

Estrategias editoriales para fortalecer las publicaciones biomédicas en Colombia

Editorial strategies for strengthening biomedical publications in Colombia

LUIS ALBERTO GÓMEZ-GROSSO • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4790>

Resumen

El presente documento analiza, desde una perspectiva crítica y propositiva, los principales desafíos que enfrentan las revistas científicas en el ámbito de la salud y la biomedicina en Colombia, así como algunas estrategias para su fortalecimiento. Partiendo del reconocimiento de que una publicación científica robusta y confiable es un pilar fundamental en la cadena de valor del conocimiento y el desarrollo del país, se plantea un conjunto articulado de estrategias orientadas a elevar la calidad científica y editorial, la visibilidad, la integridad científica y el impacto social de la producción científica nacional.

Entre los aspectos centrales abordados se encuentra la necesidad de implementar lineamientos editoriales rigurosos, acordes con estándares internacionales, que aseguren la pertinencia, solidez metodológica y transparencia de los manuscritos. Se destacan también las recomendaciones para el uso de guías de reporte estandarizadas que mejoran la exhaustividad de la información publicada, así como la promoción del uso de identificadores digitales persistentes que permiten una adecuada trazabilidad de la autoría y de los contenidos científicos.

El documento propone avanzar hacia una evaluación más justa de la investigación, incorporando métricas cualitativas y cuantitativas contextualizadas, y plantea acciones concretas para mejorar la revisión por pares, diversificar los comités editoriales, promover comunidades científicas comprometidas con la integridad del conocimiento y adoptar prácticas propias de la ciencia abierta. Además, resalta el potencial de la inteligencia artificial como herramienta complementaria para modernizar los procesos editoriales, sin comprometer la ética ni la calidad académica.

Este documento ofrece una posible hoja de ruta, basada en la experiencia con la revista *Biomédica*, para transformar las publicaciones en biomédicas en Colombia, y se constituye en una invitación a todos los actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación a participar en la construcción colectiva de un ecosistema editorial más sólido, inclusivo y al servicio de la salud pública. (*Acta Med Colomb* 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4790>).

Palabras clave: *publicaciones biomédicas, calidad editorial, calidad científica, revisión por pares, integridad científica, revistas científicas, métricas responsables, inteligencia artificial.*

Abstract

This document analyzes the main challenges facing health and biomedical journals in Colombia, from a critical and proactive perspective, as well as some strategies to strengthen them. Based on the understanding that robust and reliable scientific publications are an essential pillar in the country's knowledge and development value chain, this article proposes an articulated set of strategies aimed at raising the scientific and publishing quality, visibility, scientific integrity and social impact of national scientific production.

The main aspects addressed include the need to implement rigorous publishing guidelines, in line with international standards, to ensure the pertinence, methodological soundness and transparency of the articles. We also highlight the recommendations for using standardized report guidelines to improve the exhaustiveness of the published information, as well as the use of persistent digital identifiers to allow adequate traceability of the authorship and scientific content.

The purpose of the article is to progress toward a fairer assessment of research, incorporating contextualized qualitative and quantitative metrics, and proposes concrete actions to improve peer



Reproducción autorizada por el Comité Editorial de *Biomédica*. Carátula del Vol. 45 No 2. Autoría: Pedro José Quiroga. El Dulima de noche, volcán nevado del Tolima, un titán embestido por las nubes, saludado por las estrellas. *Biomédica*. 2025;45 (2). Disponible en: <https://bit.ly/biomedicavol45n2>

Dr. Luis Alberto Gómez-Grosso: **Editor en jefe, Revista Biomédica**. Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud. Docente catedrático, Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, D.C. (Colombia).

Correspondencia: Dr. Luis Alberto Gómez-Grosso. Bogotá, D.C. (Colombia)
E-Mail: lgomez@ins.gov.co; lagomezg@unal.edu.co

review, diversify editorial committees, promote scientific communities that are committed to knowledge integrity, and adopt open science practices. It also highlights the potential of artificial intelligence as a complementary tool for modernizing publishing processes without compromising academic ethics or quality.

Based on the experience with *Biomédica* journal, this article offers a possible roadmap for transforming biomedical publications in Colombia, and invites all actors in the science, technology and innovation system to participate in the collective construction of a more sound and inclusive publishing ecosystem in the service of public health. (*Acta Med Colomb* 2025; 50. DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4790>).

Keywords: *biomedical publications, editorial quality, scientific quality, peer review, scientific integrity, scientific journals, responsible metrics, artificial intelligence.*

El fortalecimiento de las revistas científicas especializadas en salud y biomedicina es un componente fundamental para consolidar la soberanía científica, aumentar la visibilidad del conocimiento nacional y regional, así como responder a los desafíos de salud individual, colectiva y pública con evidencias generadas desde el contexto personal, local y territorial. En Colombia, a pesar de los avances en la producción científica en la mayoría de las áreas del conocimiento, persisten retos importantes relacionados con la calidad científica y editorial, la visibilidad nacional e internacional y la sostenibilidad de las publicaciones. Ante este panorama, en este trabajo se propone un conjunto de estrategias editoriales integrales para potenciar el desarrollo, el impacto y la integridad de las revistas biomédicas colombianas desde la experiencia del autor con la revista *Biomédica*.

1. Fortalecer la calidad científica y editorial de forma integral

El fortalecimiento de las revistas biomédicas debe comenzar con la consolidación de un sistema riguroso que garantice la calidad científica y editorial de los contenidos publicados. Esta calidad no solo se refiere al cumplimiento técnico de los manuscritos, sino a su pertinencia científica, ética y social, así como a su capacidad de aportar nuevo conocimiento en los campos de la biomedicina, la salud pública, las ciencias biomédicas y las ciencias clínicas.

Una política editorial clara y rigurosa, alineada con estándares internacionales, es fundamental para mantener la confianza de la comunidad científica. Esta política debe establecer criterios explícitos de evaluación para los manuscritos, que abarquen la originalidad del tema, la solidez metodológica, la relevancia biológica, fisiopatológica, farmacológica o clínica, y el valor social o epidemiológico de los hallazgos. También debe orientar a autores y revisores sobre los principios de integridad, transparencia, reproducibilidad y equidad.

La calidad científica de un artículo no depende únicamente del rigor metodológico o los hallazgos reportados, sino también de principios editoriales que promueven la transparencia, la trazabilidad y la integridad académica. Esto implica la aplicación de estándares internacionales de reporte, el uso de identificadores persistentes que garantizan

el reconocimiento adecuado de autores y publicaciones, y la adopción de métricas responsables que superan el uso exclusivo del factor de impacto.

Estándares de reporte: transparencia y exhaustividad

Los estándares de reporte son guías desarrolladas por expertos para garantizar que los artículos incluyan toda la información clave sobre su diseño, metodología, análisis y resultados. Estas listas de verificación (“*checklists*”) varían según el tipo de estudio (ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, estudios observacionales, casos clínicos, entre otros), y permiten a autores, revisores y lectores evaluar con claridad la validez y reproducibilidad de los hallazgos.

Una fuente central de estas guías es la red **EQUATOR** (*Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research*), que alberga más de 250 estándares específicos (1, 2). Algunos de los más utilizados son:

- **CONSORT** (Por sus siglas en inglés *Consolidated Standards of Reporting Trials*): aplica a ensayos clínicos aleatorizados. Incluye 25 ítems y un diagrama de flujo que orientan la descripción del reclutamiento, asignación de participantes, intervenciones y análisis estadístico. Estudios han demostrado que seguir CONSORT mejora significativamente la claridad y completitud de los informes clínicos (3).
- **PRISMA** (Por sus siglas en inglés *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*): se enfoca en revisiones sistemáticas y metaanálisis. Incluye un diagrama de flujo para documentar el proceso de selección de estudios, lo cual reduce sesgos y mejora la reproducibilidad (4, 5).
- **STROBE** (Por sus siglas en inglés *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*): Dirigido a estudios observacionales (cohorte, caso-control, transversales), orienta sobre cómo presentar adecuadamente el diseño del estudio, la población, las variables y los métodos analíticos, facilitando una evaluación crítica más rigurosa (6).
- **CARE** (Por sus siglas en inglés *Case Report Guidelines*): proporciona un marco para reportar casos clínicos con precisión, incluyendo datos del paciente, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Su uso mejora la utilidad de

los casos como fuente de señales clínicas tempranas o experiencias terapéuticas individuales (7).

