



COMUNICACIÓN Y PUBLICACIÓN DE INVESTIGACIÓN MÉDICO-CIENTÍFICA: DESAFÍO EN LA ERA DIGITAL Y DE REDES SOCIALES

Yoleydis Elena Collazos Lara¹
ORCID: 0000-0001-6487-8873

Carlos Eduardo Herrera Avendaño²
ORCID: 0009-0005-2731-3853

¹ Doctoranda en Comunicaciones, Universidad Americana de Europa (UNADE). Dirección de Investigación, Universidad Metropolitana. Correo: luna8774@hotmail.com,

² Profesor-investigador, Universidad Americana de Europa (UNADE). Correo: doccharlymex@hotmail.com,

Revista de Investigación Multidisciplinaria Iberoamericana, RIMI © 2023 by Elizabeth Sánchez Vázquez is licensed under

RESUMEN

La comunicación de la investigación médico-científica tiene impacto en salud y ha sido transformada por las TIC, las redes sociales, las plataformas audiovisuales y la inteligencia artificial, generando nuevas oportunidades de difusión, pero también riesgos asociados a desinformación, baja calidad comunicativa e infodemia. El estudio tuvo como objetivo analizar los medios, canales y estructuras de comunicación inmersos en los procesos investigativos médico-científicos y su adaptación a los cambios educativos, profesionales, tecnológicos y sociales. Se realizó una revisión documental integrativa con enfoque cualitativo y orientación crítico-interpretativa. Se analizaron 42 documentos científicos, normativos e institucionales publicados entre 2016 y 2026, recuperados de fuentes académicas y oficiales. La información se organizó mediante síntesis temática interpretativa y triangulación de fuentes documentales y se incluyó Google Trends exclusivamente como recurso contextual y exploratorio de interés de búsqueda. Se evidenció que la comunicación médico-científica constituye un ecosistema multidireccional que supera la publicación tradicional e integra revistas, redes sociales, plataformas digitales, buscadores, inteligencia artificial, instituciones académicas y comunidades. Se identificaron tensiones entre visibilidad e impacto real, necesidad de alfabetización científica, uso responsable de métricas, gestión de infodemias y fortalecimiento de competencias comunicativas en investigadores y profesionales de la salud. Comunicar estudios médico-científicos en la era digital exige rigor metodológico, claridad, ética, trazabilidad de fuentes, adaptación al público y responsabilidad social. En Colombia, especialmente en la costa Caribe, existe una oportunidad relevante para generar evidencia sobre prácticas comunicativas que favorezcan apropiación social, confianza pública e impacto sanitario.

Palabras clave: Investigación médica, Plataforma digital, Redes sociales.

ABSTRACT

The communication of medical and scientific research has been transformed by social media, digital platforms and artificial intelligence, generating new opportunities for dissemination but also risks associated with disinformation, poor communication quality, and infodemics. The objective was to analyze the means, channels, and communication structures involved in medical and scientific research processes and their adaptation to educational, professional, technological, and social changes. An integrative document review was conducted using a qualitative approach and a critical-interpretive orientation. Forty-two scientific, regulatory, and institutional documents published between 2016 and 2026, retrieved from academic and official sources, were analyzed. The information was organized through interpretive thematic synthesis and triangulation of documentary sources. Google Trends was included as a contextual and exploratory resource of interest for the search. The review revealed that medical and scientific communication constitutes a multidirectional ecosystem that transcends traditional publication and integrates journals, social networks, digital platforms, search engines, artificial intelligence, academic institutions, and communities. Tensions were identified between visibility and real impact, the need for scientific literacy, the responsible use of metrics, the management of infodemics, and the strengthening of communication skills among researchers and healthcare professionals. Communicating medical and scientific research in the digital age demands methodological rigor, clarity, ethics, traceability of sources, audience adaptation, and social responsibility. In Colombia, especially on the Caribbean coast, there is a significant opportunity to generate evidence on communication practices that promote social appropriation, public trust, and health impact.

Keywords: Digital platforms, Medical research, Social media.

INTRODUCCIÓN

La comunicación de la investigación médico-científica ha dejado de ser un proceso circunscrito a revistas especializadas, libros impresos o eventos académicos. El desarrollo de internet, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las redes sociales, las plataformas audiovisuales y, más recientemente, la inteligencia artificial, ha modificado las formas en que el conocimiento científico se produce, circula, interpreta y utiliza socialmente. Esta transformación ha generado oportunidades para ampliar el acceso al conocimiento y mejorar la visibilidad de los resultados investigativos; sin embargo, también ha introducido riesgos relacionados con desinformación, infodemia, simplificación excesiva, pérdida de contexto y circulación de contenidos sanitarios sin suficiente respaldo científico (Boy et ál., 2020; Rubinelli et ál., 2022).

En el ámbito de la salud, estos riesgos tienen especial importancia, debido a que la información científica puede influir en decisiones clínicas, conductas de autocuidado, percepción de riesgo, adherencia terapéutica, aceptación de intervenciones preventivas y confianza pública en las instituciones. Por ello, comunicar investigación médico-científica no consiste únicamente en publicar resultados, sino en traducir evidencia con rigor, seleccionar medios adecuados, reconocer audiencias, preservar la trazabilidad de las fuentes y anticipar posibles interpretaciones erróneas (National Academies, 2017; Riera et ál., 2023).

El problema adquiere mayor complejidad en los entornos digitales, donde coexisten revistas científicas, repositorios, buscadores académicos, redes sociales, plataformas de video, páginas institucionales, influenciadores, comunidades virtuales y herramientas de inteligencia artificial generativa. En este ecosistema, la visibilidad de un contenido no siempre equivale a calidad, comprensión, apropiación social o impacto sanitario. De igual modo, las métricas tradicionales centradas en citaciones y factor de impacto resultan insuficientes para valorar el alcance educativo y social de la comunicación científica (CSIC, 2024; Figueroa, 2016).

