

GUÍAS Y NORMAS SOBRE AUTORÍA RESPONSABLE EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

Guidelines and standards on responsible authorship in biomedical research

José Luis PARDAL-REFOYO 

Director de Revista ORL. Hospital Universitario de Salamanca. Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Universidad de Salamanca. Departamento de Cirugía, área de Otorrinolaringología. IBSAL. Salamanca. España

Correspondencia jpgardal@usal.es

Fecha de publicación: 29 de julio de 2025

Fecha de publicación del fascículo: 30 de septiembre de 2025

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Política de derechos y autoarchivo: se permite el autoarchivo de la versión post-print (SHERPA/RoMEO)

Licencia CC BY-NC-ND. Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Universidad de Salamanca. Su comercialización está sujeta al permiso del editor

RESUMEN: Numerosas revisiones, directrices y estudios analíticos de alta calidad respaldan el ICMJE y el CRediT como marcos básicos para las mejores prácticas en la asignación de autoría, la declaración y los derechos dentro de la publicación biomédica, con una sólida cobertura de las taxonomías de contribución, los mecanismos de resolución de disputas y las cuestiones de derechos de autor/transferencia de derechos, todo ello basado en normas internacionales reconocidas y basadas en el consenso.

PALABRAS CLAVE: autoría responsable; derechos de autor; contribución; autoría; ICMJE; CRediT; MeRIT

SUMMARY: Numerous high-quality reviews, guidelines, and analytical studies support the ICMJE and CRediT as basic frameworks for best practice in the assignment of authorship, declaration, and rights within biomedical publishing, with robust coverage of contribution taxonomies, dispute resolution mechanisms, and copyright/transfer of rights issues, all based on recognized international standards based on consensus.

KEYWORDS: responsible authorship; copyright; contributorship; authorship; ICMJE; CRediT; MeRIT

La autoría de los artículos biomédicos es uno de los principales indicadores de reputación académica, asignación de recursos y responsabilidad científica. El modelo tradicional de evaluar la contribución de los autores según el orden del listado secuencial de nombres muestra limitaciones en varios aspectos (principalmente éticos y legales) que pueden conducir a fricciones y malentendidos [1].

La veracidad de la información sobre la autoría y contribución de cada uno de los autores es un problema para los editores, pero es una responsabilidad individual de los autores y del grupo investigador.

Las recomendaciones del *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) continúan siendo la referencia global pero la irrupción de taxonomías de contribución como CRediT (*Contributor Roles Taxonomy*) revelan la rigidez e inequidad del sistema [2–5].

Para los editores, es importante implementar las mejores prácticas transparentes y equitativas relacionadas con la autoría.

En este sentido, en una revisión reciente que realizamos sobre el tema, las prácticas inapropiadas más frecuentes en las publicaciones médicas fueron la autoría de regalo (*gift*) e invitada (*guest*) que afecta entre el 20 % y 60 % de las publicaciones y la autoría fantasma (*ghost*) en un 5 % a 10 % de los casos, con más de 700 retractaciones relacionadas con conflictos de autoría [6]. El tema de las retractaciones va en incremento, es multicausal y escapa al objetivo de este editorial [7].

Intentamos llamar la atención de los autores y de los lectores sobre la responsabilidad que los primeros tienen de ser veraces al declarar su autoría y contribución en la investigación y aportamos una lista de verificación basada en normas públicas propuestas que ayudarán a reflexionar y generar un análisis crítico sobre el tema (ver Anexo. Lista de comprobación de autoría para el envío de manuscritos).

Para ello hemos revisado artículos de revisión, guías, propuestas normativas, directrices y

análisis empíricos publicados entre 2015 y 2025 que abordan temas relacionados con los criterios del ICMJE y CRediT como referencias clave para buenas prácticas de autoría, declaración y derechos en publicaciones biomédicas, abordando taxonomías de contribución, resolución de disputas y cuestiones de derechos de autor según normas internacionales consensuadas [2, 5, 3, 4, 8–17].