Estas guías no solo aumentan la transparencia del proceso científico, sino que también elevan la confiabilidad y el impacto del artículo.

Identificadores persistentes: trazabilidad y autoría

Los identificadores persistentes (PIDs) son códigos digitales estables que garantizan la localización, autenticidad y atribución correcta de recursos científicos, incluso si cambian las URLs. Los dos más comunes son:

- **ORCID iD** (Por sus siglas en inglés *Open Researcher and Contributor ID*): es un identificador único asignado a cada investigador, que permite distinguir su producción incluso cuando hay nombres similares o múltiples afiliaciones. Su uso se ha vuelto obligatorio en muchas revistas para evitar errores de autoría y facilitar el seguimiento de la trayectoria científica (8).
- **DOI** (Por sus siglas en inglés *Digital Object Identifier*): asocia cada artículo con una página de destino que contiene metadatos como título, autores, resumen y enlace al texto completo. Aun si el artículo cambia de plataforma, el DOI asegura el acceso constante y correcto a la publicación, lo que facilita la citación, indexación y validación de los estudios (9).

En conjunto, estos identificadores fortalecen la integridad editorial, mejoran la trazabilidad de la producción científica y simplifican los procesos de revisión, indexación y evaluación institucional.

Métricas responsables: hacia una evaluación más justa

La evaluación de la producción científica ha estado históricamente dominada por el factor de impacto de las revistas, lo cual ha generado críticas por su uso descontextualizado. Iniciativas internacionales como la Declaración de San Francisco (DORA) (10) y el Manifiesto de Leiden (11) proponen enfoques más responsables para medir la calidad y el impacto de la investigación.

- **DORA** enfatiza que el factor de impacto no debe usarse como único criterio para evaluar artículos, investigadores o decisiones de financiamiento. Propone en su lugar una valoración más equilibrada que incluya revisión por pares, análisis cualitativo y métricas alternativas como el número total de citas, el índice h o las *altmetrics* (menciones en redes sociales, medios, políticas públicas, etc.) (10).
- El **Manifiesto de Leiden** ofrece 10 principios para un uso adecuado de los indicadores bibliométricos, incluyendo la necesidad de contextualizar las métricas por disciplina, valorar el impacto local o a largo plazo y siempre complementar las cifras con la opinión de expertos (11).

Adoptar estas métricas responsables evita distorsiones en la valoración de la ciencia y promueve una cultura de evaluación más ética, justa y centrada en la calidad del contenido.

Además, promover una cultura editorial centrada en la excelencia científica implica también capacitar a editores, revisores y autores en buenas prácticas de investigación, escritura científica y ética editorial. En este sentido, programas formativos continuos y el establecimiento de comités científicos activos con experiencia temática y editorial son determinantes.

Una estrategia editorial clave para garantizar la calidad, transparencia e integridad en la publicación científica es la adopción de recomendaciones internacionales ampliamente reconocidas. Entre ellas se destacan las directrices del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), que establecen criterios uniformes para la preparación y publicación de manuscritos en revistas biomédicas, incluyendo aspectos éticos, técnicos y de autoría (12). Asimismo, el Comité de Ética en Publicación (COPE) proporciona guías y recursos prácticos para abordar conductas inapropiadas y promover buenas prácticas editoriales, fortaleciendo la integridad del proceso de revisión y publicación (13).

2. Fortalecimiento de la evaluación por pares

Una revisión por pares rigurosa y bien estructurada constituye el pilar fundamental para garantizar la validez, confiabilidad y calidad de la producción científica. Para fortalecer este proceso, se recomienda implementar estrategias orientadas a mejorar su transparencia, equidad y efectividad. Las cuatro principales perspectivas para mejorar la revisión por pares científica se enfocan en diferentes dimensiones del proceso. Una se orienta al control de calidad, buscando aumentar el rigor técnico y metodológico mediante capacitación y herramientas especializadas. Otra promueve la democratización, impulsando la inclusión, transparencia y diversidad para reducir sesgos y fortalecer la confianza en los resultados. Una tercera se centra en la eficiencia, con el objetivo de agilizar y hacer más rentable el proceso mediante automatización y sistemas de gestión editorial. Finalmente, la perspectiva de innovación plantea modelos transformadores como la revisión post-publicación y las plataformas colaborativas, que favorecen la mejora continua y una difusión más ágil del conocimiento (14-17). Estas perspectivas, aunque diferentes, suelen complementarse para fortalecer la integridad y efectividad de la publicación científica.

