

Bitácora 7

EL FUTURO DEL ACCESO ABIERTO: SOSTENIBILIDAD, EQUIDAD Y TRANSFORMACIÓN DEL ECOSISTEMA CIENTÍFICO

Adriana Beatriz Sánchez-Urdaneta⁸

Ricardo Giniebra Urra⁹

Luis Ernesto Paz Enrique¹⁰

Recibido: 17 Nov. 2025 | Aceptado: 20 May. 2026 | Publicado: 31 Jul. 2026

⁸Departamento de Ciencias Agronómicas. Facultad de Ingenierías Agroambientales. Universidad Técnica de Manabí, Lodana, Ecuador. Departamento de Botánica, Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

 adriana.sanchez@utm.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0003-3108-0296>

⁹Departamento de Ciencias Sociales y del Comportamiento. Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.

 ricardo.giniebra@utm.edu.ec  <https://orcid.org/0000-0002-6102-8205>

¹⁰Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. Universidad de Granada, Granada, España.

 luisernestopazenrique@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0001-9214-3057>

Autor de correspondencia: Adriana Sánchez, adriana.sanchez@utm.edu.ec

RESUMEN

El acceso abierto se ha consolidado como un movimiento social y científico que persigue la democratización de la producción y circulación del conocimiento científico, que utiliza como estrategias, las revistas académicas de acceso abierto, repositorios institucionales y el autoarchivo, buscando superar las barreras de acceso a la información científica. No obstante, el modelo de pago por publicar, sustentado en los cargos por procesamiento de artículos (APCs), establece nuevas barreras de publicación, reemplazando las históricas

barreras de lectura por nuevas barreras de publicación y profundizando las divisiones globales, especialmente entre Norte y Sur. Este modelo también ha fomentado el crecimiento de revistas depredadoras y ha acentuado las diferencias éticas en la distribución del conocimiento. En este contexto, el capítulo considera como al ecosistema científico del acceso abierto puede evolucionar hacia un modelo sostenible, equitativo y transformador. La metodología utilizada, se basa en un análisis prospectivo de la literatura actual sobre el acceso abierto, tomando en consideración aspectos económicos, tecnológicos, de gobernanza y movimientos emergentes en la comunicación científica. Se presentan tres escenarios posibles: el primero, centrado y la sostenibilidad del acceso abierto como bien público global; el segundo, marcado por el fortalecimiento de un oligopolio de actores comerciales, lo que profundiza las disparidades en el acceso y el tercero, la fragmentación del modelo, con una coexistencia de infraestructuras comerciales y comunitarias. Los resultados acentúan la necesidad urgente de una transformación en el modelo de evaluación de la investigación científica, promoviendo un acceso más equitativo y una mayor colaboración global. Se concluye que el conocimiento constituye un bien público global, cuya gobernanza debe ser inclusiva, equitativa y sostenible, con énfasis en las alianzas estables y la implementación de infraestructura abiertas no comerciales.

Palabras clave: Acceso Abierto, Ciencia Abierta, Sostenibilidad, Ciencia Ciudadana, Modelo Diamante, Biodiversidad, Gobernanza del Conocimiento.

7.1. INTRODUCCIÓN

El movimiento de Acceso Abierto (OA) pretende convertir la manera en la que se produce y distribuye el conocimiento científico. Su propósito de acuerdo con Frank et al. (2023) es garantizar que los resultados de las investigaciones se encuentren disponibles sin restricciones y de manera pública, afrontando así los modelos tradicionales de publicación basados en suscripciones. Este estilo de presentar la información generada a partir de los procesos investigativos se considera fundamental para la democratización del conocimiento y el avance científico global (Ramjoué, 2015).

La Ciencia Abierta, como eje primordial utiliza el OA (Deer et al., 2025); por lo que, el OA se manifiesta a través de acciones que suscitan el acceso a datos, códigos, métodos e infraestructuras, en la búsqueda de fortalecer la transparencia, reproducibilidad, colaboración y reutilización de los hallazgos (Hampson et al., 2020; Niso et al., 2022; Ng et al., 2024; Kruskopf et al., 2025; Scotti et al., 2025).

Los beneficios del OA se ha documentado de manera considerable. Entre los que destacan el incremento de la visibilidad y las citaciones (Frank et al., 2023; Pacheco-Olea et al., 2025), la provisión de acceso a la información en países de ingresos económicos bajos y medios (Basran et al., 2024). No obstante, también se reconoce una “realidad defectuosa” (Frank et al., 2023): conocido como el modelo de “pago por autor”, basado en cargos por procesamiento de artículos (denominado como APC), lo cual remplace un contexto económico por otro (Sponberg et al., 2023), perturbando especialmente a investigadores que no cuentan con financiamiento (Acharjee & Acharjee, 2024). Este sistema; por lo tanto, restringe o disminuye la bibliodiversidad (Ma et al., 2023) y como consecuencia ha promovido la evolución de editoriales depredadoras (Krawczyk & Kulczycki, 2021).

Aun ante estos avances, se mantienen vacíos sustanciales en la comprensión de qué modelo de OA podría ser sostenible y equitativo a largo plazo. Por lo tanto,

se ofrece una reflexión sobre la sostenibilidad y la equidad de los modelos de OA, enfocada en las directrices futuras y las áreas aún no suficientemente exploradas, tales como la interacción entre OA y la gobernanza del ecosistema científico, así como el impacto emergente de la inteligencia artificial (IA) en las normas de autoría y evaluación.

En tal sentido, Ma et al. (2023) y Abrams et al. (2025) han señalado que, aunque se manejan algunas opciones de modelos como el cooperativo, freemium y diamante, entre otras, aún no se ha concertado un estándar viable. En el mismo orden de ideas, Gorraiz (2025) indicó que también es necesario establecer cómo evolucionarán las normas de autoría, evaluación y reconocimiento, especialmente ante el papel emergente de la IA. Es importante indicar que la relación entre OA, Ciencia Abierta e IA, no es solo un cruce de conceptos; por el contrario, destaca un proceso de transformación en la manera en que se organiza y distribuye el conocimiento científico.

Además, ante la ausencia de estímulos para la ciencia abierta, como se señalaron Sponberg et al. (2023) y Deer et al. (2025), y la creciente inseguridad sobre la sostenibilidad de las infraestructuras no comerciales, tal como indicaron Hampson et al. (2020) y Seibert et al. (2024), la problemática se acentúa, lo que añade complejidad al panorama. Por un lado, la Ciencia Abierta, va más allá del acceso libre, defiende la apertura de datos, la colaboración interdisciplinaria y la participación de diversos actores en el proceso científico.

La IA, al ser una herramienta clave en la Ciencia Abierta, facilita la automatización de procesos de evaluación, mejora la accesibilidad a través de algoritmos inteligentes y transforma las prácticas de autoría. Así, la IA no solo es parte del futuro de OA, sino un factor transformador que puede hacer que el acceso abierto sea más eficiente, inclusivo y equitativo, fomentando la evolución del modelo hacia un sistema más sostenible. Ante estas imprecisiones, surge la pregunta ¿Cómo puede el ecosistema científico transitar hacia un modelo futuro de Acceso Abierto que sea sostenible, equitativo y transformador?

Este capítulo sustenta que una transformación razonable necesita destacar sobre el modelo basado en APC (Sponberg et al., 2023; Acharjee & Acharjee, 2024) y acoger nuevas maneras de gobernanza científica (Abrams et al., 2025). Dichas maneras deben estimar las prácticas de ciencia abierta (Deer et al., 2025), propiciar la innovación social (Pacheco et al., 2025) y sustentar fundamentos colaborativos, no comerciales y de propiedad comunitaria, como las editoriales bibliotecarias y el modelo diamante (Hampson et al., 2020; Ma et al., 2023; Seibert et al., 2024; Scotti et al., 2025).