En Colombia, y particularmente en la costa Caribe, el estudio de los medios, canales y estructuras de comunicación de la investigación médico-científica representa una oportunidad académica relevante, dado que aún se requiere evidencia situada sobre las prácticas mediante las cuales estudiantes, docentes, investigadores, profesionales de la salud y comunidad general acceden, valoran y utilizan productos científicos. En consecuencia, el objetivo de este artículo es analizar, desde una perspectiva documental, conceptual y crítica, los medios, canales y estructuras de comunicación inmersos en los procesos investigativos médico-científicos y su adaptación a los cambios tecnológicos y sociales derivados de las TIC y los medios de interacción social. A nivel específico se procura, 1. Describir los medios, canales y estructura de comunicación usadas por la población para informarse sobre salud, 2. Describir formas de presentación de la información científica/sanitaria con uso de las TIC, 3. Proponer disposiciones sobre identificación de información de calidad científica sanitaria en plataformas digitales.

El aporte principal del estudio consiste en integrar en un mismo marco interpretativo dimensiones que habitualmente son abordadas de forma separada, como la producción y validación científica, medios y canales digitales, características del mensaje, alfabetización científica, métricas, riesgos y oportunidades de plataformas de interacción tecnológica-social, y analizarlas como componentes interdependientes de un ecosistema de comunicación médico-científica. A partir de esta integración se propone, además, una estrategia educativa como herramienta heurística para apoyar la evaluación inicial de información sanitaria en entornos digitales, pero se presenta como una derivación conceptual de la revisión y no como un instrumento validado.

ESTADO DEL ARTE

La literatura sobre comunicación científica evidencia una transición desde modelos centrados en la publicación formal hacia enfoques más abiertos, participativos y mediados por tecnologías. Los estudios sobre comunicación audiovisual de la ciencia han mostrado que plataformas como YouTube y la televisión ejercen influencia en la manera en que las audiencias comprenden y evalúan contenidos científicos (Boy et ál., 2020). De forma paralela, los buscadores académicos han modificado las prácticas de consulta de investigadores y estudiantes, quienes recurren con frecuencia a Google Scholar como punto inicial de recuperación de información científica (Sánchez et ál., 2026).

En el campo de la salud, las redes sociales han adquirido relevancia como medios para divulgar evidencia, fortalecer educación sanitaria y promover interacción entre profesionales, instituciones y comunidad. Díaz y Girón (2022) resaltan esta idea, pero advierten que exige responsabilidad sobre la calidad, pertinencia y seguridad de la información divulgada. En esta misma línea, Cook et ál. (2018) señalan que las redes sociales pueden ser útiles para presentar evidencia e implementarla, pero su uso también implica amenazas relacionadas con interpretación inadecuada, pérdida de rigurosidad y difusión de mensajes simplificados.

En América Latina, la comunicación científica se reconoce como un proceso indispensable para incorporar los resultados de investigación al saber social y académico. Arribas et ál. (2021) resaltan que la comunicación científica no se limita a la exposición de resultados, sino que forma parte de la construcción, interpretación y socialización del conocimiento. Asimismo, Parejo et ál. (2024) muestran que el campo de la comunicación científica ha crecido como línea de estudio, especialmente desde las ciencias sociales, el periodismo y las ciencias de la información.

MARCO TEÓRICO

La comunicación científica puede definirse como el conjunto de procesos mediante los cuales se presenta, transmite, intercambia, interpreta y utiliza información derivada de la actividad investigativa. En el ámbito médico-científico, este proceso posee una responsabilidad particular, dado que los mensajes pueden incidir en prácticas clínicas, decisiones sanitarias y comportamientos individuales o colectivos frente a la salud y la enfermedad (Medina, 2016; Trelles et ál., 2023). Existen diferencias entre medio, canal y estructura comunicativa. El medio corresponde al soporte o ecosistema donde se produce y circula el contenido, como las revistas científicas o las redes sociales y modifican la forma en que las sociedades perciben y organizan la información. El canal, desde la perspectiva sistémica, no son únicamente vías de transmisión, sino componentes del sistema de información que condicionan selección, ruido, retroalimentación y circulación del sentido (Baecker, 2017). Y la estructura comunicativa se refiere a la organización del mensaje, los actores involucrados, la audiencia, el lenguaje, el formato, la evidencia utilizada, los criterios de validación y las condiciones de recepción. En investigación médico-científica, esta estructura debe equilibrar precisión técnica y comprensión pública, exige redacción clara, breve y precisa y adaptación al lector (Pérez et ál., 2024; Romero, 2024).

La comunicación mediada por computadora contempla varias teorías. La teoría de usos y gratificaciones sostiene que los usuarios eligen medios según necesidades de información, interacción, utilidad, conveniencia o entretenimiento (Gil y Calderón, 2021). La teoría de la riqueza de los medios permite analizar las capacidades de cada formato para comunicar, por ejemplo, un artículo científico, un podcast o una publicación en redes no cumplen la misma función ni ofrecen el mismo nivel de profundidad (Kte'pi, 2023). La ciencia abierta constituye otro eje conceptual relevante. La UNESCO (2021) plantea que el conocimiento científico debe ser accesible, transparente, reutilizable y socialmente útil. De manera complementaria, los principios FAIR y la Declaración de Barcelona sobre Información Abierta de investigación proponen que los datos científicos sean localizables, accesibles, interoperables, reutilizables

y auditables (Mons et ál., 2016; Barcelona Declaration on Open Research Information, 2024). Estas teorías no son excluyentes, sino que explican diferentes niveles del fenómeno comunicativo. Mientras que la teoría de usos y gratificaciones sitúa el énfasis en la selección activa de medios por parte de las audiencias según sus necesidades; la teoría de riqueza de los medios desplaza el análisis hacia la capacidad diferencial de cada formato para transmitir información de distinta complejidad; mientras que la perspectiva sistémica de la comunicación introduce la retroalimentación, el ruido, la selección y la circulación del sentido como componentes del proceso comunicativo. A su vez, los paradigmas de ciencia abierta y los principios FAIR agregan exigencias contemporáneas. Estos enfoques convergen en reconocer que el medio no constituye un soporte neutral y que la efectividad comunicativa depende de la relación entre contenido, audiencia, canal y contexto. Sin embargo, mantienen una tensión no resuelta entre la amplitud del acceso y la garantía de calidad, pues los medios que facilitan una mayor circulación e interacción pueden simultáneamente favorecer simplificación, pérdida de contexto y desinformación.

