



Congreso Iberoamericano  
de Ciencia Abierta



# **Acceso abierto en la investigación financiada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia: análisis bibliométrico de publicaciones 2019–2023.**

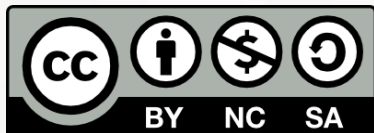
Alicia Herrera Sánchez, OCyT, Colombia, [asanchez@ocyt.org.co](mailto:asanchez@ocyt.org.co), <https://orcid.org/0000-0002-6264-0578>

Efrén Romero-Riaño, OCyT, Colombia, [eromero@ocyt.org.co](mailto:eromero@ocyt.org.co), <https://orcid.org/0000-0002-3627-9942>

Piedad Arenas-Díaz, UIS, Colombia, [parenasd@uis.edu.co](mailto:parenasd@uis.edu.co), <https://orcid.org/0000-0002-3193-2615>

Luis Eduardo Becerra-Ardila, UIS, Colombia, [lbecerra@uis.edu.co](mailto:lbecerra@uis.edu.co), <https://orcid.org/0000-0002-2596-3853>

# Esta presentación está bajo una licencia Creative Commons



Atribución NoComercial CompartirIgual 4.0  
Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted es libre de:

- **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato
- **Adaptar** — remezclar, transformar y crear a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo las condiciones siguientes:

- **Atribución** — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- **NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- **CompartirIgual** — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

# INTRODUCCIÓN

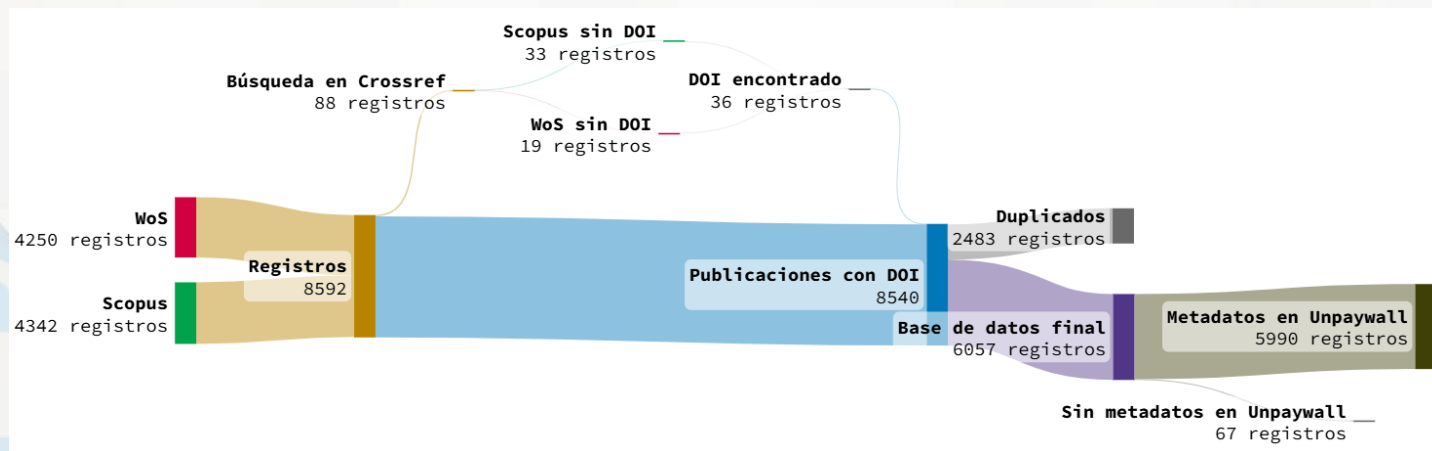
---

Comprender el crecimiento del acceso abierto (OA) es fundamental para orientar políticas de financiación, asignación de suscripciones y planificación de infraestructura científica (Piwowar et al., 2019).

