

Estado de la publicación: No informado por el autor que envía

De Acceso Abierto a Ciencia Abierta: Lecciones de PKP en América Latina

Alejandra Casas Niño de Rivera, Anne Clinio, Juan Pablo Alperin

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.13026>

Enviado en: 2025-08-19

Postado en: 2025-08-20 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Casas Niño de Rivera, A., Clinio, A. & Alperin, J.P. (in press). De Acceso Abierto a Ciencia Abierta: Lecciones de PKP en América Latina. En Couto Corrêa da Silva, F. & Córdoba González, S. (Eds.) *Ciencia abierta en América Latina*.



De Acceso Abierto a Ciencia Abierta: Lecciones de PKP en América Latina

From Open Access to Open Science: Lessons from PKP in Latin America

Do Acesso Aberto à Ciência Aberta: Lições do PKP a partir da América Latina

Alejandra Casas Niño de Rivera, Public Knowledge Project,
<https://orcid.org/0009-0003-1682-8048>

Anne Clinio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz),
<https://orcid.org/0000-0002-9702-859X>

Juan Pablo Alperin, Public Knowledge Project y Simon Fraser University,
<https://orcid.org/0000-0002-9344-7439>

Resumen (Español)

El movimiento de Acceso Abierto ha transformado profundamente la comunicación científica al promover el acceso universal y gratuito al conocimiento académico. En América Latina, este movimiento ha evolucionado hacia una agenda más amplia de Ciencia Abierta, que enfatiza no solo el acceso a publicaciones, sino también la apertura de datos, metodologías, infraestructuras y modelos de gobernanza. Este artículo examina la trayectoria del Public Knowledge Project (PKP) como estudio de caso sobre cómo infraestructuras comunitarias y de código abierto pueden sostener valores de transparencia, equidad e inclusión multilingüe a escala global. A partir de casi tres décadas de experiencia regional, analizamos el impacto de PKP en los cuatro pilares de la Ciencia Abierta de la UNESCO: conocimiento abierto, infraestructuras abiertas, diálogo con otros sistemas de conocimiento y participación social. Se presta especial atención al papel estratégico de América Latina, donde los modelos descentralizados y no comerciales, hoy reconocidos internacionalmente como Acceso Abierto Diamante, han sido la norma desde hace décadas. Argumentamos que el desarrollo de PKP ilustra tanto las oportunidades como las tensiones de avanzar hacia la Ciencia Abierta: garantizar la sostenibilidad sin captura comercial, equilibrar estándares globales con necesidades locales y salvaguardar el conocimiento científico como bien público. Las lecciones de América Latina resaltan la importancia de estructuras de gobernanza, colaboración interinstitucional y diversidad epistémica para construir un ecosistema científico más justo, inclusivo y sostenible.

Palabras clave: Ciencia Abierta, Acceso Abierto, comunicación científica, PKP, América Latina, infraestructura, gobernanza

Abstract (English)

The Open Access movement has profoundly reshaped scholarly communication by promoting universal, free access to academic knowledge. In Latin America, this movement has evolved into a broader Open Science agenda, emphasizing not only access to publications but also the opening of data, methodologies, infrastructures, and governance models. This article examines the trajectory of the Public Knowledge Project (PKP) as a case study of how community-driven, open-source infrastructures can sustain the values of transparency, equity, and multilingual inclusion at a global scale. Drawing from nearly three decades of regional experience, we analyze PKP's impact across UNESCO's four pillars of Open Science: open knowledge, open infrastructures, dialogue with diverse knowledge systems, and societal engagement. Particular attention is given to the strategic role of Latin America, where decentralized, non-commercial models—now internationally recognized as Diamond Open Access—have long been the norm. We argue that PKP's development illustrates both the opportunities and tensions of advancing Open Science: ensuring sustainability without commercial capture, balancing global standards with local needs, and safeguarding scientific knowledge as a public good. The lessons from Latin America highlight the importance of governance structures, inter-institutional collaboration, and epistemic diversity for building a more just, inclusive, and sustainable scientific ecosystem.

Keywords: Open Science, Open Access, scholarly publishing, PKP, Latin America, infrastructure, governance

Resumo (Português)

O movimento de Acesso Aberto transformou profundamente a comunicação científica ao promover o acesso universal e gratuito ao conhecimento acadêmico. Na América Latina, esse movimento evoluiu para uma agenda mais ampla de Ciência Aberta, que enfatiza não apenas o acesso a publicações, mas também a abertura de dados, metodologias, infraestruturas e modelos de governança. Este artigo examina a trajetória do Public Knowledge Project (PKP) como estudo de caso sobre como infraestruturas comunitárias e de código aberto podem sustentar valores de transparência, equidade e inclusão multilíngue em escala global. Com base em quase três décadas de experiência regional, analisamos o impacto do PKP nos quatro pilares da Ciência Aberta da UNESCO: conhecimento aberto, infraestruturas abertas, diálogo com outros sistemas de conhecimento e participação social. Atenção especial é dada ao papel estratégico da América Latina, onde modelos descentralizados e não comerciais, hoje reconhecidos internacionalmente como Acesso Aberto Diamante, têm sido a norma há décadas. Argumentamos que o desenvolvimento do PKP ilustra tanto as oportunidades quanto as tensões de avançar na Ciência Aberta: garantir a sustentabilidade sem captura comercial, equilibrar padrões globais com necessidades locais e proteger o conhecimento científico como bem público. As lições da América Latina destacam a importância de estruturas de governança, colaboração interinstitucional e diversidade epistêmica para construir um ecossistema científico mais justo, inclusivo e sustentável.

Palavras-chave: Ciência Aberta, Acesso Aberto, publicação científica, PKP, América Latina, infraestrutura, governança

Conflictos de Interés

J.P.A. y A.C.N.d.R. son miembros del equipo de PKP. A.C. no declara ningún conflicto.

Authors contribution

A.C.: Conceptualization, Writing - original draft, and Writing - review & editing.

A.C.N.d.R.: Conceptualization, Writing - original draft, and Writing - review & editing.

