

Estado de la publicación: El preprint no ha sido enviado para publicación

Proyecto SciELO Observatorio México: definición y medición de la aplicación de prácticas propuestas por la Ciencia Abierta

Julio Zetter Patiño, Juan Carlos Díaz Mauricio, Patricia Garrido Villegas, Martha Rosa Gallegos
Ramírez, Flor Janet Rivera Pulido

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8844>

Enviado en: 2024-04-30

Postado en: 2024-05-02 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Proyecto *SciELObservatorio México*: definición y medición de la aplicación de prácticas propuestas por la Ciencia Abierta

SciELObservatory Mexico Project: defining and measuring the application of practices proposed by Open Science

Julio Zetter Patiño^{*,**}

<https://orcid.org/0000-0002-4870-9444>

Juan Carlos Díaz Mauricio^{*}

<https://orcid.org/0009-0009-5139-6037>

Patricia Garrido Villegas^{*}

<https://orcid.org/0000-0002-8303-4884>

Martha Rosa Gallegos Ramírez^{*}

<https://orcid.org/0009-0004-3746-1764>

Flor Janet Rivera Pulido^{*}

<https://orcid.org/0000-0002-9598-0579>

*Departamento de Bibliografía Latinoamericana, Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

**Autor para correspondencia: Julio Zetter Patiño, jzetterp@dgb.unam.mx

Resumen

El proyecto *SciELObservatorio México* para la ciencia abierta se centra en evaluar la adopción de prácticas de Ciencia Abierta dentro de la colección SciELO México, en el contexto de las revistas académicas y científicas. El estudio aborda cómo estas revistas implementan las políticas de Ciencia Abierta en relación con la publicación anticipada de manuscritos, la accesibilidad de datos de investigación y la transparencia en la revisión por pares. Utilizando una metodología de análisis descriptivo, el estudio examina políticas editoriales específicas relacionadas con la Ciencia Abierta en 161 revistas activas de SciELO México, clasificándolas según su nivel de cumplimiento.

Los resultados indican que la mayoría de las revistas tienen un grado incipiente o nulo de implementación de estas políticas, con solo una minoría mostrando un desarrollo moderado. La discusión del estudio destaca la necesidad de fortalecer las infraestructuras editoriales y promover una mayor integración de los principios de Ciencia Abierta para mejorar la transparencia y el acceso a la investigación científica en México.

Palabras clave: ciencia abierta, profesionalización editorial, SciELO México, políticas editoriales

Abstract

The "Mexico SciELObservatory" project of open science focuses on evaluating the adoption of Open Science practices within the SciELO Mexico collection, in the context of academic and scientific journals. The study addresses how these journals implement Open Science policies in relation to the early publication of manuscripts, accessibility of research data and transparency in peer review. Using a descriptive analysis methodology, the study examines specific editorial policies related to Open Science in 161 active SciELO Mexico journals, classifying them according to their level of compliance.

The results indicate that the majority of the journals have an incipient or null degree of implementation of these policies, with only a minority showing moderate development. The discussion of the study highlights the need to strengthen editorial infrastructures and promote greater integration of Open Science principles to improve transparency and access to scientific research in Mexico.

Key words: open science, editorial professionalization, SciELO Mexico, editorial policies.

1. Introducción

El *SciELObservatorio México* es un proyecto que pretende ser una referencia nacional y regional, cuyo objetivo es hacer **visibles y transparentes** prácticas promovidas por el movimiento conocido como **Ciencia Abierta**, y que principalmente se encuentran enmarcadas en el contexto de la regulación para la selección, revisión y publicación de investigaciones en revistas de corte académico y científico.

La Ciencia Abierta propone una variedad de principios y prácticas que abarcan desde la adopción de enfoques metodológicos específicos hasta el desarrollo de infraestructuras que aseguren la eficacia de la legislación científica nacional. Estas iniciativas buscan mejorar aspectos relevantes para la sociedad en su conjunto.

El objetivo principal de este proyecto es establecer y estudiar los rubros que sirvan como punto de partida para conocer el nivel de profundidad con el que se aplican los principios de la Ciencia Abierta, tomando como referencia las políticas establecidas por las revistas académicas y científicas que forman parte de la colección nacional SciELO México. Existe una gama muy diversa de prácticas en donde la Ciencia Abierta influye, por lo que este estudio se centrará principalmente en conocer las que están dirigidas a tres rubros: la publicación adelantada de manuscritos en repositorios para preimpresos (*preprints*), la publicación de datos abiertos de investigación y algunas prácticas que se engloban en el término 'revisión por pares abierta'. Al analizar estos aspectos, se pretende determinar el progreso de las políticas editoriales en cuanto a la adopción de prácticas de la Ciencia Abierta tomando como referente las revistas indizadas en SciELO México.

2. Contexto, líneas prioritarias y espectro del proyecto

La **selección, revisión y publicación** de investigaciones constituyen etapas cruciales en el proceso de producción científica, generalmente asociadas con la **profesionalización editorial**, encargada de gestionar la valoración, corrección, legitimación y presentación de investigaciones para su difusión como productos que cumplan con estándares de calidad establecidos. En este marco, las revistas académicas y científicas, apoyadas por equipos técnico-intelectuales¹, desempeñan un papel fundamental en la materialización de estas prácticas y en el establecimiento de lineamientos y políticas que respaldan sus procesos editoriales.

Dentro de estas **políticas editoriales**, se manifiestan inicialmente los principios de la Ciencia Abierta, que son de particular interés para este estudio. Según Aparicio (2016, p. 57), estas políticas comprenden "el conjunto de directrices (pautas, criterios, lineamientos) que deben regir la vida de la publicación en todos sus aspectos".

Hasta hace poco, los principios de la Ciencia Abierta no formaban parte integral de las políticas de publicación científica. No obstante, con eventos clave como la publicación de la Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos de la UNESCO (2017), el Manual de Entrenamiento para Ciencia Abierta de FOSTER (2018) y la consolidación del término a través de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (2021), estos principios han ganado reconocimiento y aceptación internacional.

Por lo tanto, es esencial analizar los principios y prácticas que la Ciencia Abierta promueve y determinar cuáles de estos son pertinentes dentro del ámbito de la **profesionalización editorial** para evaluar su relevancia en este estudio.

2.1 Ciencia abierta: valores, principios y prácticas

La Ciencia Abierta se perfila como un movimiento global que presenta variaciones en su aplicación y alcance, dependiendo del contexto cultural y social en que se desenvuelva. Este paradigma multifacético integra una diversidad de principios, prácticas y objetivos fundamentales, reflejando múltiples perspectivas y definiciones como las mencionadas en trabajos de Packer, A.L. (2019a, 2019b), el gobierno federal de EE.UU. (2023), Bežjak (2018), y Giménez Toledo (2022).

Considerando la diversidad de contextos en los que se aplica la Ciencia Abierta, es evidente que existen múltiples definiciones del término, cada una adaptada a necesidades y objetivos específicos. Sin embargo, estas definiciones pueden agruparse según intereses comunes y niveles de especialización deseados. Debido a esta variabilidad, resulta complejo ofrecer una definición única y universal. Desde una perspectiva amplia, definida por la UNESCO (2021, p. 7), *hacer ciencia **abierto*** implicaría adoptar y complementar metodologías clásicas que posee la ciencia con principios y prácticas de lo **Abierto**. Es

¹ Se puede consultar el Manual SCLmago de revistas científicas (Baiget, Tomàs, 2020, p. 45-48) para más detalles sobre el proceso técnico de gestión de manuscritos y de los comités encargados de legitimar los productos finales de investigación.

decir, esto implica un compromiso con la **transparencia** en todos los niveles del proceso científico y la reafirmación de los **valores éticos** científicos y humanos fundamentales.