Otro tema de relevancia es la inteligencia artificial que introduce una dimensión emergente en la comunicación médico-científica, ya que pueden apoyar la búsqueda, síntesis y adaptación de información, pero también pueden producir errores, sesgos, referencias fabricadas o respuestas sin trazabilidad (Deng et ál., 2024; Thirunavukarasu et ál., 2023). En medicina, el uso de la inteligencia artificial debe estar mediado por supervisión humana, con juicio experto y criterios éticos (Rajpurkar et ál., 2022). Finalmente, el mayor riesgo recae en la infodemia o circulación masiva de información falsa, como lo evidenciado durante la pandemia por COVID-19 (Alencar et ál., 2021). Para enfrentar este fenómeno, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto competencias institucionales y profesionales orientadas a la escucha social, vigilancia de información, diseño de intervenciones, preparación ante crisis y fortalecimiento de capacidades comunicativas (OMS, 2023; Rubinelli et ál., 2022).

A partir de lo anterior, se identifica un vacío de investigación que radica en que estos enfoques suelen estudiar de forma fragmentada la producción, difusión, recepción o evaluación del conocimiento científico y sanitario. Y las aproximaciones en el ámbito sanitario latinoamericano es aún más escasa, lo que requiere articulación entre la validación científica del contenido, la selección del medio, las características de la audiencia, las competencias de alfabetización digital, la confianza institucional, las métricas de circulación y los nuevos riesgos introducidos por la inteligencia artificial y la infodemia.

METODOLOGÍA

Enfoque y diseño del estudio

El enfoque metodológico fue cualitativo con orientación crítico-interpretativa. Esta delimitación reconoce que la comunicación de la investigación médico-científica no puede comprenderse únicamente desde el paradigma biomédico tradicional o la bibliométrica de la producción científica, sino como un fenómeno socioeducativo, tecnocomunicativo y cultural. En este sentido, el estudio procuró analizar el conocimiento científico no solo por su publicación formal, sino también por las condiciones mediante las cuales circula, se interpreta y adquiere significado en comunidades académicas, profesionales y ciudadanas. El diseño consistió en una revisión documental integrativa con análisis conceptual y discusión crítica.

Búsqueda y conformación del corpus documental

Los criterios de selección consideraron, para la inclusión, documentos publicados entre 2016 y 2026, que abordaran de manera directa la comunicación científica de información sanitaria con utilización de TIC, redes sociales o plataformas digitales, consultadas en bases de datos reconocidas tales como Pubmed, Medline, Scielo, Doaj, Dialnet, Science direct Google académico y páginas web de sociedades científicas; para ello se implementaron los siguientes términos de búsqueda: plataformas tecnológicas,

[Revista de Investigación Multidisciplinaria Iberoamericana, RIMI](#) © 2023 by Elizabeth Sánchez Vázquez is licensed under

investigación científica, investigación médica, redes sociales, comunicación, publicación, salud, enfermedad, revistas científicas, normatividad, medios digitales, divulgación y difusión, usando el operador booleano “and” o “y”. Se incluyeron artículos científicos originales, revisiones y trabajos conceptuales publicados en fuentes académicas, así como documentos normativos, técnicos e institucionales procedentes de organismos oficialmente reconocidos en Colombia y el mundo. Se excluyeron documentos duplicados, publicaciones sin relación directa con los objetivos del estudio, contenidos comerciales o procedentes de sitios sin autoría o respaldo institucional identificable, documentos sin acceso suficiente a la información necesaria para su análisis y fuentes cuya contribución no permitiera adscripción a alguno de los ejes analíticos definidos.

La búsqueda recuperó inicialmente 120 registros. Después de retirar duplicados y excluir documentos por falta de correspondencia temática o incumplimiento de los criterios establecidos, se revisaron 81 documentos a texto completo. El corpus final quedó constituido por 42 fuentes para la construcción de marco teórico, estado del arte y resultados.

Procedimiento de análisis y triangulación

La unidad de análisis estuvo constituida por documentos relacionados con la comunicación de la investigación médico-científica y su adaptación a los entornos digitales. De los 42 documentos, 21 fueron seleccionados para la síntesis comparativa presentada en la Tabla 1 por mostrar mayor correspondencia y convergencia con los cinco ejes analíticos identificados. El análisis de la información se desarrolló mediante una síntesis temática interpretativa de carácter iterativo. Este proceso permitió organizar los hallazgos en cinco ejes analíticos: comunicación científica y calidad del mensaje; transformación digital, plataformas y participación pública; educación, cultura científica y apropiación social; periodismo científico, traducción social y confianza institucional; y ética, regulación, métricas y educación médica digital. La triangulación de fuentes y contraste de evidencia documental se efectuó mediante la extracción e interpretación de diferentes tipos de evidencia: literatura científica, documentos normativos y fuentes institucionales u oficiales, luego agrupación por similitud temática, contraste entre literatura científica y las normativas de fuentes oficiales. De manera complementaria y externa a esta triangulación, se utilizaron datos de Google Trends únicamente como indicador exploratorio del interés relativo de búsqueda, visibilidad y circulación de temas sanitarios. Estos datos no fueron utilizados para establecer las categorías analíticas, validar los hallazgos documentales ni inferir impacto o causalidad.