Este cambio cultural requiere prevalecer la reproducibilidad (Niso et al., 2022) y el bienestar colectivo por encima de las métricas tradicionales de publicación. El objetivo de este capítulo fue analizar las posibilidades de una transición hacia un modelo de acceso abierto sostenible y equitativo. Se utilizó un enfoque prospectivo para indagar diferentes escenarios futuros y evaluar sus implicaciones. La contribución principal radica en la identificación de tres escenarios clave y sus respectivas rutas de acción para transformar el ecosistema científico hacia un modelo de acceso abierto más inclusivo y sostenible.

7.2. DESARROLLO

7.2.1. Evolución histórica y fundamentos conceptuales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter documental, descriptivo e interpretativo, orientado al análisis de las principales tendencias contemporáneas relacionadas con la gerencia avanzada, la transformación digital, la sostenibilidad y el liderazgo organizacional en Iberoamérica. Este tipo de investigación permite examinar fenómenos complejos a partir de la revisión, interpretación y articulación crítica de fuentes documentales, favoreciendo la construcción de marcos explicativos y modelos conceptuales aplicables a contextos organizacionales específicos (Arias, 2016; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La evolución conceptual del OA tiene raíces profundas y hace referencia a décadas de progreso en el ámbito académico y tecnológico. El movimiento de OA inició de forma expresa con iniciativas como la Declaración de Budapest sobre Acceso Abierto (2002), un hito fundamental que definió el acceso abierto como un principio clave para la democratización del conocimiento (Ma et al., 2023). Si bien es cierto que, los fundamentos conceptuales del OA anteceden a esta declaración; ya que, la expansión de Internet y el progreso de las tecnologías digitales en la década de 1990, fueron determinantes para su expansión y desarrollo (Scotti et al., 2025). Según Hampson et al. (2020) la presencia de repositorios temáticos, tal como el arXiv en el área de la física y la generación de las primeras revistas digitales, indicaron la viabilidad de la difusión electrónica.

En ese sentido, Ma et al. (2023) han resaltado que esos avances tecnológicos facultaron a los académicos e investigadores a afrontar el modelo tradicional de suscripción, cuyas altas tarifas (debido a "publicaciones seriadas") impulsaron a bibliotecas e investigadores a buscar otras posibilidades. Por ello, se han desarrollado algunas directrices para consolidar al OA como cimiento de la política científica, las mismas fueron generadas por agencias de financiamiento (política de acceso público del NIH en 2008) (Scotti et al., 2025) y de la Comisión Europea (Ramjoué, 2015).

Estos referentes tecnológicos y políticos constituyen las bases del OA. El primer principio hace referencia a la gratuidad para el lector, en otras palabras, la exclusión de las dificultades económicas para acceder a la investigación, con lo cual cualquier persona con conexión a Internet pueda consultar el trabajo académico (Frank et al., 2023). Otro principio clave es la reutilización, Pacheco-Olea et al. (2025) aseguraron que a través de este principio los usuarios pueden leer, copiar, distribuir y reutilizar los materiales, frecuentemente a través de licencias Creative Commons. La visibilidad y la transparencia son también elementos importantes, ya que los estudios en OA presentan de manera consistente un incremento en el número de citaciones y en el impacto global de las publicaciones (Pacheco-Olea et al., 2025); además, de mayores niveles de

reproducibilidad y validación de los hallazgos científicos (Niso et al., 2022; Ng et al., 2024). Estos principios se articulan con en el modelo "DARTS" (descubrible, accesible, reutilizable, transparente y sostenible), el cual se acoge como marco analítico para explorar las dinámicas, tensiones y proyecciones del acceso abierto, complementando dimensiones técnicas, sociales y de sostenibilidad (Hampson et al., 2020).

Estos principios esenciales se cristalizan a través de diferentes modelos de divulgación dentro del OA. Según Pacheco-Olea et al. (2025) el modelo de Acceso Abierto Dorado (Gold OA) brinda acceso de manera inmediata a través de los sitios web de las editoriales. Este modelo es frecuentemente financiado mediante cargos por procesamiento de artículos (APCs) que son asumidos por los autores o sus instituciones (Acharjee & Acharjee, 2024). Igualmente, en el modelo de Acceso Abierto Verde (Green OA) una versión del manuscrito es autoarchivado por los autores en repositorios institucionales (RI) o temáticos (Pacheco-Olea et al., 2025). En cuanto al modelo Híbrido, hace referencia a revistas que se manejan bajo suscripción, pero que brindan la posibilidad de publicar artículos particulares en acceso abierto, mediante el pago de un APC (Frank et al., 2023). Actualmente, el modelo Diamante o Platino ha generado preferencias, al no solicitar pago por APCs a los autores, ni asignaciones de suscripción a los lectores. Este modelo se sufraga a través de instituciones, bibliotecas o sociedades científicas, lo que lo posiciona como una alternativa más equitativa dentro del ecosistema del acceso abierto (Ma et al., 2023; Acharjee & Acharjee, 2024).

Estos diversos modelos de OA están sujetas a la infraestructura específica para avalar su viabilidad. Pacheco-Olea et al. (2025) han señalado que los repositorios institucionales constituyen elementos indispensables para el éxito del modelo Verde. En este sentido, Scotti et al. (2025) indican que las bibliotecas académicas tramitan estos repositorios con el fin de salvaguardar y divulgar la producción intelectual de sus respectivas comunidades. Los RI proveen un medio sostenible, intervenido por la academia, y apuntalan la "bibliodiversidad" al

resguardar artículos o documentos que los editores comerciales podrían pasar por alto (Ma et al., 2023).

7.2.2. Panorama actual del acceso abierto

El panorama actual del OA señala un crecimiento sostenido y cuantitativo a nivel global. Es importante indicar que según el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ, 2024) se registran más de 20.000 revistas indexadas, lo que corrobora la expansión estructural de este modelo dentro del sistema de comunicación científica. De igual manera, la UNESCO reseña que un porcentaje progresivo de la producción científica mundial se encuentra disponible bajo alguna modalidad de acceso abierto (Hampson et al., 2020). Esta tendencia ha sido confirmada por estudios bibliométricos. Piwowar et al. (2018) destacaron, que una proporción sustancial de artículos académicos ya se encuentran disponibles de forma gratuita. No obstante, este avance no se presenta equitativamente distribuido. Las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) presentan niveles de adopción de OA más elevados que las Humanidades y Ciencias Sociales (HSS), mostrando una aceptación disímil según las áreas del conocimiento. Por lo tanto, actualmente la discusión se concentra en la implementación de un sistema sostenible y equilibrado, y no en la necesidad de justificar el OA.

Pacheco-Olea et al. (2025) indicaron que América Latina al generar un modelo propio, no comercial y financiado con recursos públicos, simboliza un caso especial dentro del ecosistema global de OA. Iniciativas como SciELO y Redalyc representan cimientos primordiales de este sistema regional (Redalyc, 2024; SciELO, 2024). Estas se conforman como infraestructuras de comunicación científica y plataformas de indexación y publicación, encaminadas a la visibilización del conocimiento sin imponer APCs (Acharjee & Acharjee, 2024). Instituciones como CLACSO han incentivado el acceso abierto como un bien público, fortaleciendo el modelo Diamante que se antepone al enfoque comercial dominante en el Norte Global (Frank et al., 2023). Este modelo latinoamericano

propicia la bibliodiversidad, la equidad y la circulación del conocimiento (Ma et al., 2023), lo que ha facultado a las universidades públicas conducir la producción científica bajo OA en la región (Pacheco-Olea et al., 2025).