J.P.A.: Conceptualization, Supervision, Writing - original draft, and Writing - review & editing.

Introducción

El movimiento de Acceso Abierto ha transformado de manera profunda la comunicación científica al promover el acceso universal, libre y gratuito al conocimiento académico. Lo que comenzó como un esfuerzo para derribar las barreras económicas y jurídicas que limitaban el acceso a los resultados de la investigación se ha ampliado y evolucionado hacia el paradigma más amplio de la *Ciencia Abierta*. Este paradigma no solo busca democratizar el acceso a las publicaciones científicas, sino también abrir los procesos, datos, metodologías, infraestructuras y formas de interacción que dan forma al quehacer científico.

En este proceso de expansión hacia la Ciencia Abierta, América Latina se encuentra en una posición estratégica y desafiante. La región, marcada por profundas desigualdades estructurales y restricciones económicas, ha sido pionera en la adopción de modelos de publicación no comerciales y de infraestructuras cooperativas. Hoy, mientras la Ciencia Abierta avanza como agenda global, la experiencia acumulada durante casi tres décadas de Acceso Abierto en América Latina ofrece valiosas lecciones para anticipar y enfrentar los nuevos campos de disputa, las posibles estrategias de cooptación por actores comerciales y las soluciones necesarias para preservar los principios de apertura, equidad y soberanía del conocimiento.

Dos aspectos resultan decisivos en este escenario: por un lado, la necesidad de asegurar la sostenibilidad de infraestructuras abiertas que permitan materializar los valores de transparencia, colaboración y participación inclusiva que definen la Ciencia Abierta; por otro, el imperativo de construir sistemas de gobernanza que garanticen que estas infraestructuras y procesos sean orientados por el principio de la ciencia como bien público, respondiendo a los intereses colectivos y no a lógicas de mercado. Como subraya la Recomendación de la UNESCO sobre Ciencia Abierta,¹ esto requiere avanzar de forma articulada en torno a cuatro pilares interrelacionados: el conocimiento científico abierto, las infraestructuras abiertas, la participación de actores de la sociedad y diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento.

En este contexto, el Public Knowledge Project (PKP) constituye un ejemplo concreto y emblemático de cómo es posible construir y sostener infraestructuras abiertas al servicio de una comunicación científica más justa, multilingüe y sostenible. Con su origen académico, su modelo basado en software libre y su compromiso con la inclusión global, PKP ha desarrollado herramientas, redes y procesos que fortalecen cada uno de los pilares de la Ciencia Abierta. Este capítulo analiza cómo la trayectoria de PKP ofrece claves para consolidar estas infraestructuras y sistemas de gobernanza, con especial atención al papel central que América Latina ha desempeñado, y puede seguir desempeñando, en la construcción de un ecosistema científico verdaderamente abierto.

¹ (UNESCO, 2021)

1. Los orígenes de PKP

PKP es una iniciativa basada en la Universidad de Simon Fraser (Canadá) dedicada a mejorar la calidad y cantidad de conocimiento público. Es fundamentalmente un proyecto de investigación, pero es más reconocido por el desarrollo de software libre y recursos de capacitación orientados a fortalecer la comunicación académica y la edición científica. Fundado en 1998 por el profesor John Willinsky en la Universidad de Columbia Británica (Canadá), PKP surgió como respuesta a los desafíos que enfrentaban las revistas académicas para difundir sus contenidos de manera accesible y sostenible en una época donde aún dominaba la publicación en papel rodeado de un entorno cada vez más dominado por las grandes editoriales comerciales.

El origen de PKP está estrechamente ligado a los debates sobre el Acceso Abierto al conocimiento y al movimiento por el software libre. Desde sus orígenes, PKP respondió a una preocupación ética y política: el creciente desequilibrio entre el potencial de internet para democratizar el conocimiento y el modelo dominante de comunicación científica, concentrado en manos de grandes editoriales comerciales que imponían altos costos de acceso. Tomó como base para su intervención la creación de herramientas tecnológicas que permitieran a las comunidades académicas—especialmente de países y regiones con menos recursos—gestionar de forma autónoma y eficiente sus procesos editoriales.

En 2001, PKP lanzó la primera versión de Open Journal Systems (OJS), un sistema de gestión y publicación de revistas académicas. OJS se diseñó con la idea de apoyar el Acceso Abierto desde la base: facilitando que las propias comunidades editoriales pudieran crear, administrar y distribuir sus revistas sin necesidad de recurrir a intermediarios comerciales ni incurrir en altos costos tecnológicos.

A lo largo de los años, PKP ha ampliado su gama de herramientas, desarrollando plataformas como Open Conference Systems (para la gestión de eventos académicos), Open Harvester Systems, Open Monograph Press (para libros académicos) y Open Preprint Systems (para preprints).² Además, el proyecto ha generado documentación y otros recursos de formación, mantiene un foro de soporte y hace abogacía en apoyo al Acceso Abierto y en apoyo de las comunidades que utilizan sus herramientas.

El software OJS es utilizado por más de 55.000 revistas en todo el mundo (Figura 1). Desde el inicio, OJS tuvo una presencia particularmente fuerte en América Latina, donde fue una herramienta clave para apoyar a que las revistas puedan tener páginas Web gestionadas desde dentro de sus propias universidades.³ Hasta hace unos pocos años, América Latina era la región con más revistas OJS y después de más de 20 años desde la primera traducción de OJS al portugués en 2003, OJS se ha convertido en una herramienta clave para el ecosistema regional de Acceso Abierto, con más de 8.300 revistas.

El éxito de PKP demuestra que, al construir infraestructuras abiertas y sostenibles a partir de valores comunitarios, es posible apoyar no solo a la apertura del conocimiento, sino a los cuatro pilares de la Ciencia Abierta.

² Open Conference Systems y Open Harvester ya no son mantenidos. (*Retired Software*, s. f.)