Rigor y validez del proceso interpretativo

El rigor del análisis cualitativo se sustentó en los criterios de credibilidad, dependencia y transferibilidad. A través de la idoneidad de las fuentes documentales, la metodología explícita con criterios de selección y procedimiento de búsqueda, trazabilidad entre cada interpretación y descripción del contexto científico, tecnológico, educativo y sanitario de los estudios analizados, evitando generalizar los hallazgos más allá del alcance de la revisión documental. Para cada eje se contrastaron los hallazgos buscando convergencias, complementariedades y discrepancias entre las fuentes, con el propósito de evitar que las conclusiones dependieran de un único tipo de documento o indicador y así realizar una síntesis interpretativa y una propuesta educativa “ANTES”. Las necesidades educativas no se consideraron una fuente independiente de triangulación, sino una categoría interpretativa derivada de los hallazgos documentales. La síntesis final se construyó a partir de la relación entre los patrones identificados, el marco conceptual del estudio y los objetivos de investigación; respetando con la debida citación y referenciación la ética de la investigación.

RESULTADOS

La comunicación médico-científica configura actualmente un ecosistema multidireccional, interdependiente y tecnológicamente mediado. Este ecosistema supera el modelo tradicional centrado exclusivamente en revistas científicas y libros, e integra instituciones de educación superior, centros de investigación, sociedades científicas, revistas digitales, redes sociales, plataformas audiovisuales, buscadores académicos, inteligencia artificial, profesionales de la salud, comunicadores y ciudadanía (Arrivas et ál., 2021; Tibana, 2022; Romero, 2024).

La revisión documental permite organizar los hallazgos en cinco ejes analíticos que explican la transformación de la comunicación médico-científica en entornos digitales. El corpus analítico estuvo constituido por 42 documentos, pero para favorecer la síntesis y evitar redundancia, la Tabla 1 presenta 21 fuentes representativas que mostraron mayor convergencia temática con los cinco ejes analíticos, las restantes fuentes contribuyeron al desarrollo conceptual, normativo y discusión analítica de la revisión.

Tabla 1

Síntesis de hallazgo documental

Fuente	Tema central	Resultado relevante
Arrivas et ál. (2021); Medina (2016); Trelles (2023); Romero (2024); Pérez et ál. (2024)	Comunicación científica y calidad del mensaje	La comunicación científica en salud es dinámica y contextual; exige precisión, claridad, brevedad, adaptación al público y consideración de emisor, audiencia, canal y contexto sociosanitario.
Tibaná (2022); Farinella (2018); Fähnrich (2021)	Transformación digital, plataformas y participación pública	Los canales tradicionales son insuficientes para socializar hallazgos. Internet, redes sociales y plataformas educativas amplían la participación, diversifican actores y demandan nuevas competencias comunicativas.
Parejo et ál. (2024); Watanabe et ál. (2016); Mendes y Rocha. (2026)	Educación, cultura científica y apropiación social	La educación científica, la cultura científica y el rol divulgativo del investigador son esenciales para involucrar a la sociedad y favorecer la apropiación responsable del conocimiento.
Diviu (2019); Ennis et ál. (2019); FECYT (2024); Weib et ál. (2022)	Periodismo científico, traducción social y confianza institucional	La adaptación a medios masivos requiere traducir lenguaje técnico sin perder rigor científico. Aunque las audiencias consultan redes y plataformas de videos, mantienen alta confianza en universidades, centros médicos y centros de investigación.
COPE (2023); ICMJE (2026); OMS (2023); UNESCO (2021); Universidad Rey Juan Carlos (2026); Velázquez (2025)	Ética, regulación, métricas y educación médica digital	La comunicación médico-científica debe integrar transparencia editorial, protección de datos, supervisión humana de IA y uso responsable de métricas. En Colombia crece la divulgación por redes, webinars y recursos digitales.

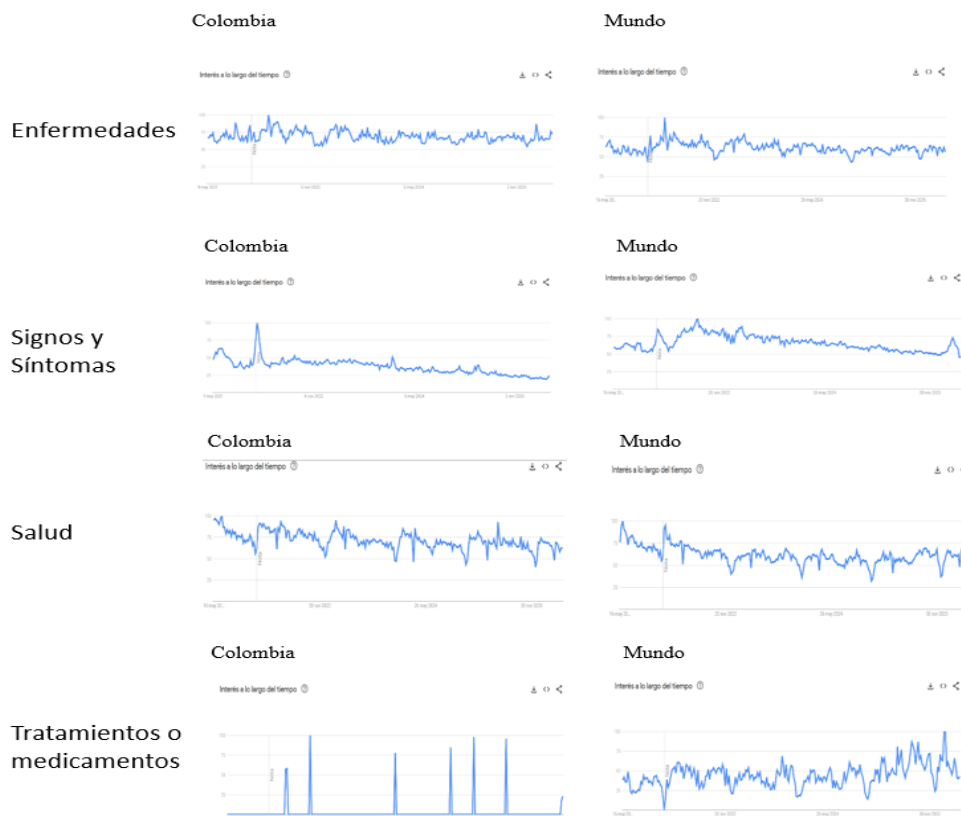
Nota. Elaboración propia a partir de la revisión seleccionando 21 artículos por similitud en ejes analíticos.

En la delimitación del fenómeno comunicativo, se identificó que la transformación digital y los cambios en la percepción de la ciencia por parte de los ciudadanos han alterado la comunicación científica, difuminando los roles de comunicadores y audiencias (FECYT, 2024). De este modo, la comunicación de información sanitaria se ha disgregado entre diferentes actores, algunos no idóneos o con poco sustento científico, pero que se han vuelto públicamente visibles a través de las redes sociales, afectando directamente la opinión pública sobre estos temas. La comunicación científica sobre salud en la actualidad exige adaptar el conocimiento a públicos diversos sin perder rigor ni responsabilidad ética, con una selección adecuada del medio, reconocimiento de la audiencia y contextualización del mensaje (National Academies, 2017; Romero, 2024). En tendencias de búsqueda, el indicador digital Google Trends mostró que los intereses de consulta por enfermedades, síntomas, diagnóstico, tratamiento, salud, exámenes médicos e imágenes diagnósticas en términos generales se han sostenido con un interés promedio (70-80/100) por la población mundial y por Colombia en los últimos 5 años como intervalo temporal de búsqueda (2020-2025), observado en la Figura 1. Cabe resaltar que, los valores corresponden

a índices normalizados de interés relativo en una escala de 0 a 100 y no representan volumen absoluto de búsquedas ni prevalencia de interés en la población.

Figura 1

Métricas comparativas sobre búsquedas en temas de salud



Nota. Gráficas extraídas de Google Trends implementando términos de búsqueda, nivel mundial y país específico y temporalidad de 5 años.

Por otra parte, en un estudio de Velázquez (2025) sobre comportamiento de difusión y divulgación del conocimiento por sociedades médico-científicas en Colombia, se identificó una transición parcial hacia la educación médica digital y el creciente uso de redes sociales para comunicar. En las 80 asociaciones estudiadas con un rol clave en la democratización del conocimiento en salud, se identifica un aumento de uso de Facebook, YouTube e Instagram para informar conocimiento sanitario (93-96%) y de webinar para presentación de conferencias como recurso educativo digital abierto (REDA) en plataformas digitales (84% aproximadamente).

Es posible evidenciar la tensión entre visibilidad e impacto real de la comunicación de información médico- científica. Pues, aunque las métricas tradicionales, como citaciones, factor de impacto e indexación, continúan siendo importantes para valorar producción científica, no necesariamente es reflejo de aplicación pública o impacto en salud. De manera análoga, las visualizaciones, búsquedas o interacciones en redes sociales pueden indicar circulación o interés, pero no necesariamente apropiación social o aplicabilidad adecuada (CSIC, 2024; Universidad Rey Juan Carlos, 2026). En este último contexto puede reconocerse la infodemia como problema crítico de salud pública y educación científica. Las redes sociales y plataformas digitales democratizan el acceso a contenidos científicos, pero también facilitan la

circulación de información incompleta, falsa, sensacionalista o carente de respaldo científico. Esta situación puede favorecer la automedicación, rechazo de vacunas, abandono de tratamientos, retraso en la consulta médica y desconfianza en las instituciones sanitarias (Alencar et ál., 2021; OMS, 2023).

DISCUSIÓN

Los resultados permiten comprender que la comunicación de la investigación médico-científica ha dejado de ser un proceso exclusivamente editorial, lineal y restringido a revistas o libros, pero los escenarios académicos formales siguen siendo de gran importancia para el desarrollo de las investigaciones de impacto. Por consiguiente, esta comunicación se configura como un ecosistema complejo, multidireccional e interdependiente, en el que convergen instituciones de educación superior, centros de investigación, revistas científicas, redes sociales, plataformas audiovisuales, motores de búsqueda, inteligencia artificial, comunidades profesionales y ciudadanía general. Además, las plataformas digitales como medio de divulgación han generado una transformación que modifica profundamente la manera en que el conocimiento médico-científico se produce, valida, circula, interpreta y utiliza socialmente como lo señalado por Figueroa (2016) y Giménez (2023). El modelo conceptual del ecosistema de comunicación médico- científica digital no funciona estrictamente de forma secuencial, podría pensarse en otras trayectorias como las circulares. En este modelo se inicia con la producción científica que pasa por un proceso de validación metodológica o técnica y que luego debe traducirse o adaptarse para ello debe considerar la selección de medios y canales, los medios de circulación o interacción y la población objetivo, la meta apuntará a la recepción crítica de la información por la comunidad para ser apropiada o usada. Y en medio de estas condiciones y procesos se encuentran los factores de la ética, la confianza en las instituciones generadoras del contenido, la educación de medios, la ciencia abierta, la inteligencia artificial y otros avances en sistemas de información, el contexto social y sistemas de métricas; con retroalimentación desde audiencias hacia investigadores, instituciones y medios.