Las políticas públicas y las disposiciones de organismos financiadores han sido precisos en la expansión del OA. La Comisión Europea fue una de las pioneras al demandar la disponibilidad en acceso abierto de la investigación financiada por programas como Horizonte 2020 (Ramjoué, 2015). Igualmente, diversas recomendaciones y hojas de ruta elaboradas por la UNESCO han recalcado la necesidad de fortalecer la Ciencia Abierta como marco para democratizar el acceso al conocimiento científico. Sponberg et al. (2023) indicaron que, en los Estados Unidos, la Oficina de Política de Ciencia y Tecnología (OSTP) actualizó sus directrices y estableció que las publicaciones y datos financiados con fondos federales no deben presentar periodos de embargo. En este orden de ideas, Scotti et al. (2025) señalaron que las universidades y bibliotecas han fortalecido sus repositorios institucionales con la finalidad de cumplir con dichas disposiciones, transformado con ellos las prácticas editoriales e institucionales.

El Plan S establece una de las iniciativas políticas más prestigiosas y combatidas en el ámbito del OA. Promovido por el consorcio de agencias financiadoras europeas cOAlition S, este plan considera que toda investigación con financiamiento de fondos públicos debe ser publicado en revistas o plataformas de acceso abierto inmediato, sin periodo de embargo. De esta manera, promueve restricciones al uso de revistas híbridas, con lo cual se pretende acelerar la transición de las editoriales hacia revistas de acceso abierto. Sin embargo, diversos estudios han analizado de manera crítica estas implicaciones. En este sentido, Frank et al. (2023) indicaron que el Plan S, aunque orientado a democratizar el acceso al conocimiento, puede generar tensiones en el sistema editorial, mientras que Acharjee & Acharjee (2024) indicaron que producto de ello, el Plan S podría limitar la libertad de publicación y ahondar diferencias asociadas con el pago de APCs, particularmente en el Sur Global.

En este contexto, los convenios transformativos (CT) se han convertido en una herramienta de negociación entre editoriales y consorcios académicos. Con estos acuerdos se busca redirigir el gasto en obligaciones hacia el pago por servicios de publicación en OA. Aunque los convenios han aumentado el volumen de artículos en acceso abierto, concurren dudas sobre su sostenibilidad a largo plazo. Una de las principales razones de su insostenibilidad es el incremento continuo de los costos asociados con los CT. A medida que los consorcios firman más acuerdos con grandes editoriales, los costos por artículo publicado tienden a subir, debido a las tarifas elevadas que estas editoriales imponen por sus servicios de publicación, lo que no garantiza una reducción de los costos a largo plazo (Frank et al., 2023). Además, los CT refuerzan el poder de los grandes oligopolios editoriales que continúan controlando gran parte del mercado de la publicación académica. Esto se traduce en un ciclo en el que, aunque las instituciones académicas y los investigadores pagan por el acceso abierto, las editoriales mantienen su poder de negociación y aumentan sus tarifas, manteniendo sus oligopolios. Esta situación sigue sin resolver las barreras de equidad para las instituciones con recursos limitados, ya que estos costos elevados perpetúan la desigualdad en el acceso y la publicación científica (Ma et al., 2023).

Las universidades latinoamericanas (especialmente las instituciones públicas) han asumido el liderazgo en la adopción del modelo no comercial de OA. En Ecuador, la Escuela Politécnica Nacional y la Universidad de Cuenca, entre otras recalcan por su creciente producción científica en OA (Pacheco-Olea et al., 2025). Estas universidades utilizan repositorios institucionales y plataformas como SciELO-Ecuador para avalar la transmisión de su producción académica sin recurrir a APCs. Este enfoque ha generado una mayor visibilidad y un impacto de citación superior para los trabajos publicados en acceso abierto, consolidándose como una alternativa viable, sostenible y equitativa frente al sistema dominado por los APCs (Ma et al., 2023).

7.2.3. Tendencias y transformaciones emergentes

El ecosistema del OA es dinámico y presenta una fase de rápida evolución tecnológica. La Inteligencia Artificial (IA) generativa surge como una herramienta transformadora dentro de la edición científica. Modelos como ChatGPT y Perplexity se utilizan para mejorar la redacción, traducción y revisión preliminar de manuscritos (Gorraiz, 2025). Esta asistencia automatizada acelera la producción científica y reduce las dificultades del idioma que enfrentan los autores no angloparlantes. No obstante, su implementación plantea varios riesgos éticos y técnicos que deben ser abordados. Uno de los principales riesgos es el sesgo inherente en los algoritmos de IA, que pueden perpetuar desigualdades o distorsionar resultados, ya que estos modelos están entrenados con datos históricos que pueden contener prejuicios (Ng et al., 2024). En tal sentido, la comunidad académica discute el estatus de autoría de los sistemas de IA. Las directrices de Committee on Publication Ethics (COPE) son claras al impedir la colocación de la IA como autora, resaltando la necesidad de transparencia a través de declaraciones formales de uso (Gorraiz, 2025). La IA promete potencial para vigorizar la metaevaluación y la síntesis de evidencia a gran escala (Ng et al., 2024). Como resultado, su manejo ético resulta primordial para proteger la probidad de la divulgación científica.

Además, la IA es susceptible a producir alucinaciones o información errónea, lo que podría comprometer la calidad de los manuscritos editados o revisados, afectando la integridad de la investigación científica. Otro desafío importante es la desigualdad de acceso a las herramientas de IA, lo que puede crear brechas entre los investigadores que tienen recursos para utilizar estas tecnologías y aquellos que no, perpetuando las desigualdades en la producción científica. En este contexto, la comunidad académica debate el estatus de autoría de los sistemas de IA. Las directrices del Committee on Publication Ethics (COPE) son claras al impedir la colocación de la IA como autora, resaltando la necesidad de transparencia a través de declaraciones formales de uso (Gorraiz, 2025). Aunque la IA tiene el potencial de vigorizar la metaevaluación y la síntesis de evidencia a

gran escala, su manejo ético es crucial para proteger la integridad de la divulgación científica y garantizar que su aplicación no comprometa los principios fundamentales de la investigación.

Por otra parte, la existencia con capacidad disruptiva de la cadena de bloques o blockchain constituye otra tecnología emergente. Esta innovación facilita un sistema descentralizado e inmutable para el registro de transacciones. En el proceso científico, esto se convierte en mayores niveles de trazabilidad, comprobación y confiabilidad. Por su lado, el blockchain admite registrar de manera permanente todas las fases del manuscrito: desde el ingreso del preprint hasta el seguimiento de versiones, la certificación del proceso de revisión por pares y la gestión de licencias (Ng et al., 2024). Esta trazabilidad integral favorece a combatir el fraude, avalar el origen de los datos y controlar el plagio. Puede también, proporcionar modelos de micropagos o recompensas para revisores, lo que genera posibilidades de incentivo para la validación científica. Es importante indicar que su uso es aún incipiente, el blockchain se encuentra alineado con los principios de transparencia y apertura que mantienen la Ciencia Abierta (Ng et al., 2024).

Con relación a los datos, la interoperabilidad establece una tendencia para la transformación del ecosistema científico contemporáneo. El OA a las publicaciones constituye el primer paso; el acceso abierto a los datos (Open Data, OD) representa la siguiente frontera (Ramjoué, 2015). Bajo este raciocinio, los principios Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (FAIR) se han posicionado como el estándar de referencia para la gestión de datos científicos (Wilkinson et al., 2016; Niso et al., 2022). Concretamente, la interoperabilidad (componente “I” del enfoque FAIR) avala que los datos puedan integrarse, combinarse y analizarse entre plataformas heterogéneas. Ello resulta indispensable en áreas muy complejas, como la neuroimagen (Niso et al., 2022) o la modelización ambiental (Kruskopf et al., 2025). Para la reutilización efectiva de la información, se requieren de formatos estandarizados, metadatos ricos y

vocabularios controlados. El no implementar esta infraestructura semántica y técnica, implica que los datos estarían aislados, limitando su potencial científico.

La interoperabilidad transforma los procesos de validación del conocimiento. La conexión entre la Revisión por Pares Abierta (Open Peer Review) y los datos abiertos, representa un eje fundamental del OA. Ng et al. (2024) han resaltado que la revisión por pares abierta puede aumentar transparencia en la identidad del revisor, en el contenido de los informes y en las respuestas del autor. Este mecanismo de revisión fortalece la rendición de cuentas del proceso editorial y beneficia la realización de evaluaciones más rigurosas. Esto implica que, cuando los revisores disponen de acceso directo a los datos y al código analítico, pueden reconocer la robustez metodológica con mayor precisión (Niso et al., 2022). Por lo tanto, el arbitraje deja de ser un proceso turbio y se transforma en un sistema replicable, verificable y acorde con los intereses de la Ciencia Abierta.

La evaluación de la investigación requiere ser transformada. La crítica al uso excesivo del factor de impacto (FI) como métricas tradicionales, han promovido el apareamiento de modelos de “evaluación abierta” y métricas alternativas (altmetrics) (Priem et al., 2010; Hampson et al., 2020). Este enfoque, a criterio de Ng et al. (2024) y Abrams et al. (2025) ha generado un incremento de productos académicos, entre otros, conjuntos de datos, software, preprints y protocolos. Deer et al. (2025) han señalado que iniciativas como DORA han originado que universidades y organismos financiadores renuncien decisiones basadas en métricas de revistas, incentivando evaluaciones cualitativas y multidimensionales. Esta reforma busca alinear los sistemas de reconocimiento académico con las prácticas de OA y Ciencia Abierta.

En este sentido, Scotti et al. (2025) señalaron que el OA integra los ecosistemas digitales de aprendizaje. Para la Ciencia Abierta la convergencia entre OA y los recursos educativos abiertos (OER) representan un eje estratégico. Se destaca que el OA suministra contenido científico actualizado y verificado que sirve como base para el desarrollo de OER. En este proceso, las bibliotecas desempeñan un rol protagónico al propiciar la adopción de materiales educativos

abiertos como una destreza para reducir los costos estudiantiles y fomentar una cultura de aprendizaje colaborativo. Esta sinergia disminuye las barreras económicas y habilita pedagogías abiertas donde los estudiantes interactúan con el conocimiento científico en su forma original.

Esta convergencia trasciende el ámbito universitario y se articula con la divulgación científica y la Ciencia Ciudadana (Ramjoué, 2015; Hampson et al., 2020). El OA establece una condición esencial para que la sociedad pueda comprender y participar en la actividad científica. Basran et al. (2024) han indicado que proyectos recientes muestran esta articulación, por ejemplo “Open LEARN” maneja realidad aumentada y principios de OA para acercar conocimientos tecnológicos complejos a estudiantes en contextos de recursos restringidos. Por otro lado, Kruskopf et al. (2025) indicaron que plataformas como ClimateServ facilitan datos abiertos de las condiciones climáticas para agricultores y planificadores. Según Pacheco et al. (2025) estas experiencias manifestaron cómo la Ciencia Abierta enlaza la educación con la producción académica y la acción social, cerrando el ciclo del conocimiento desde la investigación hasta la toma de decisiones informadas e innovadoras.

7.2.4. Desafíos actuales

El OA presenta retos económicos derivados del modelo de “pago por autor”, que ha incrementado los APCs a niveles inadmisibles (Frank et al., 2023). Este sistema exceptúa a investigadores sin financiamiento, a quienes inician su carrera y a universidades con menos recursos, sustituyendo el acceso del lector por el acceso de publicación para el autor (Sponberg et al., 2023). Además, estos costos vigorizan el poder de grandes oligopolios editoriales con márgenes de ganancia extraordinariamente altos (Acharjee & Acharjee, 2024), fortaleciendo un mercado excluyente y poco competitivo.

Para Acharjee y Acharjee (2024) la diferencia económica se corresponde a una profunda brecha Norte-Sur, donde los investigadores de países de ingresos

bajos y medios desafían APCs equivalentes a varios meses de salario o superiores al presupuesto total de sus proyectos. Ma et al. (2023) concordaron que esta diferencia geográfica, deteriora la justicia epistémica, pues el conocimiento del Norte Global domina el discurso científico, disminuyendo la bibliodiversidad e invisibilizando problemáticas del Sur Global. Paralelamente, la presión por publicar en OA ha favorecido la expansión de revistas depredadoras, entidades que cobran APCs sin proporcionar revisión por pares legítima, lo que dificulta la integridad del registro científico al no cumplir con los estándares de rigor científico que son esenciales para garantizar la calidad de las revistas (Krawczyk & Kulczycki, 2021; Frank et al., 2023). En este sentido, no es que el acceso abierto en sí mismo cause la proliferación de revistas depredadoras, sino que ciertos incentivos, como los APC y la presión por publicar, facilitan su expansión y contribuyen a este fenómeno.

El OA introduce tensiones relacionadas con la gestión del copyright y la soberanía de los datos, desde el ámbito legal. cOAlition S (2021) y Creative Commons (2024) reconocen que las licencias Creative Commons permiten a los autores mantener algunos derechos; no obstante, estas licencias pueden generar confusión y resistencia, especialmente frente a la obligatoriedad de licencias como CC BY en iniciativas como el Plan S. Asimismo, la Ciencia Abierta demanda el compartir datos que están sujetos a estrictas regulaciones de privacidad, especialmente en áreas como la medicina y la neuroimagen. La soberanía de los datos indígenas, articulada con los principios CARE (se refiere a los principios de Colaboración, Almacenamiento seguro, Respeto y Excelencia), añade una complejidad adicional al intentar equilibrar la apertura, la ética y la protección comunitaria de la información (Niso et al., 2022; Ng et al., 2024). Los principios CARE se aplican en OA al garantizar que los datos indígenas se gestionen de manera que respeten la autonomía de las comunidades, protejan su privacidad y sean utilizados con su consentimiento y en beneficio de estas.

La sostenibilidad del OA esta condiciona por los desafíos culturales y tecnológicos. Para Hampson et al. (2020) y Sponberg et al. (2023) la persistencia

en los sistemas de evaluación académica del factor de impacto, en el que se privilegian las métricas tradicionales, desincentiva la publicación en rutas como Verde o el modelo Diamante, afectando negativamente el progreso profesional de aquellos que optan por modelos de publicación abiertos. Al mismo tiempo, la infraestructura de OA, que incluye repositorios, plataformas de datos y sistemas FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable) depende de financiamiento eventual y carece de estándares comunes de interoperabilidad, limitando la integración y reutilización efectiva del conocimiento científico, como señalaron Wilkinson et al. (2016) y Scotti et al. (2025). Superar estos obstáculos constituye un reto para garantizar una Ciencia Abierta equitativa, sostenible y verdaderamente global.

En términos de sostenibilidad, es necesario considerar tres dimensiones clave: financiera, técnica y de gobernanza. La sostenibilidad financiera del acceso abierto hace referencia a la viabilidad económica a largo plazo de los sistemas de publicación y repositorios. Para lograr esta sostenibilidad, es esencial diferenciar las fuentes de financiamiento, de modo que no dependa exclusivamente de las tasas de procesamiento de artículos (APCs) ni de otros costos elevados que pueden limitar el acceso (Kim et al., 2023). Para Shu y Larivière (2024) los indicadores clave de sostenibilidad financiera incluyen la diversificación de fuentes de financiamiento (público, privado y mixto), la sostenibilidad de los costos de publicación (evaluando la proporción de financiación externa en comparación con las tarifas de publicación) y la transparencia en el uso de fondos, lo que garantiza que los recursos sean utilizados de manera eficiente y equitativa.

La sostenibilidad técnica se refiere a la capacidad de las infraestructuras de acceso abierto para mantenerse operativas y adaptarse a las nuevas tecnologías. A medida que la tecnología avanza rápidamente, las plataformas de OA deben ser capaces de manejar grandes volúmenes de datos y mantenerse actualizadas (Jetzek, 2016). Los indicadores clave para evaluar la sostenibilidad técnica incluyen la interoperabilidad de las plataformas, como el porcentaje de repositorios que siguen estándares comunes como los sistemas FAIR, la

actualización tecnológica periódica de las plataformas para integrar nuevas tecnologías, y la escalabilidad de las infraestructuras para garantizar su capacidad de manejar el crecimiento continuo de los datos (Dąbrowski et al., 2025).

La sostenibilidad de gobernanza está relacionada con la capacidad de las instituciones y organizaciones para gestionar los sistemas de OA de manera equitativa, inclusiva y transparente. Es necesario que los modelos de gobernanza incluyan a todos los actores relevantes, incluidos aquellos del Sur Global, y garanticen que las decisiones se tomen de manera participativa (Abdul-Salam et al., 2026). Los indicadores clave de sostenibilidad de gobernanza incluyen la inclusión de actores diversos en la toma de decisiones, como se refleja en la participación del Sur Global y las comunidades científicas diversas, el acceso equitativo a los recursos y oportunidades de publicación, y la transparencia y rendición de cuentas en la gestión de recursos, evaluada a través de auditorías públicas y la participación de la comunidad en la gobernanza (Jitmaneeroj, 2026).

7.2.5. Escenarios futuros del acceso abierto

El comportamiento futuro del acceso abierto conlleva el análisis de posibles escenarios de implementación, los cuales no siempre pueden preverse y requieren del manejo de este considerando ciertos ejes críticos. Como eje de mayor importancia podría considerarse la sostenibilidad económica, que se expresa mediante las alternativas del modelo de cargos por procesamiento de artículos (APCs) con los correspondientes oligopolios (Frank et al., 2023) y la alternativa del modelo basado en infraestructuras públicas, el financiamiento comunitario y el modelo diamante (Ma et al., 2023).

El segundo lugar, se encuentra el eje de la gobernanza del conocimiento, que se encuentra en la encrucijada de la privatización de los datos y el control editorial (Abrams et al., 2025) con un ecosistema de ciencia abierta que cuenta con interoperabilidad y gestión de la comunidad (Hampson et al., 2020).

La perspectiva futura de la ciencia abierta justamente está mediada por la intersección de los ejes referidos. De ese nexo dependerá la tendencia que puede experimentar en los próximos años hacia la democratización o el reforzamiento de las desigualdades existentes.

En este sentido, se perfilan posibles escenarios de implementación, el de la sostenibilidad comunitaria y gobernanza abierta definido a partir del ecosistema abierto global y otro mediado por privatización del conocimiento, mediante las alternativas del modelo de cargos por procesamiento de artículos (APCs) con los correspondientes oligopolios (Frank et al., 2023).

Un escenario donde se adopte una posición intermedia que sería más realista, implicaría la consistencia al mismo tiempo de elementos correspondientes al modelo comercializado, pero con políticas de acceso público. Allí se encuentra el eje de la gobernanza del conocimiento, que está en la encrucijada entre la privatización de los datos y el control editorial (Abrams et al., 2025) y un ecosistema de ciencia abierta basado en interoperabilidad y gestión comunitaria (Hampson et al., 2020). La perspectiva futura de la ciencia abierta está mediada precisamente por la intersección de estos dos ejes. De ese nexo dependerá la tendencia que el acceso abierto experimentará en los próximos años, hacia la democratización o el reforzamiento de las desigualdades existentes (Pacheco et al., 2025; Scotti et al., 2025).

En cuanto al modelo de gobernanza, el mismo se manifiesta como comunitaria y descentralizado (Abrams et al., 2025). Desde esta noción desaparece el factor de impacto. Se produce una adhesión de parte de las instituciones a las directrices DORA (Hampson et al., 2020). Algunas implicaciones de esta realidad dan cuenta de que existe un mismo reconocimiento para todos los productos académicos valorados, entre los que se encuentran los datos, el software y los protocolos (Abrams et al., 2025). El cumplimiento de la interoperabilidad es amplio y se siguen los principios FAIR (Wilkinson et al., 2016; Niso et al., 2022). La inteligencia artificial adquiere un uso como para la revisión traducción y síntesis (Gorraiz, 2025). La bibliodiversidad y la innovación abierta van a tener total auge

propiciando que surjan investigaciones en lenguas locales y sobre temas no hegemónicos (Pacheco et al., 2025).

Un segundo escenario da cuenta de un entorno para las publicaciones que permanece en tensión. Se da la coexistencia paralela de modelos comerciales basados en la APC y acuerdos transformativos formando parte del sector de acceso abierto diamante y verde (Frank et al., 2023; Ma et al., 2023). Los grandes oligopolios editoriales van a adoptar un modelo de negocio para aumentar sus ingresos (Frank et al., 2023). Las universidades del norte gestionan los costos mediante la participación de consorcios. No obstante, la distancia norte-sur sigue estando presente (Acharjee & Acharjee, 2024). Por su parte, en el caso de las instituciones que cuentan con menos recursos dependen de programas de exención. Algunas plataformas como Scielo y Redalyc son de vital importancia para la equidad global (Pacheco-Olea et al., 2025).

En este futuro de coexistencia, el Plan S y algunas estrategias similares van a propiciar un amplio acceso a la investigación financiada (cOAlition S, 2021), perjudicándose esta idea de equidad para el investigador no financiado (Sponberg et al., 2023). Las revistas depredadoras son espacios de desafío ético muy significativos (Krawczyk & Kulczycki, 2021). No obstante, lo planteado el factor de Impacto sigue influyendo en las decisiones de prestigio y financiación de manera informal. La interoperabilidad de datos avanza lentamente. Los principios FAIR (Wilkinson et al., 2016) se adoptan en política, pero su implementación técnica sigue siendo un desafío (Niso et al., 2022).

Se encuentra un posible escenario que podría ser pesimista, el mismo que se ha relacionado directamente con la privatización del conocimiento científico, el cual representa el aspecto contrario a la democratización del acceso abierto y depende en buena medida de que los desafíos relacionados con los aspectos económicos y de gobernanza no se solucionen (Frank et al., 2023). En consecuencia, con lo planteado, es de suponer que el modelo APC encuentra su punto máximo de realización y prácticamente la única vía posible. Estos costos derivados de los APC se colocan por encima de las capacidades de las universidades

para poder asumirlos (Acharjee & Acharjee, 2024). Los acuerdos transformativos colapsan bajo su propio peso financiero. Las editoriales más potentes juegan un papel crucial en este escenario, por cuanto refuerzan el control del entorno de intercambio (Ma et al., 2023). Las editoriales pertenecientes a Universidades, así como las revistas diamante no entran en la competencia y resultan marginadas del proceso por lo que la investigación se convierte en asunto de élites.

Como puede inferirse, las condiciones de desigualdad entre el norte y el sur se van a acentuar (Acharjee & Acharjee, 2024). La ciencia que se produce desde el norte que cuenta con financiamiento, va a ser visible mientras que la del sur global, no contará con la debida visibilidad y estará relegada a espacios de poco reconocimiento y prestigio a nivel internacional. Como característica típica las editoriales van a monetizar el acceso a los datos ubicándose en contra de los principios FAIR (Wilkinson et al., 2016). Lejos de lo que pudiera ser la ciencia abierta, el resultado a encontrar desde esta perspectiva es el de privatización total del exosistema del conocimiento (Frank et al., 2023).

7.2.6. Propuestas y rutas de acción

En el camino de superar los desafíos del acceso abierto se requiere el implementar algunas acciones explícitas contando con la participación de un grupo numeroso de actores, lo cual se debe acompañar de políticas públicas bien estructuradas. Como parte de las políticas debería transitarse del financiamiento a la creación de fondos para la construcción de infraestructuras abiertas (Seibert et al., 2024). Las universidades deben entrar a un proceso de reforma de sus sistemas de evaluación con una adhesión a los principios de DORA (DORA, 2024), lo cual constituye una manera de avanzar de forma coherente con la ciencia abierta (Deer et al., 2025). Para el logro de estos propósitos es crucial no estimular la publicación en revistas depredadoras (Krawczyk & Kulczycki, 2021).

En este escenario juegan un papel fundamental las bibliotecas académicas con servicios destinados a gestionar fondos, supervisar la calidad de las

publicaciones y administrar los repositorios institucionales (Scotti et al., 2025). Los repositorios académicos en las universidades son de suma importancia para garantizar la soberanía de los datos y la preservación digital de los mismos (Pacheco-Olea et al., 2025). La inversión institucional garantiza la soberanía de los datos (Ng et al., 2024) y la preservación a largo plazo del conocimiento generado por la propia comunidad.

Una ruta de acción fundamental es el impulso de modelos de publicación no comerciales. El modelo de Acceso Abierto Diamante, donde no pagan ni autores ni lectores, es la alternativa más equitativa (Acharjee & Acharjee, 2024). Este modelo es financiado directamente por instituciones, sociedades científicas o agencias estatales. Plataformas como SciELO y Redalyc en el ecosistema latinoamericano demuestra su viabilidad a gran escala (Pacheco-Olea et al., 2025), para fortalecer este modelo, se requiere una acción política decidida. Una alternativa que ha permitido romper la dependencia del mercado de los APCs, ha surgido a través de algunas agencias de financiamiento, las cuales destinan fondos para sostener estas infraestructuras públicas; en tal condición, los modelos cooperativos, donde varias instituciones financian colectivamente una plataforma, también son prometedores.

El modelo APC tiene un carácter comercial y se centra en la promoción de publicaciones que cuenten con rentabilidad y que sean de alto impacto, en detrimento de investigaciones de carácter global y en lenguas no hegemónicas. Las plataformas por su parte, que son financiadas públicamente son más abiertas a contemplar la diversidad epistémica. Estas son más proclives a apoyar la publicación en varios idiomas y que cuenten con relevancia de carácter nacional. Esta estrategia es una acción deliberada contra la monocultura científica impuesta por los oligopolios editoriales. Cuando se incentiva la bibliodiversidad, se asegura que el acceso abierto cumpla su promesa de democratización, derivado de esto es una inversión a mayor alcance, en la equidad epistémica global (Acharjee & Acharjee, 2024).

En otro sentido, cada vez se hace más necesario que las universidades se conviertan en productoras activas de conocimiento científico, en contraste con la tendencia a ser consumidoras solamente de contenidos editoriales. Para esto, se necesita cierto nivel de profesionalización en cuanto a la producción de contenidos editoriales, de forma tal que se exprese una máxima calidad en la generación de estos contenidos (Ma et al., 2023; Scotti et al., 2025). En este sentido las bibliotecas académicas deberían auspiciar a revistas, monografías y libros de texto en acceso abierto. Este espacio promovido desde la universidad alinea los valores universitarios con el rigor y la vocación de servicio público que defienden las universidades. Los sellos editoriales de prestigio deberían ser aspiraciones en el contexto universitario con la adopción de estándares internacionales de revisión por pares, asignaciones de DOI y la preservación digital, asegurándose la calidad y legitimidad de las publicaciones diamante.

La gestión por parte de las universidades de sus propias plataformas hace que se fortalezca el dominio de la producción intelectual. Esto reduce la dependencia a editores comerciales con los respectivos costos asociados a estos procesos (Frank et al., 2023). Con la adopción de este modelo, también constituye un reto la innovación en cuanto a la comunicación científica. La gestión y edición de las propias revistas en el ámbito universitario proporciona la posibilidad de implementación de políticas de ética y transparencia, es necesario que se profesionalice el proceso de la edición de publicaciones a lo interno, crea un ecosistema sostenible y con independencia para el trabajo editorial.

El aspecto geopolítico asociado a esta cuestión resulta crucial para el logro de tales propósitos. En consecuencia, se hacen necesarias las alianzas sur-sur. Generalmente lo que es producido desde el sur global enfrenta dificultades para su visibilidad y financiamiento (Acharjee & Acharjee, 2024).

Las redes de conocimiento abierto como AmeliCA, CLACSO y Redalyc son vitales (AmeliCA, 2024; CLACSO, 2024; Redalyc, 2024). Estas plataformas operan bajo una filosofía no comercial y cooperativa y ofrece posibilidades para la publicación diamante, indexación y visibilidad para la investigación de América

Latina, África y el Sur de Asia. Su existencia corrobora que el modelo de acceso abierto equitativo resulta una posibilidad real en la actualidad.

Para el desarrollo de estas redes sur-sur se requiere de apoyo institucional y estatal, lo cual pasa por el reconocimiento de las universidades y de los gobiernos para que pueda hacerse legítimo el proceso. Esto hace que algunas instituciones vean la inversión en Redalyc o SciELO como una incursión en la soberanía científica (Pacheco-Olea et al., 2025). Estas alianzas también deben promover la interoperabilidad y la colaboración técnica en los diferentes repositorios digitales que albergan la información científica.

Es necesario considerar que ninguna de las transformaciones referidas sería posible sin un proceso profundo de alfabetización digital y en cuanto a los conocimientos relacionados con la ciencia abierta. Resulta imprescindible para la comunidad académica los aspectos relacionados con formación continua (Deer et al., 2025).

Es importante que los investigadores comprendan los diferentes modelos existentes de ciencia abierta con las consecuentes implicaciones de las licencias existentes CC (Creative Commons, 2024) y poder identificar cuáles son las revistas depredadoras a donde no deben enviar sus contribuciones. Algunas de las necesidades de formación se asocian a la gestión de datos FAIR (Niso et al., 2022) y el uso de repositorios. Las universidades, a través de sus bibliotecas y programas de doctorado, deben integrar esta formación en sus currículos. Pacheco-Olea et al. (2025) han observado que la alfabetización reduce la resistencia cultural y el desconocimiento que frenan la adopción del OA.

En tal sentido, la alfabetización digital debe concentrarse en los autores, los editores y los revisores que participan del proceso de gestión editorial. Los editores de revistas universitarias requieren incluir el manejo de plataformas como *Open Journal Systems* (OJS); además, necesitan modernizarse en la gestión de los procesos editoriales de acuerdo con las tendencias más actuales, la aplicación de

estándares éticos de COPE y la comprensión de las métricas de evaluación alternativas (DORA, 2024).

La formación de ciencia abierta debe considerar, como aspecto imprescindible, los estándares éticos en el uso responsable de las nuevas tecnologías como la IA. Esto implica que los investigadores y revisores deben estar debidamente capacitados no solo para aplicar los principios de ética en el uso de IA, sino también para llevar a cabo una revisión por pares abierta y evaluar datos y código de manera crítica. Además, como elemento deseable, es fundamental que las universidades y las instituciones académicas promuevan la alfabetización en ciencia abierta en todos los niveles, ya que una comunidad académica con esta capacitación está en mejores condiciones para impulsar prácticas transparentes. Esto no solo contribuiría a una mayor confianza en los resultados de la investigación, sino que también abriría las puertas a la transición hacia un ecosistema científico verdaderamente abierto y sostenible.

7.3. CONCLUSIONES

El acceso abierto se encuentra atravesando en la actualidad por un conjunto de realidades complejas cuyo comportamiento definirá en futuro de la ciencia. El presente capítulo ha abordado los más principales desafíos en el ámbito científico y ha analizado los modelos actuales, en especial el modelo basado en *Article Processing Charges* (APCs), el cual, si bien ha permitido avances, genera exclusión y crisis éticas. Las limitaciones del modelo se dan al profundizar la desigualdad en el acceso al conocimiento, al crear barreras económicas que afectan a las instituciones y países con menos recursos.

El acceso abierto, al promover colaboración global, reproducibilidad y transparencia, genera nuevas posibilidades para la ciencia del futuro. La inteligencia artificial y las infraestructuras de datos FAIR, como tecnologías emergentes, juegan un papel esencial al facilitar un sistema de publicación más eficiente y accesible. No obstante, el análisis prospectivo muestra que existen dos

posibles escenarios: uno pesimista relacionado con la privatización del conocimiento y la exclusión de países con menos recursos, y otro optimista, en el que un ecosistema global equitativo basado en el acceso abierto podría ser logrado mediante el fortalecimiento de infraestructuras públicas y colaboraciones Sur-Sur.

Este texto contribuye a llamar la atención sobre la importancia de generar políticas de gobernanza donde el conocimiento científico sea tratado como aspecto inclusivo. Este proceso requiere de una amplia participación de las comunidades académicas donde se sitúe en primer lugar la colaboración y no por meros intereses comerciales. Igualmente, la comunidad debe pronunciarse sobre los estándares de calidad y los mecanismos de evaluación que deben predominar.

El éxito dependerá de un cambio cultural profundo en la evaluación de la investigación. Requerirá la profesionalización de la edición universitaria y la solidaridad global a través de alianzas Sur-Sur. El Acceso Abierto no es un destino final, sino un proceso continuo de gobernanza y un compromiso ético con el conocimiento como bien público.

Las limitaciones en el análisis prospectivo realizado dependen de la información disponible y de las tendencias actuales, lo que implica que los escenarios presentados pueden estar sujetos a cambios significativos debido a avances tecnológicos o cambios en las políticas de gobernanza global. Además, la falta de datos empíricos específicos sobre la efectividad de las rutas de acción propuestas limita la capacidad de evaluar con precisión su impacto potencial en el acceso abierto a nivel mundial.

En este contexto, se destacan varias recomendaciones clave. En primer lugar, se debe desarrollar políticas de gobernanza que traten el conocimiento científico como un bien público global, promoviendo el acceso equitativo y la bibliodiversidad. En segundo lugar, es esencial fortalecer las redes Sur-Sur para facilitar el intercambio de conocimiento y asegurar que los países con menos recursos puedan acceder y contribuir al conocimiento global. Tercero, se debe fomentar una profesionalización de la edición universitaria que permita crear un

sistema más sólido y justo de publicación científica, sin depender exclusivamente de modelos comerciales como los APC. Finalmente, es necesario llevar a cabo una revisión y redefinición de los sistemas de evaluación académica, alejándose de métricas tradicionales como el factor de impacto y adoptando enfoques más inclusivos que prioricen la calidad y el impacto social de la investigación.

Por último, la transición hacia un acceso abierto verdaderamente inclusivo depende de un cambio cultural profundo, tanto en la gobernanza como en la evaluación de la investigación. Si bien el escenario pesimista de privatización sigue siendo una posibilidad, un escenario optimista en el que el acceso abierto se convierta en un derecho universal basado en la colaboración global es alcanzable, siempre que se implementen las recomendaciones propuestas en este capítulo. El éxito de este proceso dependerá del compromiso ético y de un esfuerzo colectivo de la comunidad académica, los financiadores, las instituciones y la sociedad civil en su conjunto.

7.4. REFERENCIAS

- Arias, F. (2016). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 7ma. Edición. Episteme.
- Abdul-Salam, Y., Nalule, V. R., & Heffron, R. (2026). From policy to practice: A multi-dimensional assessment of extractive governance performance in Africa under EITI disclosure frameworks. *The Extractive Industries and Society*, 27, Article 101915. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2026.101915>
- Abrams, E., Leone, P. V., Cambrosio, A., & Faraj, S. (2025). The governance of open science: A comparative analysis of two open science consortia. *Research Policy*, 54(1), Article 105195. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105195>
- Acharjee, A., & Acharjee, P. (2024). Democratizing knowledge or closing gates? A critical examination of article-processing charges. En P. B. Joshi (Ed.), *Scientific publishing ecosystem* (pp. 79-104). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-4060-4_5
- AmeliCA. (2024). *AmeliCA: Conocimiento abierto para América Latina y el Sur Global*. <https://amelica.org/index.php/category/ciencia-abierta/>
- Basran, P. S., Synn, S. H., Marzano, G. A., Maeng, H., & Lotfi-Jamb, F. (2024). Open LEARN: Open access linear accelerator education and augmented reality navigator. *Physica Medica*, 126, Article 104515. <https://doi.org/10.1016/j.ejmp.2024.104515>
- Budapest Open Access Initiative. (2002). *Budapest Open Access Initiative: Declaration of the Budapest Open Access Initiative*. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

- CLACSO. (2024). *Red de bibliotecas virtuales*. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/>
- cOAlition S. (2021). *Plan S: Making full and immediate open access a reality*. <https://www.coalition-s.org/>
- Creative Commons. (2024). *Sobre las licencias*. <https://creativecommons.org/licenses/>
- Dąbrowski, K., Skrzypek, K., & Saniuk, S. (2025). Smart and rapid evaluation of sustainable development in Industry 4.0 and 5.0: Research concept for a new method based on ERP data. *IFAC-PapersOnLine*, 59(24), 398-403. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2025.11.898>
- Deer, L., Adler, S. J., Datta, H., Mizik, N., & Sarstedt, M. (2025). Toward open science in marketing research. *International Journal of Research in Marketing*, 42(1), 212-233. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.12.005>
- Directorio de Revistas de Acceso Abierto. (2024). *Directory of Open Access Journals*. <https://doaj.org/>
- DORA. (2024). *San Francisco Declaration on Research Assessment*. <https://sfdora.org/>
- Frank, J., Foster, R., & Pagliari, C. (2023). Open access publishing: Noble intention, flawed reality. *Social Science & Medicine*, 317, Article 115592. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115592>
- Gorraiz, J. (2025). Acknowledging the new invisible colleague: Addressing the recognition of OpenAI contributions in scientific publishing. *Journal of Informetrics*, 19(1), Article 101642. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2025.101642>
- Hampson, G., DeSart, M., Steinhauer, J., Gadd, E., Hinchliffe, L. J., Vandegrift, M., Erdmann, C., & Johnson, R. (2020). *Open science roadmap recommendations to UNESCO* (OSI Policy Perspective 3). Open Scholarship Initiative. <https://journals.gmu.edu/index.php/osi/article/view/2735>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Jetzek, T. (2016). Managing complexity across multiple dimensions of liquid open data: The case of the Danish Basic Data Program. *Government Information Quarterly*, 33(1), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.11.003>
- Jitmaneeroj, B. (2026). Diagnosing structural interdependencies in the Green Growth Index: An integrated indicator framework for sustainability governance. *Environmental and Sustainability Indicators*, 30, Article 101195. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2026.101195>
- Kim, N., Yoon, J., Lee, J. Y., Joung, K. H., Hwang, H., Bai, S. Y., & Chung, E. (2023). Development of a diagnostic framework and its application to open access journal publishing in Korea. *Learned Publishing*, 36, 379-393. <https://doi.org/10.1002/leap.1542>
- Krawczyk, F., & Kulczycki, E. (2021). How is open access accused of being predatory? The impact of Beall's lists of predatory journals on academic publishing. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(2), Article 102271. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102271>
- Kruskopf, M., Gilliland, L., Roberts, B., Markert, A., Ashmall, W., & Limaye, A. (2025). ClimateServ: An open source earth observation climate data access tool. *Environmental Modelling & Software*, 194, Article 106709. <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2025.106709>
- Ma, L., Buggle, J., & O'Neill, M. (2023). Open access at a crossroads: Library publishing and bibliodiversity. *Insights*, 36(1), Article 13. <https://doi.org/10.1629/uksg.613>
- Ng, J. Y., Wieland, L. S., Lee, M. S., Liu, J., Witt, C. M., Moher, D., & Cramer, H. (2024). Open science practices in traditional, complementary, and integrative medicine research: A path