Criterios de autoría del ICMJE (<https://www.icmje.org/>). Las recomendaciones del ICMJE siguen siendo el estándar para la asignación de autoría en la investigación biomédica con cuatro criterios que deben cumplir todos los autores para garantizar tanto el crédito como la responsabilidad con actualizaciones desde 2013 [2, 16, 18–21]. Los cuatro criterios son:

- Contribución sustancial: Cada autor debe haber realizado una contribución significativa a la concepción o diseño del trabajo; o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos para el trabajo.
- Redacción y revisión: Cada autor debe haber participado en la redacción del trabajo o en la revisión crítica del contenido intelectual importante.
- Aprobación final: Cada autor debe haber aprobado la versión final que se publicará.
- Responsabilidad: Cada autor debe estar de acuerdo en ser responsable de todos los aspectos del trabajo, asegurando que las preguntas relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo se investiguen y resuelvan adecuadamente.

En general las revistas siguen estos criterios y los autores deben confirmar su cumplimiento durante el envío del manuscrito.

Contribución y taxonomía CRediT (<https://credit.niso.org/>). El sistema CRediT ofrece un esquema estandarizado de 14 roles para atribuir contribuciones individuales (conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de

fondos, investigación, metodología, administración de proyectos, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción – borrador original y redacción – revisión y edición), desvinculando el crédito de la escritura obligatoria tradicional de manuscritos y aclarar la responsabilidad [22, 10, 11, 23, 24, 3–5].

Las extensiones como MeRIT (*Method Reporting with Initials for Transparency*), un sistema que incorpora las iniciales del autor con roles en las secciones de métodos, permiten una asignación directa de la autoría [25] y los sistemas de porcentajes o índices cuantitativos [26] buscan reducir la inflación de autoría e incrementar la responsabilidad. Este sistema permite cuantificar el grado de contribución de cada autor en el artículo publicado.

Por otra parte, los análisis jurídicos muestran discrepancias entre la definición legal de autor y las prácticas editoriales, especialmente tras la cesión de derechos o la adopción de licencias abiertas [14, 15] lo que demuestra que los mecanismos para resolver discrepancias entre autores o con los editores son insuficientes. Las directrices COPE (*Committee on Publication Ethics*, <https://publicationethics.org/>) recomiendan resolver los conflictos internamente, pero la evidencia indica que la mediación externa es más equitativa, sobre todo ante asimetrías de poder [17].

La literatura confirma que la autoría en las publicaciones médicas se encuentra en un punto de inflexión. Mantener exclusivamente los criterios ICMJE implica no tener en cuenta contribuciones clave como la edición, la ingeniería de software o la curación de datos, actualmente esenciales para la reproducibilidad de las investigaciones. En este sentido CRediT y MeRIT proveen un marco legible por máquina y compatible con identificadores persistentes. pero la adaptación a estos sistemas requiere normalizar la captura de roles en metadatos (JATS XML, ORCID) para que los evaluadores e indexadores puedan usarlos, capacitar a editores y revisores y cuantificar las contribuciones de los

autores mediante porcentajes o escalas previamente negociadas que debería traducirse en una reducción de conflictos y disputas. En este sentido, la mediación formalizada propuesta por Faulkes [17, 27] y la existencia de matrices de autoría [9,16] son herramientas prácticas que las revistas indexadas deben adoptar como parte de su política editorial estándar.

Podemos concluir que actualmente las mejores prácticas para asignar autoría en investigación biomédica se basan en los criterios del ICMJE y la taxonomía CRediT, apoyadas por herramientas informáticas y políticas estandarizadas. Sin embargo, persisten dificultades en su implementación y se presentan conflictos internos entre los autores o entre estos y los editores que pueden conducir a la retractación.

La ciencia actual exige centrarse en las contribuciones específicas de cada autor sin perder responsabilidad ni derechos.

Deben seguirse criterios claros previos a la publicación.

Se deben cuantificar las aportaciones individuales.

Se debe facilitar concertar acuerdos sobre los derechos de autor para asegurar la integridad y la equidad.

Las revistas líderes deben impulsar estos cambios normativos y tecnológicos.

Desde *Revista ORL* seguiremos trabajando para facilitar la transparencia y autonomía de los autores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Codina L. Artículos científicos: quién puede firmarlos y en qué orden. Ética y pragmatismo de la publicación académica. *Rev ORL*. 2019;10(3):193–205.
2. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Recomendaciones para la realización, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas. *Acta Médica Colomb*. 2015 Aug 29;40(2):57–76.