No obstante, es conveniente revisar la definición global de Ciencia Abierta, la cual se retoma de la presentada en la **Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (2021)**:

“(…) la ciencia abierta se define como un constructo inclusivo que combina diversos movimientos y prácticas con el fin de que los conocimientos científicos multilingües estén abiertamente disponibles y sean accesibles para todos, así como reutilizables por todos, se incrementen las colaboraciones científicas y el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad, y se abran los procesos de creación, evaluación y comunicación de los conocimientos científicos a los agentes sociales más allá de la comunidad científica tradicional. La ciencia abierta comprende todas las disciplinas científicas y todos los aspectos de las prácticas académicas, incluidas las ciencias básicas y aplicadas, las ciencias naturales y sociales y las humanidades, y se basa en los siguientes pilares clave: conocimiento científico abierto, infraestructuras de la ciencia abierta, comunicación científica, participación abierta de los agentes sociales y diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento.”

(UNESCO, [2021](#), p. 7)

Esta definición puede considerarse una de las más representativas debido al contexto en que se formuló, aspecto que exploraremos en detalle en el apartado siguiente al analizar sus valores y principios asociados. No obstante, para los propósitos específicos de este marco, resulta apropiado incorporar la perspectiva ofrecida por "The Open Science Training Handbook" (Bezjak, [2018](#)). Este análisis destaca que el término "ciencia" no es percibido uniformemente en todas las culturas y sociedades, lo que revela la amplitud que la Ciencia Abierta pretende abarcar. En el contexto anglosajón, "science" se refiere comúnmente a las ciencias duras, naturales y de la salud, mientras que, bajo esta iniciativa, también incluye otras disciplinas académicas, lo que justifica la adopción de términos como "open scholarship" y "open research" (Bezjak, [2018](#)), p. 8). Estos se pueden traducir como **‘ejercicio abierto de prácticas académicas’** y **‘prácticas abiertas para la investigación’**, respectivamente, adaptándose más fielmente al contexto de este proyecto, especialmente en lo referente a la **profesionalización editorial**.

Sin embargo, aunque útiles, emplear estos términos como simples sinónimos de Ciencia Abierta podría resultar insuficiente para capturar la integralidad del universo de valores y principios que este concepto ha llegado a construir ya de manera consensuada.

Para cerrar este apartado, es conveniente ir conociendo de manera descriptiva a qué nos vamos a referir con **valores y principios** los cuales, a su vez, se materializan en las **políticas editoriales** que vamos establecer para su análisis dentro del ecosistema de producción científico, y que se manifiestan como **prácticas** específicas durante dicho proceso.

Podemos aclarar que, de manera amplia, entendemos por:

1. **Valores y principios:** a las declaraciones, posturas y lineamientos producidos por autoridades reconocidas, competentes y legítimas en los ámbitos internacional, regional y nacional, y que son susceptibles de integrarse dentro de políticas para fines acotados y específicos.
2. **Políticas editoriales:** a las directrices (pautas, criterios, lineamientos) que sustentan y formalizan los valores, principios y prácticas de las publicaciones académicas y científicas en sus aspectos fundacionales y técnicos.
3. **Prácticas:** a las acciones o manifestaciones que reflejan la aplicación de las políticas aprobadas y establecidas de manera coherente dentro de un marco dado.

Para definir los **valores y principios** se retomará lo que expone la **Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta**. Aunque la Recomendación también retoma las **prácticas** más representativas de la Ciencia Abierta, para fines de este estudio, éstas se retomarán de las **Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad - 2024-2028** (SciELO, 2023).

Para definir los **valores y principios** de este estudio, se utilizará como referencia principal la **Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta**. Aunque este documento también aborda las **prácticas** más representativas de la Ciencia Abierta, para los propósitos específicos de nuestro análisis, las prácticas serán examinadas a través de las **Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad - 2024-2028** (SciELO, 2023).

A continuación, se explicarán ambos enfoques y se acotarán para los fines metodológicos del proyecto.

2.1.1 Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (2021)

Esta iniciativa tiene como objetivo proporcionar un marco internacional para el establecimiento de políticas y prácticas de ciencia abierta que aborden las necesidades globales más urgentes de la actualidad. La Recomendación sobre la Ciencia Abierta de la UNESCO se desarrolló a partir de inicios de 2020 y fue aprobada en 2021 por 193 países, incluido México. El proceso de formulación incluyó diversos foros, encuestas y consultas regionales con múltiples actores, buscando alcanzar un consenso global sobre una definición de Ciencia Abierta que fuera vanguardista, precisa e inclusiva.

El alcance de esta recomendación es actuar como un marco referencial amplio que permita a todas las entidades, desde complejas estructuras como los países hasta organizaciones más específicas como universidades, asociaciones o comunidades, integrar estas políticas y prácticas en sus visiones y misiones.

En general, la Recomendación enfatiza la importancia de las prácticas de la Ciencia Abierta como un sistema capaz de abordar y resolver problemáticas globales, no solo en términos de acceso a la información, sino también impactando otros ámbitos que enfrentan desafíos actuales en salud, medio ambiente, aspectos sociales y económicos.

Además, en el contexto de esta Recomendación, se ofrece una definición de Ciencia Abierta adaptada a los propósitos de esta investigación, describiéndola como un sistema que “integra prácticas de reproducibilidad, transparencia, intercambio y colaboración resultantes de una mayor apertura de los contenidos, herramientas y procesos científicos” (UNESCO, [2021](#), p. 7).

En este contexto, la Recomendación detalla una serie de prácticas específicas de Ciencia Abierta, incluyendo:

- A. Publicaciones científicas y los productos que resulten del ejercicio de la investigación
- B. Datos de investigación abiertos, incluidos los metadatos
- C. Recursos educativos abiertos
- D. Programas informáticos de código abierto y código fuente abierto
- E. Equipos informáticos de código abierto

Aunque estas prácticas son algunas de las más representativas que se dan dentro del marco de la Ciencia Abierta, este estudio contempla principalmente las que se presentan en las **Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad - 2024-2028** de SciELO como el modelo más directamente relacionado al ámbito de la **profesionalización editorial**.

Lo que a este estudio interesa es el sustento de **valores y principios** que esta Recomendación que expone y que bien pueden considerarse como nominales del movimiento y de las prácticas que se derivan de este, a su vez que están ligados directamente a la claridad, eficacia e impacto que tendrán las prácticas de Ciencia Abierta en las comunidades involucradas, tanto científicas como no científicas.

Valores: “se derivan de las implicaciones éticas, epistemológicas, económicas, jurídicas, políticas, sociales, multipartitas y tecnológicas, así como de las relativas a los derechos, relacionadas con la apertura de la ciencia a la sociedad y la ampliación de los principios de apertura a todo el ciclo de la investigación científica” (UNESCO, [2021](#), p. 17).

- **Calidad e integridad:** promoviendo la libertad académica y los derechos humanos para garantizar investigaciones de alta calidad mediante procesos transparentes.
- **Beneficio colectivo:** asegurando que la ciencia, como bien público mundial, beneficie a toda la humanidad mediante el acceso abierto y compartido del conocimiento científico.
- **Equidad y justicia:** facilitando un intercambio justo de conocimientos y resultados científicos, garantizando igualdad de acceso sin importar la ubicación o las circunstancias socioeconómicas de los individuos.
- **Diversidad e inclusión:** abarcando una variedad de conocimientos, prácticas y lenguas, ajustándose a las necesidades de toda la comunidad científica y el público en general.

Principios: “proporcionan un marco para establecer condiciones y prácticas favorables al respeto de los valores enunciados anteriormente y a la consecución de los ideales de la ciencia abierta” (UNESCO, [2021](#), p. 18).

- **Transparencia, control, crítica y reproducibilidad:** para fortalecer la solidez de los resultados científicos y su impacto en la sociedad.
- **Igualdad de oportunidades:** permitiendo el acceso y contribución a la ciencia abierta de todos los agentes, sin importar su ubicación o circunstancias.
- **Responsabilidad, respeto y rendición de cuentas:** fomentando la buena gobernanza de la ciencia abierta basada en la ética y la integridad.
- **Colaboración, participación e inclusión:** promoviendo la colaboración en todos los niveles del proceso científico y la integración de conocimientos de comunidades marginadas.
- **Flexibilidad:** Promueve la adaptación de la ciencia abierta a la diversidad global y la evolución tecnológica, alentando múltiples formas de práctica basadas en valores fundamentales.
- **Sostenibilidad:** Asegura el apoyo a largo plazo para la ciencia abierta mediante infraestructuras y financiamiento sostenibles que favorezcan la participación equitativa y el acceso universal.