Otro de los principales resultados interpretativos de esta revisión es la necesidad de diferenciar circulación, interacción, apropiación e impacto. Esta distinción coincide con Lewis-Lloyd et ál (2024) quienes encontraron que las redes sociales pueden incrementar el alcance, la interacción y la difusión de evidencia científica en profesionales sanitarios y comunidad, aunque el impacto entendido como la puesta en práctica presenta menor certeza. De forma similar, Kite et ál (2023) mostraron que una proporción importante de campañas sanitarias realizadas implementando redes sociales, puede conducir a un cambio de comportamiento individual y a mejores resultados de salud; aunque está supeditado al compromiso individual para el éxito y no se logra establecer alcances de fenómenos de desinformación. En consecuencia, las métricas digitales deben interpretarse como indicadores intermedios del proceso comunicativo y no como equivalentes automáticos de impacto científico o sanitario

Esta perspectiva coincide con los enfoques actuales de ciencia abierta recomendados por la UNESCO (2021), que promueven que el conocimiento científico sea accesible, transparente, reutilizable y socialmente útil, especialmente cuando se trata de información relacionada con salud pública, prevención, diagnóstico, tratamiento o toma de decisiones sanitarias. La Recomendación de la Declaración de Barcelona (2024) y la Unión Europea (2024) plantea precisamente una apertura científica en búsqueda de reducir brechas tecnológicas y de conocimiento, y así favorecer una ciencia más equitativa, accesible y responsable. El acuerdo para la reforma de la evaluación científica- CoARA también plantea que la valoración de la investigación debe orientarse hacia la calidad y el impacto, superando la dependencia excesiva de indicadores cuantitativos (CSIC, 2024).

En el contexto colombiano, la creciente utilización de redes sociales, plataformas digitales y webinars por sociedades científicas evidencia una transición hacia modelos de educación médica digital

(Velázquez, 2025). Sin embargo, dicha adopción tecnológica no permite establecer por sí misma comprensión, apropiación o modificación de prácticas sanitarias. En consecuencia, persiste un vacío en literatura colombiana sobre las características, formatos y estrategias comunicativas que influyen sobre comprensión, confianza, alfabetización científica y decisiones relacionadas con salud. Actualmente están en desarrollo normativas específicas con recomendaciones preliminares ajustado a las pautas internacionales (Minciencias y MinTIC, 2025).

Por otro lado, la desinformación en salud circula ampliamente en las redes y puede influenciar la disposición a aceptar intervenciones preventivas o favorecer decisiones de riesgo y deteriorar la confianza en sistemas sanitarios como lo expresan Lewis-Lloyd et ál (2024). Por ello, debe educarse sobre un uso responsable y como expresan Watanabe et ál (2016) la comunicación médico-científica debe asumirse como una competencia profesional. Finalmente, diferentes organismos internacionales han realizado recomendaciones de medidas de reconocimiento de información sanitaria confiable en entornos digitales y a partir de ellas, se genera una propuesta educativa consolidadora (Kington et ál., 2021; MedlinePlus, 2024; NIH, s. f.; OMS, 2023).

Propuesta educativa

No toda información de salud que circula en internet es falsa, pero toda información de salud que se lee en plataformas digitales debe revisarse antes de crearla, compartirla o usarla para tomar decisiones. En búsqueda de fortalecer la capacidad de las personas para reconocer información confiable se propone la nemotecnia **ANTES**, como una regla sencilla *antes* de creer y compartir información de la red, observado en la Figura 2.

Figura 2

Pauta educativa simple para entornos digitales



Nota. Elaboración propia a partir de la revisión de las diferentes fuentes bibliográficas (Abuhaloob et ál, 2024; OMS, 2023; Kington et ál, 2021; MedlinePlus, 2024; NIH, s. f.).

La estrategia ANTES se construyó mediante síntesis interpretativa de criterios recurrentes identificados en recomendaciones de organismos sanitarios y fuentes especializadas sobre evaluación de información digital. Los criterios convergentes fueron reorganizados en cinco dimensiones operativas con propósito educativo. El fundamento documental de la A, parte de referencias que abordan autoría, afiliación, autoridad y trazabilidad de la fuente; la N, de menciones relacionadas a identificación de propósito, conflicto de interés, publicidad o intención persuasiva; la T, de contenido referente a vigencia de la información y actualización de la evidencia; la E, de fuentes confiables en relación a estudios, guías, referencias verificables y consistencia científica y la S, a partir de literatura que explora lenguaje emocional, afirmaciones absolutas, manipulación y desinformación. La organización definitiva constituye una elaboración de los autores y, por tanto, requiere validación posterior de su contenido, comprensión y aplicabilidad.

Finalmente, el estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. En primer lugar, su diseño documental integrativo y la heterogeneidad de las fuentes científicas y normativas limitan la comparación directa entre documentos y no permiten establecer relaciones causales. En segundo lugar, la selección documental depende de los criterios empleados, por lo cual literatura relevante podría no haber sido identificada. En tercer lugar, los hallazgos incluyen contextos nacionales e internacionales diversos y no permiten inferir que las prácticas comunicativas descritas se reproduzcan de manera homogénea en la región Caribe. Adicionalmente, Google Trends constituye una fuente agregada cuya interpretación depende de varios factores, por ello, sus resultados no representan prevalencia poblacional, ni impacto sanitario. Finalmente, la estrategia educativa ANTES no ha sido sometida en esta fase a validación de contenido y por ello es una oportunidad de profundización y medición posterior. Las investigaciones futuras deberán avanzar hacia diseños mixtos y estudios empíricos que permitan evaluar la relación entre exposición a distintos formatos de comunicación científica y apropiación, además caracterizar las prácticas de búsqueda y evaluación de información sanitaria de estudiantes universitarios, profesionales de la salud y población general.

CONCLUSIONES

La comunicación de la investigación médico-científica en la era de las TIC y las redes sociales constituye un fenómeno educativo, científico, ético y social de alta relevancia, porque condiciona la manera en que el conocimiento en salud se difunde, interpreta y aplica en comunidades académicas, profesionales y ciudadanas. Por otro lado, la publicación científica tradicional sigue siendo un mecanismo central de validación del conocimiento, aunque puede ser insuficiente para garantizar apropiación social. Por ello, la investigación médico-científica requiere estrategias complementarias de divulgación digital, comunicación pública de la ciencia y alfabetización científica.

Las redes sociales, plataformas audiovisuales, buscadores académicos y herramientas de inteligencia artificial amplían las oportunidades de acceso al conocimiento, pero también incrementan los riesgos de desinformación, autodiagnóstico, automedicación y riesgos a la salud. La educación superior tiene el desafío de formar investigadores capaces de comunicar ciencia con rigor, claridad y responsabilidad social. Esta competencia debe incluir lectura crítica, redacción científica, comunicación digital, ética de la publicación, gestión de infodemias, evaluación de fuentes, métricas responsables y uso supervisado de inteligencia artificial.

En síntesis, comunicar investigación médico-científica en la era digital no consiste únicamente en trasladar contenidos científicos a nuevos canales, sino en rediseñar las formas de relación entre ciencia, educación, tecnología y sociedad. La evidencia de los estudios sanitarios solo alcanza verdadero valor público cuando logra ser comprendida, evaluada críticamente y utilizada de manera responsable. Por ello, el reto no es solamente producir más conocimiento, sino construir ecosistemas comunicativos capaces de

convertir la investigación en aprendizaje, confianza social, innovación y transformación sanitaria. Por otro lado, se debe fortalecer redes de trabajo colaborativo de investigación, modelos de comunicación científica que articule buenas prácticas de difusión, divulgación, pero sobre todo de consulta de temas sanitarios. En el contexto colombiano existe una oportunidad de investigación relevante en este campo.

REFERENCIAS

- Abuhaloob, L., Purnat, TD., Tabche, C., Atwan, Z., Dubois, E. y Rawaf, S. (2024) Management of infodemics in outbreaks or health crises: a systematic review. *Front. Public Health*, 12:1343902. doi: 10.3389/fpubh.2024.1343902
- Alencar, N., Lima, F., Gouveia, M., Silva, G. (2021). Notícias falsas em tempos de pandemia pelo novo coronavírus: uma análise documental. *Revista Cuidarte*, 12(2), 1297. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1297>
- Arribas, P., Gómez, Y., Guillen, A. y Ramírez, C. (2021). La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa. *Edumecentro*, 13(2), 172-191. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000200172&lng=es&tlng=es
- Baecker, D. (2017). Teorías sistémicas de la comunicación. *MAD*, 37, 1-20. <https://doi.org/10.5354/0719-0527.2017.47267>.
- The Barcelona Declaration. (2024). *Barcelona Declaration on Open Research Information*. <https://barcelona-declaration.org/>
- Boy, B., Bucher, H. y Christ, K. (2020). Audiovisual Science Communication on TV and YouTube. How Recipients Understand and Evaluate Science Videos. *Front Commun*, 5, 608-620. doi:10.3389/fcomm.2020.608620.
- Committee on Publication Ethics. (2023). *COPE Guidelines*. <https://publicationethics.org>
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC. (2024). *CoARA: Acuerdo para la reforma de la evaluación científica*. <https://www.csic.es/es/investigacion/coara#:~:text=CoARA%20es%20una%20coalici%C3%B3n%20global,alcanzar%20la%20culminaci%C3%B3n%20del%20acuerdo>
- Cook, C., O'Connell, N., Hall, T., George, S., Jull, G., Wright, A., Gírbés, E., Lewis, J. y Hancock, M. (2018). Benefits and Threats to Using Social Media for Presenting and Implementing Evidence. *J Orthop Sports Phys Ther*, 48(1), 3-7. <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2018.0601>
- Díaz, R. y Girón M. (2022). Uso de redes sociales en comunicación sanitaria. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(3), 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.03.003>
- Diviu, C. (2019). Cap a on va el periodisme científic? Metasíntesi sobre l'estat actual del periodisme científic i les seves línies de futur. *Comunicació: revista de recerca i d'anàlisi*, 36(2), 87-103. <https://raco.cat/index.php/Comunicacio/article/view/368381>
- Ennis, M. y Conforti, M. (2019). Comunicación de la ciencia y periodismo científico. El caso del proyecto de la revista Earthzine en Sudamérica. *Question*, 1(61), 1-22. <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/4909/4461>
- Fährnich, B. (2021). Conceptualizing science communication in flux –a framework for analyzing science communication in a digital media environment. *Journal of Science Communication*, 20(3), Y02. <https://www.doi.org/10.22323/2.20030402>
- Farinella, M. (2018). El potencial de los cómics en la comunicación científica. *Journal of science communication*, 17(1), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.17010401>
- Figueroa, M. (2016). La volatilidad del artículo académico. *CPU-E, Revista De Investigación Educativa*, 22. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i22.1953>

- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología- FECYT. (2025). *Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología en España (EP SCT) 2024*. <https://doi.org/10.58121/90E2-ME77>
- International committee of medical journal editors- ICMJE. (2026). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*. https://www.icmje.org/news-and-editorials/icmje-recommendations_annotated_jan26.pdf
- Gil, R., Calderón (2021) Implicaciones de la Teoría de Usos y Gratificaciones en las prácticas mediadas por redes sociales en el ámbito educativo. Una revisión sistemática de la literatura. *Facultat de Psicologia*, 39(2), 63-74. (<https://www.revistaaloma.blanquerna.edu/index.php/aloma/article/view/533/200200324>)
- Kite J, Chan L, MacKay K, Corbett L, Reyes-Marcelino G, Nguyen B, Bellew W, Freeman B. (2023). A Model of Social Media Effects in Public Health Communication Campaigns: Systematic Review. *J Med Internet Res*, V25:e46345. <https://www.jmir.org/2023/1/e46345>
- Kington, R. S., Arnesen, S., Chou, W. S., Curry, S. J., Lazer, D., y Villarruel, A. M. (2021). Identifying credible sources of health information in social media: Principles and attributes. *National Academy of Medicine*. <https://nam.edu/perspectives/identifying-credible-sources-of-health-information-in-social-media-principles-and-attributes/>
- Kte'pi, M. (2023). Teoría de la riqueza de los medios. *EBSCO*. <https://www.ebsco.com/research-starters/social-sciences-and-humanities/media-richness-theory#more-like-this>
- Lewis-Lloyd, C. y Lobo, D. (2024). A comparison of top 500 papers in clinical nutrition: Citations vs. altmetrics. *Clinical Nutrition*. [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(24\)00213-9/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(24)00213-9/fulltext)
- Medina, R. (2016). Ciencia y comunicación científica. *Rev Cubana de Tecnología de la Salud*, V7(16):172-191. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/817>
- MedlinePlus. (2024). *Evaluating health information*. <https://medlineplus.gov/evaluatinghealthinformation.html>
- Mendes, A. y Rocha, F. (2026). Fomentando a cultura da divulgação científica a partir do modelo de comportamento de Fogg. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 49. e2026125. <https://doi.org/10.1590/1809-58442026125pt>
- Minciencias y MinTIC. (2025). Proyecto de Ley "Por medio del cual se regula la inteligencia artificial en Colombia para garantizar su desarrollo ético y responsable y se dictan otras disposiciones. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/pl_ia_finalizado.pdf
- Mons, B., Neylon, C., Velterop, J., Dumontier, M., da Silva Santos, L. y Wilkinson, M. (2017). Cloudy, increasingly FAIR; revisiting the FAIR Data guiding principles for the European Open Science Cloud. *Information Services and Use*, 37(1):49-56. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3233/ISU-170824>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine [National Academies]. (2017). Communicating Science Effectively: A Research Agenda. <https://www.nationalacademies.org/read/23674/chapter/1>
- National Center for Complementary and Integrative Health [NIH]. (s. f.). *Know the science: Finding health information on social media*. <https://www.nccih.nih.gov/health/known-science/finding-and-evaluating-online-resources/finding-health-information-on-social-media/five-quick-questions-to-ask-when-checking-out-social-media-for-health-information>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *Guidelines on Risk Communication and Infodemic Management 2020–2023*. https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_1
- Parejo-Cuellar, M., Flores-Jaramillo, S. y Carcaboso-García, E. (2024). Panorama general de la comunicación científica (2017-2022): Un análisis temático y bibliográfico. *Communication & Society*, 37(3), 19-38. <https://doi.org/10.15581/003.37.3.19-38>

- Pérez-Insuasti, J., Pérez-Sarmiento, F. y Pérez-Sarmiento, J. (2024). *Fundamentos de la escritura técnica y académica*. Editorial SICAP. 1° ed.
https://books.google.es/books?id=Z4w0EQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_ge_summy_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Rajpurkar, P., Chen, E., Banerjee, O. y Topol, E. (2022). IA en salud y medicina. *Nat Med*, 28: 31–38
<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01614-0>
- Riera, R., De Oliveira, C., Carreira, R., Leite, R., mamblona, D., Maia, J., Teixeira, M., Gomes, R., Fernandes, S. y Cabrera, A. (2023). Strategies for communicating scientific evidence to managers and the public: A scoping review. *Health Research Policy and Systems*, 21, 71-91.
<https://doi.org/10.1186/s12961-023-01017-2>.
- Romero, J. (2024). La clave de la comunicación científica: Precisión, Claridad y Brevedad. *e-Revista Multidisciplinaria del Saber*, 2.12024. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v2i.107>
- Rubinelli, S., Purnat, T. D., Wilhelm, E., Traicoff, D., Namageyo-Funa, A., Thomson, A., Wardle, C., Lamichhane, J., Brian, S y Nguyen, T. (2022). WHO competency framework for health authorities and institutions to manage infodemics: its development and features. *Human resources for health*, 20(1), 35. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12960-022-00733-0>
- Sánchez-Santamaría, J., Galván-Bovaira, M. J., de la Cruz Flores, G., y Aliaga-Abad, F. M. (2026). Las redes sociales para la investigación educativa desde la perspectiva del personal investigador. *Revista Fuentes*, 28(2), 214–230. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2026.28917>
- Thirunavukarasu, A., Ting, D., Elangovan, K., Gutiérrez, L., Tan, T. y Ting, D. (2023). Large language models in medicine. *Nature medicine*, 29(8), 1930–1940. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02448-8>
- Tibaná, G. (2022). La necesidad de una comunicación científica liderada por autores e instituciones. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 46(179), 565-566. <https://doi.org/10.18257/raccefyn.1708>
- Trelles, I., Luna, E., Gonzaga, D. y Cantos, M. (2023). Comunicación científica para la formación de profesionales de la salud. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 42, 3119-3141. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002023000100033&lng=es&tlng=es
- UNESCO. (2021). *Recommendation on Open Science*. <https://www.unesco.org/en/open-science/about>
- Unión Europea. (2024). *Artificial Intelligence Act*. <https://artificialintelligenceact.eu/es/ai-act-explorer/>
- Universidad Rey Juan Carlos. (2026). *Métricas de autores, publicaciones y artículos: ¿Dónde encontrar métricas referentes a las publicaciones?*
<https://urjc.libguides.com/ApoyoInvestigacion/metricaspublicaciones>
- Velázquez, S. (2025). Caracterización de los medios y recursos educativos utilizados por las asociaciones y sociedades médicas colombianas. *Revista Acta médica colombiana*, 50(4). DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4757>
- Watanabe, G. y Kawamura, M. R. (2016). El papel de la divulgación científica realizada por científicos en la formación de profesores. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(2): 61-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5616642>
- Weib, K. y König, L. (2022). ¿Importa el medio? Comparación de la eficacia de los vídeos, podcasts y artículos online en la comunicación nutricional. *Asociación Internacional de Psicología Aplicada*, 15(2), 669-685. <https://doi.org/10.1111/aphw.12404>