3. Michael Duncan. CRediT Contributor Register: A practical tool for tracking and recognising individual research contributions using the CRediT taxonomy. [Internet]. 2025. Available from: <https://doi.org/10.20933/100001406>
4. K. Alpi, K. Akers. CRediT for authors of articles published in the Journal of the Medical Library Association. *J Med Libr Assoc JMLA*. 2021;109:362–4.
5. Kosycheva MA. CRediT Statement for Recognizing Author Contributions. *Health Food Biotechnol* [Internet]. 2023 July 6 [cited 2025 July 27];5(1). Available from: <https://www.hfb-mgupp.com/jour/article/view/169>
6. Pardal-Refoyo JL, Pardal-Peláez B. Gift, guest & ghost authorship in biomedical publications: definitions, prevalence, impacts, detection and prevention. Scoping review [Internet]. *Research Square*; 2025 [cited 2025 Jul 26]. Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-6577822/v1>
7. Holly Else. Biomedical paper retractions have quadrupled in 20 years — why? *Nature*. 2024 May 31;630(8016):280–281.
8. Md Somir Khan, Tozal ME. Curbing the Ramifications of Authorship Abuse in Science. *ArXiv* [Internet]. 2025 [cited 2025 July 27];abs/2504.02769. Available from: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.02769>
9. Zhichen Lin. Modernizing authorship criteria and transparency practices to facilitate open and equitable team science. *Account Res*. 2024;1–24.
10. Brand A, Allen L, Altman M, Hlava M, Scott J. Beyond authorship: attribution, contribution, collaboration, and credit. *Learn Publ*. 2015;28(2):151–155.
11. Allen L, Alison O’Connell, V. Kiermer. How can we ensure visibility and diversity in research contributions? How the Contributor Role Taxonomy (CRediT) is helping the shift from authorship to contributorship. *Learn Publ*. 2019;32:71–74.
12. Mohammad Hosseini, B. Gordijn, Q. Wafford, K. Holmes, Eileen Q. Wafford. A systematic scoping review of the ethics of Contributor Role Ontologies and Taxonomies. *Account Res*. 2022; 31:678–705.
13. Kiermer V. Authorship practices must evolve to support collaboration and open science. *PLOS Biol*. 2023 Oct 13;21(10):e3002364.
14. Sardi ML, Bailliet G. Derechos de autor y buenas prácticas en las publicaciones científicas. *Rev Argent Antropol Biológica*. 2021 Jan 1;23(1): 032–032.
15. Ożegalska-Trybalska J. The authorship of research results and scientific publications in medical sciences. *Nowotw J Oncol*. 2020;70(2):73–76.
16. Zimba O, Gasparyan A. Scientific authorship: a primer for researchers. *Reumatologia*. 2020;58:345–349.
17. Faulkes Z. Resolving authorship disputes by mediation and arbitration. *Res Integr Peer Rev*. 2018 Nov 16;3(1):12.
18. Donev D. New Developments in Publishing Related to Authorship. *PRILOZI* [Internet]. 2020 Feb 27 [cited 2025 July 27];0(0). Available from: <https://sciendo.com/article/10.2478/prilozi-2020-0015>
19. ICMJE. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication updated October 2004. *J Bangladesh Soc Physiol*. 2007;2:95–119.
20. Alfonso F, Zelveian P, Monsuez J, M. Aschermann, Boehm M, Hernández AB, et al. Authorship: from credit to accountability. Reflections from the Editors’ Network. *Clin Res Cardiol*. 2019;108:723–729.
21. Tarkang EE, Kweku M, Zotor FB. Publication practices and responsible authorship: A review article. *J Public Health Afr*. 2017 June 23;8(1):7.
22. NISO CRediT Working Group. CRediT, Contributor Roles Taxonomy [Internet]. Baltimore, MD: NISO; 2022 [cited 2025 July 26]. Available from: <http://www.niso.org/publications/z39104-2022-credit>
23. Holcombe AO, Kovacs M, Aust F, Aczel B. Documenting contributions to scholarly articles using CRediT and tenzing. *PLOS ONE*. 2020 Dec 31;15(12):e0244611.