Es esencial establecer sistemas de revisión claramente definidos, minimizando los sesgos y favoreciendo una evaluación objetiva del manuscrito. Asimismo, se debe promover la formación continua de los revisores en aspectos éticos, metodológicos y en criterios de calidad editorial, con el fin de asegurar una evaluación crítica, fundamentada y alineada con los estándares internacionales. Finalmente, es clave diversificar el cuerpo de revisores, incorporando pares evaluadores con trayectorias académicas consolidadas, tanto a nivel nacional como internacional, lo que permite enriquecer las perspectivas y reducir el riesgo de endoga-

mia académica o conflictos de interés, contribuyendo así al fortalecimiento de la integridad científica (16, 17).

3. Consolidar y diversificar la estructura de los comités editoriales y científicos

Consolidar comités editoriales y científicos en el ámbito de las revistas biomédicas implica conformar equipos técnicos y académicos altamente calificados, con competencias reconocidas en investigación, bioética, metodología científica y gestión editorial. Esta estrategia busca asegurar que las decisiones editoriales se fundamenten en criterios de calidad, pertinencia y rigor científico, contribuyendo a la credibilidad e impacto de la publicación. Se recomienda integrar investigadores con trayectoria comprobada en las distintas áreas de la biomedicina, promoviendo la representación equilibrada de disciplinas clínicas, básicas y de salud pública, así como la inclusión de revisores internacionales que aporten una perspectiva global y actualizada (18).

Asimismo, es crucial establecer funciones claras para cada miembro, definir políticas de recambio periódico, garantizar la capacitación continua en temas de ética de la publicación, manejo de conflictos de interés y herramientas digitales de revisión. También se deben implementar mecanismos de evaluación del desempeño de los comités, y fomentar su participación en actividades estratégicas como la selección de revisores, la definición de prioridades temáticas, la captación de manuscritos de alta calidad y el fortalecimiento de la indexación (18). Un comité editorial sólido y plural es un pilar esencial para mejorar la transparencia, eficiencia y prestigio de las revistas biomédicas en el entorno científico actual.

4. Impulsar la consolidación de comunidades académicas y científicas colaborativas y comprometidas con la integridad del conocimiento biomédico

Fomentar comunidades académicas y científicas confiables implica construir y fortalecer redes de colaboración entre investigadores, editores, revisores y lectores que compartan valores fundamentales como la ética, la transparencia, la rigurosidad metodológica y el compromiso con el avance del conocimiento biomédico (18). Para lograrlo, las revistas deben posicionarse como nodos activos de diálogo académico, capaces de articular actores diversos a través de espacios editoriales inclusivos y de alta credibilidad (19).

Esta estrategia requiere promover la participación de comunidades científicas nacionales e internacionales en procesos clave como la revisión por pares, la autoría responsable, la difusión de hallazgos relevantes y la construcción colectiva de estándares editoriales. También implica fortalecer la confianza en las publicaciones mediante políticas de datos abiertos, correcciones oportunas, declaraciones de conflictos de interés y mecanismos eficaces para prevenir y abordar el fraude o la mala conducta científica.

Además, es esencial fomentar una cultura de reconocimiento al trabajo académico colaborativo, visibilizando el aporte de revisores, autores emergentes, mujeres científicas y grupos subrepresentados en la ciencia. La consolidación de estas comunidades puede apoyarse en plataformas digitales, redes sociales académicas, encuentros científicos y otras estrategias que permitan el intercambio transparente de conocimientos, la formación continua y la co-creación de soluciones ante desafíos biomédicos contemporáneos (19). En este sentido, las revistas no solo difunden ciencia, sino que también contribuyen a formar una comunidad crítica, ética y comprometida con el bienestar social y la salud pública.

5. Potenciar el desarrollo tecnológico y la innovación editorial como pilares de la sostenibilidad, calidad y proyección internacional de las revistas biomédicas

El avance de las tecnologías digitales ha transformado radicalmente los procesos editoriales y la forma en que se produce, evalúa, difunde y accede al conocimiento científico (20). En este contexto, el desarrollo tecnológico y la innovación editorial constituyen componentes estratégicos indispensables para fortalecer la eficiencia operativa, la transparencia en la gestión editorial, la trazabilidad de los contenidos, y la visibilidad global de las revistas biomédicas.

La implementación de plataformas especializadas como *Open Journal Systems* (OJS) permite estructurar flujos de trabajo automatizados, asegurar la interoperabilidad con bases de datos e índices internacionales, y optimizar la interacción entre autores, revisores y editores. A su vez, y como se mencionó arriba, la asignación de identificadores persistentes como el *Digital Object Identifier* (DOI), a través de agencias como *Crossref*, garantiza la estabilidad en el acceso y la correcta citación de los contenidos, incluso ante cambios de servidor o plataforma.

La incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) para la revisión de estilo, detección de similitud textual (antiplagio), identificación de sesgos lingüísticos o de género, y análisis automatizado de metadatos editoriales, supone un avance significativo en la mejora de la calidad y en la reducción de los tiempos de procesamiento editorial (17). Estas soluciones tecnológicas deben integrarse de forma ética, transparente y complementaria al juicio humano experto.

Asimismo, para aumentar la proyección y el impacto de las publicaciones, es clave consolidar su inclusión en sistemas internacionales de indexación y curaduría científica como *Scopus*, *PubMed/MEDLINE*, *SciELO*, *Redalyc*, *DOAJ* y otros repositorios que garantizan visibilidad, validación por pares y acceso abierto.

Finalmente, se recomienda desarrollar estrategias de comunicación científica apoyadas en el marketing digital académico, redes sociales especializadas (como *ResearchGate*, *Academia.edu* o *LinkedIn*), optimización para motores de búsqueda (SEO científico) y formatos multimediales de

difusión (infografías, pódcast, videos breves), que favorezcan el diálogo con diversas audiencias y la apropiación social del conocimiento.

Estas acciones integradas permiten a las revistas biomédicas no solo mantenerse a la vanguardia tecnológica, sino también consolidarse como espacios editoriales confiables, ágiles y competitivos a nivel nacional e internacional.

6. Promover el acceso y la ciencia abiertos como fundamentos para la equidad, transparencia y colaboración en la publicación biomédica

La adopción plena del acceso abierto (*open access*) y la integración progresiva de los principios de la ciencia abierta (*open science*) representan un cambio de paradigma en la manera en que se produce, comunica y reutiliza el conocimiento científico, especialmente en el ámbito biomédico, donde el acceso oportuno a la información puede tener implicaciones directas sobre la salud pública, la equidad en el cuidado sanitario y la toma de decisiones basadas en evidencia.

El acceso abierto garantiza que los artículos científicos estén disponibles en línea de forma gratuita e inmediata, sin barreras económicas ni restricciones de uso para los lectores. Esto no solo amplía la visibilidad y citación de los trabajos publicados, sino que permite que investigadores, profesionales de la salud, tomadores de decisiones, pacientes y comunidades científicas de todo el mundo —independientemente de sus condiciones socioeconómicas o geográficas— accedan a los avances científicos de forma equitativa. Idealmente, este modelo también debería contemplar la exención o reducción de cargos por procesamiento de artículos (*article processing charges*, APCs) para los autores, especialmente aquellos provenientes de instituciones con bajos recursos o de países en desarrollo.

El uso de licencias abiertas, como las proporcionadas por *Creative Commons* (por ejemplo, CC-BY) (20), permite a los autores retener los derechos sobre sus obras y otorga a los lectores la posibilidad de compartir, adaptar y reutilizar los contenidos respetando la atribución correspondiente. Esto fomenta la circulación del conocimiento, la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo de productos derivados (educativos, tecnológicos, clínicos) con mayor libertad y legitimidad.

La transición hacia una ciencia más abierta también implica ir más allá de los artículos. Supone incorporar prácticas como la publicación de *datos abiertos* (datos accesibles y reutilizables), *protocolos abiertos* (detallando los procedimientos experimentales o metodológicos), *revisiones por pares abiertas* (transparentes y trazables), y el fomento del *preprint* y publicaciones anticipadas como etapa de difusión temprana de hallazgos (21). Estas prácticas fortalecen la reproducibilidad, reducen el sesgo de publicación y generan entornos colaborativos más sólidos entre comunidades científicas.

En conjunto, estas acciones posicionan a las revistas como actores claves en la construcción de un sistema editorial más inclusivo, transparente y centrado en el beneficio colectivo del conocimiento biomédico.

7. Establecer instrucciones editoriales claras y políticas inclusivas como pilares de la calidad, la equidad y la integridad científica

Un componente esencial para fortalecer la transparencia, la ética y la calidad editorial en revistas biomédicas es la formulación de instrucciones a autores claras, actualizadas y comprensivas, acompañadas de políticas editoriales inclusivas que reflejen el compromiso con la equidad, la diversidad y la integridad en la producción científica.

Las directrices editoriales deben ir más allá de los requisitos formales de formato, estructura o estilo. Deben ofrecer una guía detallada y coherente sobre los estándares científicos, éticos y metodológicos esperados, incluyendo aspectos como el tipo de estudios aceptados, el uso apropiado de estadísticas, la declaración de conflictos de interés, la descripción del consentimiento informado y la aprobación ética en investigaciones con seres humanos o animales, así como los criterios para autoría responsable y contribuciones individuales según el modelo CRediT (Por sus siglas en inglés *Contributor Roles Taxonomy*) (22).

Asimismo, es fundamental que estas instrucciones incorporen principios de equidad, diversidad e inclusión, promoviendo activamente buenas prácticas que aseguren que la ciencia publicada sea representativa, respetuosa y accesible. Esto incluye:

- El uso de lenguaje no sexista ni discriminatorio, evitando expresiones que perpetúen estereotipos o exclusiones, tanto en el texto como en figuras, tablas y material complementario.
- La promoción de la paridad de género y la representación de comunidades subrepresentadas en todos los niveles del proceso editorial: autores, revisores, editores y comité científico.
- La inclusión de políticas explícitas sobre la declaración de identidad de género, etnicidad, discapacidad u otras variables de diversidad cuando estas sean relevantes para el estudio y voluntariamente reportadas por los participantes.
- El fomento de la investigación con enfoque diferencial y perspectiva de equidad, sobre todo en contextos biomédicos donde las desigualdades en salud pueden tener profundas implicaciones en la generación de evidencia.

Por otro lado, la política editorial debe garantizar la accesibilidad de las instrucciones, facilitando versiones multilingües, materiales explicativos o tutoriales, especialmente para investigadores de comunidades no angloparlantes o en formación. También es recomendable implementar mecanismos de retroalimentación continua con autores y revisores para identificar barreras, dudas frecuentes o áreas de mejora.

Finalmente, estas instrucciones deben estar alineadas con estándares y marcos internacionales reconocidos, como los del ICMJE, COPE, la Red EQUATOR, y las recomendaciones de organismos como WAME y CSE, lo cual otorga legitimidad, coherencia y reconocimiento internacional a la práctica editorial (23, 24).

En resumen, ofrecer directrices claras y políticas inclusivas no solo mejora la calidad de los manuscritos recibidos, sino que también posiciona a la revista como un actor comprometido con una ciencia más ética, responsable y socialmente justa.

8. Fomentar la innovación editorial basada en inteligencia artificial (IA) como eje estratégico

Otra vía clave para fortalecer las revistas biomédicas es incorporar de manera estratégica y ética las tecnologías de inteligencia artificial en los procesos editoriales. Esta innovación debe ir acompañada de lineamientos claros sobre su uso, orientados a garantizar la transparencia, reproducibilidad y credibilidad de la investigación (17, 25). La adopción de prácticas de *IA abierta* —incluido el intercambio obligatorio de datos de entrenamiento, código fuente y pesos de modelos— puede replicar el éxito de las políticas de datos abiertos en áreas como la genómica y la biología estructural, favoreciendo la integridad científica (26).

Además, las herramientas de *IA* pueden apoyar la redacción científica, agilizar los flujos de trabajo editoriales y facilitar la curación automatizada de literatura, contribuyendo así a la eficiencia sin comprometer la calidad (17, 25). No obstante, es fundamental establecer mecanismos de regulación y formación para prevenir el uso indebido, proteger la autoría y evitar la proliferación de contenidos engañosos generados por algoritmos.

Integrar de manera responsable la *IA* en las publicaciones biomédicas no solo mejora la productividad y el descubrimiento del conocimiento, sino que también posiciona a las revistas como líderes en innovación editorial, preparadas para afrontar los retos éticos y tecnológicos del ecosistema científico actual.

Con el creciente uso de tecnologías de inteligencia artificial en la investigación científica y los procesos editoriales (27), las revistas biomédicas deben adoptar las siguientes recomendaciones para garantizar la integridad, transparencia y calidad de sus publicaciones, promoviendo un uso ético y responsable de la *IA*.

Declaración obligatoria del uso de *IA*: Se recomienda que todos los autores declaren explícitamente en sus manuscritos el uso de herramientas o sistemas basados en *IA* para la generación, análisis o revisión de contenidos. Esta declaración debe incluir el tipo de herramienta, su función específica y el alcance de su aplicación en el estudio o en la redacción.

Transparencia y compartición de recursos de *IA*: Para los estudios que utilicen modelos de *IA*, es aconsejable publicar los datos de entrenamiento, código fuente y pesos de los

modelos empleados. Estos recursos deberían estar disponibles en repositorios accesibles con licencias que faciliten su revisión y reutilización, fomentando la reproducibilidad y la confianza en los resultados.

Formación y capacitación continua: Se recomienda que los equipos editoriales y revisores accedan periódicamente a programas de capacitación sobre el uso responsable de la *IA* en investigación biomédica y publicación científica, abarcando aspectos éticos, normativos y técnicos que fortalezcan la evaluación crítica de manuscritos que incorporen *IA*.

Integración tecnológica para el control de calidad: Las revistas deberían implementar herramientas basadas en *IA* para apoyar la detección de plagio, la verificación de la integridad de los datos y la optimización de los procesos editoriales, manteniendo siempre la supervisión humana para asegurar decisiones editoriales adecuadas.

Supervisión ética y evaluación de riesgos: Se sugiere la creación de un Comité de Ética en *IA* que revise y evalúe las implicaciones éticas de los trabajos que utilicen *IA*, garantizando la originalidad y veracidad del contenido previo a su publicación, así como la resolución de posibles conflictos relacionados con el uso de *IA*.

Actualización y mejora continua de recomendaciones: Estas recomendaciones deben revisarse y actualizarse periódicamente para adaptarse a los avances tecnológicos, normativos y éticos en el ámbito de la *IA*. Asimismo, se recomienda fomentar la colaboración con redes internacionales para incorporar las mejores prácticas globales.

El cumplimiento de estas recomendaciones es fundamental para preservar la confianza de la comunidad científica, elevar la calidad editorial y asegurar la integridad de la literatura biomédica en la era digital.

El fortalecimiento de las revistas biomédicas colombianas requiere un enfoque estratégico, colaborativo y basado en buenas prácticas internacionales. La calidad científica, la ética editorial, el uso de tecnologías emergentes y el impulso de la ciencia abierta deben articularse con una visión de país que reconozca a la investigación biomédica como un pilar del desarrollo sostenible y la equidad en salud. La implementación de estas estrategias contribuirá no solo al posicionamiento de las publicaciones nacionales, sino también a la construcción de una comunidad científica más robusta, confiable y comprometida con el bienestar individual y colectivo.

Referencias

1. Simera, I., Moher, D., Hirst, A., Hoey, J., Schulz, K. F., & Altman, D. G. (2010). Transparent and accurate reporting increase reliability, utility, and impact of your research: reporting guidelines and the EQUATOR Network. *BMC medicine*, 8, 1-6.
2. EQUATOR Network. (n.d.). *Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research*. <https://www.equator-network.org/>
3. Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Annals of Internal Medicine*, 152(11), 726-732. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-11-201006010-00232>.
4. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS*

- Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
5. **Veroniki, A. A., Hutton, B., Stevens, A., McKenzie, J. E., Page, M. J., Moher, D., ... & Tricco, A. C.** (2025). Update to the PRISMA guidelines for network meta-analyses and scoping reviews and development of guidelines for rapid reviews: a scoping review protocol. *JB1 evidence synthesis*, 10-11124.
 6. **Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P.** (2007). Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *PLOS Medicine*, 4(10), e296. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040296>.
 7. **Gagnier, J. J., Kienle, G., Altman, D. G., Moher, D., Sox, H., Riley, D., & the CARE Group.** (2013). The CARE guidelines: Consensus-based clinical case reporting guideline development. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66(7), 760–767. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.04.010>.
 8. ORCID. (n.d.). *Connecting research and researchers*. ORCID. <https://orcid.org/>
 9. DOI Foundation. (n.d.). *The DOI@ system*. <https://www.doi.org/>
 10. DORA (Declaration on Research Assessment). (n.d.). *San Francisco Declaration on Research Assessment*. <https://sfedora.org/>
 11. **Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I.** (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520(7548), 429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a>.
 12. ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors). (n.d.). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. <http://www.icmje.org/recommendations/>
 13. COPE (Committee on Publication Ethics). (n.d.). *Promoting integrity in research publication*. <https://publicationethics.org/>
 14. **Tennant, J. P., Dugan, J. M., Graziotin, D., Jacques, D. C., Waldner, F., Mietchen, D., ... & Colomb, J.** (2017). A multi-disciplinary perspective on emergent and future innovations in peer review. *F1000Research*, 6, 1151. <https://doi.org/10.12688/f1000research.12037.3>
 15. **Waltman, L., Kaltenbrunner, W., Pinfield, S., & Woods, H. B.** (2023). How to improve scientific peer review: Four schools of thought. *Learned Publishing*, 36(3), 334–347.
 16. **Ross-Hellauer, T.** (2017). What is open peer review? A systematic review. *F1000Research*, 6, 588. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11369.2>
 17. **Biswas, S., Dobarra, D., & Cohen, H. L.** (2023). ChatGPT and the future of journal reviews: a feasibility study. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 96(3), 415.
 18. **Fyfe, A.** (2020). Editors, referees, and committees: Distributing editorial work at the Royal Society journals in the late 19th and 20th centuries. *Centaurus*, 62(1), 125–140.
 19. **Hall, K. L., Vogel, A. L., Huang, G. C., Serrano, K. J., Rice, E. L., Tsakraklides, S. P., & Fiore, S. M.** (2018). The science of team science: A review of empirical evidence and research gaps on collaboration in science. *American psychologist*, 73(4), 532.
 20. Press, C., & Love, B. C. *Nurturing Scientific Innovation: A Call to Reviewers and Editors*.
 21. National Academies of Sciences, Medicine, Global Affairs, Board on Research Data, Information, & Committee on Toward an Open Science Enterprise. (2018). *Open science by design: Realizing a vision for 21st century research*.
 22. **Larivière, V., Pontille, D., & Sugimoto, C. R.** (2021). Investigating the division of scientific labor using the Contributor Roles Taxonomy (CRediT). *Quantitative science studies*, 2(1), 111–128.
 23. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). (2024). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. <https://www.icmje.org/recommendations/>
 24. Committee on Publication Ethics (COPE). (2022). *Diversity and inclusion: A position statement for journals*. <https://publicationethics.org/resources/guidelines/diversity-and-inclusion>.
 25. **Pardal-Refoyo, J. L.** (2025). A vueltas con la inteligencia artificial y el proceso editorial. Influencia actual y futura de la IA en el proceso editorial de las revistas biomédicas. *Revista ORL*, 16(1).
 26. **Tisza, M. J., Hanson, B. M., Clark, J. R., Wang, L., Payne, K., Ross, M. C., ... & Maresso, A. W.** (2024). Sequencing-based detection of avian influenza A (H5N1) virus in wastewater in ten cities. *New England Journal of Medicine*, 391(12), 1157–1159.
 27. **Fiorillo, L., & Mehta, V.** (2024). Accelerating editorial processes in scientific journals: Leveraging AI for rapid manuscript review. *Oral Oncology Reports*, 10, 100511.