³ (Alperin et al., 2008)

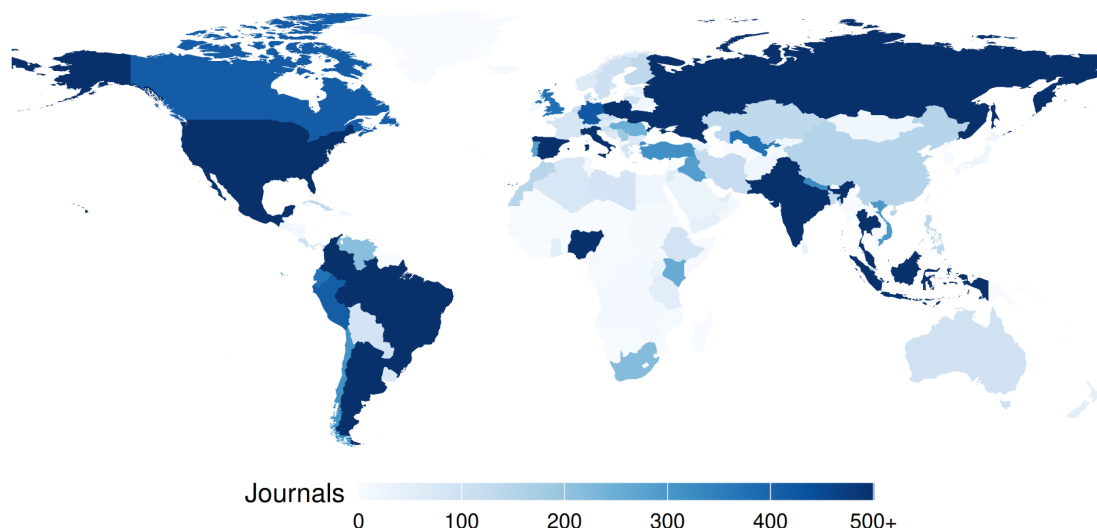


Figura 1. Ubicación de revistas que utilizan Open Journal Systems⁴

2. Impacto de PKP en los cuatro pilares de la Ciencia Abierta

Infraestructuras abiertas

Las Recomendaciones sobre Ciencia Abierta de la UNESCO destacan que, para que la apertura del conocimiento sea sostenible y equitativa, es indispensable contar con infraestructuras abiertas que funcionen como bienes comunes y estén gobernadas por y para la comunidad científica y la sociedad en general. En esta línea, por más de 25 años, PKP ha desarrollado una infraestructura tecnológica para la Ciencia Abierta que no solo está basada en software libre, sino que además se adhiere a estándares abiertos con el fin de ser máximamente interoperable y adaptable a distintos contextos locales y regionales.

Entre estos estándares se incluyen el uso de Dublin Core y otros esquemas normalizados para la gestión y el intercambio de metadatos; el uso de identificadores persistentes, como DOI (Digital Object Identifier), ORCID (Open Researcher and Contributor ID) y ROR (Research Organization Registry), que facilitan la trazabilidad y la atribución adecuada de la producción científica; así como el cumplimiento de los protocolos OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) que permiten la recolección y diseminación de información en redes globales. Además, la gestión de los datos con OJS ha facilitado la vinculación con sistemas nacionales y regionales de indexación, publicación y preservación, incluyendo los más importantes de América Latina—Latindex, Scielo y Redalyc. Estimamos también que casi un tercio de las revistas en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ, por sus siglas en inglés) son revistas que utilizan OJS.⁵

Las plataformas de PKP están diseñadas para ser utilizadas de manera distribuida, lo que significa que la infraestructura de Ciencia Abierta es resultante de miles de instituciones, con distintos

⁴ (Khanna, Raoni, et al., 2022)

⁵ (Khanna, Ball, et al., 2022)

tamaños y recursos, que han logrado implementar, adaptar y gestionar el software de forma autónoma. Esta característica ha sido clave para su adopción, especialmente en regiones como América Latina, donde ha permitido la creación de un ecosistema de publicación académica que responde a los principios de equidad, transparencia, inclusión y descentralización, pilares fundamentales de la Ciencia Abierta. De este modo, aunque OJS y las otras herramientas de PKP se han convertido en una infraestructura esencial a nivel global, su diseño y filosofía siguen alineados con el propósito de preservar la soberanía tecnológica y fortalecer el conocimiento como un bien común.

Conocimiento abierto

Si bien PKP ha contribuido al avance de la Ciencia Abierta principalmente mediante el desarrollo de infraestructuras tecnológicas abiertas, su mayor impacto se manifiesta de manera clara en el ámbito del conocimiento científico abierto. A través de OJS, PKP ha facilitado la publicación y difusión de millones de artículos en Acceso Abierto en todo el mundo, eliminando barreras para el acceso al conocimiento y empoderando a comunidades académicas de contextos muy diversos.

PKP ha habilitado una apertura real y efectiva: su software es gratuito, su documentación es abierta y sus herramientas están diseñadas para que instituciones, incluyendo aquellas con presupuestos limitados o situadas en regiones tradicionalmente excluidas de los circuitos editoriales globales, puedan gestionar sus publicaciones sin depender de intermediarios comerciales. Pero su aporte al conocimiento abierto no se limita a las revistas científicas. Con Open Monograph Press (OMP), PKP ha permitido que editoriales académicas, universidades y centros de investigación produzcan y compartan monografías académicas en Acceso Abierto, un tipo de contenido crucial para las humanidades y las ciencias sociales. Aunque el número de instalaciones de OMP es mucho menor al de instalaciones de OJS, editoriales como la de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Chile y la Red Editorial Latinoamericana de Investigación contemporánea utilizan OMP con éxito para publicar sus libros en Acceso Abierto.

De igual forma, mediante Open Preprint Systems (OPS), PKP ha contribuido al impulso de los preprints, promoviendo la diseminación temprana de resultados científicos y fomentando un intercambio más ágil y transparente entre pares. Esta herramienta refuerza la idea de que el conocimiento debe ser compartido tan pronto como sea posible para acelerar el avance científico y el diálogo académico. Crucialmente para la región, OPS es el software por detrás de SciELO Preprints, donde se han publicado más de 4.000 preprints.