24. Holcombe A, Kovacs M, Aust F, Aczel B. Tenzing: documenting contributorship using CRediT [Internet]. OSF; 2020 [cited 2025 July 27]. Available from: https://osf.io/b6ywe_v1
25. Nakagawa S, Ivimey-Cook E, Grainger MJ, O’Dea RE, Burke S, Drobnik S, et al. Method Reporting with Initials for Transparency (MeRIT) promotes more granularity and accountability for author contributions. *Nat Commun* [Internet]. 2023;14. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41467-023-37039-1>
26. Boyer S, Ikeda T, Lefort MC, Malumbres-Olarte J, Schmidt JM. Percentage-based Author Contribution Index: a universal measure of author contribution to scientific articles. *Res Integr Peer Rev*. 2017 Nov 3;2(1):18.
27. Faulkes Z. Arbitration is needed to resolve scientific authorship disputes [Internet]. PeerJ Inc.; 2018 [cited 2025 July 27]. Available from: <https://peerj.com/preprints/26987>
28. Beshyah S, Ibrahim W, Aburawi E, Elkhammas E. The rules and realities of authorship in biomedical journals: A cautionary tale for aspiring researchers. *Ibnosina J Med Biomed Sci*. 2018;10:149–157.

ANEXO 1

LISTA DE COMPROBACIÓN DE AUTORÍA PARA EL ENVÍO DE MANUSCRITOS

(Integración de los principios de ICMJE, los 14 roles CRediT y la guía COPE)
Rellene y conserve este formulario antes de pulsar “Enviar”.

A. Criterios ICMJE (TODOS deben cumplirse para cada autor) [2,16]

Nº	Criterio (“Y”)	Confirmado ✓
C1	Contribución sustancial (concepción/diseño o adquisición de datos o análisis-interpretación)	
C2	Redacción del borrador o revisión crítica con contenido intelectual relevante	
C3	Aprobación final de la versión a publicar	
C4	Aceptación de la responsabilidad y la rendición de cuentas por la integridad total del trabajo	

Quien no cumpla los cuatro criterios debe figurar solo en “Agradecimientos”.

B. Declaración de contribuciones CRediT [10,11,22]

1. Asigne al menos un rol a cada autor:

Rol CRediT	Sigla	Autor(es) responsable(s)
Conceptualización	CON	
Curación de datos	DC	
Análisis formal	FA	
Obtención de financiación	FND	
Investigación (trabajo experimental-de campo)	INV	
Metodología	MET	
Administración del proyecto	PA	
Recursos (material, datos, pacientes, equipamiento)	RES	
Software	SW	
Supervisión	SUP	
Validación (verificación/replicación)	VAL	
Visualización (figuras, gráficos)	VIS	
Redacción – borrador original	W-OD	
Redacción – revisión y edición	W-RE	

2. **Etiquetas opcionales:** indique *Líder / Igual / Secundario* cuando la plataforma/revista lo permita.

3. Incluya los **ORCID iD** de cada autor junto a sus roles.

4. Copie la tabla o la versión en texto plano en:

- la sección “Contribución de los autores” del manuscrito y
- los metadatos del sistema editorial.

5. Verifique que la **autoría final sigue cumpliendo los 4 criterios ICMJE**; los roles por sí solos no confieren autoría.

C. Buenas prácticas COPE para evitar y resolver conflictos [17, 28]

- Existe un **acuerdo escrito** (fechado y archivado) sobre la lista y el orden de autores.
- Se ha confirmado la **ausencia de autores invitados/honorarios o fantasma**; quienes cumplen C1 han tenido oportunidad de satisfacer C2-C4.
- El equipo conoce el **procedimiento de resolución de disputas**: (1) diálogo interno → (2) instancia institucional → (3) flujogramas COPE / mediación del editor/revista.
- Todos entienden las **normas para cambios tras el envío** (añadir/eliminar autores exige aval escrito de todos).

D. Verificaciones finales antes del envío

- Cada autor revisó y aprobó la **versión final** y la **lista de autores**.
- Todos completaron su **declaración de conflictos de interés** y (si procede) **financiación**.
- El **formulario de cesión o licencia** (p. ej., CC-BY) se ha firmado conforme a la política de la revista.
- Se archiva este checklist (PDF) junto con la correspondencia de autoría.

Instrucciones de uso

1. Distribuya la lista en la **fase inicial** del proyecto y actualícela tras cada revisión importante.
2. Conserve el documento en el repositorio del equipo o gestor de proyectos.
3. Adjunte o muestre la lista al editor si se solicita, sobre todo en caso de dudas o disputas.

Cumplir estos pasos garantiza **transparencia, reconocimiento justo y responsabilidad compartida**, alineándose con los estándares internacionales de ética de la publicación biomédica.