Las revistas académicas y científicas han ido integrando gradualmente estos valores y principios en sus políticas editoriales, resultado de años de esfuerzos y difusión por parte de las autoridades científicas normativas regionales, sistemas de información y la participación activa de instituciones educativas. Todas las revistas pertenecientes a la colección SciELO, incluidas en este proyecto, disponen de un sitio web en el cual sus valores y principios se concretan en políticas y estatutos accesibles públicamente. Estos generalmente están formalizados en secciones tales como 'Acerca de la revista', 'Normas para autores', 'Políticas de acceso abierto', 'Declaración de derechos de autor', 'Principios éticos' y 'Declaración de privacidad', entre otros.

Cabe destacar que muchos de estos valores y principios ya estaban presentes en las políticas editoriales antes del surgimiento del movimiento de Ciencia Abierta. Sin embargo, la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta ha orientado estos elementos hacia los objetivos de los movimientos abiertos y los ha organizado sistemáticamente para que se adopten tanto por revistas ya establecidas como por nuevas publicaciones. Es decir, se espera que todas las revistas, especialmente aquellas en acceso abierto, incorporen estos valores y principios por defecto, independientemente de la disciplina a la que pertenezcan.

Se ha analizado esta propuesta con el fin de sintetizar los puntos que interesan para el sustento y desarrollo de esta investigación, aunque se sugiere consultarla en su totalidad, ya que plantea todo un sistema articulado, coherente y conciso sobre el ecosistema que constituye el movimiento de Ciencia Abierta.

En resumen, es importante señalar que la Recomendación de la UNESCO puede considerarse un planteamiento bastante general que puede resultar insuficiente para abordar necesidades especializadas a medida que las situaciones se particularizan. A pesar de ello, los valores y principios que promueve son lo suficientemente robustos como para sustentar el movimiento en su conjunto y sus objetivos. Estos principios se mantendrán como base para este proyecto, aunque en el contexto de la profesionalización editorial, será oportuno explorar propuestas más especializadas que profundicen en políticas y prácticas específicas de este ámbito.

2.1.2 SciELO – Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad - 2024-2028 (2023)

El Programa SciELO (1998) es un sistema de información bien conocido en Latinoamérica, el cual lleva 25 años de trayectoria implementando y desarrollando infraestructuras, políticas, convenios, iniciativas y metodologías directamente relacionadas con el empoderamiento e independencia de las comunidades profesionales no sólo en el ámbito editorial, sino también en el ámbito de la producción y divulgación científica de la región.

En las "Líneas prioritarias de acción 2019-2023" (SciELO, [2021](#), p. 3), el Programa SciELO definió como objetivo prioritario su alineación con los principios y prácticas de la Ciencia Abierta. Este compromiso se refleja en el reconocimiento que el Programa hace de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (Packer, A.L., et al., 2022). Además, SciELO participó como observador en el proceso de desarrollo de esta Recomendación, específicamente en la Reunión Intergubernamental de Expertos (Categoría II) Relativa al Proyecto de Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (UNESCO, [2020](#), anexo p. 3).

Los objetivos de SciELO en este ámbito fueron reafirmados y renovados durante la reunión del 25° aniversario de la Red en septiembre de 2023. Estos se plasmaron en el documento "Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad 2024-2028", con el fin de "avanzar en la comunicación de la investigación en ciencia abierta por las revistas de las colecciones nacionales de la Red SciELO" (SciELO, [2023](#), p. 1).

Conforme a la alineación con la Ciencia Abierta, el Programa SciELO promueve prácticas específicas acordes con su plan de trabajo para el desarrollo de la red, vinculadas directamente al ámbito de la profesionalización editorial (SciELO, [2023](#), p. 3). Entre las prácticas consideradas más relevantes por el Programa se incluyen (SciELO, [2023](#), p. 3-8):

- Comunicación de productos de investigación con la licencia Creative Commons de acceso abierto CC - BY o con la declaración de dominio público CC0
- Rapidez en la comunicación de la investigación [uso de preimpresos (*preprints*) y modalidad de publicación continua]
- Publicación de textos completos estructurados de artículos de investigación y otros documentos en acceso abierto [uso del formato abierto XML con el formato SciELO Publishing Schema]
- Declaración y publicación de datos de investigación relacionados con los artículos o capítulos de libros
- Evaluación transparente e informada de manuscritos. Esto cabe dentro de las prácticas de revisión por pares abierta, lo cual conlleva:
 - Publicar en los artículos finales el nombre del editor responsable de aprobar el manuscrito, ya sea el editor asociado o de sección responsable de la revisión por pares o el nombre del editor jefe. Puede haber casos en los que se publiquen los nombres de dos o más editores;

- Publicar los dictámenes de aprobación de los artículos editados por el editor responsable de aprobar los manuscritos. Los árbitros pueden optar por firmar el dictamen o autorizar su publicación anónima.
- Ofrecer a los autores y árbitros la opción de abrir sus identidades en las interacciones del proceso de revisión por pares.

Al igual que la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta, las "Líneas prioritarias de acción" contemplan diversos planteamientos y elementos pertinentes a este tema. Sin embargo, estas directrices están particularmente diseñadas para fomentar el desarrollo y evolución de la Red SciELO. Como se mencionó anteriormente, se llevará a cabo una medición y análisis detallado de estas prácticas a través de las políticas editoriales publicadas por las revistas que forman parte de la colección SciELO México. Este estudio tiene como objetivo evaluar el estado actual de adopción de dichas prácticas por parte de estas revistas, en donde, como ya se verá, aún se encuentran en las etapas iniciales de implementación, para finalmente proponer un conjunto de acciones específicas que ayuden a facilitar su consolidación dentro de las prácticas propuestas por el movimiento de Ciencia Abierta. Este sistema de evaluación y sistematización de prácticas es lo que consolida el proyecto **SciELObservatorio México**.

3. Metodología

Para fines de este estudio se toma en cuenta el análisis del grado de desarrollo de políticas ligadas con **tres prácticas** retomadas de las **Líneas prioritarias de acción 2024-2028** del Programa SciELO. Estas son: **políticas sobre preimpresos (preprints), políticas sobre datos abiertos y políticas de evaluación por pares abierta**.

Las políticas fueron seleccionadas para establecer, de manera inicial, un parámetro de medición que demuestre su nivel de aplicación y que abordan el modelo propuesto por la Ciencia Abierta en el ámbito de la profesionalización editorial, como ya lo mencionamos, aunque el modelo puede tomar muchas otras políticas en consideración.

Las **prácticas**, establecidas como indicadores, deben **estar sustentadas de manera expresa** en las políticas editoriales que cada revista establece, las cuales típicamente se encuentran detalladas en su sitio web oficial. Para determinar si una revista cumplió o no con la aplicación y desarrollo de políticas, se consultaron de manera directa los sitios web de las **161 revistas** que componen este estudio y que poseen el estatus de **vigente** dentro de la colección SciELO México. Dentro de las prácticas establecidas se analizan **siete indicadores** que describen el nivel de desarrollo que las políticas editoriales presentan.

3.1 Valores

El **SciELObservatorio México** cuenta con una tabla de asignación de valores, la cual contempla una **puntuación máxima de 9 puntos por revista**, dependiendo de las políticas que ésta cumpla y, adicionalmente, se toma como distinción especial el que se exija a los autores que llenen el formulario

oficial de **Formulario sobre Conformidad con la Ciencia Abierta** (SciELO, [2020](#)), antes del envío del manuscrito para su valoración.