Además, aunque PKP no desarrolla directamente software para la gestión de datos abiertos, OJS y OPS se integran fácilmente con repositorios de datos, identificadores y otros sistemas que permiten vincular publicaciones con sus conjuntos de datos subyacentes. Esto fortalece la transparencia, la reproducibilidad y la reutilización del conocimiento científico, valores esenciales de la Ciencia Abierta.

Diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento

Una ciencia verdaderamente abierta necesita que el conocimiento que se abra esté anclado en la pluralidad de maneras de ver y comprender el mundo. Además de apoyar a un modelo

descentralizado que permite que el software sea adaptado a las realidades de cada institución y equipo que quiera utilizarlo, PKP ha priorizado la comunicación multilingüe como parte integral de sus herramientas. Esto significa que los usuarios pueden utilizar la herramienta en el idioma de su elección, gestionando todo el flujo editorial en su lengua, pero además pueden asegurarse de que los metadatos estén completos, consistentes y correctamente traducidos en varios idiomas, lo que favorece la visibilidad y el alcance internacional de los trabajos. Esta capacidad es especialmente relevante cuando las revistas, editoriales o servidores de preprints deciden permitir la publicación en más de un idioma, ya sea mediante artículos originales en distintas lenguas o mediante la inclusión de traducciones de los contenidos, permitiendo dar un lugar de primera categoría a las epistemologías del sur.

Hoy, las interfaces de versiones recientes de OJS se encuentran traducidas a más de 40 idiomas, pero lo más impresionante es que más de la mitad de las revistas que publican con OJS lo hacen en idiomas que no son el inglés. Según nuestras estimaciones, casi la mitad de las revistas publican en más de un idioma.⁶ Naturalmente, dado el alto uso de OJS en América Latina, el español y portugués están entre los cuatro idiomas más utilizados.

Además de construir las herramientas multilingües, PKP tiene una larga trayectoria de trabajar para fortalecer a las comunidades epistemológicas del Sur Global. Ya en el 2006, solo unos pocos años después del lanzamiento de OJS, PKP inició un proyecto para comprender el potencial de sistemas en línea en distintos países de África.⁷ En 2007, se expandió la iniciativa a América Latina y en los siguientes años se hicieron los primeros talleres de OJS en la región.^{8,9} PKP ha trabajado en apoyo de la Ciencia Abierta en América Latina de manera continua desde ese entonces, incluyendo eventos modelo “sprint” en Colombia y Brasil en los años 2022 y 2023, fomentando el intercambio de prácticas, la adecuación de los software a necesidades establecidas por los locales y la articulación de nuevas redes.

Más recientemente, PKP ha buscado apoyar a la ciencia en Asia, particularmente en Indonesia, donde se publican alrededor de la mitad de las revistas que usan OJS. En 2024 se contrató una persona en el rol de enlace regional con Indonesia, para fortalecer el vínculo entre el equipo de PKP y la comunidad local—siempre con el objetivo de que las herramientas puedan ser utilizadas para gestionar y comunicar ciencia bajo los criterios establecidos y estándares locales. El trabajo con comunidades locales no solo ha mejorado capacidades, sino que también han consolidado un liderazgo local con visión a largo plazo.

Participación de actores de la sociedad

El último pilar de la Ciencia Abierta plantea la necesidad de construir redes, procesos y culturas de co-creación con actores fuera de la academia. Aquí, las herramientas de PKP llegan a su límite, pero el proyecto ha intentado apoyar. Si bien el Acceso Abierto en América Latina está ciertamente llegando a públicos no vinculados con universidades—el estudio de Alperin en 2015 estableció

⁶(Khanna, Ball, et al., 2022)

⁷(Esseh, 2011)

⁸(*Fortaleciendo las Publicaciones Académicas en América Latina | Public Knowledge Project*, 2010)

⁹ (Fischman et al., 2010)

que entre 20-25% de las descargas de SciELO y Redalyc provienen de personas no vinculadas con universidades—el acceder es muy diferente a la participación.¹⁰

Desde antes de que se materialicen las recomendaciones para la Ciencia Abierta de la UNESCO, la comunidad de América Latina—con algunos de los treinta expertos, activistas, practicantes y organizaciones de la sociedad civil—empezó a trabajar de manera conjunta para escribir y firmar la Declaración de Panamá sobre la para una Ciencia Abierta.¹¹ El documento, presentado en el Foro Ciencia para América Latina y el Caribe de la UNESCO, planteó una perspectiva crítica sobre el discurso hegemónico de la Ciencia Abierta, cuya visión utilitarista la reduce a términos como mayor eficacia, productividad y competitividad.¹²

El énfasis dado por la Declaración de Panamá a la necesidad de “recuperar el papel de liderazgo de la sociedad y reclamar el derecho de los ciudadanos a producir y beneficiarse de la ciencia, la tecnología y la innovación” balizó aportes de PKP al incremento de la participación de actores de la sociedad en la ciencia. En Colombia, por ejemplo, PKP aportó contribuciones a la consulta pública sobre el borrador de la Política Nacional de Ciencia Abierta,¹³ señalando su sesgo a favor del Acceso Abierto, el protagonismo dado a los pagos por publicación (APC, por sus siglas en inglés) y advirtiendo sobre el poco peso dado a la ciencia ciudadana y sus estrategias de producción de conocimiento entre todos y para todos. En ese mismo año, PKP participó de la elaboración de una propuesta, sometida a la convocatoria del Plan Nacional de Desarrollo de Colombia (2022-2026), de creación de un fondo de experimentación para la ciencia ciudadana.¹⁴ La principal innovación del fondo sería aceptar propuestas de investigación, cambio y transformación liderados por agentes comunitarios que no suelen estar articulados con instituciones formales. Tampoco previstos como proponente en convocatorias de ciencia.

Aún en 2022, PKP fue una de las instituciones promotoras de “Otra Ciencia Abierta Ya Existe en América Latina”, una serie de seminarios en línea y eventos presenciales (en Argentina, Brasil y Colombia) con el objetivo desmitificar la percepción de que ese movimiento es novedoso en el continente.¹⁵ La programación de esta serie priorizó la ciencia ciudadana, presentando experiencias de grupos comprometidos con la producción del conocimiento y la transformación de la realidad en el continente.

3. Lecciones de PKP para la Ciencia Abierta

Beneficios del modelo descentralizado

Las comunidades académicas de América Latina adoptaron las herramientas de PKP no solo por su gratuidad, sino porque responden a una filosofía descentralizada que les permitió gestionar sus

¹⁰(Alperin & Stanford University, 2015)

¹¹(*Declaración de Panamá sobre Ciencia Abierta - CILAC*, 2019)

¹²(Clinio, 2019)

¹³ (*Resolución 0777 de 2022, Por la cual se adopta la Política Nacional de Ciencia Abierta 2022-2031 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 2022)

¹⁴(*Propuesta de un fondo de experimentación para desarrollar la ciencia ciudadana en Colombia en el marco del Plan Nacional de Desarrollo*, s. f.)

¹⁵(Karisma.org, s. f.)

propias revistas y plataformas con autonomía y en función de sus necesidades locales. Este modelo, que pone en el centro el control comunitario y la soberanía tecnológica, fue implementado en la región mucho antes de que el resto del mundo comenzará a aceptar y valorar este tipo de soluciones como alternativa a los sistemas comerciales centralizados. Así, PKP no solo ofreció un software, sino que ayudó a consolidar una cultura de cooperación y autogestión en torno a la comunicación científica abierta.

Este modelo descentralizado sirvió para que las revistas pudieran poner sus contenidos disponibles en línea al final de la etapa de consolidación de las revistas de América Latina (1995-2015).¹⁶ Sin embargo, sigue sirviendo para que la región pueda enfrentarse a los desafíos de hoy. Actualmente, el mayor reto del Acceso Abierto no es la eliminación de barreras para los lectores, sino para los autores, quienes no pueden publicar en muchas revistas debido a las tarifas elevadas por publicación (APCs).

En un mundo donde el gasto global estimado en pagos por publicar a solo cinco editoriales alcanzó los 2,538 millones de dólares anuales,¹⁷ este modelo favorece la concentración editorial y contradice dos de los principios fundacionales del Acceso Abierto y de la Ciencia Abierta: la accesibilidad y la equidad. En América Latina, el software de PKP ha sido clave para sostener el modelo regional de Acceso Abierto no comercial “Hecho en América Latina”.¹⁸ Este modelo, ahora envidiado por el resto del mundo, se le ha dado el nombre de “Acceso Abierto diamante,” pero desde siempre fue la norma en América Latina.

La descentralización también puede ser una estrategia clave para ir más allá del Acceso Abierto y servir para adoptar la Ciencia Abierta de una manera coherente con las realidades locales de América Latina. En lugar de imponer un modelo único, un modelo descentralizado permite que cada revista, institución o comunidad gestione su propia plataforma según sus capacidades técnicas, sus recursos económicos y sus objetivos editoriales. Esto es especialmente valioso en una región marcada por la inestabilidad política y económica, la diversidad lingüística y la precarización del trabajo académico, donde depender de sistemas centralizados resultaría inviable y excluyente para muchas universidades e investigadores.

En el tema de las infraestructuras abiertas, al alojar sus propias revistas mediante software como OJS, las instituciones pueden decidir cómo asignar sus recursos limitados, adaptar sus publicaciones a públicos locales, y preservar su autonomía sin depender de contratos costosos ni procesos burocráticos. Así, el modelo descentralizado refuerza la sostenibilidad, equidad y soberanía de la Ciencia Abierta en contextos históricamente marginados.

La oportunidad de abrir la ciencia a la ciudadanía

A pesar de su liderazgo en el Acceso Abierto a millones de artículos científicos, PKP cuestiona la visión limitada que muchas instituciones adoptan sobre la apertura del conocimiento. Los debates suelen estar dominados por técnicos que priorizan que la sociedad conozca lo que la academia

¹⁶(Alperin & Rozemblum, 2017)

¹⁷(Haustein et al., 2024)

¹⁸(Alperin et al., 2015)

produce, mediante indicadores cuantificables vinculados a objetivos de internacionalización y productividad que poco contribuyen a la sociedad.

Aunque las actividades como proveedores de infraestructuras para el conocimiento abierto no apoyan directamente a estos objetivos, PKP promueve estas ideas a través de sus actividades de investigación y abogacía. PKP busca fomentar la transición de un abordaje tecnocrático hacia una perspectiva democrática de la Ciencia Abierta, inspirada en el concepto del conocimiento público y presente en proyectos de ciencia ciudadana.¹⁹ Esta visión inclusiva y participativa promueve que la ciencia trabaje con y para la sociedad. La investigación debe abrirse a la participación de otros actores sociales y reconocer otros sistemas de conocimiento.

La participación de personas no especializadas en todas las fases del proceso científico expande las capacidades de la ciencia y la conecta con las realidades locales. Diversos foros latinoamericanos destacan que “Otra Ciencia Abierta” requiere una participación ciudadana que no reproduzca viejas jerarquías y que genere evidencia útil para la esfera pública y la formulación de políticas.

El derecho a la ciencia, previsto en la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, implica acceder a los beneficios del progreso científico y participar en la vida científica. Esto contribuye a la justicia cognitiva y social, reconociendo a personas y comunidades como sujetos con agencia y saberes valiosos.

La importancia del liderazgo académico y transparente

En un contexto global donde muchas instituciones académicas enfrentan recortes presupuestales, presiones políticas e incertidumbre sobre su autonomía, es más urgente que nunca fortalecer su legitimidad frente a la sociedad. Este liderazgo no puede quedar en manos de actores comerciales: debe ser encabezado por comunidades académicas comprometidas con el bien común, capaces de actuar con ética, transparencia e inclusión.

La Ciencia Abierta solo tiene sentido si se construye desde instituciones confiables, que rindan cuentas, eviten prácticas clientelares y promuevan la participación colectiva en la producción del conocimiento.²⁰ Solo así es posible preservar su promesa: una ciencia accesible, íntegra y útil.