- A nivel global, los artículos OA reciben más visualizaciones, y para 2025 se estima que el 44% de los artículos serán OA (Piwowar et al., 2019).
- El OA crece más rápido que la publicación tradicional, con tasas anuales superiores al 16% (Kim & Park, 2021).
- En América Latina, se concibe el OA como un bien común sin fines de lucro, con énfasis en ruta verde y dorada sin cargos para autores ni lectores (Babini & Rovelli, 2020; Declaración de Panamá).
- Sin embargo, preocupa que se puedan desconocer los riesgos asociados (Beigel et al., 2023).
- En Colombia, la Política Nacional de Ciencia Abierta (2022–2031) promueve la apertura de resultados financiados con recursos públicos (MinCiencias, 2022).
- Este estudio analiza la producción financiada por MinCiencias (2019–2023) a partir de datos de Scopus y WoS procesados con Unpaywall, para caracterizar sus dinámicas de acceso abierto y aportar evidencia que fortalezca las políticas nacionales.

# METODOLOGÍA

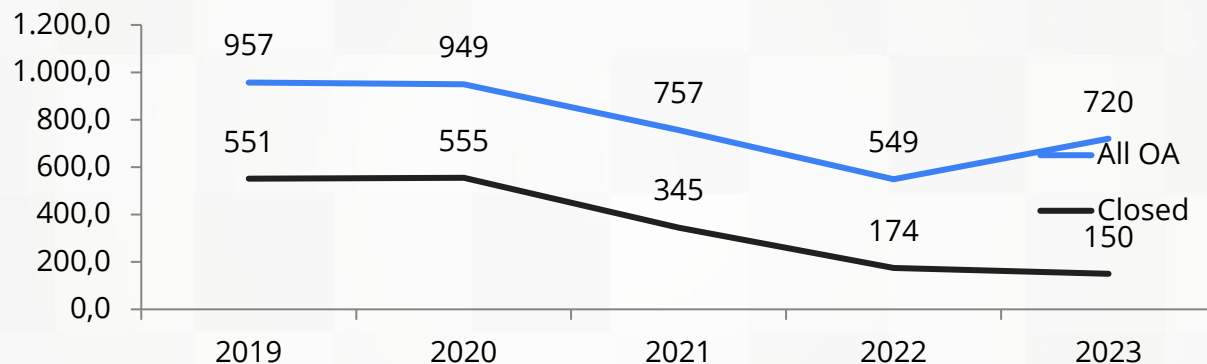
Diagrama de Sankey que muestra el flujo de trabajo de recuperación, recopilación, deduplicación y procesamiento de datos.



AFFILCOUNTRY ( "colombia" ) AND ( LIMIT-TO ( FUND-SPONSOR , "Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS)" ) OR LIMIT-TO ( FUND-SPONSOR , "Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2021 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2022 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2023 ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ).

## RESULTADOS

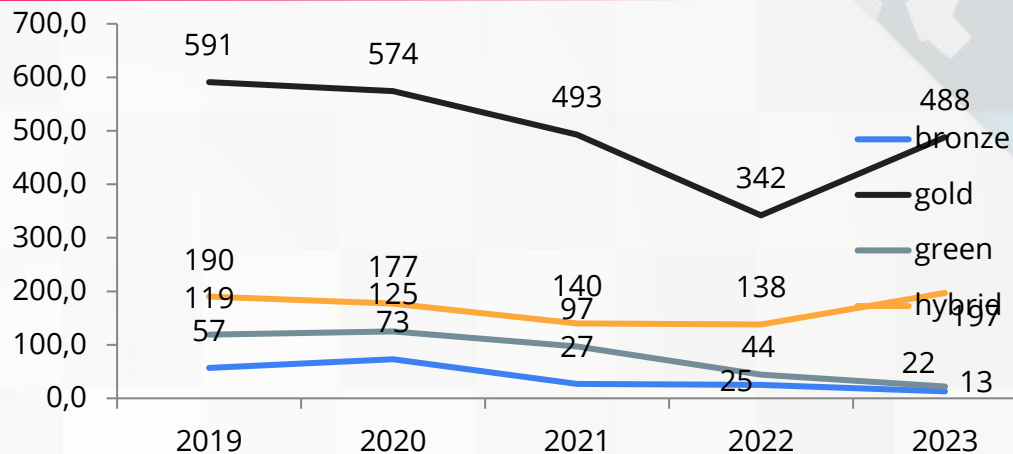
### ¿Cuál es la fracción de publicaciones en acceso abierto?