- to enhanced transparency and collaboration. *Integrative Medicine Research*, 13(3), Article 101047. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2024.101047>
- Niso, G., Botvinik-Nezer, R., Appelhoff, S., De La Vega, A., Esteban, O., Etzel, J. A., Finc, K., Ganz, M., Gau, R., Halchenko, Y. O., Herholz, P., Karakuzu, A., Keator, D. B., Markiewicz, C. J., Maumet, C., Pernet, C. R., Pestilli, F., Queder, N., Schmitt, T., . . . Rieger, J. W. (2022). Open and reproducible neuroimaging: From study inception to publication. *NeuroImage*, 263, Article 119623. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2022.119623>
- Pacheco, J. N., Turro, A., & Urbano, D. (2025). Open social innovation: A systematic literature review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 216, Article 124160. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124160>
- Pacheco-Olea, F. E., Álvarez-Muñoz, P., & Peralta-Gamboa, D. A. (2025). Presence of Ecuador in the Web of Science from open access in pre-pandemic period 2011-2018. *Social Sciences & Humanities Open*, 12(1), Article 102001. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102001>
- Piowar, H., Priem, J., Larivière, V., Alperin, J. P., Matthias, L., Norlander, B., Farley, A., West, J., & Haustein, S. (2018). The state of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles. *PeerJ*, 6, Article e4375. <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>
- Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P., & Neylon, C. (2010). *Altmetrics: A manifesto*. <http://altmetrics.org/manifesto/>
- Ramjoué, C. (2015). Towards open science: The vision of the European Commission. *Information Services & Use*, 35(3), 167-170. <https://doi.org/10.3233/ISU-150777>
- Redalyc. (2024). *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. <https://www.redalyc.org/>
- SciELO. (2024). *Scientific Electronic Library Online*. <https://scielo.org/>
- Scotti, K. L., Jiao, C., Gainey, M. A., Bongiovanni, E. A., & Slayton, E. R. (2025). Charting open science landscapes: A systematized review of US academic libraries' engagement in open research practices. *The Journal of Academic Librarianship*, 51(1), Article 103054. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2025.103054>
- Seibert, A., Aldave de las Heras, L., Boboridis, K., Colineau, E., Eloirdi, R., Fontana, C. L., Hult, M., Jenet, A., Michailidou, E., Nilsson, K. F., Paradelo, C., Raison, P., Schillebeeckx, P., & Taucer, F. (2024). The nuclear research infrastructures open access scheme of the Joint Research Centre (JRC) at the European Commission: Contributions to education, training, mobility and scientific excellence. *Nuclear Engineering and Design*, 420, Article 113000. <https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113000>
- Shu, F., & Larivière, V. (2024). The oligopoly of open access publishing. *Scientometrics*, 129, 519-536. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04876-2>
- Sponberg, A., McCary, M. A., O'Riordan, C., Padilla, P., & Wallace, R. L. (2023). Rethinking scholarly communication. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 21(8), 307. <https://doi.org/10.1002/fee.2670>
- Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J. W., da Silva Santos, L. B., Bourne, P. E., Bouwman, J., Brookes, A. J., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C. T., Finkers, R., . . . Mons, B. (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, Article 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Sobre los autores

Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta es Ingeniera Agrónoma, Máster en Fruticultura y Doctora en Botánica, investigadora acreditada por la Senescyt. Docente de la Universidad Técnica de Manabí, posee amplia trayectoria en morfoanatomía vegetal, ecofisiología de cultivos tropicales y recursos fitogenéticos. Ha liderado múltiples proyectos científicos y dirigido tesis de grado y posgrado. Su experiencia combina docencia, investigación aplicada y formación continua en agronomía, sostenibilidad agrícola e innovación científica. Editora de revistas y gestora de la Unidad de Procesos Editoriales UTM.

Ricardo Giniebra Urrea, Psicólogo y Máster en Ciencias de la Comunicación, docente de la Carrera de Psicología en la Universidad Técnica de Manabí. Investigador acreditado por la Senescyt. Su trabajo de investigación se centra en la formación de competencias de investigación y en temas relacionados con la salud mental. Es Director de la revista científica PSIDIAL: Psicología y Diálogo de Saberes. Ha publicado como autor varios capítulos de libros y artículos científicos sobre psicología, salud mental y psicología del desarrollo.

Luis Ernesto Paz Enrique. Licenciado en Ciencias de la Información, Maestro en Docencia y Doctor en Ciencias Sociológicas. Adscrito a la Universidad de Granada (España) y a la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha publicado más de 160 artículos científicos, 24 capítulos de libros, 10 libros científicos arbitrados por pares académicos y ha participado en más de 50 eventos científicos internacionales. Ha obtenido reconocimientos como el Premio Latinoamericano de Ciencia sobre Acceso Abierto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Ha sido docente de pregrado y posgrado en México, Perú, Cuba, España, República Dominicana y Uruguay. Actualmente coordina el Seminario de Edición Científica.

Declaración conflictos de interés

Ninguno.

Financiamiento

Ninguno.

Uso de inteligencia artificial

Se utilizó la IA (Perplexity y Geminis) para la búsqueda de información.

Declaración de responsabilidad autoral

Conceptualización: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta

Curación de datos: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta y Ricardo GiniebraUrrea

Análisis formal: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta, Luis Ernesto Paz Enrique

Investigación: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta y Ricardo Giniebra Urrea

Metodología: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta

Supervisión: Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta, Luis Ernesto Paz Enrique

Redacción (borrador original): Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta y Ricardo Giniebra Urrea

Redacción (corrección y edición): Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta, Luis Ernesto Paz Enrique

Información adicional

La responsabilidad ética y jurídica sobre los contenidos presentados en esta publicación recae exclusivamente en sus autores, incluyendo el cumplimiento de la normativa vigente en materia de propiedad intelectual y derechos de autor. La editorial queda eximida de cualquier compromiso derivado de dichos contenidos y de su uso por parte de terceros.

Cómo citar: Sánchez-Urdaneta, A. B., Giniebra Urra, R., & Paz Enrique, L. E. (2026). El futuro del acceso abierto: sostenibilidad, equidad y transformación del ecosistema científico. En D. Roman-Acosta & W. Artigas Morales (Eds.), *El laboratorio invisible: experiencias editoriales en el contexto latinoamericano* (pp. 205-236). Editorial PLAGCIS. <https://doi.org/10.69821/978-628-97750-0-6.ch7>

Derechos de Autor (Copyright) 2026 © Adriana Beatriz Sánchez Urdaneta, Ricardo Giniebra Urra y Luis Ernesto Paz Enrique

Este texto está protegido por una licencia Creative Commons 4.0.



Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, así como de adaptarlo, remezclarlo, transformarlo y crear a partir de él para cualquier propósito, incluso con fines comerciales. Sin embargo, debe cumplir con la condición de atribución, lo que significa que debe otorgar el crédito correspondiente a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado modificaciones. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de manera que sugiera que cuenta con el respaldo del licenciante o que recibe algún beneficio por el uso de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

ISBN: 978-628-97750-0-6

DOI: 10.69821/978-628-97750-0-6