En este sentido, PKP también sirve como un ejemplo. Desde 2021, PKP es un *Core Facility* de la Simon Fraser University (SFU)—equiparable a la de una unidad técnica o un instituto en una universidad latinoamericana. Esto implica que su estructura está sujeta a la Junta de Gobierno de la universidad. Sin embargo, para poder responder a las necesidades, valores y prioridades de la comunidad de usuarios, su modelo de gobernanza incluye comités abiertos, como el Advisory Committee (Comité Consejero), Technical Committee (Comité Técnico) y Members Committee (Comité de Membresía), que permiten la participación de la comunidad.²¹ Estos comités tienen como objetivo proporcionar orientación y asesoría sobre la estructura organizativa, la dirección

¹⁹(Alperin, 2022)

²⁰(UNESCO, 2021)

²¹(*PKP Governance*, s. f.)

estratégica general, la sustentabilidad y las prioridades para el desarrollo de software de PKP, además de enfatizar en el carácter abierto y colaborativo del proyecto.

Como Core Facility de SFU, PKP no opera con reservas financieras tradicionales, lo que ha requerido un diálogo constante con las autoridades universitarias para garantizar la viabilidad de su modelo operativo. Este ejercicio de alineación no solo reforzó su compromiso con buenas prácticas de gobernanza, sino que fortaleció su posicionamiento institucional como infraestructura pública dentro de una universidad.

La transparencia también se manifiesta en la publicación anual de reportes institucionales y financieros.²² Esta práctica permite a la comunidad conocer las prioridades, avances y desafíos del proyecto, y fomenta una corresponsabilidad genuina. Un claro ejemplo de esto es el de PKP Publishing Services: sus usuarios no son simplemente clientes, sino que con sus aportes sostienen directamente el desarrollo del software, la producción de documentación y la generación de recursos educativos. Esto permite sostener una infraestructura abierta y al mismo brindar servicios de alojamiento, capacitación y desarrollo a revistas e instituciones que no cuentan la capacidad técnica para mantener las plataformas ellos mismos.

Además de una gobernanza transparente, es necesario asegurar que las decisiones sobre la infraestructura científica reflejen las prioridades sociales, lingüísticas y epistémicas de las regiones donde se implementa. En América Latina, esto implica fomentar estructuras donde las comunidades no se limiten a utilizar soluciones externas, sino que participen activamente en su diseño, adaptación y evolución. La corresponsabilidad en el desarrollo y mejora de infraestructuras es un paso clave hacia una ciencia verdaderamente abierta y representativa.

Existen modelos internacionales que refuerzan esta visión: en Alemania, comunidades técnicas y académicas no solo utilizan el software, sino que a través de alianzas estratégicas con PKP, mantienen y desarrollan *plugins*, participan activamente en la gobernanza y organizan jornadas de traducción tanto del software como de la documentación.²³ Este tipo de infraestructura distribuida demuestra cómo es posible sostener colectivamente una herramienta crítica sin perder autonomía ni calidad técnica.

Sin embargo, PKP sigue enfrentando desafíos persistentes en sus 26 años de existencia. A nivel operacional, es un reto garantizar la sostenibilidad de sus actividades. A nivel táctico, el desafío es capacitar a las comunidades para usar sus herramientas de manera eficiente. Finalmente, a nivel estratégico, la iniciativa lidia con las tensiones entre estándares globales de publicación y necesidades locales.

Encontrar la sostenibilidad financiera sin sacrificar los valores

Uno de los retos más urgentes para las infraestructuras abiertas en América Latina es cómo garantizar su sostenibilidad en un contexto de crisis e inestabilidad institucional. Aunque las universidades públicas han sido históricamente el soporte de la comunicación científica en la

²²(PKP Annual Reports, s. f.)

²³(Fenner, s. f.)

región, muchas de ellas enfrentan restricciones que limitan su capacidad para invertir en tecnologías o servicios sostenidos a lo largo del tiempo.

La experiencia de PKP en este terreno es un claro ejemplo. Como unidad central de una universidad pública canadiense, ha debido articular un modelo mixto de sostenibilidad muy similar a lo propuesto por el modelo de Acceso Abierto Diamante que incluye ingresos por servicios, financiamiento de instituciones y organizaciones y trabajo voluntario de su comunidad.²⁴ Lejos de ser un caso excepcional, esta realidad se asemeja a la de muchas iniciativas latinoamericanas: dependientes de fondos públicos, pero sostenidas en gran medida por redes de compromiso institucional y comunitario.

PKP ha promovido activamente estrategias colaborativas que podrían servir de referencia en América Latina. La conformación de redes interinstitucionales, la creación de grupos de soporte regionales y el desarrollo de capacidades técnicas distribuidas permiten compartir cargas, fortalecer la autonomía tecnológica y reducir la dependencia de proveedores externos. Este modelo de corresponsabilidad también permite que cada contribución sea reconocida como parte del esfuerzo colectivo de sostener una infraestructura común.

Redefiniendo el impacto hacia métricas inclusivas y contextualizadas

El predominio de indicadores comerciales como el factor de impacto, utilizado para evaluar la producción científica y la distribución de financiamiento para universidades y revistas, ha impuesto una visión reducida y excluyente del valor científico.²⁵ En América Latina, muchas revistas con fuerte arraigo territorial, producción en lenguas locales o enfoque en problemáticas regionales quedan invisibilizadas por no cumplir los estándares impuestos por bases de datos internacionales dominadas por el Norte Global.

Por este motivo, es importante redefinir los parámetros de evaluación con aspectos más incluyentes. A través de la investigación y el desarrollo de infraestructuras, PKP apoyó a entender e impulsar las métricas alternativas o *altmetrics* para complementar la evaluación del impacto que las revistas tienen con públicos de afuera de la academia. Las *altmetrics* miran más allá de las citas, que solo miden la circulación del conocimiento dentro del mundo académico y en las revistas indexadas en bases bibliográficas comerciales, y considera las menciones y el uso del contenido en redes sociales, blogs, Wikipedia y otras fuentes en línea.