- **Total de artículos:** 3.932
- **Proporción:** 68,9% del total de registros en **Unpaywall**
- **Tendencia general:** Disminución en la producción 2019–2023
- **Tasa de crecimiento anual:** –6,9%
- **Disminución acumulada:** –24,8%

# RESULTADOS

¿Cuál es la distribución de publicaciones por tipo de acceso abierto?



## Gold OA: 43,6% (n=2488)

- Tasa anual: **-4,7%**
- Promedio interanual: **-1,2%**
- **95,9%** en revistas indexadas en **DOAJ**
- Licencias: **CC-BY (74,7%), CC-BY-NC-ND (8,7%), CC-BY-NC (2,6%)**

## Hybrid OA: 14,8% (n=842)

- Tasa anual: **+0,9%**
- Promedio interanual: **+3,4%**
- Licencias: **CC-BY (74,6%), CC-BY-NC-ND (10,9%), Other-OA (9,5%)**

## Green OA: 7,1% del total

- **41%** sin licencia registrada
- 21,9% en **CC-BY-NC-ND** u **Other-OA**

## Bronze OA: 3,4% del total

- **95,9%** sin licencia registrada
- 4,1% **publisher-specific OA**

# RESULTADOS

## ¿Cómo varía el acceso abierto según el editor?



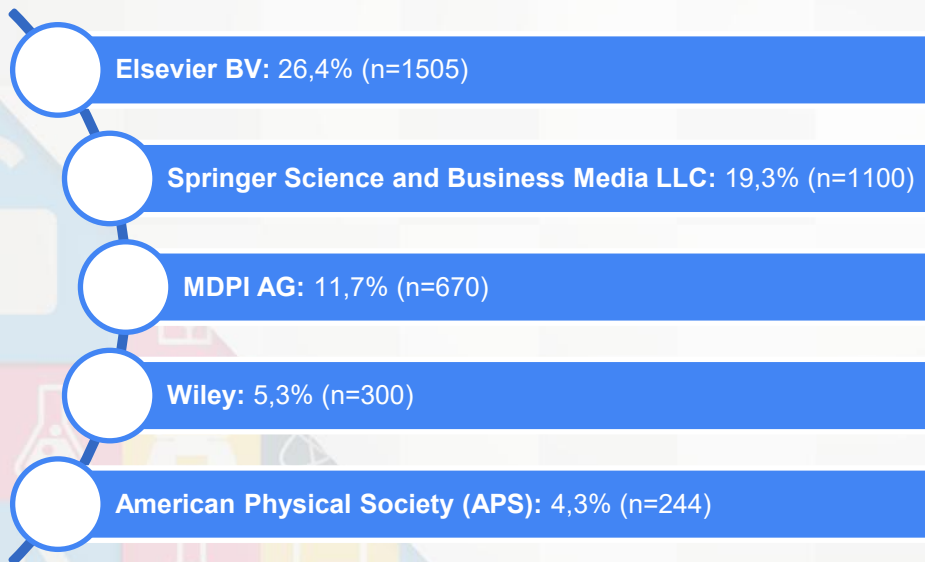
**Total de publicaciones analizadas:** 5.707



**Total de editoriales identificadas:** 297



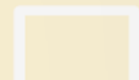
**Concentración editorial:**  
66,9% de los artículos en 5 editoriales principales



- **Elsevier BV:** 22,5% Gold / 11,8% Hybrid / 53,1% Closed
- **Springer:** 56,5% Gold / 6,6% Hybrid / 30,3% Closed
- **MDPI AG:** 68,4% Gold / 31,6% Hybrid
- **Wiley:** 15% Gold / 10,7% Hybrid / 52,3% Closed
- **APS:** 0,8% Gold / 86,1% Hybrid / 5,3% Closed