El valor de los indicadores va aumentando de acuerdo al nivel de especialización que el rubro determine. De acuerdo a esto, el puntaje se reparte de la siguiente **tabla de valores**:

- **Políticas sobre preimpresos (*preprints*)** – **Máximo de puntos en este rubro: 2 PUNTOS**
 - Acepta manuscritos publicados en repositorios para *preprints* - **1 PUNTO** / Recomienda el depósito de *preprints* en repositorios seleccionados - **2 PUNTOS**

- **Políticas sobre datos abiertos** – **Máximo de puntos en este rubro: 4 PUNTOS**
 - Política básica de datos - **1 PUNTO**
 - Recomienda el depósito de datos - **2 PUNTOS** / Obliga al depósito de datos – **3 PUNTOS**

- **Políticas de revisión por pares abierta** – **Máximo de puntos en este rubro: 3 PUNTOS**
 - Ofrece a los autores y revisores la opción de abrir sus identidades – **1 PUNTO**
 - Publica los reportes o revisiones de los revisores (informes de evaluación) – **2 PUNTOS**

9 PUNTOS regulares máximo en TOTAL

- ❖ Formulario de Conformidad con la Ciencia Abierta (SciELO) – **DISTINCIÓN ESPECIAL SciELO Ciencia Abierta**

3.2 Políticas analizadas para el proyecto *SciELObservatorio México*

En el contexto del proyecto *SciELObservatorio México*, se lleva a cabo un análisis detallado de las políticas asociadas con cada una de las prácticas seleccionadas de las "Líneas prioritarias" de SciELO. Este análisis busca evaluar el nivel de desarrollo y exigencia de las políticas establecidas por las revistas. Dicho nivel de exigencia se define en función de los criterios que se consideran esenciales para que el proyecto *SciELObservatorio México* pueda proponer la adopción de políticas que fomenten un avance en el corto plazo en la implementación de prácticas de Ciencia Abierta dentro de la colección SciELO México.

La políticas a detectar fueron las siguientes:

- **Políticas sobre preimpresos (*preprints*)**
 - 1) **Acepta manuscritos publicados en repositorios para *preprints***: la revista debe declarar si permite la recepción de manuscritos previamente depositados y publicados en **cualquier** repositorio para *preprints*.

- 2) **Recomienda el depósito de preprints de repositorios seleccionados:** la revista recomienda el depósito y publicación de manuscritos antes de su valoración al mismo tiempo que enumera los repositorios para *preprints* **seleccionados** para dicho fin.
- **Políticas sobre datos abiertos**
 - 1) **Política básica de datos:** la revista debe hacer mención sobre algún lineamiento en el que contemple el uso de datos que no esté específicamente relacionado con el **depósito de datos abiertos en repositorios especializados**. Por ejemplo, consideraciones éticas sobre la falsificación o manipulación de datos o la presentación adecuada de los datos de investigación para propiciar su correcta interpretación y reproducción.
 - 2) **Recomienda el depósito de datos:** la revista cuenta con un apartado exclusivo dentro de los lineamientos editoriales, el cual **exhorta** a los autores a realizar, previo al envío del manuscrito, el depósito de sus datos en un repositorio abierto aprobado por la misma revista. Estos repositorios deberán de contar con las pautas básicas para la reusabilidad y preservación de dichos datos.
 - 3) **Obliga al depósito de datos:** la revista hace mandatorio a los autores el depósito de datos en un repositorio aprobado previo al envío del manuscrito.
 - **Políticas de revisión por pares abierta**
 - 1) **Ofrece a los autores y revisores la opción de abrir sus identidades:** la revista manifiesta en sus lineamientos que existe la posibilidad que autores y revisores lleven a cabo una apertura de sus identidades con el fin fomentar la transparencia, el respeto mutuo y la colaboración constructiva, al permitir un intercambio abierto y reconocible de observaciones y críticas.
 - 2) **Publica los reportes o revisiones de los revisores (informes de evaluación):** la revista permite que los reportes o revisiones (*referee-report* o *reviews*) realizados por los dictaminadores que llevan a cabo la revisión por pares se publiquen, ya sea en el repositorio para *preprints* donde está albergado el manuscrito o en el sitio de la revista junto con el artículo publicado. Cabe señalar que el reporte o revisión puede publicarse identificando o no el nombre de los dictaminadores, de manera que, aunque no se identifiquen los nombres de éstos, la publicación de los reportes sigue siendo considerada una práctica dentro del rubro de **revisión por pares abierta**.

❖ **DISTINCIÓN ESPECIAL SciELO:**

Formulario de Conformidad con la Ciencia Abierta - SciELO (2020): Este formulario está diseñado para incentivar a los autores a declarar, antes de enviar sus manuscritos, su conformidad con la implementación de prácticas de Ciencia Abierta. Específicamente, se solicita a los autores que indiquen: (a) si el manuscrito enviado corresponde a un *preprint* y, en caso afirmativo, su ubicación; (b) si los datos, códigos de programa y otros materiales que sustentan el texto del manuscrito están citados y referenciados adecuadamente; y (c) si están de acuerdo con opciones de transparencia en el proceso de revisión por pares. El uso de este formulario es considerado valioso, ya que permite sintetizar las políticas de Ciencia Abierta que cada manuscrito deberá adoptar.

4. Resultados

El estudio abarcó el análisis de los datos generados por **161 revistas de la colección vigente** de SciELO México, el cual se realizó a lo largo de la **segunda mitad del semestre de 2023**.

De los **9 puntos máximos** que las revistas, de manera individual podían aspirar a alcanzar, los resultados se distribuyeron de la siguiente manera:

- **6 PUNTOS:** 1 revista
- **3 PUNTOS:** 6 revistas
- **2 PUNTOS:** 5 revistas
- **1 PUNTO:** 53 revistas
- **0 PUNTOS:** 96 revistas

En la **Figura 1** se puede observar gráficamente este resultado:



Figura 1 - Pirámide “Cumbre Open Science”. Esta pirámide posee escaños que representan el nivel de puntaje que las revistas obtuvieron de acuerdo a las políticas implementadas con respecto a la tabla de valores descrita anteriormente. El color **gris** representa un nulo desarrollo de políticas, el **rojo** un desarrollo incipiente, el **amarillo** un desarrollo moderado y, finalmente, el **verde** un desarrollo óptimo.

De acuerdo a las políticas que aplicaron en conjunto todas las revistas de la colección, la distribución fue la siguiente:

	Preprints		Datos abiertos			Revisión por pares abierta		
	Acepta manuscritos publicados en repositorios para preprints	Recomienda repositorios para preprints en específico	Política básica de datos	Recomienda el depósito de datos	Obliga al depósito de datos	Ofrece a los autores y revisores la opción de abrir sus identidades	Publica los reportes o revisiones de los dictaminadores	Formato de Conformidad con la Ciencia Abierta (SciELO)
Núm. de revistas	5	0	64	6	1	1	1	0

Tabla 1. Conteo de revistas que aplican políticas por rubro.

En **porcentajes** de cumplimiento, tomando como base el universo de **161 revistas vigentes por indicador** (política editorial), así fueron los resultados:

Tabla de porcentajes resultantes

- **Rubro de políticas sobre preimpresos (preprints)**
 - ¿Acepta manuscritos publicados en repositorios para preprints? – **3.1% cumple**
 - ¿Recomienda repositorios para preprints en específico? – **0% cumple**
- **Rubro de políticas sobre datos abiertos**
 - Política básica de datos – **39.7% cumple**
 - Recomendación de depósito de datos – **3.7% cumple**
 - Obliga al depósito de datos – **0.6% cumple**
- **Rubro de revisión por pares abierta**
 - Ofrece a los autores y revisores la opción de abrir sus identidades – **0.6% cumple**
 - Publica los reportes o revisiones de los revisores (informes de evaluación) – **0.6% cumple**
- ❖ **Formulario de Conformidad con la Ciencia Abierta (SciELO) – 0% cumple**

5. Discusión

Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto **SciELO Observatorio México** se enfoca en el estudio de determinadas prácticas promovidas por la Ciencia Abierta dentro del ámbito de la profesionalización editorial. Esto puede manifestarse como la adopción de políticas editoriales que se basan en los valores y principios recomendados por este movimiento.

La base ideológica de esta investigación se sustenta en los valores y principios delineados en la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta. Las políticas examinadas —específicamente, aquellas relacionadas con **preimpresos** (preprints), **datos abiertos** y la **revisión por pares abierta**— se seleccionaron conforme a las prácticas sugeridas por las Líneas para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad 2024-2028 del Programa SciELO, respaldadas por los citados valores y principios.

La elección de estas políticas específicas para su análisis se debe a su relevancia dentro del documento de la UNESCO de 2021, el cual destaca una variedad de prácticas aplicables en el ecosistema de la Ciencia Abierta. Además, se reconoce que existen numerosas otras iniciativas que interpretan este movimiento de manera diversa, adaptándolo según sus necesidades y alcances. La selección se orientó hacia aquellas políticas que, por su impacto potencial en el ámbito editorial y científico, podrían ofrecer perspectivas significativas sobre el grado de adopción de la Ciencia Abierta y servir como indicadores de avances o áreas de oportunidad dentro del sector².

5.1 Valores y principios y su presencia en las prácticas y políticas analizadas

Es posible afirmar que los valores y principios delineados en la Recomendación de la UNESCO (2021) se integran de manera holística en los dominios de las políticas examinadas en este estudio. En otras palabras, dichos valores y principios conforman un sistema cohesivo que fundamenta ideológicamente la misión y visión del Movimiento de Ciencia Abierta, así como de las políticas específicas implementadas. El propósito último, podemos argumentar, está intrínsecamente vinculado con conceptos de transparencia y colectividad, aplicables en todos los aspectos y prácticas al enfoque "tradicional" de la ciencia.

Esta integración conlleva implicaciones significativas en múltiples dimensiones, incluyendo los valores éticos, epistemológicos, económicos, jurídicos, políticos, sociales, multipartitos y tecnológicos. Estas dimensiones pueden sintetizarse en el derecho humano fundamental de acceder a información de calidad. Por otro lado, los principios se refieren a las condiciones bajo las cuales los medios para asegurar la transparencia y la colectividad pueden efectuarse, es decir, las maneras en que las prácticas dentro del sistema científico abierto pueden perpetuarse adecuadamente.

5.2 Políticas y prácticas analizadas

El universo analizado corresponde al núcleo de **revistas académicas y científicas vigentes** de la colección SciELO México, el cual contempló **161 revistas** al momento de la realización de este estudio (segundo semestre del 2023). La colección SciELO México, como parte de la Red de colecciones nacionales del [Programa SciELO](#), puede considerarse como un referente importante de la región, en el sentido de que solamente indiza revistas que cumplen con [42 estándares de calidad](#). Al momento en el que se realizó este estudio, la colección poseía 251 indizadas, aunque no todas cumplían con el criterio de vigencia para ser incluidas en este estudio. El que se considere o no a una revista como vigente, tiene que ver principalmente por los puntos siguientes (SciELO, [2024](#)):

² Por ejemplo, para el contexto europeo se pueden consultar las políticas desarrolladas por [openscience.eu](#) (2021) en donde [Horizon Europe](#) es una de las instancias importantes de la Comisión Europea que respalda financieramente a este movimiento. En Estados Unidos la iniciativa [TOPS](#) (Transform to Open Science - 2023) de la NASA. Y se pueden encontrar distintas políticas nacionales ya aprobadas como planes de desarrollo a corto y mediano plazo por países como Argentina ([2022](#)), España ([2023](#)) y Colombia ([2022](#)), por mencionar sólo unos pocos.

- Cumplir con la publicación actualizada en el sitio de SciELO México de fascículos marcados con el estándar [SciELO XML-JATS](#). Los envíos deben de corresponder con el periodo de publicación que declare la revista.
- Mantenerse actualizadas con respecto a los criterios de indización publicados por la colección.

También, podemos argumentar que la selección de revistas de la colección es representativa al analizar otros sistemas de información que aplican criterios de calidad para indizar revistas: el **Catálogo 2.0 de Latindex** contempla a [279 revistas](#) mexicanas que cumplen con al menos 30 de las 38 características de calidad editorial más exigentes que las presentadas en el Directorio Latindex (Grupo de trabajo Latindex, 2023); el **Núcleo Central BIBLAT** contempla [62 revistas](#) mexicanas, las cuales cumplen con al menos 40 de 48 criterios de indización, estar actualizadas en la base de datos BIBLAT y satisfacen los criterios del validador automatizado de metadatos [Metametrics](#) (BIBLAT, 2024); el reporte bibliométrico **SciELOMetrics** que agrupa importantes y variados indicadores bibliométricos de [226 revistas](#) mexicanas que se encuentran indizadas en las bases de datos Web of Science, Scopus y SCImago (SciELO México, 2023); y el Directory of Open Access Journals (DOAJ) que cuenta con [215 revistas](#) mexicanas indizadas y que cumplen con criterios de calidad dirigidos principalmente a garantizar las buenas prácticas de publicación científica alineadas al movimiento de Acceso Abierto (DOAJ, [2024](#)).

Todos estos ejemplos comparten la característica de aplicar cierta exigencia en cuestión del cumplimiento de criterios de calidad, es decir, se enfocan en validar el cumplimiento de criterios que van más allá de los requisitos bibliográficos básicos para la consolidación de revistas. Al tener en cuenta lo anterior y analizar lo que la metodología del proyecto **SciELObservatorio México** nos ha arrojado, el panorama que se presenta (**Figura 1**) va de una **nula** a una **incipiente aplicación de políticas de Ciencia Abierta** en una de las colecciones más representativas de la región. **96 revistas** de la colección no contemplan ninguna de las políticas de Ciencia Abierta planteadas, **64 revistas** presentan un desarrollo incipiente y solamente **una** sobresale con un desarrollo moderado de políticas.

Al analizar la implementación de políticas, segmentadas por prácticas individuales o sector (conforme se detalla en la **Tabla 1** y en la **tabla de porcentajes resultantes**), se evidencia que la política más extendida en este conjunto de revistas es la posesión de una **política básica de datos**, aplicada en un **39.7%** de los casos. Dicha política se centra principalmente en aspectos éticos y en la necesidad de presentar los datos que respaldan las investigaciones de forma clara, buscando prevenir cualquier manipulación o falsificación indebida. Le siguen en nivel de adopción la **recomendación de depositar datos**, presente en el **3.7%** de los casos, y la **aceptación de manuscritos publicados en repositorios para preprints**, con un **3.1%**. La diferencia porcentual entre la política más implementada y las subsiguientes es notablemente amplia. Finalmente, de manera incipiente se presentan la aplicación de políticas que tienen que ver con la **obligatoriedad del depósito de los datos**, **ofrecer a los autores y revisores la opción de abrir sus identidades** y la de **publicar los reportes o revisiones de los dictaminadores** con un incipiente **0.6%** de de porcentaje de aplicación (un único caso por política estudiada). Como dato complementario, **ninguna** revista de las analizadas emplea el “Formato de Conformidad con la Ciencia Abierta” propuesto por la Red SciELO.

5.3 Implicaciones de los resultados analizados

Si tomamos en cuenta que el planteamiento contemporáneo del movimiento de Ciencia Abierta se dio alrededor del año [2017](#) con la Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos de la UNESCO y en el [2018](#) con la publicación del Manual de Entrenamiento de Ciencia Abierta (Open Science Training Handbook) de FOSTER, hasta su consolidación con la publicación en [2021](#) de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta, las revistas mexicanas en acceso abierto han tenido un periodo, hasta el momento de la elaboración de este escrito, de al menos 7 años para adoptar prácticas de Ciencia Abierta. Este intervalo temporal, en nuestra opinión, ha ofrecido a las revistas académicas y científicas en México un margen significativo para alinear sus políticas y prácticas editoriales con los principios de la Ciencia Abierta, sino con todos, al menos con un fragmento más sustancial. El panorama se exagera si tomamos en cuenta que el ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) de México publicó en el año 2017 los **Lineamientos generales de ciencia abierta** (Conacyt, [2017](#)) para fomentar algunos criterios básicos con respecto a esas prácticas, dando banderazo oficial para su adopción.

No obstante, también hay que señalar que la adopción de estas prácticas implica no sólo un cambio metodológico, editorial o procesal, sino también una evolución cultural dentro del ecosistema académico y de investigación. Y al hablar de un ecosistema, hablamos de todas las instancias que tienen que interactuar y colaborar entre sí, ya que una de las características fundamentales del movimiento de Ciencia Abierta es la necesidad de interconectar diferentes sistemas, procesos, instancias, estándares, políticas y puntos de vista, lo cual lo convierte en un esfuerzo cooperativo sin precedentes, al menos desde el ámbito de la producción científica.

Los desafíos asociados con esta transición incluyen la necesidad de capacitación continua, el ajuste de infraestructuras tecnológicas, y la creación de incentivos alineados con los valores de transparencia, accesibilidad y colaboración que promueve la Ciencia Abierta. Con respecto a esto, podemos mencionar que a pesar de estos esfuerzos iniciales, la adaptación y evolución hacia un modelo de Ciencia Abierta requiere de un compromiso sostenido y de la cooperación entre investigadores, editores, instituciones académicas y organismos gubernamentales para superar los obstáculos existentes y fomentar un ambiente de investigación más transparente, inclusivo y colaborativo.

También vale mencionar, que tal como se ha discutido en diversos foros, es posible que el núcleo del problema ya no resida solamente en la publicación de declaraciones o en la difusión de políticas y prácticas orientadas ya consolidadas, sino en que las entidades gubernamentales y educativas responsables de evaluar el sistema de producción científica implementen un marco sólido de evaluación que encauce y recompense el ejercicio de prácticas abiertas.

No obstante, es importante destacar que, conforme a lo que se puede observar, por ejemplo, en los planes gubernamentales citados en este trabajo para el reconocimiento y consolidación de prácticas abiertas, muchos de ellos aún están comenzando por dirigirse de manera más robusta hacia la integración de dichas prácticas al sistema de desarrollo y evaluación científico abierto en un periodo que va del corto al mediano plazo.

Las anteriores consideraciones representan tan solo uno de los múltiples aspectos que deben explorarse para comprender de manera más amplia el problema en cuestión, aunque creemos que la integración paulatina de las prácticas de la cultura abierta en las prácticas es la manera más eficaz y orgánica de integrar los valores y principios de la Ciencia Abierta con el quehacer científico “tradicional”.

6. Conclusiones

Podemos concluir que el movimiento de Ciencia Abierta engloba una red compleja de políticas, tecnologías, infraestructuras, prácticas y principios culturales diseñados para hacer la investigación científica más colaborativa, transparente, accesible y eficaz. En este sentido, el sistema de Ciencia Abierta incluye componentes como repositorios de acceso abierto, plataformas de colaboración en línea, políticas de datos abiertos, y marcos legales que facilitan el compartir y la comunicación abierta de conocimientos. Ahí mismo se integran elementos interconectados e interdependientes, donde los investigadores, las instituciones, las políticas, las herramientas tecnológicas y los principios éticos y de gobernanza trabajan juntos para promover una ciencia más abierta y colaborativa.

El proyecto *SciELObservatorio México* es una propuesta de metodología para sintetizar la medición del nivel de aplicación de algunas de las políticas editoriales que propone este movimiento y que son ejercidas por las revistas vigentes de la colección SciELO México con el propósito de dar un panorama sobre su estado de implementación. Creemos que es una manera en que dichas revistas pueden conocer el contexto al que se están dirigiendo las políticas abiertas, así como su situación actual principalmente dentro de la Red SciELO, y las cuales están ligadas estrechamente con las políticas globales de Ciencia Abierta.

Esta evaluación se pretende llevar a cabo para la colección SciELO México de revistas vigentes, de manera inicial, cada año. En medida en que cada vez más revistas fueran adoptando estas prácticas, la evaluación pudiera adoptarse como semestral, así como el ir incluyendo más prácticas para su estudio.

Los datos recopilados por *SciELObservatorio México* tendrán su propio espacio de consulta dentro del siguiente sitio web: <https://www.scielo.org.mx/documentos/?pag=observatorio>. Así mismo, en el **Anexo 1: guía editorial sobre los tres ejes iniciales para la Ciencia Abierta**, se despliegan una serie de recomendaciones dirigidas a editores, investigadores, estudiantes y toda persona interesada para que puedan conocer la manera de adoptar y mejorar la consolidación de las políticas abiertas dentro de los rubros analizados en este proyecto.

Contribución de la autoría (CRediT):

- **Conceptualización, investigación, metodología y escritura:** Julio Zetter Patiño
- **Investigación:** Juan Carlos Díaz Mauricio, Patricia Garrido Villegas, Martha Rosa Gallegos Ramírez y Flor Janet Rivera Pulido

Nota sobre conflicto de interés

- Los autores declaran no tener conflictos de interés

Bibliografía

Aparicio, A., Banzato, G., & Liberatore, G. (2016). Manual de gestión editorial de revistas científicas de ciencias sociales y humanas: buenas prácticas y criterios de calidad. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctv253f5mm>

ASAPbio. (2018) Open letter on the publication of peer review reports. [online]. ASAPbio, [consultado el 13 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://asapbio.org/letter>

Baiget, Tomàs (2020). Manual SCImago de revistas científicas. Creación, gestión y publicación. Granada: Ediciones Profesionales de la Información SL, 240 pp. ISBN: 978 84 120239 4 7. <https://doi.org/10.3145/manual>

Bezjak, Sonja; Clyburne-Sherin, April; Conzett, Philipp; et. al. (2018). Open Science Training Handbook (1.0) [Computer software]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1212496>

BIBLAT. (2024). Núcleo central de revistas. Consultado en: <https://biblat.unam.mx/es/nucleorevistas>

Bravo, G., Grimaldo, F., López-Iñesta, E. et al. (2019) The effect of publishing peer review reports on referee behavior in five scholarly journals. Nat Commun 10, 322. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-08250-2>

CEPAL. (2024) Gestión de datos de investigación. Biblioguías - Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Consultado en: <https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion>

CONACyT. (2017). Lineamientos generales de ciencia abierta. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Consultado en: https://www.repositorionacionalcti.mx/docs/normatividad/lineamientos_Generales_de_Ciencia_Abierta.pdf

Giménez Toledo, Elea; Cetto, Ana María; Amaro, Bianca; Aguado, Eduardo; Packer, Abel L.; Aguilar Nacher, Inma; León, Joaquín. (2022) Conclusiones y recomendaciones del grupo de trabajo sobre publicaciones científicas y difusión de la ciencia [Informe Técnico], <http://hdl.handle.net/10261/284851>

Grupo de trabajo Latindex: Abejón Peña, Teresa; Alonso Gamboa, José Octavio; Cetto, Ana María; Córdoba González, Saray; Polanco Cortés, Jorge. (2023). CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DEL CATÁLOGO 2.0 (METODOLOGÍA). Consultado en: <https://www.latindex.org/latindex/postulacion/postulacionCatalogo>

NASA TOPS Open Science 101 Curriculum Development Team. (2023). NASA TOPS Open Science 101 version 1.0.0. Zenodo. DOI: [10.5281/zenodo.10161527](https://doi.org/10.5281/zenodo.10161527)

Packer, A.L., et al. (2022) SciELO 25 Años: Ciencia Abierta con IDEIA – Impacto, Diversidad, Equidad, Inclusión y Accesibilidad [online]. SciELO en Perspectiva, [viewed 13 February 2024]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2022/09/29/scielo-25-anos-ciencia-abierta-con-ideia/>

Packer, A.L. and Santos, S. (2019a) Ciencia abierta y el nuevo modus operandi de comunicar la investigación – Parte I [online]. SciELO en Perspectiva, [viewed 12 February 2024]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2019/08/01/ciencia-abierta-y-el-nuevo-modus-operandi-de-comunicar-la-investigacion-parte-i/>

Packer, A.L. and Santos, S. (2019b) Ciencia abierta y el nuevo modus operandi de comunicar la investigación – Parte II [online]. SciELO en Perspectiva, [viewed 12 February 2024]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2019/08/01/ciencia-abierta-y-el-nuevo-modus-operandi-de-comunicar-la-investigacion-parte-ii/>

Public Knowledge Project (s/n) Editorial Workflow. [online]. PKP Docs, [consultado el 13 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://docs.pkp.sfu.ca/learning-ojs/en/editorial-workflow#understanding-different-types-of-review>

Public Knowledge Project (2022) Open peer review of the preprint in the public journal website. [online]. SFU Public Knowledge Project. Community Forum, [consultado el 13 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://forum.pkp.sfu.ca/t/open-peer-review-of-the-preprint-in-the-public-journal-website/74797>

Randall, G., & Díaz, P. (2023). Algunos desafíos para avanzar en la agenda de la ciencia abierta desde el Sur. Integración Y Conocimiento, 12(2), 51–68. <https://doi.org/10.61203/2347-0658.v12.n2.42032>

SciELO (2020) Formulario sobre Conformidad con la Ciencia Abierta. Consultado en: https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Formulario-sobre-Conformidad-con-la-Ciencia-Abierta_es.docx

SciELO (2022) Criterios de SciELO-México para la admisión y permanencia de revistas. Consultado en: <https://www.scielo.org.mx/avaliacao/Guia-CriteriosEvaluacion-SciELOMX.pdf>

SciELO México. (2023). SciELOMetrics. Consultado en: <https://www.scielo.org.mx/documentos/?pag=metrics>

SciELO México (2024) Evaluación, admisión y permanencia de las revistas en la colección SciELO-México. Consultado en: https://www.scielo.org.mx/avaliacao/avaliacao_es.htm

Spinak, E. (2018) Sobre las veintidós definiciones de la revisión abierta por pares... y más [online]. SciELO en Perspectiva, [viewed 13 February 2024]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2018/02/28/sobre-las-veintidos-definiciones-de-la-revision-abierta-por-pares-y-mas/>

Tennant JP, Crane H, Crick T, Davila J, Enkhbayar A, Havemann J, Kramer B, Martin R, Masuzzo P, Nobes A, Rice C, Rivera-López BS, Ross-Hellauer T, Sattler S, Thacker P, Vanholsbeeck M. (2019) *Ten myths around open scholarly publishing*. PeerJ Preprints 7:e27580v1 <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.27580v1>

U.S. Federal Government. (2023) Open Science Announcements from Federal Agencies. Website: <https://open.science.gov/>

UNESCO. (2021) Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, Francia. DOI: 10.54677/YDOG4702. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa

Waltman, L. (2021a). Making my peer review activity more useful. [online]. LeidenMatrics, [consultado el 13 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/making-my-peer-review-activity-more-useful>

Waltman, L. (2021b). Review of “One-Year In: COVID-19 Research at the International Level in COVID-19 Data.” Homepage Ludo Waltman. <https://doi.org/10.21428/7ccec04a.f98305d0>

Zetter Patiño, J. (2023) Reseña ejecutiva: Reunión SciELO 25 Años – Ciencia Abierta con IDEIA [online]. SciELO en Perspectiva, [viewed 21 February 2024]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2023/10/18/resena-ejecutiva-reunion-scielo-25-anos-ciencia-abierta-con-ideia/>

Anexo 1: guía editorial sobre los tres ejes iniciales para la Ciencia Abierta

Preimpresos (*preprints*): “Un ‘preprint’ es una versión de un documento de investigación que se comparte en una plataforma en línea **antes** o durante un proceso formal de **revisión por pares**. Las plataformas de *preprints* se han vuelto populares debido a la creciente tendencia a la publicación en acceso abierto y pueden ser dirigidas por editores o por la comunidad.” Tennant, Jonathan, et al. (2019)

Los *preprints* se han consolidado como una estrategia de publicación fundamental dentro del movimiento de Acceso Abierto, permitiendo acelerar la disponibilidad de investigaciones, al tiempo que evitan periodos de embargo y eliminan cargos por procesamiento. No obstante, la aceptación de los *preprints* como medio legítimo de comunicación científica varía significativamente según la disciplina. Por ejemplo, en áreas como la física, las matemáticas y la informática, el uso de preprints está bien establecido, como lo demuestra el servidor **arXiv**, activo desde [1991](#), que también incluye trabajos de biología cuantitativa, finanzas cuantitativas, estadística, ingeniería eléctrica, ciencia de sistemas y economía. Durante la pandemia de la [COVID-19](#) (2019-2022), el empleo de *preprints* en las ciencias de la salud se intensificó notablemente, desempeñando un papel crucial en la formulación de políticas de salud pública. Por otro lado, en las Humanidades y Ciencias Sociales, plataformas como [PsyArXiv](#) (2016) y [SocArXiv](#) (2016) fomentan el uso de *preprints* en esas disciplinas. Además, existen servidores temáticos generales, como [SciELO Preprints](#), que realiza un control de calidad inicial y acepta *preprints* de todas las disciplinas científicas.

Las revistas pueden adoptar políticas de aceptación de preprints de la siguiente forma:

1. Aceptar *preprints* depositados en **cualquier servidor** que sea de la elección del autor.
2. **Seleccionar servidores** para *preprints* que la revista haya revisado y aprobado de acuerdo a sus políticas e intereses. La revista sólo aceptará propuestas que estén depositadas en dichos servidores.

Invariablemente de la política *preprint* que se seleccione, es recomendable que los servidores posean las siguientes características:

- Disponer de un control de calidad conocido como **moderación** (screening) que identifica si se trata de un artículo de investigación o ensayo de autoría con producción científica relevante [y que contemple ciertas normas éticas de publicación];
- Asignar un identificador **DOI** al preprint;
- Funcionar con **control de versión**, es decir, un manuscrito puede mejorarse con nuevas versiones, que pueden producirse tras las evaluaciones de los usuarios;
- Cuando el manuscrito se publica en una revista, el preprint se actualiza con un **enlace a la versión final publicada**.

(SciELO, [2021](#), p.4)

Datos abiertos: “Los datos de investigación abarcan todos los contenidos subyacentes a los documentos que comunican la investigación y que informan los procesos de evaluación, replicación, reproducción y reutilización de metodologías e investigaciones.” SciELO en Perspectiva, ([2022](#))

Los datos científicos son cualquier tipo de información recopilada, observada o creada en el contexto de una investigación. Pueden ser:

- Primarios - Sin procesar, procedentes de mediciones o instrumentos.
- Secundarios - Procesados a partir de análisis e interpretaciones secundarias.
- Publicada - Formato final disponible para su uso y reutilización.
- Metadatos - Datos sobre los datos.

Transform to Open Science, ([2023](#))

Para que los datos sean considerados abiertos, es esencial que cumplan con los principios FAIR: ser Localizables, Accesibles, Interoperables y Reusables. Para una comprensión más detallada de estos principios, se puede consultar el informe de la CEPAL de [2024](#). Existen **repositorios de datos abiertos** diseñados específicamente para asegurar la adhesión a estos principios. Es altamente recomendable que las revistas científicas incorporen en sus políticas editoriales el establecimiento de repositorios estandarizados para el depósito de datos que respaldan las investigaciones publicadas.

Algunos ejemplos de datos que aplican para depósito son: textos descriptivos, anotaciones, entrevistas, cuestionarios, encuestas, hojas de cálculo, datos tabulares, códigos de programación, software, figuras, gráficas, imágenes, son los más comunes.

Inicialmente, se recomienda que las políticas de depósito de datos abiertos contemplen lo siguiente:

- **Incluir la definición de qué se entiende por datos de investigación abiertos:** a grandes rasgos, establecer una declaración que defina que los datos de investigación abiertos ayudan a los investigadores a identificar y compartir únicamente los datos que les permiten validar o replicar los resultados del artículo al que se refieren los datos. Para ampliar este punto, consultar los siguientes documentos: SciELO en Perspectiva ([2022](#)), Transform to Open Science ([2023](#)), CEPAL ([2020](#)) y SciELO ([2023](#), p. 5)
- **Incluir una sección sobre la "Declaración de disponibilidad de datos":** Esta es la sección que va a informar al público sobre los temas técnicos fundamentales, los cuales típicamente se encuentran visibles en las **políticas editoriales** y en las **instrucciones para autores**:
 - **Nivel de exigencia del depósito de datos:** recomendable u obligatorio
 - **Repositorios para llevar a cabo el depósito:** puede proporcionar una lista de repositorios autorizados y verificados por la revista (es recomendable incluir hipervínculos a dichos repositorios). También, se sugiere que la revista elabore pequeñas guías o instrucciones sobre cómo acceder a las funciones de los repositorios.
 - Informar cuándo debe hacerse el depósito de los datos, ya sea **junto con el envío del manuscrito, durante el proceso de revisión por pares** o tras la **aprobación del artículo**.

Cualquier opción es válida.

- Los artículos (PDF/XML) deben contener una **sección** en donde se vincule a la investigación con el conjunto de datos que la respaldan. Esta sección puede llamarse “Disponibilidad de datos” o “Material suplementario” y ahí debe de asentarse la **URL** o el **DOI** que dirija al conjunto de datos en cuestión.
- **Ejemplos de cómo citar datos:** proporcionar ejemplos de referencias a otros conjuntos de datos según la norma de citación adoptada por la revista.
- **Establecer el nivel de curación que va a adoptar la revista.** Puede decirse que la curación de datos es un proceso mediante el cual se estandarizan los contenidos de un conjunto de datos de acuerdo con normas específicas. Este proceso debe garantizar el cumplimiento de los principios FAIR y definir el nivel de adherencia a las características técnicas necesarias para la estructuración y precisión de los datos al momento de su depósito y de esta forma propiciar su correcta replicación. Existen a elegir **uno de tres niveles de curación** de datos según la capacidad de análisis del equipo editorial (se recomienda consultar la guías de [preparación \(2023\)](#) y [curación de datos para equipos editoriales \(2023\)](#), ambas guías editadas por el programa SciELO).

Revisión por pares abierta: “Término genérico que engloba una serie de formas superpuestas de adaptar los modelos de revisión por pares a los objetivos de la ciencia abierta, como la apertura de las identidades de revisores y autores, la publicación de informes de revisión y una mayor participación en el proceso de revisión por pares”. Open Science Training Handbook, [\(2018\)](#)

Existen, como se menciona, una variedad de versiones que respaldan la **revisión por pares abierta**, ya que ésta involucra diversas prácticas y metodologías, las cuales responden a las necesidades, por un lado, de cada comunidad académica/científica y, por el otro, respalda las necesidades de cada comunidad editorial. Éstas variedades pueden incluir la “apertura de las identidades de los autores y revisores, la publicación de los informes del arbitraje, y una mayor participación del público en el proceso de revisión” Spinak [\(2018\)](#).

Algunas otras variantes y formas de aplicar la revisión por pares abiertas son:

Identities abiertas	Los autores y revisores son conscientes de la identidad del otro.
Informes abiertos	Los informes de revisión se publican junto con el artículo relevante.
Participación abierta	La comunidad en general puede contribuir al proceso de revisión (calificados o no).
Interacción abierta	Se permite y fomenta la discusión recíproca directa entre los autores y los revisores, y/o entre los revisores.

Abrir los manuscritos previamente a la revisión	Los manuscritos están disponibles inmediatamente (por ejemplo, a través de servidores de <i>preprints</i> como <i>arXiv</i> , <i>bioRxiv</i> , etc.) antes de cualquier procedimiento formal de revisión por pares.
Abrir la versión final a los comentarios	Revisar o comentar sobre la versión final de las publicaciones.
Plataformas abiertas	La revisión se desvincula de la publicación porque es suministrada por una entidad organizacional diferente de la sede de publicación.

Spinak ([2018](#))

Algunas **recomendaciones** para hacer técnicamente posible la **revisión por pares abierta**:

- El gestor Open Journal System permite la posibilidad de que la identidad de los autores y revisores sea revelada al momento del intercambio de observaciones dentro de la plataforma. Este proceso puede consultarse [aquí](#). (Para la traducción al español de las instrucciones se puede usar la función de “traducir” ya instalada en la mayoría de los navegadores web).
- El editor puede solicitarle al autor que deposite su manuscrito en algún **repositorio para preprints** en donde se permita publicar las observaciones y críticas que realizan autores y revisores. Por ejemplo, SciELO Preprints es una plataforma que utiliza la herramienta de Hypothesis para gestionar la interacción entre autores y revisores, la cual hace pública las conversaciones y éstas permanecerán preservadas junto con el *preprint*. [Aquí](#) puede consultar un ejemplo al respecto.
- Llevar el proceso en abierto en un documento disponible en la “nube”, el cual pueda ser editado por los que se encuentran directamente involucrados en el proceso de revisión y consultado por el público en general. (Ejemplo, documentos abiertos en Google Drive o OneDrive)
- Existe la posibilidad de realizar la transferencia de manuscritos entre la plataforma Open Preprint System al gestor Open Journal System discutido, el cual implica el uso del plugin SWORD para facilitar la movilidad de preprints a través de estas dos plataformas. Este enfoque permite una integración eficiente entre sistemas de *preprints* y gestión de manuscritos, apoyando el flujo de trabajos desde la prepublicación hasta el proceso formal de revisión y publicación. Para más detalles sobre cómo se lleva a cabo este proceso, revise la discusión en el [foro de la Comunidad PKP](#).

Publicación de los *dictámenes de los revisores* (informes de evaluación)

Los reportes, informes de evaluación o dictámenes de los revisores (*referee reports*) son documentos que contienen la evaluación crítica de un manuscrito sometido a una revista para su publicación. Estos

dictámenes se componen de comentarios detallados sobre la calidad del trabajo, su originalidad, relevancia, y precisión en la presentación de los resultados y argumentos. A menudo incluyen un dictamen específico sobre la aceptación, necesidad de revisiones menores o mayores, o el rechazo del manuscrito. Dicha apertura del proceso de dictaminación puede llevar a informes de revisión menos negativos y más objetivos, especialmente entre revisores más jóvenes y no académicos. Bravo, G. (2019)

En muchos de los casos las guías para realizar los dictámenes son proporcionadas por las revistas como un machote o puntos de revisión a cumplir para que los revisores contemplen ciertas secuencias y calidad en la revisión.

En ciertas modalidades que toma la **revisión por pares abierta**, los dictámenes de los revisores son típicamente vinculados a los manuscritos depositados como *preprints* en algún repositorio con dicha característica. “Un paso importante para hacer más útil la revisión por pares es publicar las revisiones junto a los artículos aceptados, con o sin revelar la identidad de los revisores” (Waltman, 2021a). Dicha revisión puede publicarse junto con los *preprints* incluso antes de que el manuscrito sea publicado ya como un artículo formal en alguna revista. Aquí se pueden consultar un par de ejemplos reales sobre dictámenes de revisores: [Carta a la ANECA de un revisor 2](#) y [Review of One-Year In: COVID-19 Research at the International Level in CORD-19 Data](#).

Aquí también puede consultar las [Pautas para redactar un informe de dictaminación](#) (sólo en inglés).

Algunos de los beneficios de publicar estos reportes o revisiones son:

- 1) incrementan la responsabilidad del revisor, de la revista y/o editorial
- 2) pueden ofrecer oportunidades de formación para educar a estudiantes o investigadores recién iniciados sobre el proceso de revisión por pares
- 3) pueden mejorar la comprensión del artículo por parte de los lectores
- 4) pueden ser una opción para otorgar créditos a los dictaminadores por la revisión realizada.

“La evidencia sugiere que la publicación de informes de revisión por pares no cambia la calidad de la evaluación de los revisores” (ASAPbio, 2018).

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.