Además de fomentar a que este tipo de métricas sirva para apoyar a las revistas de América Latina e investigar su potencial,^{26,27} en 2019, PKP creó infraestructura para traer a este tipo de métricas a las revistas.²⁸ Sin embargo, aunque aún hay quienes buscan rescatar el gran potencial de las métricas alternativas,²⁹ las *altmetrics* no han logrado capturar el impacto social o público de la ciencia, especialmente en regiones donde no predomina el inglés.

²⁴(*Acceso Abierto Diamante* | UNESCO, s. f.)

²⁵(Alperin & Rozemblum, 2017)

²⁶(Alperin, 2013)

²⁷(Alperin, 2015)

²⁸(Alperin, 2019)

²⁹(Cancino et al., 2024)

Actualmente, PKP está apoyando la redefinición de métricas de impacto con esfuerzos para lograr la indexación universal de todas las revistas que usan OJS.³⁰ Nuevas bases, como OpenAlex y Dimensions, ya son más inclusivas que las tradiciones,³¹ pero para lograr la indexación universal, PKP también está trabajando para comprender los retos de indexar trabajos provenientes de distintas culturas e idiomas.³² Sin embargo, corregir los problemas de metadatos no puede ser solamente la responsabilidad de cada una de las revistas—es un problema colectivo de toda la comunidad. Por eso, PKP está buscando apoyar la creación de una infraestructura que permita hacer la curación de metadatos de manera colaborativa.³³

Al fomentar la indexación de artículos científicos del Sur Global, PKP está logrando que la ciencia publicada en idiomas fuera del inglés pueda ser valorada. Esto permitirá que estas comunidades tradicionalmente marginadas puedan ser incentivadas a publicar su conocimiento en sus propios idiomas, fomentando de esta manera la diversidad epistémica y lingüística local e internacionalmente pese la hegemonía del inglés en el ecosistema académico global. Aunque sea solamente dentro del mundo de publicaciones académicas, con estos esfuerzos, PKP está buscando enriquecer la propia ciencia con perspectivas culturales diversas, transformando el lenguaje en herramienta de justicia cognitiva.

Conclusión

PKP no solo proporciona herramientas técnicas; articula una visión integral de Ciencia Abierta que resuena con los principios establecidos por la UNESCO. Su trabajo contribuye activamente a fortalecer los cuatro pilares propuestos por esta agenda global: las infraestructuras abiertas, el Conocimiento abierto, el diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento y la participación de actores de la sociedad.

Estos pilares no son abstractos: se encarnan en decisiones, estructuras y relaciones concretas de una gobernanza colectiva y adaptativa de la información y del conocimiento científico como un bien común. PKP es un ejemplo de un *knowledge commons*,³⁴ producido y mantenido por un conjunto diverso de actores que también comparten la misión de proteger el conocimiento de amenazas a su sostenibilidad. Son ellas, la transformación en mercancía (commodification), el cercamiento (enclosure), la contaminación (pérdida de calidad), la degradación (falta de colaboración) y, sobre todo, la sobreexplotación sin reciprocidad por actores ávidos en aprovechar indebidamente de recursos abiertos (*free riding*).

La experiencia de PKP muestra que construir Ciencia Abierta implica navegar tensiones reales entre autonomía y sostenibilidad, entre estándares globales y necesidades locales, entre el ideal de apertura y las condiciones materiales que lo hacen posible. Su trayectoria demuestra que la apertura se sostiene colectivamente, se aprende con la práctica y se renueva con la comunidad.

³⁰(Chavarro et al., 2025)

³¹(Van Bellen et al., 2025)

³²(Shi et al., 2025)

³³(COMET, s. f.)

³⁴(Hess & Ostrom, 2006)

Los desafíos de financiar, adaptar y gobernar infraestructuras abiertas no son exclusivos de PKP; reflejan tensiones estructurales que atraviesan a todo el mundo. En América Latina, donde las universidades públicas y centros de investigación enfrentan recortes y donde las políticas de evaluación científica siguen atadas a métricas exógenas, sostener infraestructuras propias es también un acto de soberanía. Requiere alianzas interinstitucionales, modelos de gobernanza inclusivos, soluciones federadas y una redefinición del impacto que reconozca el valor social, educativo, lingüístico y territorial de la ciencia.

PKP no ofrece soluciones cerradas, sino espacios para experimentar, adaptar y co-crear. Cada revista que se forma, cada comunidad que se organiza, cada traductor, bibliotecario o desarrollador que contribuye está fortaleciendo no solo una plataforma, sino una forma distinta de pensar y hacer ciencia.

América Latina ha sido pionera en imaginar ese otro modelo, basado en la colaboración, el acceso sin fines de lucro y el diálogo entre saberes. Pero hoy, ese liderazgo enfrenta una bifurcación: puede quedarse en el papel de usuaria, o dar un paso hacia la corresponsabilidad, la incidencia regional y la toma de decisiones para el futuro.

El camino hacia una ciencia más justa, inclusiva y sostenible no está garantizado, pero sí está en marcha. PKP invita a editores, bibliotecarios, desarrolladores, investigadores, evaluadores, financiadores y tomadores de decisiones a sumarse a este proceso. Las herramientas existen. La comunidad también. Lo que puede crecer ahora es la voluntad colectiva de sostener, enriquecer y proteger esta infraestructura compartida, construida para y por quienes creen en el conocimiento como bien público, abierto, plural y justo.

Referencias

Acceso Abierto Diamante | UNESCO. (s. f.). Recuperado 7 de julio de 2025, de

<https://www.unesco.org/es/diamond-open-access>

Alperin, J. P. (2013). Ask not what altmetrics can do for you, but what altmetrics can do for developing countries. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 39(4), 18-21. <https://doi.org/10.1002/bult.2013.1720390407>

Alperin, J. P. (2015). Geographic variation in social media metrics: An analysis of Latin American journal articles. *Aslib Journal of Information Management*, 67(3), 289-304. <https://doi.org/10.1108/AJIM-12-2014-0176>

Alperin, J. P. (2019, abril 30). Altmetrics Come to OJS: Announcing the Paperbuzz Plugin. *PKP News Blog*. <https://pkp.sfu.ca/2019/04/30/announcing-the-ojs-paperbuzz-plugin/>

Alperin, J. P. (2022). De la tecnocracia a la equidad y la sustentabilidad: Por otra ciencia abierta. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 16(4), 974-985. <https://doi.org/10.29397/reciis.v16i4.3524>

Alperin, J. P., Fischman, G., & Marin, A. (Eds.). (2015). *Hecho en Latinoamérica: Acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales* (Primera edición en español). FLACSO Brasil.

Alperin, J. P., Fischman, G., & Willinsky, J. (2008). Open access and scholarly publishing in Latin America: Ten flavours and a few reflections | Acesso livre e publicação acadêmica na América Latina: dez sabores e algumas reflexões. *Liinc em Revista*, 1(1). <https://doi.org/10.18617/liinc.v4i2.269>

Alperin, J. P., & Rozemblum, C. (2017). La reinterpretación de visibilidad y calidad en las nuevas políticas de evaluación de revistas científicas. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 40(3), 231-241.

Alperin, J. P., & Stanford University, G. S. of E. (2015). *The public impact of Latin America's approach to open access*. <https://purl.stanford.edu/jr256tk1194>

Cancino, R., Salas, N. A., Valenzuela, J. V., Robles-Belmont, E., Oliveira, T., Ràfols, I., Palacios-Núñez, G., Núñez, R. O., Vargas, X. F., Fernández, M. C. R., Levin, L., Silva, F. M. e, Barata, G., Vélez-Cuartas, G., Uribe-Tirado, A., Lucio-Arias, D., & Mugnaini, R. (2024). Manifiesto por las métricas socioterritoriales de ciencia, tecnología e innovación elaborado en Latmetrics: Temuco, Chile. 15 de noviembre de 2023. *Ciencia, Público y Sociedad*, 1(2), Article 2.

Chavarro, D., Alperin, J. P., & Willinsky, J. (2025). *On the Open Road to Universal Indexing: OpenAlex and Open Journal Systems*. FapUNIFESP (SciELO). <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.11205>

Clinio, A. (2019). Ciência Aberta na América Latina: Duas perspectivas em disputa. *Transinformação*, 31, e190028. <https://doi.org/10.1590/238180889201931e190028>
COMET. (s. f.). Recuperado 7 de julio de 2025, de <https://www.cometadata.org/>

Declaración de Panamá sobre Ciencia Abierta—CILAC. (2019, agosto 28).

<http://forocilac.org/declaracion-de-panama-sobre-ciencia-abierta/>

Esseh, S. K. S. (2011). *Strengthening scholarly publishing in Africa: Assessing the potential of online systems*. <https://doi.org/10.14288/1.0058254>

Fenner, J. (s. f.). Making the PKP Docs for OJS available in German: Report from the 1st Translation Sprint [08/04/2025]. *PKP News Blog*.

<https://pkp.sfu.ca/2025/04/08/german-translation-spr/>

Fischman, G. E., Alperin, J. P., & Willinsky, J. (2010). Visibility and Quality in Spanish-Language Latin American Scholarly Publishing. *Information Technologies & International Development*, 6(4), Article 4.

Fortaleciendo las Publicaciones Académicas en América Latina | Public Knowledge Project. (2010, agosto 12).

<https://web.archive.org/web/20100812102735/http://pkp.sfu.ca/espanol>

Haustein, S., Schares, E., Alperin, J. P., Hare, M., Butler, L.-A., & Schönfelder, N. (2024).

Estimating global article processing charges paid to six publishers for open access between 2019 and 2023 (Versión 1). arXiv.

<https://doi.org/10.48550/ARXIV.2407.16551>

Hess, C., & Ostrom, E. (Eds.). (2006). *Understanding Knowledge as a Commons: From Theory to Practice*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6980.001.0001>

Karisma.org. (s. f.). *Otra Ciencia Abierta en América Latina ya existe* [Otra ciencia].

<https://otracienciaabierta.karisma.org.co/>

Khanna, S., Ball, J., Alperin, J. P., & Willinsky, J. (2022). Recalibrating the scope of scholarly publishing: A modest step in a vast decolonization process. *Quantitative Science Studies*, 3(4), 912-930. https://doi.org/10.1162/qss_a_00228

Khanna, S., Raoni, J., Smecher, A., Alperin, J. P., Ball, J., & Willinsky, J. (2022). *Details of publications using software by the Public Knowledge Project* [Dataset]. Harvard Dataverse. <https://doi.org/10.7910/DVN/OCZNVY>

PKP Annual Reports. (s. f.). <https://pkp.sfu.ca/about/annual-reports/>

PKP Governance. (s. f.). <https://pkp.sfu.ca/about/governance/>

Propuesta de un fondo de experimentacion para desarrollar la ciencia ciudadana en Colombia en el marco del Plan Nacional de Desarrollo. (s. f.). Recuperado 7 de julio de 2025, de <https://web.karisma.org.co/wp-content/uploads/2022/11/Propuesta-de-un-fondo-de-experimentacion-para-desarrollar-la-ciencia-ciudadana-en-Colombia-en-el-marco-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo-1.pdf>

Resolución 0777 de 2022, Por la cual se adopta la Política Nacional de Ciencia Abierta 2022-2031 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2022). https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0777-2022.pdf

Retired Software. (s. f.). Public Knowledge Project. Recuperado 7 de julio de 2025, de <https://pkp.sfu.ca/software/retired/>

Shi, J., Nason, M., Tullney, M., & Alperin, J. (2025). Identifying Metadata Quality Issues Across Cultures. *College & Research Libraries*, 86(1). <https://doi.org/10.5860/crl.86.1.101>

UNESCO. (2021). *Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta*. UNESCO. <https://doi.org/10.54677/YDOG4702>

Van Bellen, S., Alperin, J. P., & Larivière, V. (2025). Scholarly publishing's hidden diversity: How exclusive databases sustain the oligopoly of academic publishers. *PLOS One*, 20(6), e0327015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0327015>

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.