## IMPPLICACIONES Y CONCLUSIONES

- **Amplia adopción de OA:** Se evidencia una amplia adopción del OA en la producción científica financiada, aunque con una tendencia general decreciente y alta variabilidad interanual, sugiriendo la influencia de factores específicos por año.
- **Transición en las estrategias de publicación:** El modelo Gold es dominante en la investigación financiada, pero decrece, mientras que el Híbrido crece. Esto indica una diversificación de estrategias hacia opciones que ofrecen apertura parcial en editoriales tradicionales.
- **Apertura con restricciones:** Si bien la licencia CC-BY es predominante, se presenta participación de CC-BY-NC-ND (no comercial, sin derivados), lo que limita el potencial de reutilización del conocimiento.
- **El rol de las editoriales:** La modalidad de acceso abierto presenta variaciones notables según la editorial en la que se publica. Esto sugiere que las políticas y prácticas editoriales afectan el grado de apertura de la investigación financiada.
- **Insumo para toma de decisiones:** Los resultados evidencian la necesidad de un monitoreo continuo y ofrecen insumos valiosos para orientar y fortalecer la Política Nacional de Ciencia Abierta, particularmente acceso abierto de investigación financiada.





## **Declaración de uso ético de la IA generativa**

- En este artículo se utilizó ChatGPT, modelo GPT-5 mini, versión de 2025, con fines de asistencia en la redacción y organización de contenidos. Todos los contenidos producidos por la IA fueron validados, editados y corregidos. Esta supervisión humana garantizó el cumplimiento ético, minimizando posibles errores o alucinaciones generadas por la IA.

## **Declaración de conflicto de intereses**

- Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con la elaboración y presentación de este trabajo.



# Referencias

Beigel et al (2023). Open science in Latin America and Africa | Global Research Institute of Paris. (2023). U-Paris.fr. <https://u-paris.fr/global-research-institute-paris/en/new-open-science-in-latin-america-and-africa-2/>

Babini, D., & Rovelli, L. (2020). Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica.

Cortés JD, Andrade DA (2022) The Colombian scientific elite—Science mapping and a comparison with Nobel Prize laureates using a composite citation indicator. PLoS ONE 17(5): e0269116. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269116>

Kaliuzhna, N., & Hauschke, C. (2024). Open access in Ukraine: Characteristics and evolution from 2012 to 2021. Quantitative Science Studies, 5(4), 1022–1041. [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00324](https://doi.org/10.1162/qss_a_00324)

Kim, S. J., & Park, K. S. (2021). Open access status of journals and articles in Journal Citation Reports. Science Editing, 8(1), 26–31.

Laakso, M., Welling, P., Bukvova, H., Nyman, L., Björk, B. C., & Hedlund, T. (2011). The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. PloS one, 6(6), e20961.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022). Política Nacional de Ciencia Abierta 2022-2031. Disponible en [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica\\_nacional\\_de\\_ciencia\\_abierta\\_-2022\\_-\\_version\\_aprobada.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica_nacional_de_ciencia_abierta_-2022_-_version_aprobada.pdf)

Minniti, S., Santoro, V. & Belli, S (2018). Mapping the development of Open Access in Latin America and Caribbean countries. An analysis of Web of Science Core Collection and SciELO Citation Index (2005–2017). Scientometrics 117, 1905–1930. <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2950-0>

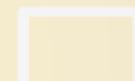
Piowar, H., Priem, J., & Orr, R. (2019). The future of OA: A large-scale analysis projecting open access publication and readership. bioRxiv. <https://doi.org/10.1101/795310>

Priem, J. (2021). What do the types of oa\_status (green, gold, hybrid, and bronze) mean? Unpaywall. <https://support.unpaywall.org/support/solutions/articles/44001777288-what-do-the-types-of-oa-status-green-gold-hybrid-and-bronze-mean>

Schares, E. (2023). Impact of the 2022 OSTP memo: A bibliometric analysis of US federally funded publications, 2017–2021. Quantitative Science Studies, 4(1), 1–21.

UNESCO. (2023). What is open access? UNESCO. <https://www.unesco.org/en/open-access/what-open-access>

UNESCO. (2023). UNESCO recommendation on open science. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/open-science/about>



2<sup>do</sup>

# Congreso Iberoamericano de Ciencia Abierta

## Organizan:



## Co organizan:



## Aliados:

