>